

# XXXIV REUNIÓN CIENTÍFICA DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE EPIDEMIOLOGÍA Y XI CONGRESSO DA ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DE EPIDEMIOLOGIA

## Epidemiología para la salud en todas las políticas

Sevilla, 14-16 de septiembre de 2016

---

MIÉRCOLES, 14 DE SEPTIEMBRE DE 2016

### MESAS ESPONTÁNEAS

#### ME01. El reto de la cronicidad en salud pública: de la caracterización a la intervención

Miércoles, 14 de septiembre de 2016. 09:00 a 11:00 h

Aula 7

Coordinan y moderan: *Maria João Forjaz*  
y *Antonio Sarría Santamera*

---

#### 580. INFORMACIÓN CLÍNICA INTEGRADA PARA INVESTIGACIÓN EN ENFERMEDADES CRÓNICAS: LA COHORTE EPICHRON

A. Prados, B. Poblador, A. Calderón, A. Gimeno, C. Laguna, L. Gimeno, A. Poncel, F. González

*Grupo EpiChron de Investigación en Enfermedades Crónicas, Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud, IIS Aragón; Servicio Aragonés de Salud; Universidad de Zaragoza; REDISSEC, ISCIII.*

**Antecedentes/Objetivos:** La información contenida en los diferentes registros asistenciales representa un valioso recurso para la investigación en enfermedades crónicas y multimorbilidad. Sin embargo, en la actualidad está infrautilizada debido principalmente a su fragmentación en diferentes niveles asistenciales, y a la necesidad de un adecuado procesado previo para que sea útil y de calidad. Una de las líneas de trabajo de nuestro grupo de investigación consiste en con-

formar una cohorte poblacional de los habitantes de Aragón, uniendo información clínica a nivel de paciente. Este enfoque holístico y longitudinal permitirá conocer la naturaleza de la multimorbilidad crónica, medir su evolución, e investigar sus determinantes.

**Métodos:** Se ha conformado una cohorte poblacional (Cohorte EpiChron) que integra, a nivel de paciente y de forma anonimizada, información de la población de Aragón (1,3M) contenida en los registros asistenciales públicos de atención primaria, consultas externas, hospitales y de facturación farmacéutica. La cohorte se inició en 2010 y está previsto que se prolongue hasta 2020. La base de datos generada ha sido depurada y procesada a través de distintos trabajos de investigación; contemplando la existencia de valores perdidos y su abordaje estadístico, las duplicidades y ausencia de registros diagnósticos para un mismo paciente, la concordancia entre el registro de diagnósticos y tratamientos específicos, la creación de nuevas variables con mayor utilidad clínica (e.g. comorbilidad concordante/discordante), el mapeo de diagnósticos entre diferentes sistemas de codificación (e.g. CIAP y CIE-9-MC) o la agrupación de enfermedades para facilitar análisis comparativos a nivel internacional (e.g. Expanded Diagnostic Clusters).

**Resultados:** Entre los trabajos desarrollados destacan: la caracterización de patrones poblacionales de multimorbilidad; la asociación sistemática entre comorbilidades y enfermedades índice como diabetes o demencia; la descripción del uso global de servicios sanitarios en pacientes crónicos en base al tipo de comorbilidad y determinantes sociodemográficos; o la descripción del perfil del paciente con baja adherencia a tratamientos crónicos. Además, el enfoque longitudinal permitirá establecer trayectorias individuales en la evolución de la multimorbilidad y conocer sus determinantes.

**Conclusiones/Recomendaciones:** La integración de la información clínica y epidemiológica contenida en los distintos registros asistenciales y en la propia historia clínica a nivel de paciente es un requisito y una necesidad apremiante para obtener una visión global de cómo la multimorbilidad crónica está afectando a una población cada vez más envejecida.

### 333. DISEASE BURDEN MORBIDITY ASSESSMENT, UNA ESCALA DE CARGA DE ENFERMEDAD CENTRADA EN EL PACIENTE

I. Wijers, A. Ayala, C. Rodríguez-Blázquez, A. Rodríguez-Laso, V. Rodríguez-Rodríguez, M.J. Forjaz

Hospital Gregorio Marañón; Instituto de Salud Carlos III (REDISSEC, CIBERNED); Universidad Europea de Madrid; CSIC-Centro de Ciencias Sociales y Humanas.

**Antecedentes/Objetivos:** A través de la escala Disease Burden Morbidity Assessment (DBMA) los pacientes valoran el impacto de una lista de problemas de salud en las actividades de vida diaria, como medida de gravedad. En este estudio hemos analizado las propiedades métricas de la escala DBMA según el modelo Rasch y la teoría clásica de los tests.

**Métodos:** Se usó una muestra de 1400 adultos de 50 años o más que participaron en el estudio longitudinal envejecer en España (ELES-Estudio piloto). Se aplicó la DBMA, un cuestionario que pregunta el impacto de varios problemas crónicos de salud sobre las actividades de vida diaria, en una escala de respuesta de 1 (nada) a 5 (mucho). Se analizaron los siguientes atributos métricos: ajuste al modelo Rasch, unidimensionalidad, fiabilidad, funcionamiento diferencial de los ítems (DIF), independencia local de los ítems y adecuación de la escala de respuesta. Una vez obtenidas puntuaciones lineales, se valoraron propiedades psicométricas según la teoría de respuesta al ítem. Se estudió la validez de constructo con una escala de función física, salud percibida (rango: 0-10), depresión (CES-D) y bien estar personal (Personal Wellbeing Index, PWI).

**Resultados:** La edad media de los participantes fue de 65,5 (desviación típica DT = 10,40) años y 55,36% eran mujeres. Los participantes reportaron un número medio de 2,5 (DT = 2,25) problemas crónicos de salud. Después de recodificar la escala de respuesta, se obtuvo un buen ajuste al modelo, con independencia local, unidimensionalidad aunque fiabilidad baja (Person Separation Index = 0,64). No se observó DIF por sexo, edad, nivel de educación o área de residencia. La medida lineal en una escala de 0-47 presentó una media de 7,32, un efecto suelo de 19,91%, y una correlación de 0,48 con función física, -0,47 con salud percibida, 0,32 con CES-D y -0,24 con el PWI.

**Conclusiones/Recomendaciones:** El cuestionario DBMA ofrece resultados en una medida lineal, con buena validez interna y de constructo. Permite valorar el impacto de la enfermedad según la perspectiva del paciente, y podrá ser útil para valorar los resultados de intervenciones en pacientes con multimorbilidad.

Financiación: Ministerio de Economía e Innovación, Plan Nacional I-D, Ref: CSO2011-30210-C02-01.

### 254. SCORE PARA ESTIMAR EL RIESGO DE MORTALIDAD A 30 DÍAS TRAS LA CIRUGÍA DEL CÁNCER COLORRECTAL

N. Torà, M. Pont, I. Arostegui, I. Barrio, J.M. Quintana, M. Baré, Grupo CARESS-CCR

Epidemiología Clínica, Corporació Parc Taulí, REDISSEC; Departamento de Matemática Aplicada, Estadística e Inv. Operativa, Universidad del País Vasco UPV/EHU, REDISSEC; Unidad de Investigación, Hospital Galdakao-Usansolo, REDISSEC.

**Antecedentes/Objetivos:** Desarrollar y validar un modelo predictivo y crear un score para estimar el riesgo de mortalidad a 30 días (mortalidad operatoria) en la cirugía de cáncer colorrectal.

**Métodos:** Estudio de cohorte, prospectivo y multicéntrico de 22 hospitales en España. Se incluyeron los pacientes intervenidos consecutivamente por cáncer colorrectal primario invasor entre abril del 2010 y junio del 2012. Se recogieron variables sociodemográficas y clínicas del preoperatorio. La cohorte se dividió aleatoriamente en una muestra de derivación (60%) y otra de validación (40%). Se llevó a

cabo un análisis univariante con la muestra de derivación, y se incluyeron en el modelo de regresión logística múltiple las variables con un p-valor = 0,20 o clínicamente relevantes. El modelo final se creó con aquellas variables significativas ( $p < 0,05$ ) en el modelo múltiple. Se asignó un score para cada categoría de las variables seleccionadas en el modelo, basado en el coeficiente  $\beta$  estimado. A partir del score continuo, se crearon cuatro categorías de riesgo con el paquete CatPredi de R. Se estimó el área bajo la curva ROC (AUC-IC95%) del modelo. Tanto el modelo, el score como el score categorizado fueron validados en la muestra de validación, comparando los AUCs obtenidos mediante el test de DeLong.

**Resultados:** Se incluyeron 2.749 pacientes, edad media de 68 años. La mortalidad operatoria acumulada a 30 días fue del 1,9%. La edad superior a 80 años, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y la intención paliativa de la cirugía, fueron los factores independientes predictores de mortalidad a 30 días. El AUC para la muestra de derivación y validación fueron del 79,1% (IC95% 69,8-88,4) y 81,8% (IC95% 71,9-92,4) respectivamente, sin encontrar diferencias significativas en las AUCs. Mediante la muestra de derivación se obtuvo un score con un rango de 0 a 5 puntos, y se categorizó en cuatro categorías de riesgo: bajo (score = 0; mortalidad = 0,6%), moderado (score = 1-1,5; mortalidad = 2,0%), alto (score = 2,5-3,5; mortalidad = 8,9%) y muy alto (score = 4-5; mortalidad = 23,5%). El AUC para la muestra de derivación y validación utilizando tanto el score continuo como el categorizado mostró un resultado similar a los AUCs obtenidos con las variables del modelo.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Se obtuvo un modelo sencillo con buena capacidad predictiva. El nuevo score puede ser un instrumento útil en la toma de decisiones en la cirugía del cáncer colorrectal.

Financiación: Fondo de Investigación Sanitaria (PS09/00805; PS09/90441).

### 807. ORIENTACIÓN DE LOS HOSPITALES AL PACIENTE CRÓNICO: DEFINICIÓN DE INDICADORES Y POBLACIÓN DE ESTUDIO

N. Robles, M.M. García, J. Escarrabill, J. Espauella, M. Espallargues

Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya; Hospital Clínic de Barcelona-PDMAR; Consorci Hospitalari de Vic; REDISSEC.

**Antecedentes/Objetivos:** Un elemento poco estudiado en el marco de la atención a los pacientes crónicos es la calidad de los cuidados ofrecidos durante el proceso asistencial hospitalario. El objetivo del presente trabajo es la definición de un conjunto de indicadores válidos y factibles para evaluar la atención a la cronicidad desde la perspectiva hospitalaria, y la definición operativa de paciente crónico (PC).

**Métodos:** Para la elección de indicadores se realizó una revisión exhaustiva de la literatura en las principales fuentes de información bibliométricas para identificar indicadores de carga de enfermedad y calidad asistencial que permitan describir la atención hospitalaria ofrecida a los PC. El equipo clínico investigador completó el listado añadiendo indicadores considerados relevantes no identificados en la búsqueda bibliográfica. Se comprobó la factibilidad revisando la disponibilidad de los indicadores en las bases de datos del sistema sanitario integral de utilización pública de Catalunya (SISCAT) El equipo clínico investigador consensuó acotar la definición de PC en función de la edad y las patologías padecidas. Para comprobar la sensibilidad de la definición se implementó un grupo de indicadores calculando las razones de casos observados por esperados en 2014 para cada hospital de agudos de la red pública catalana.

**Resultados:** La revisión bibliográfica resultó con un total de 145 indicadores, siendo los más repetidos los reingresos, las hospitalizaciones potencialmente evitables y la mortalidad. El equipo clínico añadió, entre otros, indicadores centrados en los tiempos asistenciales e intercon-

sultas. La definición de PC se acotó a pacientes de más de 85 años y/o que padecieran aquellas enfermedades crónicas más prevalentes (insuficiencia congestiva crónica, enfermedad pulmonar obstructiva crónica y diabetes). Se eligieron los indicadores de mortalidad hospitalaria, ingresos urgentes y estancia media para comprobar su comportamiento en función de la definición de PC acordada. Los resultados mostraron que la carga de enfermedad que supusieron estos pacientes en 2014 para los hospitales de agudos oscilaba entre el 15,3% y el 37,8% de las altas, y que los indicadores implementados presentaban un comportamiento bastante homogéneo entre los hospitales.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Aunque la atención hospitalaria es un aspecto parcial del conjunto de la atención a los crónicos, organizativamente puede ser útil para plantear mejoras en el proceso asistencial (orientación del hospital a la cronicidad, objetivar tendencias, evaluar el impacto de las intervenciones y detectar posibles problemas en éstas).

Financiación: PI15/01773.

### 463. EFECTO DE LA PRESIÓN ASISTENCIAL EN ATENCIÓN PRIMARIA EN LA INCIDENCIA DE DIABETES

A. Sarría Santamera, F.J. Prado Galbarro, G. Alemán

*Escuela Nacional de Sanidad, Instituto de Salud Carlos III; REDISSEC; Hospital La Princesa.*

**Antecedentes/Objetivos:** La disponibilidad de tiempo en la consulta es uno de los factores más limitantes para poder llevar a cabo actividades de prevención y promoción de la salud en AP. La falta de tiempo es especialmente limitante en el caso del consejo para la modificación de estilos de vida. De hecho, la duración de las consultas debe considerarse un indicador de la calidad en AP. El objetivo de este trabajo es analizar la relación entre presión asistencial en AP e incidencia de diabetes.

**Métodos:** Se realizó un estudio observacional de seguimiento de una cohorte retrospectiva (1 de enero de 2006 hasta el 31 de diciembre de 2010) en los 22 centros de salud del Área 7 de AP de Madrid. Como fuente de datos se ha utilizado la información recogida en de la historia clínica del sistema de información sanitario de AP (OMI-AP). La variable dependiente fue el registro de diagnóstico de diabetes (códigos T89 y T90 de la CIAP-1) en los años 2007 a 2010 o el registro de algún tratamiento para la diabetes (códigos ATC) en los años 2007-2010 en pacientes sin registro de diabetes o tratamientos para la diabetes durante 2006.

**Resultados:** El análisis de Kaplan-Meier indicó que los pacientes atendidos en centros con más pacientes/día en 2006 tenían una menor supervivencia sin diabetes (< 31,2: 47,507; 33,2-33,6: 47,332 > 33,6: 47,187). En el análisis de Cox la presión asistencial mostró un HR = 1,02 (1,01-1,03) ajustado por sexo, edad, visitas al centro de salud, glucemia, hipertensión, obesidad y dislipemia.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Los pacientes atendidos en centros de salud con una mayor presión asistencial, en los que los profesionales tienen que ver más pacientes en su jornada laboral y, por lo tanto, disponen de menos tiempo para cada visita, presentan un mayor riesgo de desarrollar diabetes.

Financiación: RD12/0001/0016.

### 407. DESIGUALDADES SOCIOECONÓMICAS EN EL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS DE CONTROL EN PACIENTES CON DIABETES TIPO 2

A. Galbete, K. Cambra, L. Forga, O. Lecea, M.J. Ariz, M.C. Moreno-Iribas, F. Aizpuru, B. Ibáñez

*Navarrabiomed-Fundación Miguel Servet; Red de Investigación en Servicios de Salud en Enfermedades Crónicas (REDISSEC); IDISNA;*

*Complejo Hospitalario de Navarra; Dirección Atención Primaria-Servicio Navarro de Salud-Osasunbidea; Instituto de Salud Pública y Laboral de Navarra; Hospital de Txagorritxu, Servicio Vasco de Salud-Osakidetza.*

**Antecedentes/Objetivos:** La prevalencia de diabetes tipo 2 ha aumentado rápidamente a nivel mundial, alcanzando el 8,3% en el año 2015 (Atlas) en población mayor de 20 años. Esta condición crónica está asociada con diferentes complicaciones, causando un aumento en la discapacidad del paciente, con un coste excepcional para el paciente y para la sociedad. Caracterizar los pacientes con diabetes tipo 2 que alcanzan y no alcanzan los objetivos de control descritos en las Guías de Actuación en Atención Primaria y conocer en qué medida el cumplimiento de los mismos está relacionado con determinantes sociales, son pasos necesarios para mejorar las estrategias de intervención.

**Métodos:** Diseño transversal de base poblacional incluyendo los pacientes diagnosticados de diabetes tipo 2 en ATENEA (CIAP2: T90) a 31 de Mayo de 2013 (n = 32.638). Outcomes: Tener valor de HbA1c en los últimos 15 meses, HbA1c = 7%, Tensión Arterial = 140/90 mmHg, LDL = 100 mg/dL y no consumo de tabaco. Análisis estadístico: Ajuste de GLMM con covariables edad, sexo y variables proxy de nivel socioeconómico como nivel de educación y categoría de copago farmacéutico, añadiendo como efecto aleatorio la zona básica de salud (ZBS).

**Resultados:** El 70,8% de los pacientes tenían una analítica básica que incluía los niveles de HbA1c, y de estos, en el 39,9% no se cumplía el criterio de control glucémico (HbA1c = 7). El riesgo de no cumplir los objetivos de control de HbA1c fue mayor en pacientes con menor nivel de estudios (OR = 1,34; IC95% 1,16-1,55 para pacientes sin estudios primarios vs universitarios). Asimismo, los pacientes en la categoría de copago con ingresos < 18.000€ anuales presentaban mayor riesgo de incumplimiento de dicho objetivo de control (OR: 1,17; IC95% 1,08-1,26).

**Conclusiones/Recomendaciones:** El grado de cumplimiento de los objetivos de control en los pacientes diabéticos está relacionado con su nivel socio-económico. Estos resultados sugieren que intervenciones dirigidas a reducir desigualdades en salud podrían mejorar las tasas de cumplimiento de los objetivos de control.

Financiación: FIS PI15/02196 Fundación CAN 70787 EPICHRONIC REFBO EFA 237/11 PN de I+D+I 2008-2011 "Subdirección General de Redes y Centros de Investigación Cooperativa". Expediente RD12/0001/0013.

### 633. FOUR-YEAR INCIDENCE OF DIABETIC RETINOPATHY IN A SPANISH COHORT: THE MADIABETES STUDY

M.A. Salinero-Fort, C. de Burgos-Lunar, F.J. San Andrés-Rebollo, P. Gómez-Campelo

*Subdirección General de Investigación de la Consejería de Sanidad de Madrid; Subdirección General de Salud Pública de la Consejería de Sanidad de Madrid; CS Las Calesas, SERMAS; IdiPAZ, Hospital Universitario La Paz.*

**Antecedentes/Objetivos:** Identifying individuals at risk of Diabetic Retinopathy (DR) in order to establish preventive and therapeutic strategies is a highly important public health issue. Objective: To evaluate the incidence of DR in patients with Type 2 Diabetes Mellitus (T2DM), to identify the risk factors associated and to develop a risk table to predict four-year retinopathy risk.

**Métodos:** 3,443 T2DM outpatients from 56 primary health care centers (HCC) were selected by simple random sampling by general practitioners (n = 131). Data were collected at baseline visit (2007) and annually during 4 years. Patients without an eye examination at baseline were excluded from follow-up (n = 403), as those who had been previously diagnosed with DR (n = 292), leaving a final sample of 2,748 patients. 343 patients were excluded from the analysis for not having a second eye examination during the follow-up period. We examined DR incidence. The median follow-up period was 48

months. Eye examinations were conducted through dilated pupils with a slit lamp. The stage of DR was based in 4 categories: no retinopathy, non-proliferative DR, proliferative DR and Diabetic Macular Edema. Adjusted hazard ratios and corresponding 95% Confidence Intervals were estimated using an extension of Cox proportional hazards models for time-dependant variables. The analysis of the results with multilevel models was unnecessary (variance between the HCC for the HbA1c being different from zero ( $p = 0.34$ ); CCI = 0.036).

**Resultados:** The cumulative incidence of DR at four-year follow-up was 8.07% (95%CI = 7.04-9.22) and the incidence density was 2.43 (95%CI = 2.10-2.80) cases per 100 patient-years. The highest adjusted hazard ratios of associated risk factors for incidence of DR were LDL-C > 190 mg/dl (HR = 7.91; 95%CI = 3.39-18.47), T2DM duration > 22 years (HR = 2.00; 95%CI = 1.18-3.39), HbA1c > 8% (HR = 1.90; 95%CI = 1.30-2.77), and aspirin use (HR = 1.65; 95%CI = 1.22-2.24). Microalbuminuria (HR = 1.17; 95%CI = 0.75-1.82) and being female (HR = 1.12; 95%CI = 0.84-1.49) showed a non-significant increase of DR. The greatest risk is observed in females with T2DM > 22 years, microalbuminuria, HbA1c > 8%, hypertension, LDL-Cholesterol > 190 mg/dl and aspirin use (Risk Probability = 98.5%).

**Conclusiones/Recomendaciones:** The cumulative incidence of DR was relatively low in comparison with other studies. Higher baseline HbA1c, aspirin use, higher LDL-Cholesterol levels, and longer duration of diabetes were the only statistically significant risk factors found for DR incidence. This is the first study to demonstrate an association between aspirin use and DR risk.

Financiación: FIS PI12/01806.

## 629. EFECTIVIDAD INTERVENCIÓN-EDUCORE EN HIPERTENSOS MAL CONTROLADOS: ENSAYO CLÍNICO POR CONGLOMERADOS

E. Escortell-Mayor, E. Ojeda-Ruiz, I. del Cura-González, I. Rodríguez-Salceda, T. Sanz-Cuesta, M. Rumayor-Zarzuolo, R. Riesgo-Fuertes, S. Garrido-Elustondo, Grupo EDUCORE

*Unidad de Apoyo a la Investigación, Gerencia Asistencial de Atención Primaria, Madrid; Hospital Universitario Severo Ochoa, Madrid; Centro de Salud Veredillas, Gerencia Asistencial de Atención Primaria, Madrid; Servicio de Salud Pública Área 2, Dirección General de Salud Pública, Madrid.*

**Antecedentes/Objetivos:** Evaluar la efectividad de la intervención EDUCORE en pacientes seguidos en atención primaria con HTA mal controlada frente a práctica clínica habitual, para mejorar el control de la tensión arterial (TA) a los 12 meses de seguimiento y analizar si hay variabilidad por centros de salud.

**Métodos:** Ensayo clínico aleatorio por conglomerados, 22 centros de salud. Pacientes hipertensos de más de 1 año de evolución con mal control (TAS  $\geq$  140 mmHg y/o TAD  $\geq$  90 mmHg), 40-65 años, con consentimiento informado. Intervención EDUCORE (aprendizaje visual basado en el riesgo SCORE) vs práctica habitual. Variables: edad, sexo, tabaco, TAS, TAD, grado de control de la TA, SCORE, bioquímica básica, IMC (Índice de Masa Corporal), tratamiento antihipertensivo y adherencia (Morisky-Green). Visitas: basal y 12 meses. Análisis estadístico: descriptivo, bivariante y estimación de la variabilidad mediante regresión logística multinivel.

**Resultados:** 451 pacientes, mediana de pacientes reclutados/centro: 17 rama EducCore/20 rama control. Visita basal. 52% mujeres; edad media 55 (Desviación Estándar, DE = 7) años, 25% fumador, IMC 31 (DE = 6). SCORE: 16% riesgo alto o muy alto. TAS/TAD: 147 (DE = 11)/90 (DE = 9) mmHg. Un 67% tenía hipercolesterolemia (colesterol medio = 214 (DE = 32) mg/dl). Un 16% no recibía tratamiento antihipertensivo, 44% monoterapia, 40% = 2 fármacos. Subgrupos terapéuticos más prescritos: IECA, Diuréticos, ARA II. Un 19% tomaba hipolipemiantes. Adherencia adecuada al tratamiento 72%. Grupos homogéneos al inicio

(excepto TAD, EDUCORE 91 (DE = 9) mmHg vs control 89 (DE = 8) mmHg [ $p = 0,045$ ] y consumo beta-bloqueantes 18,4% vs 9,7% [ $p = 0,011$ ]). Visita 12m. n = 289. La disminución media a los 12 meses (EDUCORE vs práctica habitual) fue de 16/15 mmHg en la TAS ( $p = 0,189$ ) y de 10/9 mmHg en la TAD ( $p = 0,488$ ) y la diferencia de porcentaje de pacientes bien controlados fue 8%  $p = 0,145$ . Un 5% de la variabilidad en el grado de control es debida al centro de salud. El Odds Ratio mediano entre centros es 1,60.

**Conclusiones/Recomendaciones:** El grado de control de la TA mejora en ambos grupos a los 12 meses (posible efecto Hawthorne). La efectividad de la intervención es variable según los centros.

Financiación: ISCIII: FIS PI09/90354.

## 493. ASPECTOS DE MEJORA DE LA ATENCIÓN SANITARIA A LA CRONICIDAD EN CATALUÑA: ANÁLISIS DEL DISCURSO DE PROFESIONALES Y USUARIOS

V. Serra-Sutton, C. Montané, N. Robles, J. Escarrabill, M. Espallargues

*Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya (AQuAS) y CIBERESP; Consultora independiente; AQuAS y REDISSEC; Hospital Clínic de Barcelona.*

**Antecedentes/Objetivos:** El objetivo ha sido conocer la opinión y percepción de diferentes actores clave sobre aspectos de mejora en la atención y gestión de la cronicidad a partir de sus discursos.

**Métodos:** Se seleccionaron por conveniencia 62 profesionales para participar en 3 grupos de discusión teniendo en cuenta sus perfiles académicos, ámbitos geográficos y profesionales (atención primaria, hospitalaria, salud mental, socio-sanitaria, planificación e investigación). Se realizó también un grupo focal con usuarios y cuidadores. Todas las dinámicas de grupo se llevaron con guiones preestablecidos y las sesiones fueron grabadas para su posterior análisis de contenido y del discurso. Se trianguló la información de los 4 grupos generando categorías temáticas y subtemáticas que se consensuaron entre dos analistas. El enfoque metodológico fue de carácter cualitativo exploratorio y fenomenológico cuya finalidad fue captar los significados de los discursos de las personas a partir de sus experiencias e interpretación de discursos.

**Resultados:** Participaron 39 profesionales, la mayoría del ámbito asistencial y gestión, con perfil de medicina familiar y comunitaria o enfermería. Además, participaron 9 usuarios que al menos tenían un problema crónico de salud vinculados a un grupo de ayuda mutua de pacientes expertos. Los profesionales, usuarios y cuidadores consideraron necesario la mejora de los siguientes aspectos: a) la comunicación entre los miembros de un mismo equipo y entre equipos que atienden a un mismo usuario, b) la comunicación y coordinación entre el ámbito sanitario y de servicios sociales, c) la necesidad de integración de sistemas de información y disponibilidad de datos homogéneos, d) la gestión de casos en pacientes crónicos complejos, e) las necesidades formativas de los profesionales y f) las estrategias de apoderamiento de los pacientes. En relación a consideraciones para la evaluación y gestión sanitaria destacaron como relevantes la mejora en la definición de la población diana, la definición de actividades y alcance de los programas para profundizar en su comprensión, así como las dimensiones/atributos a evaluar en estos programas (ej. efectividad, apoderamiento de usuarios).

**Conclusiones/Recomendaciones:** La comunicación interprofesional, la continuidad de la atención y el apoyo a las familias son aspectos clave a tener en cuenta en la mejora de la gestión y atención a usuarios con problemas crónicos de salud en Cataluña. Deberían tenerse en cuenta estos aspectos en la mejora de programas o modelos de atención en el ámbito de cronicidad.

Financiación: Proyecto comisionado (Programa de Prevención y Atención a la Cronicidad Cataluña).

## ME02. La enfermedad por el virus Zika: vigilancia y riesgo de transmisión autóctona en España

Miércoles, 14 de septiembre de 2016. 09:00 h a 10:30 h  
Aula 1.2

Coordina y modera: *Pere Godoy*

### 865. MICROBIOLOGÍA DEL VIRUS ZIKA

A. Vázquez, F. de Ory Manchón, M.P. Sánchez-Seco

*Centro Nacional de Microbiología, Instituto de Salud Carlos III.*

El virus Zika (VZIK) pertenece al género *Flavivirus* dentro de la familia *Flaviviridae*. Dentro de este género se encuentran otros importantes patógenos humanos como los virus Dengue, West Nile o Fiebre Amarilla, entre otros. Sin embargo, el virus más similar a VZIK es el virus Spondweni. Todos ellos son virus envueltos, con un genoma compuesto por una molécula de ARN de polaridad positiva de unos 11.000 nt que codifica una poliproteína que se procesa dando lugar a tres proteínas estructurales y 7 no estructurales. Pertenece al grupo de los arbovirus (ARthropod BORne VIRUS), es decir, virus transmitidos por mosquitos. Se ha descrito un ciclo selvático en el que primates no humanos actúan como huésped amplificador y uno urbano donde el huésped lo constituye el hombre. El vector son mosquitos del género *Aedes*. El virus fue descrito a mediados del siglo XX. La infección originalmente se consideraba circunscrita a África y Asia. Con anterioridad a la actual introducción del virus en América (2015), se han producido en el presente siglo importantes epidemias: en 2007 en la isla Yap, en Micronesia, de donde se expandió por el sudeste asiático, con epidemias en Camboya (2010), Tailandia (2012-13) y, más recientemente, en la Polinesia francesa (2013-14), Isla de Pascua, las Islas Cook y Nueva Caledonia. En Brasil, se estima en más de un millón y medio las infecciones producidas por el virus, el cual ya se ha extendido a más de 26 países del Continente Americano. Hasta la fecha, se han descrito dos linajes del virus: uno africano y otro asiático, siendo este último el que está causando la epidemia en América y al que se asocian las complicaciones neurológicas y los casos de microcefalia. Se están llevando a cabo diferentes trabajos para poder correlacionar el aumento en los casos de microcefalia y complicaciones neurológicas con la infección por el virus. Además, cada vez con más frecuencia, se están describiendo casos de transmisión sexual. En Europa, el virus actualmente está clasificado como un agente de riesgo biológico 2, aunque esta clasificación es anterior a los últimos descubrimientos sobre sus posibles efectos patogénicos (microcefalias en fetos y síndrome de Guillain-Barré), lo cual podría hacer elevar hasta 3 su clasificación.

### 926. LA TRANSMISIÓN VECTORIAL DEL VIRUS ZIKA

S. Ruiz, J. Figuerola

*Servicio de Control de Mosquitos, Diputación Provincial de Huelva, CIBER Epidemiología y Salud Pública (CIBER ESP); Estación Biológica de Doñana, CSIC, CIBER Epidemiología y Salud Pública (CIBER ESP).*

El virus Zika (VZIK) es un flavivirus, como el virus dengue y fiebre amarilla, entre otros. Es transmitido principalmente por la picadura de mosquitos del género *Aedes*, habiéndose detectado ya en 17 especies de mosquito. El ciclo biológico es similar al de los arbovirus dengue y chikungunya, presentando un ciclo selvático de mantenimiento (entre primates no humanos y mosquitos del género *Aedes*) y un ciclo

urbano (entre humanos y mosquitos de las especies *Aedes aegypti* y/o *Aedes albopictus*). La emergencia del VZIK se ha visto favorecida por la rápida expansión del virus, gracias al transporte de personas infectadas, así como por un aumento en la expansión geográfica de sus principales vectores de transmisión como son *Ae. aegypti* y *Ae. albopictus*. En España *Ae. aegypti* no está presente y el mayor riesgo de transmisión sería debido a la presencia de *Ae. albopictus*. Esta especie se detectó por primera vez en Sant Cugat del Valles en 2004 y desde entonces se ha extendido por toda la Cuenca Mediterránea hasta Andalucía, Islas Baleares y también se ha detectado recientemente en el País Vasco. La cada vez más común emergencia y reemergencia de enfermedades transmitidas por mosquitos, en este caso del virus Zika, pone de manifiesto que debería existir una estrategia común para reducir el riesgo de que se produzcan casos autóctonos o brotes epidémicos. En este sentido, y más allá de las molestias que produce la picadura del mosquito tigre, su expansión en España representa un riesgo sanitario que hace necesaria la adopción de medidas globales para el control de su expansión y la reducción de sus poblaciones.

### 873. DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO DE LA ENFERMEDAD POR VIRUS ZIKA

M.P. Sánchez-Seco, A. Vázquez, F. de Ory

*Centro Nacional de Microbiología, Instituto de Salud Carlos III; Consorcio de Investigación Biomédica en Red de Epidemiología y Salud Pública, Instituto de Salud Carlos III.*

El diagnóstico de laboratorio de virus Zika (VZIK) se realiza por detección directa (aislamiento del virus o detección de alguno de sus componentes), o por serología. El aislamiento no resulta una aproximación práctica, por lo que el diagnóstico directo se lleva a cabo por técnica de reacción en cadena de la polimerasa. Las muestras adecuadas son suero y saliva, donde se detecta hasta el tercer y quinto día de los síntomas, u orina, donde se excreta hasta 20 días; o incluso semen, como se ha documentado en casos de transmisión sexual. Ocasionalmente se ha detectado presencia de virus en suero durante períodos de tiempo relativamente largos. La respuesta de anticuerpos producida por la infección por VZIK se conoce en la actualidad de forma muy limitada: la IgM aparece a partir del tercer día, y la IgG a partir de las 2-3 semanas del comienzo de la enfermedad, aunque hay casos con respuestas atípicas (p. e., respuesta no detectable de IgM). Para detección de anticuerpos existen ensayos de inmunofluorescencia indirecta, o de ELISA que emplean diferentes antígenos del virus, aunque de momento se dispone de poca información sobre su funcionamiento. En cualquier caso, se puede hacer el diagnóstico serológico mediante seroconversión en dos sueros separados 15-20 días, el primero tomado al inicio de síntomas, o mediante detección de IgM específica, desde el tercer día. El VZIK muestra reacción cruzada con otros *Flavivirus*; son frecuentes reactividades heterólogas de anticuerpos que dificultan la caracterización serológica; entre todos estos virus el que más problemas de diagnóstico causa es el virus Dengue (VDEN); ambos producen sintomatología similar y comparten el área de circulación del vector, aparte de la reactividad cruzada que comparten. Por la asociación del VZIK con microcefalia en fetos de madres infectadas durante la gestación, el diagnóstico en embarazadas debe realizarse de forma sensible. Dado que es frecuente la infección asintomática, para el control serológico del embarazo de mujeres que refieren viaje a América, o contacto sexual con un viajero, se debe determinar IgG e IgM frente al virus. Es frecuente obtener patrones que sugieren infección previa (presencia de IgG, ausencia de IgM), debidos a una infección previa por algún VDEN en una estancia anterior en su país (situación muy frecuente en mujeres latinoamericanas) o a una vacunación previa frente a fiebre amarilla. Dadas las potenciales implicaciones teratógenas de la infección por el VZIK durante el embarazo, además de realizarse los controles ecográficos adecuados, se requiere

la confirmación de la infección por el virus, lo que se realiza mediante técnica de neutralización, en aquellos casos con serología positiva.

### 888. INFECCIÓN CONGÉNITA POR EL VIRUS ZIKA. PROTOCOLO DE ACTUACIÓN ANTE CASOS DE NEONATOS EXPUESTOS Y/O INFECTADOS

E. Velasco, A. Noguera, C. Fortuny

*Hospital Materno Infantil Universitari Sant Joan de Déu.*

Tras el brote epidémico de infección por virus Zika, y evidenciado el potencial impacto en el desarrollo del sistema nervioso central del feto expuesto a la misma, las gestantes procedentes de áreas afectadas deberán ser objeto de evaluación y estudio. Se recomienda que la gestante expuesta contacte con obstetricia o unidad de referencia (CSUR) de enfermedades importadas. Si se confirma la infección deberá realizarse un seguimiento ecográfico fetal, para control de microcefalia, y otras posibles anomalías cerebrales. En aquellos casos en los que se confirmen anomalías, se comprobará infección fetal mediante PCR en líquido amniótico. En todos los casos de infección materna se debe realizar en el parto estudio histopatológico y microbiológico (PCR) de placenta y cordón. Los neonatos serán evaluados clínicamente y se solicitará una serología (Ig M específica para virus Zika) y determinación del genoma de dicho virus por PCR tanto en sangre como orina. En aquellos recién nacidos (RN) con microcefalia o alteración de la exploración neurológica, se solicitará también una PCR-VZ en líquido cefalorraquídeo. Definición de caso: RN con pruebas microbiológicas positivas (incluidos el LA, placenta y/o sangre de cordón. Seguimiento del RN-Lactante infectado. Tras estudio microbiológico, se recomienda: evaluación clínica (peso, longitud y perímetro craneal), ecografía cerebral; fondo de ojo, evaluación neurológica, potenciales evocados auditivos, EEG, y resonancia magnética nuclear. No existe en la actualidad un tratamiento específico, por lo que se indicará tratamiento sintomático y control por servicios de infectología, oftalmología y neuropediatría. Seguimiento del RN-expuesto pero no infectado: se realizará seguimiento serológico de las IgG frente al virus Zika hasta negativización. Controles periódicos de perímetro cefálico, audición, fondo de ojo y neurodesarrollo. No retirar la lactancia materna.

### 876. VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y CONTROL DE LA ENFERMEDAD POR VIRUS ZIKA EN CATALUÑA

M. Jané, A. Martínez, N. Torner, M. Maresma, M. Martínez, A. Gonce, E. Sulleiro, T. Pumarola, A. Suy,  
Grupo de Trabajo de Vigilancia del Virus Zika en Cataluña

*Agencia de Salud Pública de Cataluña; CIBER en Epidemiología y Salud Pública.*

**Antecedentes/Objetivos:** En 2016 la enfermedad por virus Zika se ha incluido entre las arbovirosis vigiladas en Cataluña. A pesar de que la enfermedad no está presente en Europa, el riesgo de emergencia es un hecho debido a su rápida extensión por el continente americano y la expansión del vector en el mundo. El mosquito *Aedes albopictus* (mosquito tigre), que se considera vector competente del virus, está presente en Cataluña desde el verano de 2004. Los objetivos de la vigilancia son detectar precozmente los casos importados y autóctonos para poder establecer las medidas ambientales requeridas y prevenir y controlar la posible aparición de brotes garantizando el correcto manejo de los casos para reducir el riesgo de transmisión, todo ello prestando una especial atención al colectivo con mayor riesgo de complicaciones que son las mujeres embarazadas, por la posibilidad de aparición de malformaciones neurológicas en el recién nacido.

**Métodos:** Análisis descriptivo de los casos de fiebre por virus Zika notificados a los Servicios de la Red de Vigilancia Epidemiológica de Cataluña desde la puesta en marcha del protocolo de vigilancia, el 1 de enero de 2016, confirmados por los laboratorios de microbiología de soporte a la vigilancia (H. Clínic y H. Vall d'Hebron). Las variables estudiadas fueron sexo, país visitado, embarazo y resultado de laboratorio.

**Resultados:** Durante el período del 1 de enero al 31 de marzo del 2016, se han registrado 185 sospechas de posible infección por virus Zika en Cataluña. De éstas, un 80% han sido mujeres y el 63,5% de ellas, gestantes (3 no habían viajado a zona epidémica pero sí sus parejas). Los países más frecuentemente visitados fueron Brasil (16,7%), Colombia (15,7%), Méjico (12,9%), Honduras (8,7%), República Dominicana (7%) y Ecuador (6%). Se confirmaron un 16,7% de las sospechas (31 casos), 17 por reacción en cadena de la polimerasa (PCR) y 14 por detección de anticuerpos IgG neutralizantes (NTRL) previa serología IgG y/o IgM positiva. Un 53,1% de los casos eran mujeres y de éstas, el 17,6% (3) eran gestantes.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Se ha confirmado un porcentaje considerable de los casos sospechosos notificados. Las infecciones por virus transmitidos por picadura de mosquitos que hacen de vectores constituyen un problema de salud pública internacional dada la facilidad y rapidez de difusión a la población lo cual dificulta su control. Es esencial anticiparse y poner en marcha protocolos de actuación, dirigidos con especial énfasis a la población vulnerable.

### 856. VALORACIÓN DEL RIESGO DE LA TRANSMISIÓN AUTÓCTONA DE LA ENFERMEDAD POR VIRUS ZIKA Y ACTUACIONES DESDE LA SALUD PÚBLICA

M.J. Sierra Moros, B. Suárez, L. Reques, A. Sánchez-Gómez, L. García San Miguel, C. Amela, F. Simón

*Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias, Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; TRAGSATEC, Encomienda de Apoyo al Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias, Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.*

En mayo de 2015 se confirmó la infección por virus Zika en Brasil y desde entonces se ha extendido a la mayoría de los países de América Latina. El 1 de febrero de 2016 la OMS declaró que la situación del Zika constituía una Emergencia de Salud pública de importancia internacional. En España están presentes los factores de riesgo que hacen posible la transmisión del virus: está ampliamente distribuido un vector competente, hay una continua introducción del virus a partir de viajeros infectados, nuestra población es susceptible y se dan las condiciones ambientales y culturales que facilitan el encuentro entre un caso vírémico, el vector y el hospedador. *Aedes albopictus*, vector competente, se ha establecido en todo el litoral mediterráneo español, incluidas las Islas Baleares y presenta una rápida expansión. Está presente especialmente en los meses de mayo a noviembre. En 2014 la población residente en España realizó 11.782.715 viajes al extranjero de los que 764.118 fueron a América Latina. Durante 2014 visitaron nuestro país 6.095.275 turistas extranjeros (1.699.965 de América Latina). De los turistas extranjeros, más del 70% visitaron comunidades con presencia del vector. Si se introdujera el virus hay que considerar que el turismo interno en España también es elevado, con un total de 139.614.605 desplazamientos, muchos de ellos durante los meses de verano a la costa mediterránea. Existe por tanto un riesgo real de transmisión autóctona, que dependerá de la abundancia del vector en cada lugar y de la afluencia de personas infectadas procedentes de zonas endémicas durante los meses de actividad del vector. Este riesgo estará también influido por la capacidad de detección rápida de los casos importados y la toma de medidas para evitar que estos casos infecten a vectores competentes. La complejidad que con-

diciona la historia natural de las enfermedades transmitidas por vectores supone un reto para la salud pública. Es fundamental disponer de información sobre la presencia de los factores facilitadores en cada lugar, y realizar evaluaciones del riesgo a nivel local para adoptar medidas eficaces. Las medidas de respuesta requieren poner en marcha mecanismos de participación y coordinación de todos los sectores implicados. Esta coordinación debe reflejarse en planes integrales de preparación y respuesta que se desarrollen no sólo a nivel nacional sino también autonómico y local, y que incluyan entre sus objetivos el refuerzo de los sistemas de vigilancia epidemiológica, la implantación o mejora de sistemas de vigilancia y control entomológico, la comunicación de riesgo a la población y su participación y la articulación de mecanismos para la coordinación entre sectores.

## ME03. Alcohol y salud pública

Miércoles, 14 de septiembre de 2016. 09:00 a 11:00 h

Aula 1.3

Coordinan y moderan: *José Lorenzo Valencia Martín*  
y *Joan Ramón Villalbí Hereter*

### 189. CONSUMO DE ALCOHOL, TABACO Y CANNABIS EN ADOLESCENTES DE UNA POBLACIÓN MULTICULTURAL (BURELA, LUGO)

A. Díaz Geada, A. Busto Miramontes, L. Moure Rodríguez, F. Caamaño Isorna

*Área de Medicina Preventiva y Salud Pública, Universidade de Santiago de Compostela, CIBER-ESP; Departamento de Medicina Preventiva, Complexo Hospitalario Universitario de Ourense (CHUO).*

**Antecedentes/Objetivos:** Las desigualdades sociales constituyen un importante determinante de la salud poblacional de las sociedades modernas y juegan un papel crucial en el desarrollo humano. El objetivo de este estudio es evaluar el efecto del género, etnia e inequidades sociales sobre el consumo de alcohol, tabaco y cannabis en adolescentes en un contexto multicultural.

**Métodos:** Se ha llevado a cabo estudio transversal entre los estudiantes de ESO de los institutos de Burela (Lugo). Los alumnos respondieron al cuestionario FRESC (Factors de Risc en Estudants de Secundària). Las variables independientes consideradas fueron: sexo, edad, nacionalidad y paga semanal. Como variables dependientes para alcohol se consideraron: "¿Has bebido alguna vez medio vaso de una bebida alcohólica?", "¿Tomaste alguna vez más de 4 bebidas alcohólicas en una única ocasión?", "¿Te emborrachaste alguna vez?"; para tabaco: "¿Has fumado alguna vez?"; y para cannabis: "¿Has probado alguna vez la marihuana?". Se generaron modelos de regresión logística multivariante.

**Resultados:** La proporción de alumnos de 13, 14 y 15 o más años que probaron alcohol alguna vez fue del 27,3%, 47,7% y el 75,9% respectivamente; 53,5% eran autóctonos y 68,6% extranjeros. En cuanto al consumo de alcohol, disponer de más de 10€ a la semana incrementa el riesgo de consumir más de 4 bebidas alcohólicas en una única ocasión (OR = 3,35) así como de emborracharse (OR = 6,45). Además, los alumnos con paga semanal superior a 20€ presentan la mayor probabilidad de haber probado alcohol (OR = 3,05) al igual que aquellos de 15 años o más (OR = 8,61). La proporción de sujetos que han probado el tabaco alcanzó el 1,8%, 7,6% y 17% en los alumnos 13, 14 y 15 o más años respectivamente, siendo el riesgo para estos últimos 11 ve-

ces superior (OR = 11,03). Por último, la proporción de sujetos que han probado el cannabis asciende del 0% a los 13 al 7% a los 15. Al igual que en las restantes variables dependientes consideradas, la mayor disponibilidad de dinero aumenta significativamente el riesgo de haber probado el cannabis (OR = 15,3). Las variables género y etnicidad no han mostrado relación con el consumo de ninguna de las tres drogas consideradas.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Los resultados de nuestro estudio muestran que el consumo de alcohol, tabaco y cannabis se incrementa con la edad así como con la mayor disponibilidad económica. Una mejora en la gestión de estos recursos podría reducir el consumo. Por último, los resultados constatan que los alumnos inmigrantes no constituyen un grupo de riesgo y por ello no deben ser estigmatizados.

### 423. EVOLUCIÓN DEL CONSUMO DE ALCOHOL EN ADOLESCENTES ESCOLARIZADOS DE BARCELONA (1987-2012)

C. Ariza, X. Continente, A. Pérez, F. Sánchez, M.J. López, A. Espelt, A.M. Guitart, J.R. Villalbí

*Agència de Salut Pública de Barcelona; Ciber de Epidemiologia y Salud Pública (CIBERESP).*

**Antecedentes/Objetivos:** El consumo de alcohol se inicia en la adolescencia, es especialmente lesivo para las estructuras cerebrales inmaduras de esta etapa y está relacionado con otros problemas de conducta. El objetivo del estudio es describir el consumo de alcohol en adolescentes en 2012 y la tendencia en los últimos 20 años en Barcelona.

**Métodos:** Estudio de análisis de la tendencia del consumo. Se comparan datos de 8 ediciones de una encuesta sobre "Factores de Riesgo en Estudiantes de Secundaria" (FRESC), realizadas en 2º y 4º de Educación Secundaria Obligatoria (ESO). Se presentan datos del consumo experimental (haber probado) y problemático (borracheras en los últimos 6 meses) de alcohol en 2012 y se comparan estos datos con los de estudios previos iniciados en 1987, con un total de ocho valores de referencia. Se calcularon los porcentajes de cambio anual mediante regresión Joinpoint y se estratificó por sexo y curso académico.

**Resultados:** En 2012 el consumo experimental de alcohol en 2º ESO era del 53,6% en los chicos y del 54% en las chicas; y en 4º ESO del 78,7% y 87,4%, respectivamente. En 1987, el consumo experimental era del 76,4% en chicos y del 69,7% en chicas de edad equivalente a 2º ESO, con una disminución media anual del 1% desde 1987 hasta 2012, que es significativa en ambos sexos. En el consumo problemático, en 2012, el 9,5% de los chicos y el 11,8% de las chicas de 2º ESO y el 29% de los chicos y el 42,5% de las chicas de 4º ESO se había emborrachado en los últimos 6 meses. En 2º ESO este porcentaje era del 7,5% en chicos y de 7,6% en chicas en 1987 y en 4º ESO del 30,1% en chicos y del 34,9% en chicas en 1996.

**Conclusiones/Recomendaciones:** La experimentación con el consumo de alcohol se ha retrasado significativamente entre los adolescentes de Barcelona. A los 15-16 años entre el 30-40% han realizado algún consumo problemático, con tendencia al estancamiento entre los chicos y al alza entre las chicas.

### 861. CONSUMO DE ALCOHOL EN PERSONAS DE 50 A 64 AÑOS ANTES Y DURANTE LA CRISIS ECONÓMICA

A. Espelt, A.E. Kunst, M. Bartroli, L. Sordo, M.C. de Goeij, M.T. Brugal, M. Bosque-Prous

*Agència de Salut Pública de Barcelona; CIBERESP; Universitat Autònoma de Barcelona; Consorci Sanitari de Barcelona; AMC Amsterdam.*

**Antecedentes/Objetivos:** Estimar los cambios en la prevalencia de consumo de riesgo de alcohol y de abstinencia, así como en la media de bebidas consumidas diariamente en personas entre 50 y 64 años antes y durante la crisis económica, y analizar los factores contextuales asociados a los cambios.

**Métodos:** Estudio transversal basado en las olas 2 (2006) y 5 (2013) de la encuesta del proyecto europeo SHARE (Survey on Health, Ageing and Retirement in Europe). La población de estudio fueron 25.479 individuos entre 50 y 64 años de 11 países de Europa (Alemania, Austria, Bélgica, Dinamarca, España, Francia, Italia, Países Bajos, República Checa, Suecia y Suiza). Las variables dependientes fueron el consumo de riesgo de alcohol y la abstinencia. Se consideraron abstemias las personas que no habían consumido alcohol en los últimos 3 meses y consumidoras de riesgo aquellas que bebieron durante el período una media = 2 bebidas diarias en las mujeres y = 3 bebidas diarias en los hombres. A nivel contextual, se incluyó en el análisis el índice de justicia social, como proxy del grado de afectación de la crisis económica por país. Se estimó la prevalencia de consumidores de riesgo de alcohol y de abstemios por país, separando por sexo, así como la media de bebidas consumidas por día entre los bebedores, también por país y las diferencias en el consumo entre 2006 y 2013. Para determinar si el índice se asociaba a los cambios en el consumo, se estimaron modelos de regresión de Poisson multinivel con varianza robusta.

**Resultados:** En mujeres, no se observaron diferencias en la prevalencia de consumo de riesgo de alcohol entre 2006 y 2013, mientras que la prevalencia de abstinencia aumentó un 2,9% en el período de estudio (IC95%: 1,3; 4,5). En hombres, se observó una disminución en la prevalencia de consumo de riesgo de alcohol del 2% (IC95%: -2,9; -1,0), pero un aumento en la prevalencia de abstinencia del 1,5% (IC95%: 0,3; 2,7). La variación encontrada entre los países se explicaba parcialmente por el impacto de la crisis en el país. En hombres, en los países con mayor justicia social (menor impacto de la crisis) las diferencias en el consumo de riesgo de alcohol entre 2006 y 2013 se acentuaron más que en el resto de países: por cada punto que aumentaba el índice, aumentan 1,45 veces las diferencias en la prevalencia entre los períodos.

**Conclusiones/Recomendaciones:** En Europa, la proporción de abstemios aumentó durante la crisis en hombres y mujeres. Respecto al consumo de riesgo de alcohol, la prevalencia disminuyó en los hombres pero se mantuvo estable en las mujeres. Entre los consumidores de alcohol, disminuyó la media diaria de bebidas consumidas entre 2006 y 2013.

Financiación: Health Strategic Action [PI13/00183]; Red de Trastornos Adictivos [RD12/0028/0018].

### 355. CONSUMO DE ALCOHOL DECLARADO POR MUJERES EMBARAZADAS Y FUENTES DE INFORMACIÓN SANITARIA SOBRE SUS EFECTOS EN LA GESTACIÓN

R. Mendoza, O. García-Algar, D. Gómez-Baya, I. Corrales, F. León, R. Medero, E. Morales, M.S. Palacios, C. Rodríguez

Universidad de Huelva; Hospital del Mar; Universidad Loyola-Andalucía; Hospital Universitario Virgen Macarena; Universidad de Sevilla; Hospital Universitario Ntra. Sra. de Valme.

**Antecedentes/Objetivos:** Se ha ido generando una creciente evidencia de que el consumo de alcohol en la gestación -sin necesidad de que se tenga dependencia del alcohol- puede ser un factor teratogénico de primer orden, con consecuencias perdurables durante todo el ciclo vital. Estos problemas en su expresión más grave se denominan síndrome alcohólico fetal y en conjunto se engloban bajo términos como espectro de trastornos por el alcohol en la gestación. El presente estudio pretende examinar el consumo declarado de alcohol durante la gestación, así como analizar las recomendaciones recibidas por parte de los profesionales sanitarios respecto a la ingestión de alcohol en el embarazo.

**Métodos:** Se ha realizado un estudio transversal de tipo descriptivo, entrevistando mediante un cuestionario oral (diseñado ad hoc) a una muestra aleatoria de 325 gestantes de 14 a 44 años (M = 31,55, DE = 5,58) que se encuentran aproximadamente en la semana 20ª de gestación, atendidas en un hospital universitario de Sevilla. El cuestionario incluye, además de cuestiones sociodemográficas y de la historia reproductiva, preguntas relativas al consumo actual de alcohol y a la información facilitada al respecto por parte de la matrona, ginecólogo o médico de familia.

**Resultados:** El 22% de las mujeres embarazadas manifiestan consumir alcohol. Entre las gestantes consumidoras, el 88% afirma realizar 1 o 2 consumiciones en un día de consumo normal; el resto, 3 o 4 o más. Antes del embarazo, sólo el 23,5% no consumían bebidas alcohólicas. En cuanto a las recomendaciones de los profesionales sanitarios que las atienden, el 49% afirma que la matrona no le ha dicho nada sobre el consumo de alcohol en el embarazo (75% en lo que se refiere al ginecólogo y 86%, al médico de familia); de las que sí le han dicho algo al respecto, la recomendación de que no debería beber absolutamente nada de alcohol la han efectuado el 78% de las matronas, el 86% de los ginecólogos y el 84% de los médicos de familia; en el resto de estos profesionales, la recomendación más frecuente ha sido que puede beber excepcionalmente algo de alcohol sin problema.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Aproximadamente una de cada cinco gestantes (en Sevilla) reconoce consumir alcohol durante el embarazo. La postura generalizada entre los profesionales que las atienden es no comentarles nada sobre el consumo de alcohol en la gestación. Estos resultados subrayan la necesidad de reforzar la formación continuada de los profesionales sanitarios en lo que se refiere a la prevención primaria, la detección temprana y la atención temprana del síndrome alcohólico fetal y otros problemas congénitos relacionados con el consumo de alcohol en el embarazo.

### 570. DESARROLLO DE UN INSTRUMENTO PARA CARACTERIZAR EL ENTORNO URBANO EN RELACIÓN CON EL ALCOHOL EN MADRID Y BARCELONA

X. Sureda, J.R. Villalbí, A. Espelt, L. Baranda, A. Cebrecos, L. Moure, S. Fuentes, M. Franco

Grupo de Epidemiología Social y Cardiovascular, Universidad de Alcalá; Agència de Salut Pública de Barcelona; CIBER de Epidemiología y Salud Pública; Department of Epidemiology, Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health.

**Antecedentes/Objetivos:** Existen factores del entorno urbano que influyen en el consumo de alcohol. El objetivo de este trabajo es desarrollar un instrumento para caracterizar la presencia de alcohol en entornos urbanos.

**Métodos:** El instrumento fue diseñado para caracterizar mediante observación social sistemática los elementos relacionados con el alcohol que puedan ser percibidos en las calles de nuestras ciudades. Un comité de expertos propuso la primera versión del instrumento. Para evaluar si las preguntas capturaban de manera válida el tema objeto de investigación, cuatro observadores entrenados aplicaron el cuestionario en Madrid y Barcelona. Con los resultados obtenidos en la experiencia piloto, se rediseñó el instrumento. La nueva versión fue probada en Madrid en seis rutas de conveniencia dando prioridad a la caracterización de los elementos de interés. El trabajo de campo se llevó a cabo en diferentes días de la semana y horas para comprobar la idoneidad del cuestionario en diferentes situaciones de la vida real relacionados con los consumos de alcohol. El cuestionario se diseñó para ser utilizado tanto en papel como en formato digital, obteniendo con este segundo formato, información georreferenciada.

**Resultados:** El instrumento final incluye información sobre la presencia de establecimientos de venta sin consumo (supermercados, licorerías...) y establecimientos de venta y consumo de alcohol (bares,

pubs, restaurantes...) así como la publicidad y promoción de alcohol asociada a éstos. Además, el instrumento permite caracterizar otros elementos publicitarios o de patrocinio de alcohol en vía pública, venta y promoción ambulante de alcohol e indicios de consumo de alcohol en vía pública. En las 6 rutas realizadas en Madrid se caracterizaron un total de 32 establecimientos de venta sin consumo, 43 establecimientos de venta y consumo, 28 elementos de promoción y publicidad en vía pública no asociados en a un establecimiento y 29 signos de consumo de alcohol. El acuerdo entre observadores fue alto y las variables en las que hubo discrepancia y alguna información relevante que no estaba cubierta se modificaron para la versión final del instrumento.

**Conclusiones/Recomendaciones:** El desarrollo de herramientas de medida que nos permitan caracterizar los factores contextuales del entorno urbano que influyen en el consumo de alcohol es necesario para entender el impacto que tienen éstos y apoyar las intervenciones para controlar el consumo excesivo de alcohol.

Financiación: Starting Grant 2013 (ERC).

#### 408. EL ALCOHOL EN EL MEDIO URBANO: UN ESTUDIO OBSERVACIONAL

J.R. Villalbí, A. Espelt, X. Sureda, M. Bosque-Prous, M. Franco, L. Baranda

*Agència de Salut Pública de Barcelona; Grupo de Epidemiología Social y Cardiovascular, Universidad de Alcalá; Consorci Sanitari de Barcelona.*

**Antecedentes/Objetivos:** Las normas sociales percibidas influyen en los patrones de consumo de alcohol. La publicidad y el consumo en los espacios públicos contribuyen a crear una imagen de aceptación social, por lo que sus regulaciones pueden tener un importante valor preventivo. En este trabajo observacional se describe la presencia de alcohol en el entorno urbano valorando tres aspectos: número de establecimientos que lo ofrecen, elementos de publicidad y promoción visibles en la vía pública, e indicios de consumo en el espacio público.

**Métodos:** Se realizó un estudio observacional descriptivo en la ciudad de Barcelona a finales de 2015 basado en un muestreo por conglomerados tomando como unidad muestral la sección censal. La selección fue bietápica: dos barrios para cada uno de los diez distritos en función de sus indicadores socioeconómicos y población; en cada uno de los 20 barrios se seleccionó de forma aleatoria una sección censal. Los observadores realizaron las observaciones en tres franjas horarias (matutina, vespertina y nocturna) mediante un formulario normalizado.

**Resultados:** En las 20 secciones censales estudiadas se identificaron un total de 287 establecimientos que ofrecían bebidas alcohólicas: 205 de venta y consumo (predominio de bares y cafeterías) y 82 de venta sin consumo (predominio de supermercados y comercio alimentario). Su distribución territorial fue desigual: el 46,3% está en los dos distritos más céntricos. Se identificaron 76 elementos de promoción y publicidad de bebidas alcohólicas destacando el peso de los que se presentan como patrocinio de actividades musicales por marcas de bebidas. Además de éstos, se observan numerosos elementos promocionales vinculados a los locales de venta y consumo, en buena parte relacionados con las terrazas de los locales (lonas, sombrillas, sillas...). Se observaron cinco personas realizando venta ambulante de alcohol o promoción del consumo, todas en el distrito correspondiente al casco antiguo. En cada franja horaria se apreciaron entre 39 y 51 elementos considerados como indicios de consumo en la vía pública, en su mayor parte envases de cerveza abandonados, con predominio nocturno, y más frecuentes en el distrito que incluye al casco antiguo.

**Conclusiones/Recomendaciones:** El medio urbano de Barcelona está caracterizado por la presencia de elementos que estimulan el consumo de alcohol con una especial concentración en algunas zonas. Una regulación más rigurosa de la promoción, la disponibilidad y el

consumo de alcohol, y acciones que garanticen su cumplimiento pueden cambiar la actual imagen social del alcohol, que parece favorecer un mayor consumo por la población.

#### 597. ESTIMACIÓN DEL CONSUMO PROMEDIO POBLACIONAL DE ALCOHOL EN ESPAÑA USANDO MÚLTIPLES FUENTES

L. Sordo, J.R. Villalbí, M. Neira, M. Ruiz, I. Alonso, G. Barrio

*ISCIH, CNE; ASPB; MSSSI; ISCIH, ENS.*

**Antecedentes/Objetivos:** Diversas fuentes permiten obtener estimaciones nacionales del consumo per cápita de alcohol. Sin embargo, pueden tener problemas de validez, por lo que para usarlas con fines de monitorización y evaluación hay que corregirlas. El objetivo es comparar varias estimaciones de disponibilidad poblacional de alcohol en España, construir la mejor estimación (consumo real), caracterizar la tendencia en 2001-2011, y cuantificar la cobertura del consumo real por las distintas estimaciones.

**Métodos:** Las estimaciones de disponibilidad proceden de la Agencia Estatal de Administración Tributaria (disponibilidad-AEAT), Organización Mundial de la Salud (disponibilidad-OMS), otras agencias internacionales, compras autoinformadas en el Panel Alimentario y consumo autoinformado en encuestas. Se calcularon: las discrepancias interagencia en la disponibilidad, la disponibilidad multifuente (disponibilidad-AEAT corregida por subestimación de vino y sidra), consumo real (ajustando la disponibilidad multifuente por consumo no registrado, consumo/compras por visitantes internacionales, y pérdidas) y cobertura de las estimaciones. Se hicieron análisis de sensibilidad. Las tendencias temporales se caracterizaron con regresión joinpoint.

**Resultados:** La discrepancia interagencia en la disponibilidad fue sustancial, debido sobre todo a vino y destilados, y apenas decreció en 2001-2011. El consumo real fue 9,5 litros de alcohol puro/persona-año en 2011, disminuyendo 2,3% anualmente en 2001-2011, debido sobre todo a vino y destilados. En 2011 la cobertura de la disponibilidad-WHO, disponibilidad-AEAT, compras autoinformadas y consumo autoinformado fue, respectivamente, 99,5%, 99,5%, 66,3% y 28,0%, con una tendencia descendente en las tres últimas estimaciones, sobre todo en el consumo autoinformado. La disponibilidad multifuente sobrestimó el consumo real en un 12,3%, debido sobre todo al desequilibrio turístico.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Las estimaciones del consumo per cápita de alcohol en España muestran debilidades. Usar estimaciones no corregidas, sobre todo las de consumo autoinformado, para fines de monitorización o evaluación puede conducir a errores de bulto. Para estimar correctamente la carga de enfermedad atribuible a alcohol o la prevalencia de bebedores de riesgo, hay que elevar el consumo autoinformado hasta un porcentaje superior al 85% (91% en 2011) de las cifras de disponibilidad-AEAT o disponibilidad-OMS. Las debilidades halladas, probablemente existen también en otros países, por lo que hay que hacer aún mucho trabajo empírico para mejorar las estimaciones.

Financiación: AES (PI13/00183; PI15CIII/00022), Plan Nacional sobre Drogas (2015I040, Ayuda a Grupo Alcohol de la SEE, Res. 8-7-15. MSSSI).

#### 766. PATRÓN MEDITERRÁNEO DE INGESTA DE ALCOHOL Y CONSECUENCIAS SOCIALES DERIVADAS DE SU CONSUMO EN LA POBLACIÓN ADULTA ESPAÑOLA

J.L. Valencia-Martín, I. Galán, E. García-Esquinas, P. Guallar-Castillón, F. Rodríguez-Artalejo

*Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública, Universidad Autónoma de Madrid/IdiPaz; CIBERESP; Servicio de Medicina*

Preventiva, Hospital Universitario de Móstoles; Centro Nacional de Epidemiología.

**Antecedentes/Objetivos:** Algunos estudios han caracterizado los efectos agudos del binge drinking y la ingesta promedio de alcohol de alto riesgo, pero se desconocen las consecuencias sociales (CS) del patrón mediterráneo de consumo de alcohol (PMA). Este trabajo examinó la asociación del PMA con la incidencia de CS derivadas del consumo de alcohol en adultos españoles.

**Métodos:** Cohorte de 2.254 individuos de 18 a 59 años de edad, seleccionada a partir de una muestra representativa de la población española (estudio ENRICA), con una primera valoración en 2008-2010 (T1) y una segunda valoración tres años después (T2). Se definió PMA a la ingesta promedio de alcohol < 40 g/día en hombres y < 24 g/día en mujeres, procedente en > 80% de bebidas de vino o cerveza, consumida durante las comidas y sin binge drinking (= 80 g de alcohol en hombres y = 60 g en mujeres en una sesión de bebida de los 30 días previos). Se usó el cuestionario SMART para identificar 7 CS referidas a los 2 años anteriores a T2: daño en la salud; daño en la vida familiar; daño en la vida social; perjuicio en el trabajo/estudios; perjuicio en la propia economía; peleas; y arrestos policiales. Se consideró que hubo una CS global cuando se produjo cualquiera de las anteriores. La asociación entre el PMA y la incidencia de CS se resumió con odds ratios (OR) y sus intervalos de confianza (IC) al 95%, obtenidos mediante regresión logística múltiple, con ajuste por los principales confusores.

**Resultados:** En los bebedores (1.492 personas), el 33,6% tenía PMA en T1 o T2, y sólo 10,2% mantuvo el PMA en T1 y T2. El 12,7% no tenía PMA en T1 pero sí en T2, y el 10,7% abandonó en T2 el PMA observado en T1. En comparación con bebedores sin PMA en T1 ni en T2, se observó una asociación inversa entre CS global y presentar PMA en T1 y en T2 (OR 0,42; IC95% 0,19-0,95) o en T2 (OR 0,37; IC95% 0,23-0,60). Los resultados tuvieron la misma dirección para la mayoría de CS, pero sólo se alcanzó significación estadística para los daños en la salud, los daños en la vida social, y los perjuicios para la propia economía. En comparación con los bebedores sin PMA en T1 y T2, la incidencia de CS global fue menor en bebedores sin PMA en T1 que adoptaron el patrón en T2 (OR 0,37; IC95% 0,21-0,65), pero no se observaron diferencias significativas con los que tenían PMA en T1 y abandonaron este patrón en T2 (OR 0,79; IC95% 0,45-1,39).

**Conclusiones/Recomendaciones:** El PMA se asocia a menor riesgo de CS, especialmente cuando este patrón está próximo en el tiempo al periodo de ocurrencia de dichas consecuencias.

Financiación: Ayudas 06/2010 y 02/2014 del Plan Nacional sobre Drogas.

### 832. MORTALIDAD RELACIONADA CON EL ALCOHOL SEGÚN OCUPACIÓN Y TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA EN ESPAÑA DURANTE 2001-2011

I. Alonso, J. Pulido, O. Izquierdo, J. Hoyos, F. Vallejo, G. Barrio

Instituto de Salud Carlos III, ENS; Instituto de Salud Carlos III, CNE.

**Antecedentes/Objetivos:** En España el riesgo de muerte relacionada con alcohol (MRA) según ocupación y tipo de actividad económica no ha sido estudiado. El objetivo es cuantificarlo durante el período 2001-2011.

**Métodos:** Los datos proceden de una cohorte prospectiva poblacional de todas las personas ocupadas de 16-64 años residentes en España el 1-10-2001 (n = 15.873.006), cruzadas con el registro general de mortalidad hasta finales de 2011 para determinar estado vital y causa de muerte. Se consideraron MRA las muertes incluidas en categorías CIE-10 con fracción poblacional atribuible a alcohol del 100% (F10, I42.6, K70, K85.2, K86.0, X45, X65, Y15, E24.4, G31.2, G62.1, G72.1, K29.2 y R78.0). Las ocupaciones y actividades económicas analizadas fueron categorías agrupadas de clasificaciones nacionales estándar

(CNO-94 y CNAE-93, respectivamente). Se obtuvieron las tasas de mortalidad crudas por ocupación y actividad económica, y razones de tasas de mortalidad ajustadas con regresión de Poisson por grupo de edad y sexo (RRa) y los intervalos de confianza al 95%.

**Resultados:** Se registraron 10.636 MRA (259 muertes/100.000 personas-año). La mayor parte de estas muertes se debían a enfermedad hepática alcohólica (80,5%) y trastornos mentales y del comportamiento por uso de alcohol (15,7%). Las ocupaciones con mayor RRa en relación a profesiones asociadas con títulos universitarios de 2º-3º ciclo fueron: peones agropecuarios y piscícolas (5,3; 4,2-6,6), peones de construcción (5,3; 4,2-6,6), peones mineros (4,9; 2,3-10,6), autónomos de hostelería sin asalariados (4,8; 3,5-6,1), otros mineros (4,7; 2,8-8,1), trabajadores no cualificados de otros servicios (4,6; 3,5-5,4), cajeros y asimilados en contacto con público (4,4; 3,1-6,2), trabajadores de restaurante (4,3; 3,5-5,4) y otros trabajadores agrarios (4,1; 2,5-6,9). Las actividades económicas con mayor RRa en relación a la administración pública fueron: hostelería (3,5; 4,2-6,6), agropecuarias y forestales (3,2; 2,6-3,9), de hogares (3,2; 2,3-4,3), administración y servicios auxiliares a empresas (3,0; 2,3-3,9), minería (3,0; 1,9-4,7), pesca (2,6; 1,8-3,8) y construcción (2,5; 2,1-3,1).

**Conclusiones/Recomendaciones:** El mayor riesgo de MRA se concentra en trabajadores poco cualificados, sobre todo del sector primario (agropecuario, pesca, minería), hostelería-restauración y construcción.

Financiación: Acción Estratégica en Salud (PI15CIII/00022, ENPY 1138/16), Plan Nacional sobre Drogas (2015I040, Ayuda a Grupo Alcohol de la SEE, Res. 8-7-15. MSSSI).

### 857. FACTORES INDUCTORES DEL CRAVING EN PERSONAS EN TRATAMIENTO POR TRASTORNO POR CONSUMO DE ALCOHOL: PERCEPCIONES DE PACIENTES Y PROFESIONALES

M. Bosque-Prous, M. Bartroli, M. Astals, A.M. Gil, N. Mestres, M. Sorribes, L. Treviño, M.T. Brugal, A. Espelt

Agència de Salut Pública de Barcelona; Consorci Sanitari de Barcelona; CIBERESP; Universitat Autònoma de Barcelona.

**Antecedentes/Objetivos:** Determinar los factores inductores de craving en personas en tratamiento por trastorno por consumo de alcohol y su importancia desde las perspectivas de los pacientes y los profesionales que los tratan, así como comparar ambas perspectivas.

**Métodos:** Se utilizó la metodología Concept Mapping. El estudio se realizó para grupos de pacientes (n = 70; grupos = 9) y de profesionales (n = 28; grupos = 2) de 5 centros de atención y seguimiento a las drogodependencias de Barcelona. Se realizaron reuniones grupales en las que se generaron listados de factores que inducían al craving. Posteriormente, los pacientes/profesionales agruparon individualmente los factores según su criterio de proximidad conceptual y finalmente los valoraron según frecuencia de aparición e importancia en la inducción al craving (escala Likert 1-5). Se construyeron mapas de puntos y se clasificaron los factores según la frecuencia en que habían sido agrupados conjuntamente por los participantes. Asimismo, se analizaron los factores en función de su importancia y su frecuencia, detectando aquellos más importantes y frecuentes que la media.

**Resultados:** En los pacientes, se obtuvo un mapa conceptual de 53 factores divididos en 9 grupos de conceptos, mientras que en los profesionales se obtuvo un mapa con 62 factores divididos en 8 conceptos. Para los pacientes, los ítems más frecuentes e importantes fueron los relacionados con los conceptos de emociones desagradables (frec = 2,68; imp = 2,37) y con el deseo de desconexión del sufrimiento (frec = 2,78; imp = 2,25). En cambio, para los profesionales, los grupos conceptuales considerados más frecuentes e importantes fueron los estímulos externos (frec = 3,73; imp = 3,78), la fantasía de

control/autoengaño (frec = 3,75; imp = 3,74) y las emociones negativas (frec = 3,73; imp = 3,74). Respecto a las valoraciones de los factores, 20 de ellos fueron puntuados por encima de la media por los pacientes, entre los que destacaban: pensar que no beberé nunca más; estrés; estar triste o deprimido; y tener baja autoestima. En el grupo de profesionales, 24 factores se valoraron por encima de la media de importancia y frecuencia, destacando: el ambiente de la noche; celebraciones asociadas con alcohol; ver alcohol en las terrazas de los bares o ver fútbol en el bar.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Factores muy diversos están relacionados con la aparición de craving. Aunque la mayoría de factores valorados como más importantes y más frecuentes que la media fueron comunes en los dos grupos, se detectaron algunas diferencias. Conocer estas diferencias en las perspectivas es importante para optimizar las estrategias de tratamiento.

Financiación: Red de Trastornos Adictivos [RD12/0028/0018].

### 937. INDICADORES DE ACTIVIDAD ASISTENCIAL Y DE SALUD EN RELACIÓN A LOS TRASTORNOS POR USO DE ALCOHOL EN ESPAÑA

J.M. Suelves, J.R. Villalbí

*Agència de Salut Pública de Catalunya; Agència de Salut Pública de Barcelona.*

**Antecedentes/Objetivos:** Se estima que el uso perjudicial de alcohol causa anualmente 3,3 millones de defunciones a nivel mundial, un 5,9% de todas las muertes. En España se vienen realizando esfuerzos para monitorizar la asistencia y los problemas causados por el uso de drogas ilegales desde finales de los años 1980, pero no se han producido avances equivalentes en relación al uso perjudicial de bebidas alcohólicas. El objetivo de este trabajo es valorar la utilidad de diferentes fuentes de información con datos desagregados a nivel de comunidad autónoma para monitorizar la actividad asistencial y los problemas de salud relacionados con el uso de alcohol en España.

**Métodos:** Se utilizaron datos desagregados por comunidades y ciudades autónomas procedentes de diferentes fuentes de información: Personas atendidas por uso de alcohol registrado en la memoria del Plan Nacional sobre Drogas correspondiente a 2013. Altas en hospitales de agudos por psicosis alcohólica y síndrome de dependencia del alcohol y por enfermedad hepática y cirrosis crónica declarados al CMBD en 2013 y publicados en la web del Instituto Nacional de Estadística (INE). Fallecimientos por cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado en 2013, publicado en la web del INE. Porcentaje de personas que declararon haber realizado un consumo intensivo de alcohol ("binge drinking") en la encuesta EDADES de 2013 o la Encuesta Europea de Salud de 2014. En el caso de los datos asistenciales y de mortalidad, se calcularon tasas crudas por 10.000 habitantes utilizando como denominador el número de residentes a 1 enero de 2013 registrados en el patrón continuo que publica el INE.

**Resultados:** En España se registraron 136,2 casos en tratamiento por alcohol por 100.000 habitantes en 2013, con diferencias importantes según la comunidad autónoma (mínimo de 30,5 y máximo de 288,8 casos  $\times$  100.000). Las tasas de hospitalización por 100.000 habitantes de 2013 alcanzaron 20,2 en el caso de las psicosis alcohólicas o dependencia del alcohol y 43,1 para la enfermedad hepática y la cirrosis, también con grandes variaciones entre comunidades autónomas. En cuanto a los porcentajes de bebedores intensivos de alcohol, fueron del 15,5% de acuerdo con ESTUDES 2013 y 13,6 según EES 2014. Las diferencias en los resultados según comunidad autónoma fueron relativamente menores en comparación con las observadas en los demás indicadores.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Los datos sobre atención a los trastornos por uso de alcohol en España continúan resultando insuficientes y ponen de manifiesto grandes diferencias entre comunidades

que pueden deberse a una validez insuficiente. Aunque las prevalencias de uso intensivo de alcohol que muestran diferentes encuestas poblacionales no son siempre coincidentes, los resultados disponibles son relativamente homogéneos.

## COMUNICACIONES ORALES

### CO01. Brotes epidémicos (I)

Miércoles, 14 de septiembre de 2016. 09:00 a 11:00 h

Aula 5

*Modera: Elisa Torres Butrón*

### 600. VALORACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE LA QUIMIOPROFILAXIS CON AZITROMICINA, EN FUNCIÓN DE LA RAPIDEZ DE LA ADMINISTRACIÓN, PARA PREVENIR LA TOS FERINA EN CATALUÑA Y NAVARRA

J. Álvarez, P. Godoy, P. Plans, N. Camps, G. Carmona, S. Minguell, M. García-Cenoz, C. Muñoz-Almagro, D. Toledo

*Agència de Salut Pública de Catalunya; Instituto de Salud Pública de Navarra; Hospital Sant Joan de Déu de Barcelona; Agència de Salut Pública de Barcelona.*

**Antecedentes/Objetivos:** La administración de azitromicina, antes de transcurridos 21 días del inicio de síntomas del caso de tos ferina, es una medida ampliamente recomendada para disminuir el riesgo de aparición de casos secundarios en el domicilio. La evaluación de la efectividad de esta medida preventiva está poco estudiada. El objetivo de este estudio es evaluar la efectividad de quimioprofilaxis con azitromicina para prevenir la tos ferina en los contactos domiciliarios en función del tiempo transcurrido desde el inicio de síntomas del caso primario.

**Métodos:** Para la valoración de la efectividad se seleccionó el caso índice primario de cada domicilio, confirmados entre 2012 y 2013 en Catalunya y Navarra. Se determinó la aparición de casos secundarios en el domicilio, comparando la incidencia entre los contactos domiciliarios que recibieron y no recibieron quimioprofilaxis. Se descartaron del análisis los contactos que finalmente fueron casos coprimarios o terciarios. La efectividad se calculó, mediante la fórmula:  $1 - \text{riesgo relativo (RR)}$ , para los contactos que recibieron la azitromicina entre 1 a 7 días; entre 8 a 14 días y entre 15 a 21 días después del inicio de síntomas del caso índice primario.

**Resultados:** El análisis se realizó en los 1.938 contactos de los 476 casos índices primarios, con información validada sobre la quimioprofilaxis recibida y la conclusión de los contactos como casos secundarios o contactos sanos. Se detectaron 39 casos secundarios entre 1266 contactos que recibieron quimioprofilaxis antes de 21 días (3,1%), frente a 14 entre los 255 que no la recibieron (5,5%), siendo la efectividad del 43,9% (IC95% -1,8-69,1%). En el período de 1 a 7 días, se detectaron 3 casos secundarios entre 309 contactos (1,0%), y la efectividad fue del 82,3% (IC95% 39,1-94,9); en el período de 8 a 14 días, se detectaron 16 casos secundarios entre 544 contactos (2,9%), y la efectividad fue del 46,4% (IC95% -8,1-73,4) y para el período de 15 a 21 días, se detectaron 20 casos secundarios entre 393 contactos (4,8%) y la efectividad fue del 11,8% (IC95% -71,5-54,6).

**Conclusiones/Recomendaciones:** La quimioprofilaxis con azitromicina, que es efectiva cuando se administra dentro de los 21 días posteriores al inicio de síntomas del caso primario, presenta un claro gradiente

en ese período y se reduce con el paso del tiempo. La efectividad es limitada pasados los primeros 15 días tras el inicio de los síntomas.

Financiación: Fondo de Investigación Sanitaria Proyectos PI11/02557 y PI15/01348.

### 950. BROTES DE ETIOLOGÍA NO INFECCIOSA NOTIFICADOS A LA RED NACIONAL DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA. ESPAÑA 2002-2013

C. Varela, E.V. Martínez, R. Cano

Centro Nacional de Epidemiología, Instituto de Salud Carlos III; CIBERESP.

**Antecedentes/Objetivos:** Los brotes de etiología infecciosa notificados a la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE) se analizan de forma sistemática, sin embargo no sucede igual con aquellos de etiología no infecciosa y que sin embargo pueden causar patologías graves e incluso fatales. El objetivo de este estudio es conocer las características epidemiológicas de los brotes de etiología no infecciosa notificados a la RENAVE.

**Métodos:** Se estudiaron los brotes de etiología no infecciosa declarados a la RENAVE entre 2002 y 2013. Se realizó un análisis descriptivo de los brotes, separando los de transmisión alimentaria de los otros brotes. Se estudió la tendencia temporal según el agente causal del brote mediante modelos de regresión de joinpoint con su porcentaje de cambio anual (PAC).

**Resultados:** Entre 2002 y 2013 todas las Comunidades Autónomas (CCAA), excepto una, notificaron un total de 769 brotes de etiología no infecciosa, siendo el 68% (n = 520) de transmisión alimentaria. Los brotes notificados con más frecuencia fueron los debidos a histamina (n = 217) y al consumo de setas (n = 123), representando un 42% y un 24% de los brotes alimentarios respectivamente. Los brotes debidos a histamina produjeron 1.095 casos y 18 hospitalizaciones y los debidos a setas 467 casos, 143 hospitalizaciones y 5 defunciones. El 64% de los brotes debidos a histamina se produjeron en el ámbito de la restauración colectiva, mientras que los brotes por consumo de setas se produjeron mayoritariamente en el hogar (85%). Los principales factores contribuyentes en los brotes de histamina fueron la refrigeración inadecuada (41% de los brotes) y el mantenimiento inadecuado (17% de los brotes). Se observó una tendencia temporal ascendente significativa en los brotes por histamina (PAC: 9,85). En cuanto a los otros brotes, un 40% (n = 100) fueron intoxicaciones por monóxido de carbono (CO); produciéndose en el hogar el 89% y ocasionando 391 casos, 108 hospitalizaciones y 33 fallecimientos. Estos brotes fueron notificados únicamente por 5 CCAA.

**Conclusiones/Recomendaciones:** La mayoría de los brotes de etiología no infecciosa notificados fueron de transmisión alimentaria. Los brotes de histamina se produjeron mayoritariamente en el ámbito de la restauración colectiva, además aumentó la notificación de estos brotes a lo largo del tiempo y se asociaron principalmente a una conservación inadecuada de los alimentos. Tanto las intoxicaciones por consumo de setas como las debidas a CO produjeron un número considerable de hospitalizaciones y algunas de estas intoxicaciones fueron fatales. Así mismo habría que valorar la necesidad de reforzar y homogeneizar la notificación de los brotes de etiología no infecciosa.

### 323. APORTACIÓN DE LA EPIDEMIOLOGÍA MOLECULAR AL ESTUDIO DE BROTES DEL VIRUS DEL SARAMPIÓN. ESPAÑA 2008-2009

G. Saravia, A. Fernández-García, N. López-Perea, J.E. Echevarría, A. Gómez-Vecino, M. Mosquera, J. Masa Calles

Centro Nacional de Epidemiología; Centro Nacional de Microbiología; CIBER de Epidemiología y Salud Pública CIBERESP; Hospital Clínic de Barcelona.

**Antecedentes/Objetivos:** La OMS-Europa estableció el objetivo de interrumpir la transmisión endémica del virus de sarampión (VS). El progreso hacia la eliminación necesita una vigilancia epidemiológica exhaustiva para conocer la circulación del VS, los patrones de transmisión, el origen de los casos y de los brotes, el tamaño y su duración. Los estudios de epidemiología molecular del VS ayudan a documentar la eliminación. Así mismo la integración de estos análisis y los datos epidemiológicos contribuyen al estudio de los brotes. Nuestro objetivo es revisar los brotes de sarampión notificados durante el período 2008-2009 en España, utilizando esta nueva herramienta.

**Métodos:** Estudio descriptivo de casos y brotes notificados al Plan Nacional de Eliminación del Sarampión, España 2008-2009. La información epidemiológica y de genotipo de los casos y brotes notificados se complementó con los datos de haplotipo/variante obtenidos en el CNM. El genotipado del VS se obtuvo mediante secuenciación de la región N450 del genoma y su análisis filogenético. La asignación del haplotipo y variante se llevó a cabo mediante la comparación de secuencias obtenidas con las existentes en las bases de datos (MeaNS y GenBank) y el análisis filogenético.

**Resultados:** La integración de la información permitió reclasificar el origen de los brotes y corregir el número de casos pertenecientes a cada brote. Dos brotes (Málaga y Granada) de origen desconocido se pudieron relacionar con importación porque compartían haplotipo con casos importados de otro país. Así mismo la información de haplotipo/variante permitió que casos originalmente notificados como aislados se incluyeran en un brote. La información integrada apoya la hipótesis que en 2008 hubo circulación continua de la variante MVs/Enfield.GBR/14.07/en el sur de España. Además se identificaron 4 haplotipos derivados de esta variante que parecen corresponder más a la evolución del virus por mutación a lo largo del tiempo que a nuevas importaciones.

**Conclusiones/Recomendaciones:** En la última fase de eliminación no se esperan casos endémicos. El uso de los análisis de epidemiología molecular ayuda a identificar el origen de los brotes y su asociación con la importación de virus procedentes de otras zonas del mundo. Las técnicas moleculares complementan y aportan especificidad a los resultados de la vigilancia epidemiológica. Sin embargo, estos estudios por sí mismos no pueden mejorar un registro epidemiológico inadecuado.

### 706. BROTE DE VARICELA EN UN CONVENTO DE CLAUSURA: LA INMIGRACIÓN COMO FACTOR DE VULNERABILIDAD

A. Corma-Gómez, A. Caparrós Andújar, P. Guijosa Campos, B. López Hernández

Unidad de Gestión Clínica Interniveles de Salud Pública de Granada.

**Antecedentes/Objetivos:** El virus varicela zóster (VVZ) causa dos enfermedades clínicas: la Varicela (VAR), manifestación clínica de la infección primaria, y el herpes zóster (HpZ) producido por la reactivación de la infección latente del virus. Su reservorio es humano y el contagio aéreo o por contacto con el líquido de las vesículas de un caso con VAR o HpZ. Aunque la VAR es una enfermedad extendida a nivel mundial, su incidencia, edad de presentación y patrón estacional, varía según la latitud geográfica, en los países templados es más frecuente en menores, y en primavera, mientras que en países tropicales, la edad media de la primoinfección es más elevada y la incidencia menor. Se notifica en marzo 2015 se notifican 2 casos de VAR en un convento de clausura a partir de un caso HpZ. El objetivo es describir y analizar las características singulares del brote.

**Métodos:** Estudio descriptivo, retrospectivo. La población de estudio son 11 monjas de clausura, 6 españolas y 5 hindúes. Se definió como caso confirmado cualquier persona con evidencia clínica y

IgM positiva. Se realizó encuesta epidemiológica y se procedió a investigar la situación inmunitaria de las residentes monjas. Se recomendó aislamiento de los casos y vacunación de las seronegativas. Se describe el brote atendiendo a las variables de tiempo, lugar y persona.

**Resultados:** El caso primario fue una española de 89 años de edad con HpZ, los casos de varicela, fueron 2 hermanas indias de 52 y 53 años, una de ellas cuidadora de la anciana, que presentó exantema y fiebre tras un periodo de 15 días, su hermana enfermó 23 días más tarde. Ambos casos se confirmaron serológicamente. El porcentaje de españolas protegidas frente a la varicela (IgG) fue del 80%, entre las indias del 40%. Se vacunó a las seronegativas.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Se han puesto de manifiesto aspectos infrecuentes de la enfermedad como la transmisión desde la forma secundaria a la primaria. Se conoce que los adultos inmigrantes de países tropicales están menos protegidos que los autóctonos, esta circunstancia se agrava por el rol de cuidadoras que con frecuencia adquieren al llegar a nuestro país. Las medidas iniciales que se adoptaron, aislamiento de contacto de casos y vacunación tardía, pudieron evitar que no se produjeran más contagios.

#### 481. BROTE DE TOS FERINA EN UN INSTITUTO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN COHORTES DE ADOLESCENTES VACUNADOS. VALENCIA MAYO-2015

A. Míguez Santiyán, R. Ferrer Estrems, J.L. Chover Lara, A. Salazar Cifre

*Servicio de Epidemiología, CSP Valencia; Medicina Preventiva, CHGUV.*

**Antecedentes/Objetivos:** La tos ferina muestra un patrón característico cíclico con picos epidémicos cada 3-4 años. Diferentes países europeos han experimentado un reciente aumento en la incidencia de casos en los últimos años a pesar de mejores coberturas de vacunación. Diversos estudios han puesto de relieve el declive temprano de la respuesta antigénica con la vacuna acelular, dejando más vulnerables a las cohortes de edad vacunadas de forma exclusiva con ella.

**Métodos:** A partir de dos casos confirmados de tos ferina pertenecientes a la misma aula, se procedió, al día siguiente, por parte de epidemiólogos del CSP de Valencia, a la búsqueda activa de más casos desplazándose al centro escolar, y realizando la encuesta epidemiológica y toma de muestra de exudado faríngeo a alumnos y profesores que presentaban sintomatología compatible con la enfermedad. Se revisaron las historias clínicas de los alumnos que compartían aula con los casos, los cuales fueron validados según la definición de la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica Estudio descriptivo de los casos de tos ferina pertenecientes al brote, recogiendo variables demográficas, clasificación de caso y estado vacunal. Estudiamos la difusión de la enfermedad a través de la curva epidémica, con intervalos diarios y en función de la fecha de inicio de síntomas. Calculamos la tasa de ataque por cohortes de edad Medidas de control: información a los centros de salud correspondientes y recomendación de quimioprofilaxis antibiótica a convivientes de casos y a alumnos del grupo con mayor número de afectados (1º ESO).

**Resultados:** Fueron notificados un total de 43 casos: 40 alumnos y 1 profesor pertenecientes al instituto, y 2 casos externos al centro. El 56% fueron varones, la edad de los alumnos afectados osciló entre 12 y 17 años. El 39,5% de los casos, se confirmó mediante pruebas de laboratorio y el resto por vínculo epidemiológico. En 38 de los casos (88,4%) se constató el registro en el Sistema de Información Vacunal de un total de 5 dosis administradas de vacuna anti pertúsica (vacunación completa). La tasa de ataque más elevada fue del 37% y correspondió a la cohorte de nacidos en el 2002 (primera cuyo total de

dosis se realizó con vacuna acelular) descendiendo al 12% en la cohorte del 2001 y así progresivamente hasta la de 1997 en la que fue del 2%.

**Conclusiones/Recomendaciones:** La vacuna anti-pertussis acelular no conlleva suficiente protección para los niños en edad escolar, quedando susceptibles al padecimiento de la enfermedad. Es necesario promover la investigación de nuevas vacunas contra la tosferina que confieran mayor efectividad y duración de la inmunidad La rápida intervención de la unidad de epidemiología, permitió un diagnóstico precoz del brote y la consiguiente aplicación de las medidas de control del mismo.

#### 326. TRANSMISIÓN DEL SARAMPIÓN EN CENTROS SANITARIOS DE LA COMUNIDAD DE MADRID. AÑOS 2001-2014

A. Fernández García, J. Masa, J.E. Echevarría, F. de Ory, N. López Perea, I. Rodero Garduño, M. Ordobás Gavín, A. Arce Arnáez, L. García Comas

*Centro Nacional de Microbiología, ISCIII; Centro Nacional de Epidemiología, ISCIII; CIBER de Epidemiología y Salud Pública; Servicio de Epidemiología, Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid.*

**Antecedentes/Objetivos:** Los centros sanitarios (CS) pueden ser muy relevantes en la transmisión del virus del sarampión debido a la posibilidad de contacto entre los casos que demandan asistencia y las personas susceptibles. En este trabajo se describen las características de los brotes de sarampión notificados a la Red de Vigilancia Epidemiológica ocurridos en CS de la Comunidad de Madrid (CM) durante el período 2001-2014 y se investiga el papel de los trabajadores de los CS en la transmisión.

**Métodos:** Estudio descriptivo. La fuente de información es el Sistema de enfermedades de Declaración Obligatoria de la CM. Se han revisado las encuestas epidemiológicas de los casos confirmados y compatibles notificados entre 2001 y 2014 y los informes epidemiológicos anuales. Las variables analizadas son ámbito y lugar de la transmisión, tamaño y duración de los brotes, tipo de caso (primario o secundario), categoría del caso (trabajador del CS o usuario) y estado vacunal. Se han analizado con SPSS Statistics v 21.

**Resultados:** Se han identificado un total de 22 brotes con transmisión en algún CS de la CM, con un total de 60 casos, de los que el 65,0% eran secundarios (39 casos). El tamaño de los brotes osciló entre 2 y 11 casos (el 90,9% de 2 o 3) y la duración entre 7 y 54 días (47,62% de 7-14). La proporción de casos secundarios originados en brotes en CS respecto a los casos totales de la CM fue de 3,53%. El 86,4% de los brotes ocurrieron en CS hospitalarios (92,3% de los casos secundarios) y, dentro de ellos, la exposición tuvo lugar en los servicios de urgencia en el 69,23% de los casos secundarios. Se pudo identificar el caso primario en todos los brotes excepto en uno. En el 90,47% el caso primario era un usuario (19 casos). El caso primario de uno de los brotes era un caso secundario de otro brote producido en CS. En 2 brotes los casos primarios eran trabajadores del CS y transmitieron la infección a un único compañero. El 59,0% de los casos secundarios eran trabajadores del CS (23 casos), de los que el 70% eran menores de 30 años y el 91,3% no presentaban vacunación documentada con triple vírica.

**Conclusiones/Recomendaciones:** La adopción de medidas de control de la transmisión en los CS podría haber evitado el 3,53% de los casos notificados en el período de estudio. Es necesario insistir en el aislamiento de todo caso que demande asistencia sanitaria por presentar un exantema febril, así como reforzar la vacunación con triple vírica de los trabajadores jóvenes de CS en contacto con pacientes, especialmente en los servicios de urgencia hospitalarios.

#### 482. BROTE DE HEPATITIS A EN UN COLEGIO DE UN MUNICIPIO DE VALENCIA. DICIEMBRE-2014

J. Bayo Gimeno, A. Míguez Santiyán, A. Barrue de la Barrera, R. Ferrer Estrems, A. Salazar Cifre

Sección de Epidemiología, CSP Valencia, DGSP; Medicina Preventiva, CHGUV.

**Antecedentes/Objetivos:** La hepatitis A (HA) es una de las enfermedades más frecuentes en el mundo. Se estima que cada año se producen 1,5 millones de casos clínicos, aunque su incidencia es de 3-10 veces superior por casos asintomáticos. La transmisión es persona a persona por vía fecal oral y la mayoría de los contagios ocurren en contactos estrechos, convivientes y familiares. Otras formas de transmisión son, hídrica y alimentaria, raramente hemática.

**Métodos:** En la semana epidemiológica 50 se declaran 2 casos de HA con relación escolar profesora-alumno. Tras verificar la condición profesor/alumno y la positividad serológica para IgM, en ambos casos, procedemos a notificar el brote. Al finalizarlo, se habían declarado 15 casos de HA. El cierre del brote se realizó transcurrido el período máximo de incubación (50 días), desde el inicio de síntomas del último caso diagnosticado. Se visitaron instalaciones escolares, se inspeccionó pozos que proveen de agua algunas urbanizaciones, tomando muestras que fueron analizadas en el laboratorio de salud pública. Se realizaron encuestas epidemiológicas a todos los casos con el objeto de dilucidar si el origen del contagio fue directo o indirecto, si se habían realizado viajes a zonas de alta endemicidad y si los casos habían estado en contacto con casos enfermos. Se recuperaron las historias clínicas de los niños que compartían clase con los casos, para detectar posibles consultas relacionadas, desde los 2 meses anteriores a la aparición de los síntomas en los primeros casos. Se vacunó a los alumnos de infantil y primaria del centro escolar y al entorno familiar de los casos.

**Resultados:** Al no identificarse en los 2 primeros casos el origen de la enfermedad, se prosiguió la investigación y se detectaron a través del estudio de las historias clínicas de los compañeros de aula, dos hermanos que con un intervalo de 10 días, habían pasado sendos cuadros clínicos compatibles con HA. Estos niños vivían en una urbanización que se abastecía de agua mediante pozo, propiedad de la urbanización no tratada sanitariamente y aunque existía la posibilidad de utilización de agua potable de la red pública, esta familia usaba exclusivamente agua del pozo. El resto de casos hasta completar los 15 (12 confirmados por laboratorio y 3 epidemiológicamente) fueron considerados secundarios por contacto persona a persona.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Aunque la mayoría de los casos de HA que se dan en nuestro medio suelen ser importados o secundarios a estos, creemos conveniente descartar la presencia y la posibilidad de que aparezcan casos autóctonos causados por contaminación de aguas, por ingesta de las mismas o por comer alimentos regados con ellas, lo que cambiaría la situación epidemiológica de nuestro país, así como las formas de plantear la prevención de esta enfermedad.

#### 62. AUSENTISMO ESCOLAR, UNA ENCRUCIJADA EN LA DETECCIÓN OPORTUNA DE BROTES EPIDÉMICOS

F. López, C. Centurión, S. Rotela, G. Benítez, F. Cifuentes

Hospital Distrital de Villa Elisa; Dirección General de Vigilancia de la Salud.

**Antecedentes/Objetivos:** En septiembre de 2015 un equipo del Hospital Distrital de Villa Elisa (HDVE) realizando un monitoreo de rutina en una escuela del distrito constata la ausencia de 14 niños del 1º grado presumiblemente por enfermedad a lo que el servicio de

Epidemiología del HDVE realiza la investigación. Los objetivos fueron: confirmar el brote, cortar la cadena de transmisión y proponer medidas de prevención y control.

**Métodos:** Se realizó un estudio de corte transversal con componente analítico, en el cual se definió como caso a toda persona del barrio Villa Bonita que presentó lesiones de piel, fiebre o dolor de garganta entre las semanas epidemiológicas (SE) 34-40, se realizaron entrevistas a los casos y contactos encontrados en la búsqueda activa (BA) comunitaria e institucional.

**Resultados:** Se identificó como caso índice a un alumno del 1er grado que inició síntomas el 07/09/2015. Se hallaron en total 52 casos acorde a la definición utilizada y se observó que el estar vacunado o haber padecido la enfermedad anteriormente fueron factores de protección para estas personas (RR: 0,0682 p: 0.00021 con un 95% de confianza). La tasa de ataque en el grado del caso índice fue de (21/33) 64%, la mediana de edad fue de 6 años, el periodo de incubación promedio fue de 16,5 días. Un 67% presentaron fiebre y 63% dolor de garganta, se observaron lesiones vesiculares por las cuales se realizó el diagnóstico de enfermedad. En la BA se identificaron más casos en donde la tasa de ataque total fue de (24/52), 46%.

**Conclusiones/Recomendaciones:** El ausentismo escolar es una fuente de datos muy importante para la vigilancia sindrómica pues permite la detección de brotes en una fase temprana, así como también la contención y corte de la cadena de transmisión de la enfermedad. No se identificaron más casos, se recomendó reposo absoluto en el hogar a los enfermos con un monitoreo constante por parte de sus familiares y mantener los hábitos higiénicos en todo momento.

#### 853. VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE ENDEMIAS DE INFECCIONES POR MICROORGANISMOS BLEE EN NEONATOLOGÍA

A. Morillo, E. Perea, C. Salamanca, V. González, J. Aguayo, D. Jarana, C. Álvarez del Vayo, J.M. Cisneros

Hospital Universitario Virgen del Rocío.

**Antecedentes/Objetivos:** Las infecciones por enterobacterias BLEE (EBLEE) han supuesto un problema constante en la Unidad de Neonatología, cuya persistencia en el tiempo motivó la formación desde agosto 2014 de un equipo multidisciplinar con el objetivo de erradicar la infección por dichos microorganismos en toda la Unidad.

**Métodos:** Diseño y aplicación de un programa de vigilancia y control de infecciones por EBLEE a través de un equipo multidisciplinar en una Unidad de Neonatología que implica cuidados intensivos, cuidados intermedios y hospitalización general. El equipo se compone de personal facultativo y de enfermería de Neonatología, Microbiología, Enfermedades Infecciosas y Medicina Preventiva, así como el Servicio de Limpieza y Dirección Médica. Los objetivos del programa consisten en la aplicación y monitorización continua de las siguientes medidas: a) uso adecuado de antimicrobianos de amplio espectro b) estudio microbiológico de pacientes portadores de EBLEE en las tres Unidades c) observación de higiene de manos y aislamiento de contacto d) verificación de limpieza ambiental. Los resultados de las medidas se difundían semanalmente entre el personal de la Unidad y dirección del hospital.

**Resultados:** El programa se inició en agosto de 2014, en el contexto de un brote de infección nosocomial por *K. pneumoniae* BLEE, continuando en la actualidad, con 84 semanas de seguimiento. La evolución resultó tórpida en el primer semestre de 2015 con implicación de distintas especies de enterobacterias –con un segundo brote por *E. aerogenes* BLEE en agosto 2015 e incidencia acumulada global superior a 15 infecciones por 1000 estancias/días-, alcanzando niveles de prevalencia de pacientes infectados y/o colonizados superiores al 50% en UCI y Cuidados Intermedios. A partir del mes de septiembre de

2015 y con la estricta aplicación de las medidas de control, mejoraron progresivamente los indicadores, destacando la incorporación de la Dirección asistencial a las reuniones, la revisión de la política antimicrobiana empírica en la Unidad -descenso de la prevalencia de uso de meropenem del 10% a menos del 2%- y el mantenimiento del resto de medidas preventivas. Desde febrero 2016 no se han detectado nuevas infecciones por EBLEE en la Unidad.

**Conclusiones/Recomendaciones:** La formación de un equipo multidisciplinar y la estricta aplicación de las medidas de control y su monitorización, han permitido erradicar una endemia de años de evolución que ha afectado a una Unidad completa con implicación de distintas enterobacterias con similar mecanismo de resistencia.

## 672. BROTE DE PAROTIDITIS EN POBLACIÓN DE JÓVENES CORRECTAMENTE VACUNADA

M. Carol, R. Torra, M.M. Mosquera, J. Costa, A. Martínez, N. Torner, M. Jané

*Subdirecció General de Vigilància i Resposta a Emergències de Salut Pública, Agència de Salut Pública de Catalunya; Servei de Microbiologia/CDB, Hospital Clínic i Provincial, Universitat de Barcelona.*

**Antecedentes/Objetivos:** El programa de eliminación de la parotiditis en Cataluña tiene como finalidad el control de la enfermedad. La pérdida de inmunidad (waning vaccine-conferred immunity) ha sido sugerida como una de las principales razones para la contribución de la aparición de brotes en población correctamente vacunada. El objetivo de este trabajo es describir un brote de parotiditis en la comarca de Osona en Cataluña con un elevado porcentaje de individuos correctamente vacunados y las dificultades para su control.

**Métodos:** Diseño experimental: estudio observacional descriptivo. Fuentes: Registro de Enfermedades de Declaración Obligatoria, Registro de vacunaciones de los Centros de Atención Primaria (Servei Català de la Salut), estudio virológico (Hospital Clínic i Provincial de Barcelona). Criterio de inclusión: caso sospechoso (presencia de clínica compatible sin confirmación microbiológica ni relación epidemiológica con otros casos) y caso confirmado (microbiológicamente o con relación epidemiológica con caso confirmado).

**Resultados:** Entre el 7/9/15 y el 16/3/16 se registraron 165 casos confirmados (tasa de IA: 107/100.000 hab.). Análisis descriptivo: 85% de los casos tenía edades comprendidas entre 10 y 34 años. 57% de los casos fueron confirmados microbiológicamente mediante PCR a tiempo real, 38% por vínculo epidemiológico y el 5% se consideraron sospechosos. El 71% de los pacientes estaban correctamente vacunados y sólo el 15% de las dosis correspondían a vacuna triple vírica con componente Rubini. Años transcurridos desde la última dosis: < 5 años (2%), 5-9 años (13%), 10-14 años (26%), 15-20 años (59%). Complicaciones: Se notificaron 6 orquitis y 1 debut diabético. Se indicaron medidas preventivas a los convivientes, entornos laborales, 40 centros escolares y 11 clubes deportivos. 11 equipos de Atención Primaria participaron en la aplicación de las medidas de prevención y control. Se establecieron medidas preventivas adicionales a las descritas en el Protocolo de prevención y control de parotiditis en Cataluña y se indicó revisar, y en caso necesario iniciar y/o completar, la vacunación contra la parotiditis a todos los habitantes de la comarca que acudieran a los centros de Atención Primaria implicados. Durante el periodo estudiado se administraron 221 unidades vacunales.

**Conclusiones/Recomendaciones:** La aparición del brote en una población con alta cobertura vacunal (superior al 70%) está en la línea de los resultados obtenidos en estudios anteriores y de otros entornos que sugieren la disminución de la efectividad de la vacunación con el tiempo y la posibilidad de considerar la aplicación de una tercera dosis de la misma para un mejor control de los brotes epidémicos.

## C002. Gestión y evaluación de servicios sanitarios y tecnologías (I)

Miércoles, 14 de septiembre de 2016. 09:00 a 11:00 h

Salón de Actos

Modera: Isabel Aguilar Palacio

### 796. EVALUACIÓN POBLACIONAL DE LA ADHERENCIA A LA TERAPIA ENDOCRINA ORAL EN PACIENTES CON CÁNCER DE MAMA

R. Font, G. Osca-Gelis, P. Manchón-Walsh, R. Marcos-Gragera, J. Galceran, A. Izquierdo, F. Saladié, A. Prat, J.M. Borràs

*Pla Director d'Oncologia, Departament de Salut, Generalitat de Catalunya; Institut d'Investigació Biomèdica de Bellvitge (IDIBELL), Universitat de Barcelona (UB); Unitat d'Epidemiologia i Registre de Càncer de Girona (UERCG), Universitat de Girona (UdG); Institut d'Investigació Biomèdica de Girona (IdIBGi); Registre de Càncer de Tarragona, Fundació Lliga per a la Investigació i Prevenció del Càncer, Institut d'Investigacions Sanitàries Pere Virgili; Servei Català de la Salut.*

**Antecedentes/Objetivos:** La administración oral de nuevos tratamientos cambia la perspectiva del cumplimiento del uso de los fármacos en pacientes con cáncer de mama (CM). Los objetivos son evaluar la adherencia y persistencia al tratamiento endocrino oral en pacientes con CM y su impacto en la recurrencia del tumor y la supervivencia.

**Métodos:** Estudio de cohortes retrospectivo de base poblacional. Se han incluido todos los casos incidentes de CM de los registros poblacionales de cáncer de Cataluña, Girona y Tarragona) entre 2007 y 2011. Se consideraron adherentes a las pacientes que cumplieron entre un 80-110% del tratamiento teórico prescrito. La información del tratamiento endocrino oral se obtuvo mediante una auditoría de la historia clínica y la proporcionada por la base de datos de farmacia comunitaria. Análisis estadístico: descriptivo, supervivencia mediante Kaplan-Meier y modelo proporcional de Cox.

**Resultados:** Un total de 4.139 pacientes con una edad media de 60,7 años ( $\pm 11$ ) fueron diagnosticadas de CM invasivo o intraductal in situ durante el periodo 2007-2011. El 68,1% de las pacientes eran posmenopáusicas en el momento del diagnóstico. De los 4.139 casos incluidos, 3.292 (79,5%) presentaron receptores estrogénicos positivos, y de estos, 3074 (93,4%) recibieron tratamiento hormonal oral según la información aportada en la historia clínica. Las pautas más utilizadas fueron los inhibidores de aromatasa y tamoxifeno (53,7% y 23,3% respectivamente) y tamoxifeno seguido de inhibidores de aromatasa para pautas secuenciales (13,0%). En 2.533 mujeres consta la compra de la hormonoterapia en el registro de farmacia comunitaria de las cuales el 70,1% son adherentes al tratamiento endocrino oral durante el primer año y del 73,2% a los 5 años. Actualmente se están analizando el impacto de la adherencia en la supervivencia y recurrencia.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Los análisis parciales muestran una notable adherencia medida a partir del registro de farmacia. La adherencia debe ser considerada como un factor a tener en cuenta en el control y seguimiento de las pacientes con hormonoterapia oral. Los resultados finales de este estudio permitirán evaluar la adherencia al tratamiento oral hormonal en mujeres CM y las medidas de la misma y factores asociados.

Financiación: 587/U/2013.

### 639. EFEITO DOS COMPORTAMENTOS DE MOBILIZAÇÃO DOS ENFERMEIROS NOS RESULTADOS ORGANIZACIONAIS: UM ESTUDO EMPÍRICO REALIZADO EM CONTEXTO HOSPITALAR

S. Vicente, P.M. Parreira, C. Carvalho, L.S. Mónico, C.A. Pinto, D. Gómez

*Escola Superior de Enfermagem de Coimbra; Universidade de Coimbra; Universidade Autónoma do México.*

**Antecedentes/Objetivos:** As organizações de saúde caracterizam-se por um ambiente profissional complexo, no qual as estratégias de gestão assumem um papel fulcral. O enfermeiro como membro destas organizações deve assumir um papel ativo relativamente às práticas de organização do trabalho, concretamente em relação aos comportamentos de mobilização, tornando-se fundamental compreender a relação entre as referidas práticas e os resultados organizacionais. **Objetivos:** compreender em que medida os comportamentos de mobilização no trabalho dos enfermeiros intervêm nos resultados organizacionais, nomeadamente na satisfação geral no trabalho e na intenção de abandonar a profissão e/ou a organização (turnover). **Hipóteses:** os comportamentos no trabalho estão relacionados com a satisfação no trabalho (H1) e com o turnover (H2).

**Métodos:** Amostra: 338 enfermeiros (79,2% do género feminino; M = 38,63, DP = 7,66 anos) dos vários serviços de um hospital universitário. Medidas: 1) Questionário de Comportamentos no Trabalho (Tremblay, Wils, & Guay, 2000), composto por três dimensões,  $0,77 < \alpha < 0,88$ ; 2) Escala de Satisfação Geral no Trabalho (Brayfield & Rothe, 1951), unidimensional,  $\alpha = 0,89$ ; 3) escala de Turnover (Meyer, Allen, & Smith, 1993), unidimensional,  $\alpha = 0,83$ .

**Resultados:** Os comportamentos no trabalho (Colaboração; Participação na Vida Cívica; Lealdade Organizacional) encontraram-se associados positivamente à satisfação no trabalho dos enfermeiros ( $r = 0,30, 0,31$  e  $0,42, p < 0,01$ ), suportando a H1. Entre os comportamentos no trabalho, apenas as dimensões colaboração e lealdade organizacional se associaram significativamente ao turnover ( $r = -0,14$  e  $-0,16, p < 0,05$ ), suportando parcialmente a H2. Da variabilidade total da satisfação geral no trabalho 19,1% foi explicada pelos comportamentos no trabalho, embora apenas a lealdade organizacional tenha sido significativa ( $\beta = 0,33, p \leq 0,001$ ). Apenas 3% da variabilidade total do turnover foi explicada pelos comportamentos no trabalho. O modelo explicou 20% da satisfação geral e apenas 3% do turnover. A lealdade organizacional ( $\beta = 0,29$ ) e a participação na vida cívica ( $\beta = 0,18$ ) mostraram-se preditores positivos da satisfação geral no trabalho. O turnover foi negativamente previsto pela lealdade organizacional, embora com baixa magnitude ( $\beta = -0,12$ ). A colaboração não mostrou efeitos de previsão.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Os comportamentos de mobilização no trabalho dos enfermeiros promovem a satisfação geral no trabalho, designadamente através do aumento da lealdade organizacional e da participação na vida cívica. Podem também contribuir para a redução do turnover.

### 458. RECONOCIMIENTO DE UNIDADES Y PROCEDIMIENTOS DE REFERENCIA EN EL SISTEMA SANITARIO PÚBLICO DE ANDALUCÍA (SSPA)

M.R. López Márquez, I. Nieto Valverde, M.A. Otero Fernández, J.C. Moreno Parejo, M.T. León Espinosa-Monteros, C.M. Noriega Barreda, J.M. Aldana Espinal, M.C. Gallardo, J.T. García Martínez

*Servicio Andaluz de Salud.*

**Antecedentes/Objetivos:** Las Unidades y procedimientos de referencia (UPRA) van dirigidas a la atención a patologías o procedimientos que precisan concentración de recursos. Éstos han de distribuirse

de modo que garanticen la equidad en el acceso y la provisión de una atención sanitaria de calidad, segura y eficiente. El objetivo es describir el procedimiento para la designación y el reconocimiento de las UPRA en los hospitales del SSPA.

**Métodos:** Desde la Dirección General de Asistencia Sanitaria y Resultados en Salud del Servicio Andaluz de Salud se ha venido trabajando en el reconocimiento y la ordenación de las Unidades y Procedimientos de Referencia (UPRA) del Sistema Sanitario Público de Andalucía. En esta ordenación se distinguen: unidades acreditadas como Centros, Servicios y Unidades de Referencia del Sistema Nacional de Salud (CSUR) por el Ministerio competente en Sanidad, que extienden su ámbito de referencia al nivel nacional y unidades reconocidas por el Servicio Andaluz de Salud (SAS). El Servicio de Cartera de Servicios ha desarrollado una Guía para Reconocimiento/Renovación de las UPRA, que es remitida a los centros para cumplimentación por los profesionales. Incluye datos que justifiquen la referencia: clínicos, técnicos y epidemiológicos y datos específicos sobre la actividad (casuística, protocolo, profesionales, formación, investigación y publicaciones, indicadores de evaluación, y datos económicos). El análisis de datos de actividad, CMBD, cartera de servicios de los centros del SSPA completa la evaluación.

**Resultados:** El SSPA tiene acreditados 66 UPRA, de las cuales 25 son CSUR.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Cada UPRA supone un avance importante en cuanto a la cartera de servicios y estructura asistencial del sistema sanitario público, así como en el desarrollo científico y técnico de los profesionales implicados. La utilización de esta herramienta ha supuesto la incorporación de los profesionales del ámbito asistencial a la evaluación de las unidades, potenciando su implicación y reconocimiento.

### 241. PROCESO DE EVALUACIÓN EXTERNA EN UN INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN SANITARIA

S. Pérez-Vicente, J. Cañón

*Instituto de Biomedicina de Sevilla.*

**Antecedentes/Objetivos:** El Instituto de Biomedicina de Sevilla (IBIS) fue creado en 2006 y se concibe como un espacio de investigación multidisciplinar competitiva a nivel nacional e internacional, basada en la transferencia inmediata a la realidad clínica. El IBIS se acredita en 2009 y reacreditado en 2014 por el Instituto de Salud Carlos III, quien tutela y establece el seguimiento y evaluación de la gestión biomédica con un nivel de calidad. El objetivo es describir las pautas del proceso de la Evaluación Externa del IBIS en colaboración con la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP).

**Métodos:** El IBIS consta de 34 Grupos estructurados en 4 grandes áreas: i) Patologías infecciosas, ii) Neurociencias, iii) Oncohematología y genética, iv) Patología cardiovascular y respiratoria; liderados por un Investigador Responsable (IR). Con la evaluación se pretende valorar la capacidad de cada IR y Grupo con respecto al estándar del área de conocimiento a nivel nacional e internacional. La evaluación está orientada a valorar la actividad del Grupo conforme a las líneas estratégicas del centro. Se proporcionará para la evaluación: Curriculum Vitae del IR/Listado de 10 publicaciones más relevantes/Descripción de las líneas de investigación y perspectivas futuras/Evolución de los indicadores científicos del Grupo; valorándose con escala numérica: Relevancia del tema de investigación. Calidad de la investigación en relación con la investigación nacional e internacional de la misma área de conocimiento. Calidad de las publicaciones, según área de conocimiento. Oportunidades para el avance de la investigación. Oportunidades para la aplicación clínica de la investigación traslacional.

**Resultados:** Proceso de evaluación: 1 Preparación de la información y documentación de cada IR y su Grupo de Investigación a eva-

luar; 2 Evaluación por pares de la calidad científico-técnica por expertos externos designados por la ANEP; 3 Emisión de un informe por grupo por los coordinadores de la ANEP; 4 Informe global realizado por el Consejo Asesor Externo del IBI, con toda la documentación proporcionada de los Grupos y los informes de consenso de la ANEP; 5 Feedback final de la Comisión Permanente de Coordinación de la Investigación del IBI a cada IR para informarles sobre su evaluación y las recomendaciones y estrategias institucionales a seguir.

**Conclusiones/Recomendaciones:** El objetivo de la evaluación es mejorar la gestión y eficiencia, y dotar de una fundamentación objetiva el proceso de asignación de recursos. Los resultados tendrán un impacto directo: 1. Servirá de línea base para futuras evaluaciones de los grupos dejando para una segunda evaluación las medidas más restrictivas para los grupos. 2. Con estos resultados se emitirán recomendaciones de mejora, estableciendo un tiempo límite para llevarlas a cabo, para cada grupo La evaluación se repetirá periódicamente, cada 5 años.

#### 644. ACCESO A INFORMACIÓN DE CALIDAD SOBRE FORMACIÓN ESPECIALIZADA EN MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA

C.C. Gil-Borrelli, P. Latasa, R. González, U. Larrinaga

*Asociación de Residentes de Medicina Preventiva y Salud Pública (ARES).*

**Antecedentes/Objetivos:** La elección de especialidad es un momento importante para los médicos recién egresados. Nuestro objetivo es evaluar la accesibilidad y calidad de la información que las unidades docentes (UDD) de medicina preventiva y salud pública (MPSP) ofrecen a través de sus webs y de la web de la Asociación de Residentes de MPSP (ARES).

**Métodos:** Se realizó una búsqueda en Google de las webs de cada una de las UDD acreditadas según el Boletín Oficial del Estado. Se consideró la accesibilidad como su orden de aparición entre los primeros 20 puestos de resultados y se categorizó en cuartiles. Para evaluar la calidad de la información online de las UDD se realizó un análisis cualitativo de 37 consultas de los MIR atendidas por ARES en los 2 años previos. Se identificaron 5 categorías emergentes prioritarias y se ponderaron sobre un total de 100 puntos: Información general de la UDD (20 puntos), Remuneración y Módulos de Atención Continuada (20), Curso Superior de Salud Pública (20), Organización de la Formación Especializada (20), Salidas laborales (10) y Contactos de la UDD (10). Ambas valoraciones se realizaron por pares y se consensuaron las discrepancias.

**Resultados:** De las 24 UDD, encontramos 13 webs, situándose todas en el primer cuartil. La web de ARES aparecía en 17 de las 24 búsquedas. La web de ARES estaba presente en 7 de las búsquedas para aquellas UDD con web y en 10 de las que no tienen. La mediana de calidad de las webs de las UDD fue 30,5%, con un rango entre 0 y 56%. El cumplimiento de los apartados fue: Información general de la UDD 27,4%, Remuneración y Módulos de Atención Continuada 22,7%, Curso Superior de Salud Pública 43,5%, Organización de la Formación Especializada 42,8%, Salidas laborales 1,9% y Contactos de la UDD 69,2%.

**Conclusiones/Recomendaciones:** La aparición de las webs de las UDD en la búsqueda es muestra de su accesibilidad. Sin embargo, el acceso a información de calidad sobre formación especializada en MPSP es una necesidad parcialmente cubierta. Es necesario que todas las UDD desarrollen este tipo de plataformas para mejorar la accesibilidad a la información para futuros médicos residentes. Para maximizar la utilidad de esta información, se recomienda emplear los ítems de calidad priorizados por la comunidad de usuarios.

Conflicto de intereses: Los autores R. González y U. Larrinaga se están formando en dos de las unidades docentes estudiadas.

#### 571. ¿CÓMO AFECTA EL DECRETO 114/2012 AL ACCESO DE INMIGRANTES A LOS SERVICIOS SANITARIOS DEL PAÍS VASCO?

I. Pérez-Urdiales, M. San Sebastián, I. Goicolea

*Departamento de Enfermería I, Escuela Universitaria de Enfermería, Universidad del País Vasco; Department of Public Health and Clinical Medicine, Epidemiology and Global Health, Umeå University.*

**Antecedentes/Objetivos:** En 2012, el Gobierno Vasco aplicó el Decreto 114/2012, de 26 de junio con el fin de regular el acceso al Sistema Sanitario Público Vasco de las personas excluidas de la asistencia sanitaria del Sistema Nacional de Salud. Su aplicación supuso el endurecimiento de las condiciones con respecto a lo establecido por la anterior legislación autonómica. Desde 1997, el Centro de Atención Sociosanitaria a Inmigrantes (CASSIN) de Médicos del Mundo Euskadi atiende gratuitamente a nivel de atención primaria a las personas excluidas del sistema sanitario público. Partiendo de la hipótesis de que la mayor dificultad de acceso a los servicios públicos conlleva un mayor uso de consultas alternativas, este estudio pretende evaluar la asociación de la aplicación del Decreto 114/2012, de 26 de junio en el País Vasco con el número de consultas a inmigrantes atendidas en el CASSIN.

**Métodos:** Se estudió el número de consultas atendidas desde 2007 a 2015 por trimestres en el CASSIN. Se aplicó un análisis de regresión lineal segmentada a un modelo para estimar la tendencia asociada a la intervención (Decreto 114/2012) en el número de consultas. Se utilizó el primer trimestre de 2013 como periodo de inicio de la intervención. La variable de tasa de paro en Bizkaia fue introducida en el modelo como factor de confusión. Los datos fueron analizados separadamente por sexo.

**Resultados:** En los hombres, el número de consultas fue de 197,26 al inicio del periodo. En general, hubo un descenso no significativo en el número de consultas de un trimestre a otro durante todo el periodo ( $\beta = -1,02$ ;  $p = 0,852$ ). El número de consultas aumentó no significativamente ( $\beta = 35,68$ ;  $p = 0,483$ ) por trimestre inmediatamente después de la intervención, mostrando un descenso en la tendencia no significativo ( $\beta = -0,47$ ;  $p = 0,957$ ) después de ésta. En las mujeres, el número de consultas fue de 34,92 al inicio del periodo, produciéndose un descenso significativo ( $\beta = -3,79$ ;  $p = 0,002$ ) en el número de consultas de trimestre a trimestre durante todo el periodo. El número de consultas aumentó significativamente por trimestre ( $\beta = 38,41$ ;  $p = 0,000$ ) inmediatamente después de la intervención, junto con un aumento significativo en la tendencia en el segundo periodo ( $\beta = 5,34$ ;  $p = 0,017$ ).

**Conclusiones/Recomendaciones:** Los resultados revelaron un aumento significativo del número de consultas tras la intervención en las mujeres, pero no así en los hombres. Los datos sugieren que el acceso de las mujeres inmigrantes a los servicios públicos de salud podría estar empeorando como consecuencia del Decreto. Las diferencias observadas entre sexos requerirían más investigación.

#### 880. USO DE LOS SERVICIOS SANITARIOS ENTRE POBLACIÓN INMIGRANTE Y NATIVA: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA

A.I. Hijas-Gómez, L.A. Gimeno-Feliú, R. Carmona, A. Sarría-Santamera

*Hospital Universitario Fundación Alcorcón; Grupo EpiChron de Investigación en enfermedades crónicas, Instituto de Investigación Sanitaria Aragón; Escuela Nacional de Sanidad, Instituto Carlos III; Red de Investigación en Servicios Sanitarios y Enfermedades Crónicas (REDISSEC).*

**Antecedentes/Objetivos:** Los cambios en los patrones de migración ocurridos en las últimas décadas, tanto desde el punto de vista cuantitativo, con un incremento en el número de inmigrantes, como cualita-

tivo, debido a diferentes causas de migración (laboral, reagrupación familiar, solicitantes de asilo y refugiados) requieren la actualización constante del análisis del acceso a los servicios sanitarios en búsqueda de cambios en los patrones de uso que permita adaptar los servicios de salud a las nuevas realidades socio-demográficas. El objetivo de este estudio es describir la evidencia científica para valorar la existencia de diferencias en la utilización de los servicios sanitarios entre población inmigrante y nativa, evaluando puntos de mejora en el análisis de los factores que pueden estar relacionados con estas diferencias.

**Métodos:** Se realizó una revisión sistemática de la literatura, mediante una búsqueda de artículos originales publicados entre junio 2013 y febrero 2016 que abordasen el uso de los servicios sanitarios comparando la población inmigrante con autóctona, sin limitación de género o etnia, y sin restricción de lenguaje. Se utilizó la base bibliográfica Medline que se complementó con una búsqueda manual de literatura gris. Se recopilaron las características de los sujetos, el contexto del estudio, las características metodológicas y los principales resultados para la comparación de los estudios incluidos.

**Resultados:** Se incluyeron 36 publicaciones, 28 realizadas en Europa (6 en España) y 8 estudios en otros países. 24 estudios analizaban el uso de atención primaria, 17 atención especializada y hospitalizaciones, 11 estudios en salud mental y 6 incluían análisis de uso farmacéutico. 18 consideraron varios niveles de atención. Las características de los inmigrantes incluían país de origen, estado legal, razones de migración, tiempo de estancia, diferentes generaciones, así como variables de edad y sociodemográficas. En general, el uso de los servicios sanitarios fue menor o igual por parte de la población inmigrante, encontrando en 10 estudios discrepancias entre distintos subgrupos.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Los patrones de acceso a los servicios sanitarios difieren tanto respecto a la población nativa como dentro de la población inmigrante, con una tendencia general a la infrutilización de servicios por los inmigrantes, tal y como revisiones previas habían identificado. Se refuerza la necesidad de que los estudios que se planteen en este ámbito incorporen información suficiente que permita la caracterización y evaluación de la diversidad en la población inmigrante.

## 507. ACCESO AL DIAGNÓSTICO DE LA ENFERMEDAD DE CHAGAS EN LA COMUNIDAD DE MADRID

T. Blasco-Hernández, D. de Gracia Palomera, B. Navaza, L. García-San Miguel, C. Rodríguez Reinado, M. Navarro, A. Benito

*Centro Nacional de Medicina Tropical (Instituto de Salud Carlos III); Red de Investigación Cooperativa en Enfermedades Tropicales (RICET); Universidad Complutense de Madrid; Fundación Mundo Sano; Departamento de Medicina Preventiva, Hospital Puerta de Hierro; Universidad de Huelva.*

**Antecedentes/Objetivos:** La enfermedad de Chagas (EC) es la tercera enfermedad tropical por número de afectados en el mundo. Es muy prevalente en muchos países de América Latina, especialmente en Bolivia. Se trata de una enfermedad parasitaria que se ha globalizado por los movimientos migratorios, siendo España el país europeo con el mayor número de casos. Un 80% de los casos en nuestro país ocurren en población de origen boliviano, siendo el 60% mujeres. Sin embargo, se estima que el infradiagnóstico alcanza el 90%. El objetivo de este estudio es identificar los factores que dificultan el acceso al diagnóstico de la enfermedad de Chagas en mujeres latinoamericanas de la Comunidad de Madrid (CM).

**Métodos:** Estudio cualitativo realizado en 2014-2015, consistente en 2 grupos de discusión y 14 entrevistas a mujeres con la EC procedentes de Latinoamérica y a profesionales sanitarios que trabajan en Unidades de Medicina Tropical (UMT) de la CM. Se elaboró un guión de entrevista y de grupo en torno a unos ejes temáticos. El análisis de la información se ha realizado siguiendo la Teoría Fundamentada mediante el software informático Atlas.ti.

**Resultados:** Se han identificado como factores que dificultan el acceso al diagnóstico de la EC: 1) la legislación restrictiva del derecho a la sanidad; 2) la falta de recursos del sistema sanitario; 3) el desconocimiento de la población objetivo y falta de información; 4) la falta o confusión de los síntomas de la EC; 5) el miedo; 6) el exceso de burocracia; 7) la falta de formación médica; 8) el elevado coste de oportunidad de acudir al sistema sanitario; 9) la desconfianza en el sistema sanitario; 10) la ausencia de protocolos de actuación; 11) las dificultades en la comunicación médico-paciente; y 12) el malestar psicológico del paciente.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Los factores que dificultan el acceso al diagnóstico de la EC identificados en este estudio aportan elementos clave importantes que pueden ser muy útiles para disminuir el infradiagnóstico que existe actualmente en España.

Financiación: Fundación Mundo Sano.

## 778. IMPACTO COMBINADO DE HÁBITOS SALUDABLES EN LA INCIDENCIA DE FRAGILIDAD Y DISCAPACIDAD EN ADULTOS MAYORES

R.F. Pérez-Tasigchana, J.L. Gutiérrez-Fisac, E. López-García, E. Struijk, F. Rodríguez-Artalejo, P. Guallar Castellón

*Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública Universidad Autónoma de Madrid; IdiPaz; CIBERESP.*

**Antecedentes/Objetivos:** Examinar el impacto combinado de tres HS tradicionales (evitar el tabaquismo, adecuada actividad física y dieta saludable), y tres HS no tradicionales (duración adecuada del sueño, poco sedentarismo e interacción social) con el riesgo de desarrollar fragilidad o discapacidad en adultos mayores.

**Métodos:** En el año 2000 se estableció una cohorte de 4.008 sujetos representativa de la población española de 60 y más años, y fueron seguidos a medio plazo en 2003, y a largo plazo en 2009. Al inicio del estudio se recogió información mediante entrevista domiciliaria de los siguientes HS: no fumar o haber dejado de fumar > 15 años, realizar actividad física (AF), seguir un patrón dietético saludable, dormir 7-8 h/d, estar sentado < 8 h/d y tener contacto diario con amigos. En 2003 y en 2009 se valoró por entrevista telefónica la incidencia de fragilidad mediante la escala FRAIL, la limitación para las actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD) mediante la escala de Lawton y Brody, la restricción de actividades diarias (RAD), la restricción de la movilidad y la dependencia para las actividades básicas de la vida diaria (ABVD) utilizando el cuestionario de Katz. La asociación se resumió con Odds Ratio (OR; IC95%) obtenidas mediante modelos de regresión logística ajustados por los principales confusores.

**Resultados:** A corto plazo, hacer AF y dormir 7-8 h/d fueron los HS que más fuertemente se asociaron con la disminución del riesgo de fragilidad o discapacidad. A largo plazo fueron hacer AF y estar sentado < 8 h/d. No se encontró asociación para el contacto diario con amigos. Se observó una asociación inversa entre la acumulación de HS y el riesgo de fragilidad o discapacidad incidentes. Los sujetos que cumplieron 3, 4 o 5 HS tuvieron menor riesgo de desarrollar fragilidad o discapacidad a medio y largo plazo cuando los comparamos con aquellos sujetos que cumplen de 0-2 HS (10% de los sujetos). A medio plazo, los que acumularon 5 HS disminuyeron la fragilidad incidente (OR: 0,63; IC: 0,31-1,24; p-trend: < 0,03), limitación en las AIVD (OR: 0,57; IC: 0,35-0,93; p-trend: < 0,004), RAD (OR: 0,41; IC: 0,24-0,68 p-trend: < 0,008), restricción de la movilidad (OR: 0,39; IC: 0,21-0,72 p-trend: < 0,009), y limitación en las ABVD (OR: 0,43; IC: 0,24-0,79 p-trend: < 0,001). Los resultados a largo plazo fueron similares.

**Conclusiones/Recomendaciones:** La combinación de HS reduce sustancialmente el riesgo de fragilidad y discapacidad incidente en adultos mayores a medio y largo plazo.

Financiación: FIS 09/1626, PI12/1166 y PI13/0288 (State Secretary of R+D and FEDER/FSE), por la "Cátedra UAM de Epidemiología y Control del Riesgo Cardiovascular" y CIBERESP.

## 98. MEDIACIÓN EN ODONTOLOGÍA: LAS DIFERENCIAS ENTRE EL MUNDO PRIVADO Y EL PÚBLICO

M. Cornejo Ovalle, K. Moscoso

*Facultad de Odontología, Universidad de Chile; Servicio Médico Legal, Santiago de Chile.*

**Antecedentes/Objetivos:** En Chile, como parte de la Reforma de Salud, implementada desde el año 2005, se establece la mediación como un procedimiento alternativo de resolución de conflictos derivados de la atención de salud, pre judicial, obligatorio, cuya finalidad es evitar la judicialización de los casos de responsabilidad sanitaria. El objetivo de esta investigación es caracterizar las mediaciones efectuadas en el ámbito de las prestaciones odontológicas otorgadas entre los años 2005 al 2014, tanto del sistema público como el privado.

**Métodos:** Se trata de un estudio transversal y descriptivo sobre las mediaciones efectuadas desde la implementación de este procedimiento (año 2005) hasta el año 2014, por prestaciones otorgadas en el ámbito odontológico, tanto de prestadores públicos como privados. Las variables analizadas fueron: sexo del demandante, año de la mediación, región de ocurrencia del suceso, especialidad o prestación odontológica causal de la mediación, prestador reclamado (persona jurídica/natural), vía de finalización de la mediación, resultado de la mediación (con acuerdo/sin acuerdo), tipo de reparación: disculpas, prestaciones asistenciales, indemnización. El análisis consideró la descripción de las variables de estudio mediante frecuencias absolutas y relativas.

**Resultados:** Desde 2005 a la fecha, se han efectuado 519 mediaciones en el ámbito odontológico. En el sistema privado, según tipo de prestador reclamado, el 52% de los casos registrados compromete personas jurídicas. La distribución por sexo de los casos de mediación del sistema público, indican que entre los reclamantes existe un predominio de las mujeres (60,4%). Las especialidades más comprometidas son implantología, endodoncia y cirugía. Un bajo número de casos (4,2%) logra acuerdo directo entre las partes, previo a la ejecución de la mediación misma, y todas ellas corresponden a mediaciones originadas en el sistema privado. Del total de mediaciones finalizadas (250), el 36,8% logra acuerdo total, no existiendo diferencias significativas entre ambos subsistemas ( $p = 0,146$ ). Un alto porcentaje de reclamantes solo solicita explicaciones y no busca retribuciones económicas.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Se sugiere implementar medidas preventivas relacionadas con mejorar la relación odontólogo-paciente, los aspectos bioéticos de los profesionales y favorecer el uso y la ejecución de la mediación, pues constituye una herramienta de dialogo, que empodera a los pacientes y usuarios de servicios sanitarios.

## CO03. Desigualdades en salud

Miércoles, 14 de septiembre de 2016. 09:00 a 11:00 h

Aula 0.2

*Moderadora: Ingrid González Seco*

### 791. DESIGUALDADES EN EL USO DE SERVICIOS SANITARIOS NO CUBIERTOS POR EL SISTEMA PÚBLICO EN EL PAÍS VASCO EN ÉPOCA DE CRISIS: EL ORIGEN IMPORTA MÁS QUE LA CLASE SOCIAL Y EL NIVEL DE ESTUDIOS

Y. González-Rábago, U. Martín, A. Azpeitia

*Departamento de Sociología 2 UPV/EHU; Grupo de investigación en Determinantes Sociales de la Salud y Cambio Demográfico-OPIK.*

**Antecedentes/Objetivos:** Diversos estudios han mostrado desigualdades en la utilización de los distintos servicios de salud entre la población autóctona e inmigrante, desigualdades que pueden haberse aumentado en época de crisis. Sin embargo, un ámbito menos explorado es el de los servicios sanitarios no cubiertos o parcialmente cubiertos por el sistema público de salud. El objetivo del estudio fue analizar las desigualdades entre población autóctona e inmigrante en el uso de servicios de dentista, podología y fisioterapia en el País Vasco y compararlas con otros ejes de desigualdad.

**Métodos:** Estudio transversal referido a la población entre 16 y 50 años residente en el País Vasco y basado en datos procedentes de la Encuesta de Salud del País Vasco 2013. Se analizaron las diferencias en la visita en el último año al dentista, podólogo/a y fisioterapeuta entre población autóctona e inmigrante procedente de países de renta baja (Índice de Desarrollo Humano menor que Portugal). Se calcularon prevalencias y razones de prevalencias ajustados por edad y necesidad, medido por presencia de problemas crónicos, mediante modelos de regresión de Poisson. Asimismo, se analizó siguiendo la misma metodología las diferencias de acceso según dos variables socioeconómicas, clase social basada en la ocupación y nivel de estudios, y se comparó la magnitud de las desigualdades según los tres ejes mediante el índice relativo de desigualdad (RII). Los análisis se realizaron de forma separada para hombres y mujeres.

**Resultados:** La probabilidad de haber ido al dentista fue menor entre hombres y mujeres inmigrantes que entre los/as autóctonos/as (RP: 0,554; IC95%: 0,546-0,563 y RP: 0,564; IC95%: 0,557-0,571, respectivamente); al igual que sucede respecto a la consulta de fisioterapia (RP: 0,278; IC95%: 0,266-0,291 y RP: 0,283; IC95%: 0,272-0,295); y a la de podología (RP: 0,151; IC95%: 0,130-0,174 y RP: 0,312; IC95%: 0,292-0,334). Las desigualdades según lugar de nacimiento fueron mayores que las descritas para la clase social o el nivel de estudios en todos los servicios analizados, tanto en hombres como en mujeres.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Se evidencian grandes desigualdades en la utilización de servicios no cubiertos por el sistema público de salud entre la población autóctona e inmigrante, que en términos relativos fueron mayores que las descritas según otros ejes de desigualdad socioeconómica. Resulta de gran importancia atender a las desigualdades que se producen en servicios no cubiertos o cubiertos parcialmente por el sistema público, especialmente en un contexto de crisis económica.

Financiación: Ministerio de Economía y Competitividad (CSO2013-44886-R) y Universidad del País Vasco (EHU14/55).

### 981. DESIGUALDADES EN EL ACCESO DE LA POBLACIÓN VASCA A LOS NIVELES ASISTENCIALES Y PRESTACIONES SANITARIAS NO CUBIERTAS POR EL SISTEMA SANITARIO PÚBLICO

M. Morteruel, U. Martín, A. Bacigalupe, A. Azpeitia

*Departamento de Sociología 2, Universidad del País Vasco (UPV/EHU); OPIK, Grupo de Investigación en Determinantes Sociales de la Salud y Cambio Demográfico.*

**Antecedentes/Objetivos:** A pesar de la universalidad de nuestro sistema sanitario, se ha constatado que el acceso a los distintos niveles asistenciales es desigual por grupos de población. Han sido menos estudiadas las desigualdades en el acceso a prestaciones sanitarias que quedan fuera de la cartera de servicios públicos, y en las que es necesario un pago directo o la adherencia a un seguro privado. El objetivo es analizar las desigualdades de acceso a niveles asistenciales y a prestaciones sanitarias no cubiertas total o parcialmente y compararlas con aquellas cubiertas totalmente.

**Métodos:** Diseño transversal referido a la población vasca, a partir de los datos de la Encuesta de Salud del País Vasco de 2013. Se calcularon prevalencias y razones de prevalencia de acceso a diferentes

niveles asistenciales y prestaciones sanitarias ajustados por edad y por necesidad (a partir del padecimiento de problemas crónicos). Para comparar las desigualdades se utilizó el índice relativo de desigualdad (RII). Se analizó el acceso a la atención primaria, especializada, enfermería, urgencias y hospitalización, dentista, fisioterapia y podología. Se utilizaron la clase social basada en la ocupación y el nivel educativo (en mayores de 25 años). Todos los resultados se estratificaron por sexo.

**Resultados:** Mientras que las hospitalizaciones y el uso de la Atención Primaria fue más frecuente entre los grupos más desfavorecidos (medicina de familia; RII-h = 1,23 [1,22-1,25]; RII-m = 1,28 [1,26-1,30]; enfermería RII-h = 1,24 [1,22-1,26]; RII-m = 1,56 [1,54-1,58]), el acceso a la especializada fue mayor a medida que aumentó la clase social (RII-h = 0,88 [0,86-0,89]; RII-m = 0,89 [0,88-0,91]). Este mismo patrón se observó en los servicios no cubiertos por el sistema público, donde las desigualdades de acceso fueron mayores (dentista: RII-h = 0,69 [0,68-0,70] RII-m = 0,63 [0,63-0,64]; fisioterapia: RII-h = 0,55 [0,54-0,56] RII-m = 0,55 [0,54-0,56]; podología: RII-h = 0,59 [0,58-0,60]; RII-m = 0,73 [0,72-0,75]).

**Conclusiones/Recomendaciones:** El uso de los servicios asistenciales cubiertos por el sistema sanitario público mostró importantes desigualdades, a excepción del acceso a la AP y las hospitalizaciones. Sin embargo, las desigualdades fueron mayores en los servicios no cubiertos por el sistema público. Por tanto, un sistema sanitario público y universal no garantiza que éste no sea un elemento generador de desigualdades sociales en salud sobre todo en contextos en los que todos los servicios no están incluidos.

## 670. DETERMINANTES SOCIALES Y ACCESO A LOS SERVICIOS DE SALUD EN POBLACIÓN CON BAJA VISIÓN: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA

A. Tobarra-López, D. Gil-González

*Grupo de Investigación en Salud Pública, Universidad de Alicante (UA); Departamento de Óptica, Farmacología y Anatomía (UA); Departamento de Enfermería Comunitaria, Medicina Preventiva y Salud Pública e Historia de la Ciencia (UA); CIBER Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP).*

**Antecedentes/Objetivos:** Se estima que mundialmente 191 millones de personas tienen deficiencia visual moderada o grave. Hasta el 85% del deterioro visual es evitable en todo el mundo. El nivel socioeconómico es reconocido como un determinante de la prevalencia de la discapacidad visual. La evidencia muestra que las mujeres y la población con bajo nivel educativo presentan mayor discapacidad visual. El objetivo de este estudio es analizar la relación entre la baja visión clasificada por World Health Organization (WHO) y United States (US), y sus determinantes sociales así como el acceso a los servicios de salud de la población afectada.

**Métodos:** Se realizó una revisión sistemática consultando las bases de datos: Embase, Medline, Web of Science, Scopus y Willey online library. Se excluyeron artículos no originales, que engloban resultados de baja visión y ceguera sin definir agudeza visual (AV) y que estudian sólo ceguera. Se incluyeron artículos sin límite temporal que relacionaran baja visión con determinantes como ocupación, ingresos, género, educación y acceso a los servicios de salud; artículos que definen baja visión según criterio WHO ( $AV \leq 20/60-20/400$ ) y criterio US ( $AV \leq 20/400-20/200$ ). Se aplicó un protocolo de extracción de información y se realizó un análisis de calidad de los estudios a través de STROBE.

**Resultados:** De un total de 749 artículos identificados, se incluyeron 52 artículos publicados entre 1997 y 2015. Principalmente se estudió baja visión según criterio WHO (64%) con diseños transversales. Se observó que la baja visión afecta fundamentalmente a las mujeres (81%) y a la población con bajo nivel educativo (44%); en menor por-

ción se vincula con desempleo o trabajos manuales (19%), bajos ingresos (15%), vivir en zona rural (12%) y barreras de acceso a los servicios sanitarios (4%). Los artículos analizados muestran problemas de calidad, 28 artículos (54%) no superan el cumplimiento de al menos el cincuenta por ciento de los criterios STROBE, 98% no presenta análisis de sensibilidad, el 96% no especifica todas las medidas adoptadas para afrontar las fuentes potenciales de sesgo y el mismo porcentaje no indica el número de participantes con datos ausentes en cada variable de interés.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Las mujeres y niveles bajos de educación constituyen las poblaciones más afectadas por la baja visión. La calidad de la evidencia científica en torno a este tema es media-baja, por lo que se requieren estudios más rigurosos en torno a este problema de salud.

## 837. RELACIÓN ENTRE CLASE SOCIAL AL NACER Y NIVEL DE ESTUDIOS FINALIZADOS Y EN LA POBLACIÓN CONTROL DEL ESTUDIO MCC-SPAIN

M. Campos, R. Peiró, S. de Sanjosé, M. Kogevinas, M. Pollán, B. Pérez, T. Fernández-Villa, T. Dierssen, J. Alguacil

*CYSMA, Universidad de Huelva; CIBERESP; FISABIO, Universidad de Valencia; Institut Català d'Oncologia; ISGlobal CREAL; Instituto de Salud Carlos III; Universidad de León; Universidad de Cantabria.*

**Antecedentes/Objetivos:** El nivel de estudios es un determinante de la salud. Las desigualdades sociales en salud son el resultado de las distintas oportunidades y recursos relacionados con la salud que tienen las personas en función de su clase social a través del nivel educativo, entre otros factores. Existe poca información a nivel poblacional sobre la magnitud de las diferencias en nivel educativo por clase social en nuestro país. Se comparó el nivel de estudios finalizados en función de la clase social de los padres en el momento del nacimiento de los participantes.

**Métodos:** Se utilizó la población control de un estudio caso-control de base poblacional (MCC-Spain) realizado en 12 provincias españolas entre 2008 y 2013. Se reclutaron 4.101 sujetos control, de entre 20 y 85 años (mediana de 65 años). El 49,7% eran mujeres. Se comparó (test  $\chi^2$  cuadrado) la proporción de sujetos en cada categoría de nivel de estudios terminados (sin estudios, primarios, secundarios, universitarios) en función de la clase social (baja, media, alta) de los padres en el momento del nacimiento de los participantes (ambas variables referidas por los participantes).

**Resultados:** El 42,2% de los individuos con padres de clase social alta reportó estudios universitarios, por un 9,9% en la población con padres de clase social baja ( $p < 0,05$ ). El porcentaje de sujetos con estudios universitarios fue aumentado con la década de nacimiento, (26,7 vs 3,6% en la década de los 20s, hasta 55,6 vs 26,7% en los nacidos entre 1970 y 1985, para clase social alta vs baja respectivamente). La proporción de mujeres con estudios universitarios fue menor que en los hombres hasta los años 60, en que se igualó (31,5%), y para las nacidas a partir de 1970 fue superior que en los hombres (52,7 vs 33%,  $p < 0,05$ ).

**Conclusiones/Recomendaciones:** La magnitud del impacto de las desigualdades sociales en el nivel de estudios de la población española actualmente mayor de 30 años ha sido elevada.

Otros firmantes: G. Fernández-Tardón (IUOPA, U. Oviedo), J. Castilla (Instituto de Salud Pública de Navarra), J.J. Jiménez-Moleón (Universidad de Granada), J.M. Altzibar (Subdirección de Salud Pública y Adicciones de Gipuzkoa), R. Marcos-Gragera (ICO, IdiBGI), L. Cirera (Dirección General de Salud Pública, Consejería de Sanidad de Murcia), R. Capelo (CYSMA, U. Huelva), V. Moreno (ICO), N. Aragonés (IS Carlos III).

Financiación: Fondo de Investigación Sanitaria, CIBERESP.

### 203. FACTORES ASOCIADOS A PROBLEMAS EMOCIONALES Y DE CONDUCTA A LOS 9 AÑOS EN LA COHORTE INMA-VALENCIA

L. González, M. Murcia, M.J. López-Espinosa, E.M. Alabarta, S. Llop, C. Iñiguez, M. Rebagliato

Unidad Mixta de Investigación FISABIO-Universitat Jaume I (UJI)-Universitat de València (UV); CIBER de Epidemiología y Salud Pública.

**Antecedentes/Objetivos:** Las características del entorno familiar y el trasfondo socioeconómico repercuten en el bienestar emocional y en la conducta de sus miembros. Este estudio pretende evaluar qué factores sociodemográficos, del entorno familiar y propios del niño/a, se asocian a síntomas de problemas emocionales (puntuación directa de síntomas internalizantes) y de la conducta (puntuación directa de síntomas externalizantes) a los 9 años.

**Métodos:** La población de estudio son niños/as ( $n = 427$ ) de la cohorte INMA-Valencia (2004-2013). Los síntomas internalizantes y externalizantes fueron medidos mediante el cuestionario Child Behavior Checklist (CBCL) cumplimentado por los padres a los 9 años. Se recogió información sociodemográfica y del entorno familiar, tanto de la madre como del niño/a, en diferentes momentos (embarazo, nacimiento, al año, y a los 7 años). En el análisis descriptivo se utilizó el punto de corte clínico (puntuación  $t = 60$ ). Se evaluó la relación de estas variables con la puntuación directa de las dos escalas mediante modelos multivariantes de regresión binomial negativa.

**Resultados:** El 11,7% de la muestra presentó riesgo medio o alto para problemas internalizantes, y el 11,0% para externalizantes. En el análisis ajustado por edad y género, ambas escalas se asociaron con clase social, edad de la madre y estudios de ambos padres. Además, niños/as con hermanos de madres con mayor puntuación en el test de inteligencia, que no fumaron durante el embarazo y con lactancia de larga duración tuvieron puntuaciones más bajas en problemas externalizantes. En el análisis multivariante, en ambas escalas mantuvieron la asociación con nivel educativo materno (universitarios vs primarios: RR = 0,78 [IC95% 0,63 0,96] para internalizantes y RR = 0,73 [IC95% 0,58 0,91] para externalizantes); y paterno (RR = 0,75 [IC95% 0,60 0,94] para internalizantes y RR = 0,62 [IC95% 0,48 0,80] para externalizantes). Para problemas internalizantes, se detectó una interacción significativa entre género y edad, con puntuaciones más elevadas a menor edad en niñas y a mayor edad en niños, mientras que para externalizantes, el género masculino obtuvo mayor riesgo. Con el resto de variables no se observó asociación ( $p > 0,10$ ).

**Conclusiones/Recomendaciones:** Se observan puntuaciones más bajas en ambas escalas a mayor nivel educativo de ambos padres, incluso tras tener en cuenta los factores del entorno y propios de la madre y del niño/a. Por ello, se recomienda la implementación de políticas sociales para paliar las desigualdades.

Financiación: ISCH, FEDER: PI11/02038, PI14/01687, PI13/1944. Miguel Servet-FEDER CP11/0178, CP15/0025.

### 811. MEDICIÓN DEL CAMBIO ECONÓMICO Y SOCIAL EN ÁREAS PEQUEÑAS DE MADRID: FUENTES DE DATOS ALTERNATIVAS E INDICADORES INNOVADORES

U. Bilal, M. Franco, T.A. Glass

Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health; Grupo de Epidemiología Social y Cardiovascular, Universidad de Alcalá.

El cambio económico y social es un importante determinante de la salud. El estudio del cambio de los entornos residenciales (generalmente mediante censo) raramente se realiza con una combinación de alta precisión espacial (sección censal) y temporal (cambios anuales). Nuestro objetivo es desarrollar un modelo de medición del cambio económico y social en áreas pequeñas de Madrid desde 2005 hasta 2014, utilizando fuentes de datos alternativas e indicadores innova-

dores. Incluimos todas las secciones censales de la ciudad de Madrid de 2005 a 2014, recogiendo datos de padrón continuo, fichero de bienes inmuebles del catastro y registro electoral del ministerio del interior. Se computaron indicadores de: (1) movilidad residencial: % de personas por nivel educativo y % de población inmigrante, número de habitantes y número de cambios de domicilio en el último año (entradas + salidas); (2) cambios internos: % de población por grupos de edad y edad media de la población, participación política (% de participación en las elecciones previas), poder político de partidos socialdemócratas (% de votos a ciertos partidos); y (3) influencias externas en vivienda: número y superficie total ocupada por viviendas y superficie residencial disponible por habitante. Para cada indicador se exploraron 3 medidas espacialmente explícitas: valor en la sección censal a estudio, valor medio (ponderado por población) en las secciones colindantes, y desigualdad local (diferencia cuadrática media entre cada una de las secciones colindantes y la sección a estudio). También se exploraron 4 medidas temporalmente explícitas: medidas absolutas (valor en el año a estudio), cambio (año actual - año previo, y con diferentes retrasos), cambio acumulado (año actual - año inicial) y relativas (posición de la sección respecto al resto de secciones de Madrid). En exploraciones preliminares se ha observado que alguna de las zonas con mayor crecimiento urbanístico durante los años de burbuja inmobiliaria (Hortaleza y Villa de Vallecas) presentan los cambios más claros en la mayoría de indicadores, asociándose estos cambios con incrementos temporales en desigualdad local. La aplicabilidad de estos indicadores a cualquier otro contexto urbano español es directa, dado que todos ellos provienen de fuentes nacionales con disponibilidad inmediata de datos para cualquier municipio, con excepción de los indicadores cambios de domicilios obtenidos del Ayuntamiento de Madrid. Futuras iteraciones de este modelo incluirán indicadores a nivel de barrio (como desempleo y precio de la vivienda) integrándose a los datos de sección censal mediante técnicas de imputación bayesiana espacial.

Financiación: Center for a Livable Future - Lerner Fellowship.

### 877. DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA DA MORTALIDADE INFANTIL EM BRASÍLIA, BRASIL. UM MODELO ESPACIAL HIERARQUIZADO

W.M. Ramalho, E.C. Duarte, H.C. Gurgel, W.N. Araújo

Faculdade de Ceilândia; UnB; Faculdade de Medicina, UnB; Departamento de Geografia, UnB.

**Antecedentes/Objetivos:** Descrever a distribuição espacial e analisar os fatores associados à mortalidade infantil na Zona Urbanizada (ZU) do Distrito Federal.

**Métodos:** Estudo de caso-controle espacial. Foram considerados como casos os nascidos vivos do ano de 2009 identificados no Sistema de informação sobre Nascidos Vivos (SINASC), residentes no Distrito Federal (DF) e que foram a óbito com menos de 1 ano de idade (identificados no Sistema de Informação sobre Mortalidade - SIM). Foram considerados como controles os nascidos vivos no ano de 2009 e não identificados no SIM. Para a análise dos dados foi usada regressão aditiva (GAM) a fim de estimar efeitos espaciais da distribuição da chance de óbito infantil. Foi considerada a hierarquia - distal, medial, proximal - das variáveis independentes em relação a cada um dos desfechos.

**Resultados:** O risco do óbito infantil na população dos nascidos vivos (NV) em 2009 foi de 12,21%. NV. Variáveis socioeconômicas foram associadas com a distribuição espacial dos óbitos infantis ( $p < 0,05$ ). As variáveis ligadas à atenção à saúde e as características biológicas maternas também estiveram associadas ao desfecho estudado ( $p < 0,05$ ). A associação do espaço em relação ao óbito infantil perdeu significância após a inclusão das variáveis relacionadas às características da criança, ou seja, no modelo mais proximal.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Foram identificadas áreas (“hot spot”) de alta chance para a mortalidade infantil nas ZU mais periféricas do DF e de menor chance nas ZU mais centrais, sugerindo a existência de desigualdades na atenção à saúde e a persistência de necessidades não atendidas de grupos populacionais específicos.

### 884. ESPERANZA DE VIDA EN LOS BARRIOS DE MADRID: APORTACIONES A LA INTERPRETACIÓN DE SUS DIFERENCIAS

G. Blasco Novalbos, J.M. Díaz Olalla, M.T. Benítez Robredo, E.J. Pedrero Pérez, R. Rodríguez Gómez

*Instituto de Salud Pública, Madrid Salud, Ayuntamiento de Madrid.*

**Antecedentes/Objetivos:** Crece el interés por conocer indicadores de salud de la población agregados según zona residencial subdistrital en grandes ciudades. En la ciudad de Madrid, el barrio se sitúa en el centro de la planificación y la evaluación de políticas en el contexto del Plan Municipal “Madrid ciudad de los cuidados”. Se calculó la esperanza de vida al nacer (EVN) de la población de los 128 barrios de la ciudad.

**Métodos:** Se agrupan datos de defunciones y de población del cuatrienio 2009-2012 procedentes del Instituto Madrileño de Estadística y del Padrón Continuo. Se compusieron las respectivas tablas de vida de la población de los barrios para su totalidad y por sexos, según método de Chiang, recomendado para obtener las EVN en poblaciones pequeñas. El método proporciona además los respectivos IC95% del dato central en años, con objeto de acotar la incertidumbre derivada de la escasez de defunciones y población que no es posible superar con la mera y siempre limitada agregación temporal.

**Resultados:** En el cuatrienio 2009-2012 fallecieron 106.352 personas en la ciudad de Madrid, que acumuló una población por agregación anual de 13.027.558 de habitantes, lo que equivale a una media anual de 26.588 defunciones de 3.256.890 personas que componen, también como media anual, la población general. La EVN en la ciudad de Madrid en el periodo estudiado fue de 83,14 años (IC95% 83,06-83,21) para el conjunto de la población, que correspondió a 79,85 años (79,74-79,96) en los hombres y a 85,87 años (85,77-85,96) en las mujeres. El mejor dato de EVN lo obtuvo el barrio de El Goloso (88,66 años e IC95% de 86,5-90,83) y el peor el de Amposta (78,36 años e IC95% de 76,56-80,16), con una diferencia de 10,3 años. En las mujeres la más alta EVN la registraron las mujeres de El Goloso con 91,73 años (88,98-94,48) y la más baja las de El Plantío con 77,78 años (73,62-81,94). Para los hombres el mejor dato es también el del barrio de El Goloso con 84,91 años (81,54-88,28), siendo el más bajo el de Cuatro Vientos con 74,66 años (69,96-79,35).

**Conclusiones/Recomendaciones:** A pesar de las llamativas diferencias en los datos centrales de EVN, al aplicar sus respectivos IC95% comprobamos que pocos barrios se sitúan significativamente por debajo o por encima de la EVN de la población de la ciudad analizada en su conjunto. El método propuesto es una buena solución para la contrastación de las expectativas vitales de poblaciones establecidas territorialmente pues permite la autodepuración de aquellas con escasa casuística en el periodo analizado.

### 315. CALIDAD DE VIDA EN LESBIANAS, GAYS Y BISEXUALES (LGB) EN COMPARACIÓN CON POBLACIÓN HETEROSEXUAL

M. Martí-Pastor, G. Pérez, A. Pont, J. Alonso, O. Garín, M. Ferrer

*Instituto Hospital del Mar de Investigaciones Médicas (IMIM); CIBERESP; Universitat Autònoma de Barcelona; Agencia de Salut Pública de Barcelona; Universitat Pompeu Fabra.*

**Antecedentes/Objetivos:** Existe abundante evidencia de que la población LGB tiene mayor prevalencia de trastornos crónicos y de conductas relacionadas con mala salud, pero muy pocos estudios que

evalúen la calidad de vida relacionada con la salud. El objetivo de este estudio fue comparar la calidad de vida relacionada de los individuos LGB con la de los heterosexuales de la población general de Barcelona e identificar los factores asociados.

**Métodos:** En la Encuesta de Salud de Barcelona del 2011 de la Agencia de Salut Pública de Barcelona, 3.277 adultos (93% del total de participantes) respondieron el cuestionario EQ-5D que mide la calidad de vida relacionada con la salud (5 dimensiones con 3 opciones de respuesta) y, una pregunta sobre orientación sexual. Las variables dependientes fueron el índice EQ-5D (desde valores negativos a 1 = salud perfecta, y 0 = muerte) y las dimensiones del EQ-5D. El índice se calculó con los valores de preferencia españoles obtenidos por Time Trade Off. Para valorar las diferencias por orientación sexual (variable explicativa principal), construimos un modelo Tobit para el índice EQ-5D, y modelos de regresión de Poisson con estimación robusta de la variancia para las dimensiones EQ-5D (dicotomizadas). Los modelos multivariados fueron ajustados por características socio-demográficas, soporte social (Escala de Duke) y conductas relacionadas con la salud.

**Resultados:** De los participantes, 3200 (97,6%) declaraban ser heterosexuales y 77 (2,4%) LGB (46 mujeres). Los modelos multivariados ajustados por género, edad, nivel de estudios, país de nacimiento y soporte social mostraban que la población LGB presentaba una puntuación inferior en el índice EQ-5D (-0,054; p-value = 0,029) y razones de prevalencia de problemas más elevadas en movilidad (RPa = 1,76; IC95% = 1,01-3,08), actividades cotidianas (RPa = 2,25; IC95% = 1,18-4,26), dolor-malestar (2,68; IC95% = 1,3-5,51) y ansiedad-depresión (2,59; IC95% = 1,25-5,35). Tras introducir las variables de conductas relacionadas con la salud en los modelos, no se observaron diferencias estadísticamente significativas ni para el índice EQ-5D ni para sus dimensiones.

**Conclusiones/Recomendaciones:** La población LGB muestra peores resultados en calidad de vida relacionada con la salud, tanto a nivel global como en la mayoría de dimensiones del EQ-5D; siendo las conductas relacionadas con la salud las que desempeñan un papel fundamental en la explicación de tales diferencias. Estas desigualdades en salud muestran la necesidad de desarrollar programas dirigidos a la población LGB que integren la investigación, la provisión de servicios, la política y la acción comunitaria.

Financiación: DIUE de la Generalitat de Catalunya (2014 SGR 748).

### 383. VARIABLES SOCIOECONÓMICAS DURANTE EL EMBARAZO Y CRECIMIENTO FETAL EN LA COHORTE INMA

C. Iñiguez, M. Murcia, M. Rebagliato, L. González, L. Santa-Marina, A. Fernández-Somoano, J. Sunyer, F. Ballester

*UMI FISABIO-UJI-Universitat de València, Unidad Mixta de Investigación; CIBERESP; Subdirección de Salud Pública y Adicciones de Gipuzkoa; Health Research Institute (BIODONOSTIA); Universidad de Oviedo; ISGlobal, CREAL.*

**Antecedentes/Objetivos:** Existen pocos estudios que analicen desigualdades sociales sobre el crecimiento fetal, siguiendo un enfoque longitudinal. Sin embargo, la especificidad en la ventana crítica de exposición, así como en el segmento biológico afectado, pueden tener consecuencias específicas en la salud futura. Nuestro objetivo es estudiar la relación entre factores socioeconómicos y biometría fetal en distintos momentos del embarazo.

**Métodos:** La población a estudio son 1867 mujeres embarazadas participantes en el proyecto INMA (Asturias, Gipuzkoa, Sabadell y Valencia) con al menos dos ecografías, y con información completa sobre dieta, estilos de vida, características socioeconómicas y demográficas y exposiciones ambientales durante el embarazo. Para cada parámetro fetal: diámetro biparietal (DBP), longitud de fémur (LF), perímetro abdominal (PA) y peso fetal estimado (PFE), y cada

feto, se obtuvieron puntuaciones normales (z-scores) de tamaño fetal a las 12, 20 y 34 semanas de gestación mediante modelos mixtos, ajustados por variables constitucionales. Como factores socio-económicos se analizaron: clase social basada en la ocupación de nivel más alto en la madre y el padre, con categorías CSI, CSII y CSIII, de más a menos privilegiada, nivel de estudios: primario, secundario y universitario, y trabajo: sí o no durante el embarazo. La relación se evaluó mediante regresión lineal, ajustada por todas las variables relacionadas con la respuesta, en cada cohorte y los estimadores fueron combinados mediante meta-análisis.

**Resultados:** Se observó un claro gradiente negativo en relación con la clase social en el primer trimestre de embarazo, siendo estadísticamente significativa la reducción de tamaño asociada con la clase CSIII respecto a CSI para DBP: -6,3%, IC95%:(-12,2,-0,3), PA: -7,8%: (-13,6,-1,8) y PFE: -8,1% (-13,9,-2,2). Para LF la reducción fue ligeramente inferior (6%,  $p = 0,053$ ). Los mismos efectos se prolongaron hasta la semana 20 en PFE y hasta la 34 en LF. Las asociaciones con nivel de estudios fueron más débiles y relativas a una reducción de AC y PFE en la semana 34 en estudios secundarios respecto a primarios. La situación laboral no se relacionó con el crecimiento fetal.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Nuestros resultados proporcionan evidencia sobre la existencia de desigualdades socioeconómicas con efectos adversos sobre el crecimiento fetal en el primer trimestre de embarazo que parecen ser compensados después, en menor medida para LF. Se deberían dirigir las políticas de salud a proteger la salud de la embarazada antes, durante y después del embarazo.

## CO04. Lesiones por causas externas

Miércoles, 14 de septiembre de 2016. 09:00 a 11:00 h

Aula 0.2

Moderadora: Virginia Martínez Ruiz

### 850. DIFERENCIAS POR SEXO Y EDAD EN LA MORTALIDAD POR ACCIDENTE DE TRÁFICO SEGÚN TIPO DE COLISIÓN Y FACTORES MEDIOAMBIENTALES

J. Pulido, M.M. Martín-Rodríguez, I. Alonso, S. Fernández-Balbuena, M. Ruiz, E. Jiménez-Mejías, P. Lardelli-Claret

*Escuela Nacional Sanidad; Hospital Universitario Insular Gran Canaria; Universidad de Granada; CIBER Epidemiología y Salud Pública.*

**Antecedentes/Objetivos:** Teniendo en cuenta la intensidad de exposición las tasas de mortalidad por tráfico en conductores de vehículos (TMTC) se ven incrementadas conforme aumenta la edad y son mayores en hombres. Sin embargo, se desconoce el patrón de mortalidad que puede darse para diferentes tipos de accidentes y factores medioambientales. El objetivo fue comparar la magnitud de las TMTC por edad y sexo según tipo de colisión y las condiciones medioambientales en el momento del accidente en España, entre 2004 y 2013.

**Métodos:** A partir de los conductores de vehículos fallecidos a 24 horas registrados por la DGT, se estimaron TMTC por sexo y edad (15-17, 18-29, 30-44, 45-64, 65-74 y > 74 años) ponderadas por la magnitud de exposición relativa de cada grupo según el tipo de colisión (frontal; lateral; trasera/múltiple) y de las siguientes condiciones externas: superficie del pavimento (seca/limpia; otras), luminosidad (día; noche/crepúsculo), fenómenos atmosféricos (buen tiempo; tiempo desfavorable) y visibilidad (plena; restringida). Estas tasas se obtu-

vieron mediante el método de exposición cuasi-inducida, que asume que los conductores no infractores implicados en colisiones limpias con otro vehículo, cuyo conductor sí fue infractor, pueden considerarse una muestra representativa de los conductores circulantes. Después se obtuvieron razones de tasas de mortalidad (RTM) por estratos de edad y sexo, tomando como referencias el grupo de 18-29 años y el sexo femenino.

**Resultados:** Con respecto a la edad, el patrón fue similar en todas las colisiones, aumentado la mortalidad conforme lo hacía la edad, salvo en las colisiones traseras, donde los conductores de 15-17 años presentaban RTM similares a los de > 64 años. Bajo condiciones ambientales desfavorables, las RTM fueron más bajas que en condiciones óptimas en todos los grupos de edad, observando una mortalidad en el grupo de 30-64 años más baja que en el de referencia. Con respecto a las diferencias por sexo, las RTM revelaron también una mayor mortalidad en varones para todas las colisiones, salvo en las frontales en conductoras de > 64 años. Las diferencias por sexo tendían a desaparecer bajo condiciones desfavorables en la población > 74 años.

**Conclusiones/Recomendaciones:** El patrón de mortalidad se mantiene en general al evaluar las tasas de mortalidad en cada colisión y factor medioambiental. Sin embargo se encontró menor riesgo de mortalidad en los conductores adultos de entre 30 y 64 años cuando las condiciones externas eran desfavorables. Respecto a las diferencias por sexo, parece que éstas desaparecen en los más mayores sólo cuando son desfavorables las condiciones externas.

Financiación: PI14/00050, cofinanciada por Fondo Europeo de Desarrollo Regional.

### 169. VARIABLES PREDICTORAS DE DAÑO CEREBRAL EN EL TRAUMATISMO CRANEAL LEVE

M. Vaquero Álvarez, J. Valle Alonso, F.J. Fonseca del Pozo

*Unidad de Gestión Clínica de Linares, Centro de Salud San José; Servicio de Urgencias, Royal Bournemouth Hospital, Reino Unido; Instituto Maimónides de Investigación Biomédica/Hospital Reina Sofía/Universidad de Córdoba, DCCU de Montoro.*

**Antecedentes/Objetivos:** El traumatismo craneal (TCE) leve es una causa importante de morbilidad y mortalidad y una de las razones más habituales de visitas a urgencias. La mayoría de los pacientes con TCE de < 24 horas están conscientes a su llegada a urgencias, presentando una puntuación en la Escala de coma de Glasgow (GCS) entre 14 y 15 puntos. Nuestro objetivo es conocer las características clínico-epidemiológicas de los TCE leves y estudiar los factores asociados al daño cerebral en estos traumatismos.

**Métodos:** Estudio prospectivo realizado entre 2011 y 2013, en un Hospital que atiende a una población de 90.000 habitantes. Se incluyeron 217 pacientes con criterios de TCE leve (traumatismo directo en la cabeza con pérdida de conciencia y/o amnesia y/o cefalea difusa y/o vómitos; puntuación en GCS inicial de 14 o 15 puntos; y traumatismo en las últimas 24 horas), a los que se realiza tomografía axial computarizada (TAC) de cráneo como parte del protocolo. Las variables independientes han sido: edad, género, mecanismo lesional, tiempo desde el daño al hospital, derivación ambulatoria, pérdida de conciencia, vómitos, cefalea, vómitos, puntuación en GCS, etc. Consideramos como variable dependiente la presencia de lesiones traumáticas en el TAC. Para determinar las variables predictivas en el TCE, según resultado del TAC, se han calculado Odds Ratio (OR) crudas y ajustadas para las variables independientes, con intervalo de confianza calculados con una seguridad del 95%.

**Resultados:** Los hombres representaron el 62,2% del total, la edad media fue de 68,5 años (rango 16-102). En relación al mecanismo lesional, el más frecuente fue caída de altura inferior a 1 m (29,5%); en cuanto al tiempo de llegada al hospital: 3,2% lo hace en menos de 30 minutos, 47,9% en 1 hora, 15,7% en 2-3 horas y 33,2% de 3 a 24 horas.

El 12% de los pacientes presentaron imágenes patológicas en el TAC de cráneo, siendo las lesiones más frecuentes: contusión cerebral y hemorragia subaracnoidea. Encontramos que los accidentes de tráfico se asocian a una mayor posibilidad de sufrir lesión intracraneal OR 2,8 (IC95% 1,3-6,4). Las cuatro variables que han mostrado asociación significativa con TAC de cráneo patológico, después del análisis multivariante, han sido: puntuación 14 en GCS (OR 4,7, IC95% 1,3-17,1), vómitos OR 26,75 IC95% 7,55-94,8), edad = 65 años OR 3,9, IC95% 1,5-10,1), y cefalea OR 6,6, IC95% 1,4-29,9), con los que se ha confeccionado un modelo predictivo.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Cuando un paciente sufre un TCE, las variables que más se asocian a un TAC patológico son: presentar dos o más vómitos, cefalea, puntuación 14 en CGS y edad mayor o igual a 65.

### 655. DEFUNCIONES DE NIÑOS Y ADOLESCENTES CON INTERVENCIÓN JUDICIAL EN TARRAGONA

E. Barbería, J.M. Suelves, A. Xifró, P. Torralba, I. Landín, C. Amaya, R. Álvarez, C. Muñoz

*Institut de Medicina Legal de Catalunya i Ciències Forenses; Agència de Salut Pública de Catalunya; Universitat Rovira i Virgili; Universitat de Barcelona.*

**Antecedentes/Objetivos:** La OMS estima que las lesiones causan anualmente la muerte de 855.000 niños y adolescentes, especialmente en países en vías de desarrollo. En el año 2013 en España, el INE registró 2245 fallecimientos entre 1-19 años de edad, de los que 366 (16,3%) fueron por causas externas. El objetivo de este estudio es describir las defunciones infantiles y de adolescentes en el Camp de Tarragona a partir de la fuente forense.

**Métodos:** Estudio observacional de las defunciones con intervención judicial en edades entre 0 y 19 años durante los años 2013-2015 en la División de Tarragona del Institut de Medicina Legal i Ciències Forenses de Catalunya. Además de la causa básica de defunción codificada según CIE-10, se registraron variables sociodemográficas como edad, sexo, nacionalidad, fecha y lugar de defunción. Se excluyeron del estudio las defunciones perinatales.

**Resultados:** Las 29 defunciones analizadas correspondieron a un perfil de 14 mujeres, edad media de 7,6 años, 55,2% de nacionalidad extranjero, de las que 18 (62,1%) fueron defunciones por causas externas (CE). Se produjeron 5 defunciones en menores de 1 año (1 por CE), 9 entre 1-4 años (7 por CE), 3 entre 5-9 años (3 por CE), 4 entre 10-14 años (3 por CE) y 8 entre 15-19 años (4 por CE). La nacionalidad era extranjera en el 55,6% de las defunciones por CE frente al 41,7% de las defunciones por causas naturales. La proporción de mujeres fue de 44,4% en las defunciones por CE frente a un 58,3% en las muertes por causas naturales. Todas las defunciones por CE fueron no intencionales excepto 1 defunción por suicidio. Las CE no intencionales de defunción fueron: 6 lesiones por tráfico (3 ocupantes de vehículos a motor y 3 atropellos), 4 asfixias (2 sumersiones en piscina privada, una ahorcadura y una compresión torácica en la cuna), 4 inhalaciones de humo en incendio (una misma familia), 2 atropellos por tren y 1 electrocución en una guardería. El 72,2% de las defunciones por CE se produjeron en los meses de julio y marzo y las 4 muertes por asfixia ocurrieron en menores de 4 años. El porcentaje de defunciones infantiles y adolescentes con intervención judicial de nacionalidad extranjera fue 10 veces superior al del total de defunciones con intervención judicial en Tarragona.

**Conclusiones/Recomendaciones:** El exceso de mortalidad infantil de nacionalidad extranjera por causas externas en nuestro estudio, a pesar de sus limitaciones (bajo número y carácter local), puede ser un indicador de desigualdad social. La colaboración entre Salud Pública y Medicina Forense es de gran utilidad para identificar y caracterizar la mortalidad infantil por causas externas y adoptar medidas preventivas.

### 824. ¿SON EFECTIVAS LAS ZONAS AVANZADAS PARA MOTOS?

E. Santamariña-Rubio, K. Pérez

*Agència de Salut Pública de Barcelona; CIBER de Epidemiología y Salud Pública; Institut d'Investigació Biomèdica Sant Pau.*

**Antecedentes/Objetivos:** Para mejorar la elevada movilidad en moto por Barcelona, entre 2009 y 2010 se adaptaron tramos de vía para disponer de una zona avanzada para motocicletas y ciclomotores (ZAM) previa a los semáforos. Se pretende evaluar el impacto de las ZAM en las colisiones de tráfico en el periodo 2002-2014.

**Métodos:** Estudio de diseño casi-experimental de evaluación de una intervención (ZAM) con grupo de comparación. La población de estudio son las personas que se desplazan por Barcelona. Las ZAM son tramos de vía de 4m de largo, pintados y con señalización vertical, anteriores al paso de peatones. Se implementaron 35 ZAM en 2009 (Fase I) y 16 en 2010 (Fase II). Para cada ZAM se elige una zona próxima de comparación. Se definen 2 áreas: ZAM y 30m anteriores (ZAM34); paso de peatones y intersección (CRUCE). Mediante la geocodificación de las colisiones, proporcionadas por la Guardia Urbana, se identifican las ocurridas en las dos áreas. Las variables dependientes son el número de colisiones globales, con implicación de moto, personas lesionadas y conductores de moto implicados. Los períodos de estudio son: Fase I, 2002-2009 pre-intervención y 2010-2014 post; Fase II, 2002-2010 pre y 2011-2014 post. Mediante modelos de regresión Poisson-lognormal, con un factor aleatorio de zona, se estima el riesgo relativo (RR) y sus Intervalos del 95% de Confianza (IC95%), en el post respecto al pre, en ambas áreas, para las ZAM y las zonas de comparación. Se ajusta por la movilidad y características de la vía.

**Resultados:** En las ZAM fase I, se producen una media anual de personas lesionadas de: 50 en el periodo pre y 63 en el post, en el área ZAM34; 234 en el pre y 197 en el post, en el área CRUCE. Ajustando por la movilidad y características de la vía, en el área ZAM34 de las ZAM, aumenta significativamente el riesgo de colisión global (RR = 1,34 [1,12-1,61]) y con implicación de moto (RR = 1,44 [1,17-1,78]), de lesión (RR = 1,26 [1,01-1,58]) y de colisión siendo conductor de moto (RR = 1,39 [1,10-1,75]). En las zonas de comparación sólo aumenta el riesgo de lesión (RR = 1,42 [1,09-1,85]). En el área CRUCE de las ZAM, no se observan cambios de riesgo significativos, pero en las zonas de comparación disminuye el riesgo de lesión (RR = 0,86 [0,75-0,98]) y de colisión siendo conductor de moto (RR = 0,85 [0,74-0,98]). En las ZAM fase II, se producen una media anual de personas lesionadas de: 30 en el periodo pre y 35 en el post, en el área ZAM34; 91 en el pre y 87 en el post, en el área CRUCE. En la fase II, ajustadas la movilidad y características de la vía, no se observan cambios significativos en los riesgos, en ninguna área, ni en las ZAM ni en las zonas de comparación.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Las ZAM no son efectivas para mejorar la seguridad vial. En algunas vías, incrementan el riesgo de lesión por tráfico en el área ZAM y los 30m anteriores.

### 457. ASOCIACIÓN DEL NO USO DE CASCO CON LA LETALIDAD CICLISTA EN LAS PRIMERAS 24 HORAS POST-ACCIDENTE. ESPAÑA, 1993-2013

V. Martínez Ruiz, D. Molina Soberanes, J. Pulido Manzanero, C. Amezcua Prieto, L. García Molina, N. Cano Ibáñez, E. Espigares Rodríguez, P. Lardelli Claret, E. Jiménez Mejías

*Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública, Universidad de Granada; CIBER de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP); Escuela Nacional de Sanidad.*

**Antecedentes/Objetivos:** En los últimos años se ha incrementado en España el uso de la bicicleta como medio de transporte habitual y

no solo como actividad deportiva o de ocio. El aumento en el número absoluto de ciclistas circulantes puede suponer, como ya parecen indicar los datos de la Dirección General de Tráfico (DGT), un incremento en el número de ciclistas lesionados o fallecidos. Aunque algunos estudios han observado una asociación entre el no uso de casco y una mayor letalidad post-accidente, la magnitud de dicha asociación es incierta. El objetivo del presente estudio es identificar, y en su caso cuantificar, la asociación existente entre el no uso de casco y la letalidad de los ciclistas en las primeras 24 horas tras sufrir un accidente de tráfico (AT), en España, en el período 1993-2013.

**Métodos:** Se estudiaron los 65.977 ciclistas implicados en un AT en España incluidos en el registro de AT con víctimas de la DGT, entre 1993 y 2013. Debido al volumen de datos faltantes presente en la muestra (26,4% en el caso del uso de casco), se realizó de forma previa una imputación múltiple de datos faltantes mediante el método de ecuaciones encadenadas, generándose 50 archivos completos. A continuación se aplicó un modelo de regresión de Poisson para cuantificar la asociación del no uso de casco con la letalidad ciclista, ajustada por otras variables del propio ciclista (edad, sexo, circunstancias psicofísicas, nacionalidad, motivo del desplazamiento, infracción cometida) y variables ambientales (tipo de accidente, zona, características de la vía, factores atmosféricos, estado de la superficie de la calzada, hora, período de tiempo, provincia).

**Resultados:** No usar casco aumentó un 38% el riesgo de letalidad ciclista (RR = 1,38; IC95%: 1,20-1,58). Por lo demás, es destacable la moderada asociación inversa obtenida para el sexo femenino (RR = 0,82; IC95%: 0,67-0,99), el progresivo incremento de riesgo asociado a edades avanzadas (RR = 4,60 en los ciclistas > 74 años, tomando como referencia los 25-29 años) y el riesgo asociado a implicarse en determinadas circunstancias psicofísicas, como consumir alcohol o drogas, sufrir una enfermedad súbita, etc. (RR = 1,52; IC95%: 1,15-2,00).

**Conclusiones/Recomendaciones:** En vista del mayor riesgo de morir en un accidente de tráfico asociado a no llevar casco, parece recomendable promover el uso de este dispositivo de seguridad entre los usuarios de bicicleta por parte de las administraciones públicas.

Financiación: Dirección General de Tráfico.

### 30. PREVALENCIA DE FRACTURAS POR ACCIDENTES DE TRÁNSITO NO FATALES, HOSPITAL DE YOPAL ESE, 2010-2014

I.C. González-Calderón, A.Y. Sepúlveda-Gualdrón, O. Castañeda-Porras, G.A. González-Tamara

Hospital de Yopal ESE; Esp, Epidemiología Universidad de Boyacá; SMC-AS Unidad de Investigaciones.

**Antecedentes/Objetivos:** Los accidentes de tránsito se encuentran entre las diez primeras causas de muerte en el país, las lesiones ocurridas por estos son un serio problema de salud pública ya que afecta a todos los sectores sociales, ocasionan pérdidas económicas considerables a las víctimas, a sus familias y a los países en general. Objetivo: estimar la prevalencia por fracturas debidas a accidentes de tránsito no fatales (AT-NF) atendidas en el Hospital de Yopal ESE en el período 2010-2014.

**Métodos:** Estudio descriptivo, transversal, retrospectivo a partir de datos secundarios consignados en las historias clínicas (registros individuales de prestación de servicios) con diagnóstico de fractura por accidentes de tránsito según CIE-10, atendidos en el periodo 2010-2014. Variables a estudio: sexo, edad, tipo de régimen en salud, área de procedencia, localización de la fractura, diagnóstico de ingreso y diagnóstico de egreso, fecha del accidente por día de la semana, mes y año. La información recolectada fue sistematizada en una matriz en la hoja de cálculo Excel de Microsoft Office® 2010 y analizada con el programa estadístico IBM SPSS Statistics 22® me-

dante el uso de medidas de frecuencia, tendencia central, razón y asociación.

**Resultados:** El 26,0% (12.206/46.910) de urgencias fueron por accidentes de tránsito (segunda causa de atención después de enfermedad general del adulto); prevalencia según grupo etario: < 5 (333; 2,7%), 6-10 (377; 3,1%), 10-20 (17,7%), 20-30 (4.086; 33,5%), 30-50 (3.616; 29,6%), 51 y más (1.637 (13,4%); hombres 8.243 (67,5%) y mujeres 3.963 (35,5%); área urbana 11.874 (97,3%) y rural 332 (2,7%); razón hombre/mujer 2:1; edad media (30,6), mediana (28,0), moda (21,0; ± 14,4), mínima (0,1 mes)-máxima (94 años); el 99,5% (12.141) ingreso por Seguro Obligatorio de Accidentes; por año: 2010 (2.004; 16,4%), 2011 (2.474; 20,3%), 2012 (2.160; 17,2%), 2013 (2.706; 22,2%) y 2014 (2.862; 23,4%); localización corporal: cabeza (3.651; 29,9%), miembros inferiores (4.245; 34,8%)-superiores (3.465; 28,4%), pelvis (268; 2,2%) y sin clasificar (577; 4,7%). Tasa global 722,5/100.000 hab. Según el día: domingo 2.033 (16,7%), lunes 1.810 (14,8%), martes 1.793 (14,7%), miércoles 1.696 (13,9%), jueves 1.577 (12,9%), viernes 1.542 (12,6%) y sábado 1.755 (14,4%); según el mes: enero 867 (7,1%), febrero 821 (6,7%), marzo 876 (7,2%), abril 1.502 (8,6%) mayo 1.088 (8,9%), junio 928 (7,6%), julio 1.044 (8,6%), agosto 1.028 (8,4%), septiembre 1.067 (8,7%), octubre 1.133 (9,3%), noviembre 1.089 (8,9%) y diciembre 1.213 (9,9%).

**Conclusiones/Recomendaciones:** Las personas más afectadas están en edad productiva entre 20-50 años del sexo masculino. Se recomienda a la autoridad competente: fomentar la seguridad y la inteligencia vial con el fin de disminuir el número de accidentes de tránsito ocurridos.

### 921. IMPACTO EN SALUD DE LA DISCAPACIDAD CAUSADA POR LESIÓN POR TRÁFICO EN ESPAÑA

M. Olabarria, E. Santamaría-Rubio, K. Pérez

Agència de Salut Pública de Barcelona; CIBER Epidemiología y Salud Pública.

**Antecedentes/Objetivos:** Los accidentes de tráfico son una de las principales causas de discapacidad, la cual implica cambios repentinos en diferentes ámbitos vitales. El objetivo de este estudio es describir el impacto en la salud de la discapacidad causada por tráfico en España.

**Métodos:** Se trata de un estudio transversal basado en una encuesta poblacional. La población de estudio son los mayores de 5 años residentes en España, 2008. Se utilizó como fuente de información la Encuesta de Discapacidad, Autonomía personal y situaciones de Dependencia 2008 (EDAD), realizada por el Instituto Nacional de Estadística a una muestra representativa de población (N = 96.075 hogares). Una persona puede tener discapacidades causadas por varios motivos por lo que se han seleccionado las personas con discapacidad causada únicamente por tráfico (74% de la muestra). Se realizó un análisis descriptivo, estratificado por sexo y utilizando pesos de elevación poblacional. Las variables de estudio (Sí/No): Limitaciones (visión, audición, comunicación, movilidad, autocuidado, vida doméstica, relaciones), enfermedades crónicas, ansiedad/depresión, discriminación, problemas transporte público, problemas espacios públicos, estado de salud percibido (regular, malo, muy malo/bueno, muy bueno).

**Resultados:** En 2008, 78.692 personas mayores de 5 años presentaban alguna discapacidad causada por colisión de tráfico, el 0,18% de hombres y 0,16% de mujeres. De las 58.135 personas que presentaron discapacidad causada únicamente por tráfico, el 70% de hombres y 65% de mujeres presentaban más de 1 o 2 limitaciones. El 16% de hombres presenta más de 14 limitaciones frente al 5% de las mujeres. En ambos sexos las limitaciones relacionadas con la movilidad y la vida doméstica son las más frecuentes. Más del 60% declararon tener un estado de salud percibido regular, malo o muy malo, más del 24% re-

portó alguna enfermedad crónica y alrededor del 15% declaró sufrir ansiedad o depresión. El 15,1% de los hombres y el 18,4% de las mujeres declaró haber sido discriminado debido a su discapacidad alguna o muchas veces, y el 3% y el 2% declaró sufrir discriminación constante. El ámbito en el que más frecuentemente se sienten discriminados hombres y mujeres es en el transporte. En actividades de ocio. Más del 17% de hombres y 21% de mujeres encuentra problemas de accesibilidad cuando viaja en transporte público, y alrededor del 45% presenta problemas de accesibilidad cuando se desplaza por espacios públicos. No se encontraron diferencias según la antigüedad de la lesión.

**Conclusiones/Recomendaciones:** La discapacidad causada por tráfico tiene alto impacto no sólo en la limitación de la vida diaria sino también en el estado de salud y psicológico de la persona.

#### 456. ASOCIACIÓN DE LAS VARIABLES DEPENDIENTES DEL PEATÓN CON EL RIESGO DE MUERTE TRAS UN ATROPELLO

V. Martínez Ruiz, C. Amezcua Prieto, R. Olmedo Requena, M. Valenzuela Martínez, I. Salcedo Bellido, B. Riquelme Gallego, E. Moreno Roldán, P. Lardelli Claret, E. Jiménez Mejías

*Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública, Universidad de Granada; CIBER de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP).*

**Antecedentes/Objetivos:** Cuantificar la asociación de los factores de riesgo dependientes del peatón sobre el riesgo de morir en las primeras 24 horas tras sufrir un atropello, una vez ajustado el posible efecto mediador de la gravedad intrínseca de éste.

**Métodos:** Se ha analizado la serie de casos constituida por los 27.740 peatones atropellados en los 12.912 atropellos múltiples (aquellos que implicaron a más de un peatón), ocurridos en España entre 1993 y 2013 y recogidos en el registro de accidentes de tráfico con víctimas de la Dirección General de Tráfico. Variables de estudio: edad, sexo, defectos físicos, comisión de infracciones, circunstancias psicofísicas y defunción de los peatones atropellados. Análisis: tras realizar una imputación múltiple de los datos faltantes mediante el método de las ecuaciones encadenadas, se han diseñados dos modelos multivariantes de Poisson: condicionado y no condicionado por el atropello. En ambos se ha considerado la defunción como variable dependiente y el resto de variables como términos independientes. A partir de ambos modelos se han obtenido estimaciones de Razones de Densidades de Incidencia (RDI) para cada variable del peatón, ajustadas por el resto de variables de este, así como, en el modelo condicionado, por todas las características propias del atropello.

**Resultados:** Para el modelo condicionado sólo pudieron emplearse los 1.602 peatones implicados en atropellos múltiples en los que hubo al menos una defunción. Las RDI obtenidas en este modelo fueron las siguientes: Edad: se observan RDI crecientes y significativamente mayores que uno a partir de los 45-54 años de edad, hasta una RDI máxima de 6,70 (IC95%: 2,84-15,85) en mayores de 84 años. Sexo varón: 0,83 (0,68-1,03). Presencia de defectos físicos: 1,28 (0,78-2,09). Circunstancias psicofísicas: 0,86 (0,46-1,62). Comisión de alguna infracción: 2,10 (0,93-4,77). Estas estimaciones cambiaron sustancialmente cuando se empleó el modelo no condicionado.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Una vez controlada la gravedad intrínseca del atropello, el único factor claramente asociado a la letalidad post-atropello es la edad avanzada, aunque el sexo femenino parece asociarse también a una mayor letalidad. El análisis condicionado de los atropellos múltiples es una técnica eficaz para separar el efecto de los factores del peatón sobre la letalidad que depende del pronóstico de las lesiones del que depende de la implicación en atropellos intrínsecamente más graves.

Financiación: Instituto de Salud Carlos III.

#### 20. LA GEOGRAFÍA DEL IMPACTO DE LOS DESASTRES SOBRE LA SALUD PÚBLICA EN ESPAÑA

P. Arcos González, E. Ferrero Fernández, R. Castro Delgado

*Unidad de Investigación en Emergencia y Desastre, Departamento de Medicina, Universidad de Oviedo.*

**Antecedentes/Objetivos:** Los desastres son un problema creciente de Salud Pública en España. El objetivo es analizar la distribución geográfica de los desastres ocurridos en España en términos de sus frecuencias, tipos e impactos directos sobre la salud pública entre los años 1950 y 2012.

**Métodos:** Estudio observacional retrospectivo de los desastres registrados en la Base de Datos de Desastres de España de la Unidad de Investigación en Emergencia y Desastre de la Universidad de Oviedo siguiendo los criterios de inclusión estándar internacionales para la definición de un episodio de desastre.

**Resultados:** De 284 desastres registrados, 259 (91,2%) afectaron a una sola Comunidad Autónoma y 7 (8,8%) a más de una, aunque las fuentes de información no permiten delimitar con precisión la extensión territorial. La media anual de desastres fue 0,30 (mediana 0,20, desviación típica 0,25). Las CCAA más afectadas fueron Cataluña (52 desastres) y Madrid (51) seguidas de Andalucía (43) y Canarias (37) con entre 0,5 y 0,7 episodios al año. Fueron afectadas por más de diez desastres de tipo natural Cataluña, Madrid, Andalucía, Comunidad Valenciana, Murcia y Castilla la Mancha. Hubo más de quince desastres de tipo tecnológico en Islas Canarias, Andalucía, Cataluña y Madrid. Ocho de los once desastres producidos por la acción humana ocurrieron en Madrid. Los muertos y heridos por desastres que afectaron a más de una CCAA son el 26,18% de todos los muertos y un 56,12% de los heridos. Las medias de las tasas acumuladas de mortalidad y morbilidad del periodo por millón de habitantes fueron, respectivamente, 157,3 (mediana 111,4, desviación típica 229,6) y 436,6 (mediana 332,8 y desviación típica 391,9). Islas Canarias tuvo la mayor tasa de mortalidad acumulada por los naufragios de pateras y los fallecidos en tres accidentes aéreos. En morbilidad, Ceuta ocupa la quinta posición y Murcia la tercera, tras Madrid y la Comunidad Valenciana, a pesar de haber presentado un escaso número de episodios. España tiene un perfil mixto de desastres (naturales y tecnológicos).

**Conclusiones/Recomendaciones:** Los desastres que afectan CCAA pequeñas tienen impactos relevantes en morbimortalidad. Se evidencia la utilidad de la Base de Datos de Desastres y de mejorar la recogida de información detallada sobre extensión y localización geográfica detallada del evento y las personas afectadas, ya que las competencias de salud pública y algunos aspectos de preparación y mitigación corresponden a las CCAA. Los episodios que afectaron a más de una CCAA tuvieron alto impacto en mortalidad y morbilidad, revelando la necesidad de una adecuada coordinación entre CCAA en la lucha frente a los desastres, especialmente frente a algunos desastres naturales (inundaciones y episodios climáticos extremos), así como de tránsito marítimo (naufragio de pateras).

#### 183. LESIONES POR ACCIDENTES Y CAUSAS EXTERNAS. ESTUDIO DE PACIENTES INGRESADOS EN HOSPITALES PÚBLICOS DE ANDALUCÍA

J. Limón Mora, J. Díaz-Borrego Horcajo

*Coordinación de Gestión y Evaluación, Servicio Andaluz de Salud.*

**Antecedentes/Objetivos:** El estudio tiene por objeto describir y medir la frecuencia de las lesiones para las causas externas definidos en la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE). Se trata de apoyar y facilitar la evaluación de planes y programas de intervención en los distintos centros sanitarios.

**Métodos:** A partir de los datos registrados en el Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD), estudiamos los informes al alta, años 2012-2013. Se han seleccionado los ingresos urgentes que recogían una o más diagnósticos de lesiones (códigos E de la CIE-9-MC). Se han analizado 67.011 episodios con las siguientes variables de interés: Causas de lesión y sitio de ocurrencia, edad, sexo, día de la semana y mes del ingreso, diagnóstico principal, unidades que atienden, duración estancia, tipo de alta y destino del paciente. Se describen frecuencias y distribución de cada variable. Las diferencias entre los tres tipos principales de lesiones (accidentes de transporte, caídas y autolesiones) para distintas variables, se evaluaron mediante test estadísticos de Chi-cuadrado o Kruskal-Wallis.

**Resultados:** Análisis global de la información para el conjunto de hospitales, aunque se pueden extraer resultados a nivel provincial o de área sanitaria. Entre los resultados podemos señalar: Los accidentes de transporte han sido más frecuentes en hombres y las lesiones por caídas y autoprovocadas en mujeres. La mediana de edad fue más baja en los lesionados por tráfico (39 años) y más elevada por caídas (72). Los servicios donde ingresaron con mayor frecuencia fueron Traumatología (61%) y Medicina Interna (11%). Las fracturas de miembros inferiores (43%) y superiores (18%) son los tipos de lesiones más frecuentes. Entre las caídas, más de la mitad de los episodios registran fracturas en los miembros inferiores. Las autolesiones precisan con más frecuencia atención en cuidados intensivos (21,3%) que los accidentados de tráfico (15,2%) o por caídas (3,3%). La duración mediana de la estancia es algo más larga en las autolesiones (7 días) en relación a caídas (6) y tráfico (5). Han sido los fines de semana cuando con más frecuencia se han producido las lesiones por accidente de tráfico, y el lunes el día de mayor incidencia de lesiones por caídas. Las lesiones por tráfico han sido más frecuentes entre los meses de mayo a septiembre, mientras que las caídas lo han sido en diciembre-enero.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Los datos recogidos en CMBD hospitalarios por su accesibilidad, volumen de información y registro homogéneo son de gran utilidad y eficiencia para la realización de estudios sobre accidentabilidad y su seguimiento evolutivo. Pueden ser muy útiles en planificación y gestión sanitaria, así como en vencer de la importancia de prevenir la accidentabilidad y aportar argumentos para ello.

## CO05. Cáncer (I)

Miércoles, 14 de septiembre de 2016. 09:00 a 11:00 h

Aula 1.1

Moderadora: Encarnación Benítez Rodríguez

### 521. INCIDENCIA DEL CÁNCER INFANTIL EN ANDALUCÍA, 2010-2013

M.J. Sánchez, M.L. Fajardo, F. Gosálvez, L. Muñoz, C. Conejo, I. Pavón, E. Benítez, J.L. Gómez, J.M. Mayoral

Registro de Cáncer de Andalucía, Consejería de Salud; Escuela Andaluza de Salud Pública.

**Antecedentes/Objetivos:** El cáncer infantil, aunque es poco frecuente, representa un impacto importante en términos de morbilidad y mortalidad en la población infantil. De hecho, constituye la segunda causa de muerte en niños de 1-14 años de edad en España. Objetivo: analizar la incidencia de cáncer infantil en Andalucía durante el período 2010-2013.

**Métodos:** Diseño: estudio descriptivo transversal, de base poblacional. Fuente de información: Registro de Cáncer de Andalucía, un registro de base-poblacional que inició su actividad en el año 2007. Desde 2010, el registro cubre a una población infantil (0-14 años de edad) de aproximadamente 1.4 millones, lo que representa en torno al 20% de la población española de edad inferior a 15 años. Sujetos de estudio: Casos incidentes de cáncer diagnosticados en Andalucía en niños de 0-14 años durante 2010-2013. Se consideraron 12 grupos de diagnóstico, según la 3ª Edición de la Clasificación Internacional de Cáncer Infantil (ICCC-3). Análisis estadístico: Número de casos nuevos, tasas brutas, específicas por edad y estandarizadas (población europea; ASR-E), expresadas por millón de niños/as.

**Resultados:** En el período de estudio (2010-2013) se diagnosticaron 850 casos incidentes de cáncer infantil en Andalucía. Aproximadamente un 95% de los casos tuvieron verificación microscópica. La tasa de incidencia de cáncer infantil en este período fue de 153,6 por millón y año (razón de tasas estandarizadas niño/niña: 1,2). Los cánceres más frecuentes fueron las leucemias (ASR-E 45,6 por millón), los tumores del sistema nervioso central (39,0 por millón) y los linfomas (19,0 por millón), representando en conjunto un 67,3% del total del cáncer en niños de 0-14 años de edad. Según tasas de incidencia específicas por edad, la incidencia fue superior en niños de menos de 1 año de edad (222,6 por millón) con respecto a otros grupos de edad: 1-4 años (192,3 por millón), 5-9 años (133,2 por millón) y 10-14 años (127,9 por millón). Se observaron diferencias en la distribución de los cánceres más frecuentes, sarcomas de tejidos blandos y extraóseos, tumores óseos y melanomas malignos y otras neoplasias epiteliales malignas, en los que la incidencia fue superior en el grupo de 10-14 años de edad.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Este estudio de base poblacional presenta estadísticas de incidencia de cáncer infantil en Andalucía entre los años 2010 y 2013. La incidencia en Andalucía es similar a la observada en el conjunto de España (153 por millón) en el período 2000-2012.

### 373. DISTRIBUCIÓN MUNICIPAL DE LA INCIDENCIA DE LOS TUMORES MÁS FRECUENTES EN UN ÁREA DE ELEVADA MORTALIDAD POR CÁNCER

M.J. Viñas Casasola, P. Fernández Navarro, M.L. Fajardo Rivas, J.L. Guruceláin Raposo, J. Alguacil Ojeda

D.T. de Huelva, Consejería de Salud, Junta de Andalucía; Área de Epidemiología Ambiental y Cáncer, CNE, Instituto de Salud Carlos III; CIBER en Epidemiología y Salud Pública-CIBERESP; Centro de Investigación en Salud y Medio Ambiente (CYSMA), Universidad de Huelva.

**Antecedentes/Objetivos:** Huelva es una de las provincias españolas con mayor mortalidad por cáncer. Los estudios de incidencia pueden ser más apropiados que los de mortalidad para generar hipótesis sobre correlaciones entre factores ambientales o sociales y la aparición de esta enfermedad en un espacio geográfico determinado. El objetivo de este trabajo fue describir patrones de distribución geográfica de la incidencia municipal de los tumores más frecuentes en la provincia de Huelva y comparar sus tasas de incidencia con las estimadas para el conjunto de España.

**Métodos:** Se representaron en mapas de coropletas y en mapas de isoplejas (mediante interpolación por kriging) las razones de incidencia estandarizadas suavizadas (RR) y las probabilidades a posteriori municipales utilizando el modelo propuesto por Besag, York y Mollié (BYM) con aproximaciones de Laplace anidadas integradas para la inferencia bayesiana. Las razones de incidencia estandarizadas se calcularon con los casos recogidos en el Registro Poblacional de Cáncer de Huelva para los años 2007-2011 de las siguientes localizaciones: colon, recto y ano en hombres y en mujeres; tráquea, bronquios y pulmón, próstata y vejiga en hombres; y mama en mujeres. Para el

cálculo de los casos esperados se utilizó como referencia las tasas específicas de incidencia por grupos de edad y sexo para España publicadas por GLOBOCAN para 2012.

**Resultados:** Las tasas de incidencia provincial para Huelva muestran valores similares a las estimadas para España, salvo en cáncer de vejiga en hombres (35% superior) y de próstata (30% inferior). Para cáncer colorectal, no se observaron RR estadísticamente significativos en ningún municipio. Los RR para cáncer de vejiga en hombres fueron superiores a uno en todos los municipios; aunque sus intervalos de credibilidad fueron superiores a la unidad en tan sólo cuatro municipios, se sugiere un patrón de mayor riesgo en la capital y en la zona de Riotinto. Para cáncer de próstata, las probabilidades a posteriori en 68 de los 79 municipios quedaron por debajo de 0,1. En cáncer de pulmón, nueve municipios mostraron intervalos de credibilidad por debajo de la unidad, casi todos en la zona oriental. En mujeres, los RR para cáncer de mama fueron significativamente superiores en la zona de la capital.

**Conclusiones/Recomendaciones:** En la provincia de Huelva, existe una distribución espacial municipal de incidencia por cáncer con patrones bien definidos para algunas localizaciones tumorales concretas, presentando unas tasas de incidencia muy similares a las del territorio nacional.

### 301. TENDENCIAS DE INCIDENCIA Y MORTALIDAD POR CÁNCER DE TIROIDES EN LA PROVINCIA DE GRANADA, 1985-2012

E. Salamanca-Fernández, E. Molina-Portillo, Y.L. Chang-Chan, D. Redondo, M. Rodríguez-Barranco, M.J. Sánchez

*Escuela Andaluza de Salud Pública, Registro de Cáncer de Granada; CIBER Epidemiología y Salud Pública, CIBERESP; Instituto de Investigación Biosanitaria de Granada, IBS.*

**Antecedentes/Objetivos:** El cáncer de tiroides (CT) representó el 0,7% y el 2,5% del total del cáncer en hombre y mujeres, respectivamente, en Europa en el año 2012. Se ha observado un aumento de la incidencia del CT en las últimas décadas en los países desarrollados. Sin embargo, la tasa de mortalidad del CT permanece estable o incluso disminuye. Objetivo: analizar las tendencias de incidencia y mortalidad del CT en Granada durante el período 1985-2012, según sexo, edad y tipo histológico.

**Métodos:** Diseño: estudio descriptivo transversal, de base poblacional. Fuentes de información: Registro de Cáncer de Granada, que cubre una población próxima a 900.000 habitantes. Sujetos de estudio: Todos los casos incidentes de CT (C73 según la ICD-O-3) diagnosticados entre 1985 y 2012 en residentes en la provincia de Granada. Análisis estadístico: Regresión loglineal (Joinpoint regression) con tasas estandarizadas (población europea; ASR-E) para estimar Porcentaje de Cambio Anual (PCA), IC95% y puntos de inflexión de las tendencias. Los resultados se presentan por sexo, edad (< 45 y = 45) y tipo histológico: papilar (8260, 8340-8344, 8350), folicular (8330-8333, 8335), medular (8345-8346), anaplásico (8021) y otros.

**Resultados:** En el período 1985-2012 se diagnosticaron en Granada 1.166 casos de CT (79% en mujeres). La incidencia aumentó, tanto en hombres (PCA: +5,0%) como en mujeres (PCA: +4,7%) durante el período de estudio. Los tipos histológicos más comunes fueron el papilar (75,3%) y el folicular (12,2%) en ambos sexos. La incidencia aumentó durante el período de estudio, sobre todo debido al carcinoma papilar, que aumentó anualmente en torno a un 6% en ambos sexos. También se observó un aumento de la incidencia por grupos de edad, siendo la más alta para hombres y mujeres de más de 45 años de edad (PCA: +5,7% y +5,4% respectivamente). La tasa de mortalidad registrada en este período ha permanecido estable, tanto en hombres (PCA: -0,7%) como en mujeres (PCA: -1,4%).

**Conclusiones/Recomendaciones:** Es posible que la mejora en los métodos de diagnóstico y la detección temprana hayan contribuido,

en parte, a este aumento de la incidencia. La mortalidad se mantiene a niveles de años anteriores, lo cual puede ser debido al progreso de los tratamientos y métodos terapéuticos contra el CT, si bien son necesarios otros estudios para confirmarlo.

### 295. INCIDENCIA, SUPERVIVENCIA, PROCESOS DIAGNÓSTICOS Y PATRONES ASISTENCIALES DEL CÁNCER DE PULMÓN EN LA PROVINCIA DE GRANADA

M. Rodríguez-Barranco, Y.L. Chang-Chan, I. Linares, J. Sánchez-Cantalejo, E. Molina-Portillo, E. Salamanca-Fernández, E. Sánchez-Cantalejo, J. Expósito, M.J. Sánchez

*Escuela Andaluza de Salud Pública (EASP), Registro de Cáncer de Granada; CIBER Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP); Instituto de Investigación Biosanitaria de Granada (IBS, Granada); Servicio de Radioterapia y Oncología, Complejo Hospitalario Universitario de Granada.*

**Antecedentes/Objetivos:** La variabilidad en la práctica médica unida a las características del tumor puede tener un efecto en la supervivencia del cáncer de pulmón. Los estudios de alta resolución permiten conocer con detalle las características del tumor y las relacionadas con el diagnóstico y los tratamientos. Objetivo: describir la incidencia y supervivencia de cáncer de pulmón en Granada, las características clínico-epidemiológicas, los procedimientos diagnósticos y los procesos terapéuticos empleados.

**Métodos:** Se incluyeron los casos incidentes de cáncer de pulmón en la provincia de Granada en los años 2011-2012. Se recogieron características clínico-epidemiológicas (sexo, edad, tabaquismo, enfermedad pulmonar previa, sublocalización, morfología, grado tumoral, mutación EGFR, base del diagnóstico, estadio), de procedimientos diagnósticos (Rx tórax, TAC, PET, RMN, broncoscopia y mediastinoscopia), y de tratamientos (cirugía, quimioterapia, terapia dirigida y radioterapia). La supervivencia relativa se estimó mediante el método de Pohar-Perme.

**Resultados:** Se incluyeron 759 casos de cáncer de pulmón (83% hombres), que corresponden a unas tasas de incidencia de 69 casos por 100.000 hombres y 14 casos por 100.000 mujeres. La mediana de edad al diagnóstico fue de 70 años (71 en hombres y 63 en mujeres). La supervivencia relativa fue del 34% a 1 año y del 18% a 2 años del diagnóstico. El 72% informó ser fumador o exfumador, y el 35% tuvo enfermedad pulmonar previa. El 76% fueron verificados microscópicamente (VM). El 40% fueron adenocarcinomas, el 31% carcinoma de célula escamosa, el 18% carcinoma de célula pequeña, y el resto de otros tipos. La determinación de la mutación EGFR se realizó en el 29,2% de los casos con VM, estando presente en el 24,8%. La mayoría de casos fueron diagnosticados en estadios avanzados (IIIb y IV). Al 95% se le realizó un TAC, al 88% RX de tórax, al 60% broncoscopia, al 50% PET, al 30% EBUS y al 10% RMN o mediastinoscopia. El 42% recibió quimioterapia, el 26% radioterapia, el 15% cirugía y el 4% terapia dirigida.

**Conclusiones/Recomendaciones:** La incidencia de cáncer de pulmón en Granada es inferior a la media de España y la supervivencia es similar. Este tipo de estudios de base poblacional permiten conocer con detalle características clínico-epidemiológicas, estadio al diagnóstico, así como procedimientos diagnósticos y terapéuticos empleados en pacientes con cáncer de pulmón, lo que permitirá identificar factores asociados a la supervivencia.

### 539. PATRONES DE MULTIMORBILIDAD Y SU ASOCIACIÓN CON EL CÁNCER DE PÁNCREAS

P. Gómez-Rubio, V. Rosato, M. Márquez, C. Bosetti, E. Molina-Montes, M. Rava, F.X. Real, C. Lavecchia, N. Malats

*Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas; Instituto Mario Negri IRCCS; Universidad de Milán.*

**Antecedentes/Objetivos:** Muchos pacientes que sufren adenocarcinoma ductal de páncreas (ADP) presentan a la vez otras morbilidades. La caracterización de multimorbididades y su asociación con el ADP puede ayudar a identificar pacientes de alto riesgo y a caracterizar posibles mecanismos en común de las enfermedades. El objetivo de este estudio es explorar distintos patrones de multimorbididad y su asociación con el ADP.

**Métodos:** Se estudiaron 17 enfermedades reportadas por 1.705 casos de ADP y 1084 controles en una población caso-control Europea. La agregación de las enfermedades se determinó con agrupamiento jerárquico, análisis de componentes principales y análisis factorial. La asociación entre los patrones de multimorbididad detectados y el ADP fue evaluada utilizando modelos de regresión logística multivariantes. Para estudiar el efecto del tiempo de diagnóstico de las enfermedades reportadas en el riesgo de ADP se realizaron análisis estratificados en diagnóstico reciente (< 2 años antes del estudio) y largo-plazo (> 3 años antes del estudio).

**Resultados:** Tres patrones de multimorbididad fueron detectados: gástrico (acidez, regurgitación ácida, infección por *H. pylori*, y úlcera péptica), síndrome metabólico (obesidad, diabetes tipo II, hipertensión, e hipercolesterolemia), y atópico (alergias nasales, de piel, y asma). Los patrones gástrico y del síndrome metabólico se asociaron con un mayor riesgo de ADP, y estas asociaciones fueron más fuertes en los sujetos diagnosticados recientemente con dichas morbilidades (OR = 6,37 IC95% 3,10-13,2 para = 2 enfermedades gástricas y OR = 1,56 IC95% 1,03-2,39 para = 3 enfermedades del síndrome metabólico). El patrón atópico se asoció inversamente con ADP (OR = 0,5, IC95% 0,24-1,06 para 3 enfermedades atópicas). La combinación de enfermedades mayormente asociadas al ADP (diabetes tipo II, y morbilidades gástricas) presentaron un mayor riesgo en sujetos diagnosticados recientemente (OR = 10, IC95% 4,8-20,9) versus los diagnosticados a largo-plazo (OR = 2,39, IC95% 1,58-2,65) para = 2 enfermedades.

**Conclusiones/Recomendaciones:** En este estudio describimos algunos patrones de multimorbididad asociados con el riesgo de ADP, y que esta asociación es distinta dependiendo del tiempo del diagnóstico de dichas enfermedades. La determinación de manifestaciones tempranas del ADP podría ayudar a definir sub-poblaciones de alto riesgo que se podrían beneficiar de un diagnóstico precoz. Asimismo, un mejor entendimiento de factores protectores y de riesgo de ADP podría ayudar en la implementación de estrategias para la prevención y el tratamiento de esta enfermedad.

Financiación: FIS; RTICC; Acción Especial de Genómica.

## 260. LA SUPERVIVENCIA POR ESTADIO TUMORAL DEL CÁNCER COLORRECTAL EN 3.560 CASOS INCIDENTES EN 2004-2012 RESIDENTES EN LA PROVINCIA DE CASTELLÓN

A. Torrella-Ramos, P. Botella-Rocamora, C. Sabater-Gregori, C. Alberich-Martí

*Subdirección General de Epidemiología, Vigilancia de la Salud y Sanidad Ambiental, Dirección General de Salud Pública-Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública, Generalitat Valenciana.*

**Antecedentes/Objetivos:** El registro de tumores de la provincia de Castellón (601.699 habitantes, 2013) se inicia con la recogida de casos de cáncer de mama en 1995 y se amplía a todas las topografías en 2004. Los datos sobre el estadio tumoral en el momento del diagnóstico forman parte de los objetivos del registro, para facilitar el análisis de la supervivencia, un indicador básico para la planificación de estrategias y control del cáncer. Objetivo: estudiar la supervivencia del cáncer incidente en colon y recto (CIEO C18 y C19-20) en el periodo 2004-2012 a los 3 y 5 años por estadio tumoral, así como valorar las diferencias por periodo de incidencia, grupos de edad y sexo.

**Métodos:** La información del estadio tumoral se ha obtenido mediante la revisión de la historia clínica electrónica en los hospitales de

referencia de la provincia. El estadio se ha clasificado a partir del TNM 7ª edición UICC. El seguimiento de los pacientes se ha realizado con fuentes clínicas, administrativas y el índice nacional de defunciones. La fecha fin de estudio el 31-12-2013. Se ha calculado tanto la supervivencia observada como la estimación de la supervivencia relativa a los 3 y 5 años mediante el método Ederer II (Pohar-Perme) utilizando el software estadístico R.

**Resultados:** La localización del tumor es, en el 65% colon, 35% recto. El 40% de los hombres y el 47% de las mujeres tienen una edad de 75 o más años. El estadio se ha podido obtener en el 92% de los casos y se diagnostican en estadio IV el 25% en el colon y el 21% en el recto. La supervivencia relativa a los 5 años por topografía y sexo para los estadios I, II, III, IV; en el colon (N = 2.297) es del 84%, 66%, 56%, 10% en hombres y de 79%, 63%, 60%, 9% en mujeres; en recto (N = 1.263) es del 74%, 54%, 55%, 12% en hombres y de 78%, 56%, 56%, 17% en mujeres. Hay ligeras mejoría por periodo, aunque las diferencias no son significativas.

**Conclusiones/Recomendaciones:** La supervivencia del cáncer está asociada al estadio tumoral. La edad y comorbilidad pueden condicionar la precisión del estadio y la instauración de algunos tratamientos. Los resultados globales de supervivencia se encuentran dentro del rango de valores presentado para España por el estudio EUROCARE V y CONCORD II.

## 552. EL PAPEL DE EZH2 EN LA SUPERVIVENCIA EN EL CÁNCER COLORRECTAL: META-ANÁLISIS

L. Vilorio-Marqués, V. Martín, C. Díez-Tascón, P. González-Sevilla, T. Fernández-Villa, E. Honrado, V. Dávila-Batista, A.J. Molina

*GLIGAS: Grupo de Investigación en Interacción Gen-Ambiente-Salud, Universidad de León; CIBERESP, CIBER de Epidemiología y Salud Pública; Banco de Tumores, Servicio de Anatomía Patológica, Hospital de León; Servicio de Anatomía Patológica Hospital de León.*

**Antecedentes/Objetivos:** La proteína EZH2 (Enhancer of zeste homolog 2) es la subunidad catalítica del complejo represivo polycomb2, es una histona metil-transferasa que participa en el silenciamiento de muchos genes implicados en cáncer. La sobreexpresión de EZH2 se ha asociado a mal pronóstico en numerosas neoplasias malignas como cáncer de mama, próstata y linfoma entre otros. Sin embargo, su papel en la supervivencia del cáncer colorrectal (CCR) es controvertido, con algunos estudios mostrando asociación con un mal pronóstico y otros por el contrario mostrando un efecto protector. Ante estas discrepancias, se plantea como objetivo principal de este estudio analizar la relación de la sobreexpresión de EZH2 y la supervivencia del CCR mediante el desarrollo de un meta-análisis.

**Métodos:** Se hizo una búsqueda sistemática de los artículos publicados en bases de datos científicas. Se realizó un meta-análisis de los estudios incluidos en la revisión que evaluaban cuantitativamente la relación entre la sobreexpresión de EZH2 y la supervivencia de pacientes de CCR. Se evaluó la heterogeneidad de la información (I<sup>2</sup>) y se realizó un análisis de sesgos de publicación.

**Resultados:** Se valoró la relación entre la expresión de EZH2 y la OS en pacientes de CCR mediante un meta-análisis que combinó 7 estudios incluyendo un total de 758 pacientes de CCR. La combinación de HR indica que la sobreexpresión de EZH2, cuantificada por técnica inmunohistoquímica y/o PCR en tiempo real, estaría asociada con un mejor pronóstico y una mayor supervivencia global (OS) con un valor de HR global = 0,71 con IC95% (0,36-1,05), si bien no sería estadísticamente significativo. Se realizó un análisis de sesgos según los métodos de Egger y de Begg, sin encontrarse sesgos de publicación.

**Conclusiones/Recomendaciones:** El presente meta-análisis muestra un papel protector de la sobreexpresión de EZH2 en la supervivencia al CCR. Sin embargo, la escasez de estudios existentes limita la aplicación de este resultado en la práctica clínica haciendo necesario más estudios tanto retrospectivos como prospectivos que analicen la

supervivencia en función de la expresión del gen, así como la necesidad de esclarecer los mecanismos moleculares en los que participa EZH2 en el cáncer colorrectal.

### 872. PREVALENCE OF *HELICOBACTER PYLORI* INFECTION IN MIGRANTS: A SYSTEMATIC REVIEW AND SPATIAL ANALYSIS

S. Morais, A.R. Costa, A. Ferro, N. Lunet, B. Peleteiro

*EPIUnit–Institute of Public Health, University of Porto, Portugal; Department of Clinical Epidemiology, Predictive Medicine and Public Health, University of Porto Medical School, Portugal.*

**Antecedentes/Objetivos:** Globally, *Helicobacter pylori* infects more than half of the adult population and is estimated to account for 75% of all gastric cancer cases. Since the prevalence of infection is higher in less developed or developing countries, and most migrants travel to more affluent settings, understanding the prevalence of *H. pylori* in these populations can provide insights into future trends in the burden and management of the infection. Our aim was to describe the prevalence of *H. pylori* infection among migrants, taking into account the country of origin and destination.

**Métodos:** We searched PubMed from inception up to November 2014 to identify original studies reporting the prevalence of *H. pylori* infection. Only those evaluating samples with first or successive generations of migrants (including asylum-seekers, refugees or undocumented migrants) were included. Age- and/or sex-specific prevalence of infection in the origin and destination countries was retrieved from the original papers, when available, and completed with data from a previous systematic review on the prevalence of *H. pylori* worldwide. We performed a spatial analysis to describe infection among migrants, using the prevalence of *H. pylori* in migrants, the country of origin and destination.

**Resultados:** Our search identified 21 eligible studies including data for 30 origin (19 in Africa, 3 in the Americas, 6 in Asia and 2 in Europe) and 11 destination (3 in the Americas, 3 in Asia and Oceania, and 5 in Europe) countries. Overall, the age-specific prevalences among migrants were similar or below that of the origin country and higher than the host populations, with the exception of four studies which included refugees, who presented a prevalence of infection higher than both the origin and destination countries. Migrants in the host country for longer periods of time and second generation migrants had lower prevalences compared to migrants who had arrived more recently and first generation migrants.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Although a healthy migrant effect can be observed, the country of origin still represents the larger contributor to the prevalence of *H. pylori* in migrants. However, among subjects with longer periods of residence in the host country and second generation migrants, the prevalences of infection are closer to those observed in the host populations.

Financiación: FEDER/POFC-COMPETE(FCOMP-01-0124-FED-ER-021181) FCT-(PTDC/SAU-EPI/122460/2010); (UID/DTP/047507/2013); (SFRH/BD/102585/2014); (SFRH/BD/102181/2014); (PD/BD/105823/2014); (SFRH/BPD/75918/2011).

### 637. HISTORIA FAMILIAR DE CÁNCER Y DIABETES Y RIESGO DE CÁNCER DE PÁNCREAS EN EL ESTUDIO PANGENEU

E. Molina Montes, P. Gómez Rubio, M. Márquez, F.X. Real, N. Malats, on behalf of The Pangeneu Study Investigators

*Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas (CNIO); Universitat Pompeu Fabra.*

**Antecedentes/Objetivos:** El adenocarcinoma ductal de páncreas (ADP) supone un 80-90% del total de los tumores del páncreas. Algu-

nas enfermedades crónicas, como diabetes y pancreatitis crónica, tabaco, e historia familiar de cáncer, entre otros, son reconocidos factores etiológicos del ADP. El objetivo fue evaluar la asociación entre historia familiar (HF) de estas enfermedades con el riesgo de desarrollar ADP en el estudio multicéntrico europeo PanGenEU.

**Métodos:** Se incluyeron 1,432 casos de ADP y 1,090 controles, que proporcionaron información sobre HF de cáncer (según localización y edad al diagnóstico), diabetes, alergias, asma, fibrosis quística y pancreatitis crónica. Se recogió también información sobre factores de riesgo de ADP, así como sobre el grado de parentesco de primer grado, la edad, el estado vital y el hábito tabáquico de los familiares. Diseño: caso control y cohorte basada en los familiares de primer grado. Análisis estadístico: 1) Estimación de la Odds Ratio (OR) asociada a ADP mediante regresión logística multivariante y modelos de ecuaciones de estimación generalizadas (EEG) 2) Hazard Ratio (HR) de agregación familiar de ADP en 10.499 familiares de casos versus 8.319 familiares de controles mediante regresión de riesgos proporcionales de Cox. Se consideró un nivel de significación del 5%.

**Resultados:** Los antecedentes familiares de ADP se asociaron con un OR = 2,8 (IC95%: 1,84–4,37) a ADP. La magnitud del riesgo fue similar según estimaciones de la OR basadas en EEG. El riesgo acumulativo de ADP a los 75 años de edad fue del 18% en los familiares de los casos y de un 7% en los familiares de los controles. Los familiares de los casos presentaron un mayor riesgo de ADP con respecto a los de los controles (HR = 2,19; IC95%: 1,31–3,66). Este riesgo se mantuvo elevado en los familiares que eran fumadores (HR = 3,44; IC95%: 1,41–8,40). Se observaron también asociaciones estadísticamente significativas entre HF de diabetes (OR = 1,24, IC95%: 1,02–1,52) o de cáncer (OR = 1,29, IC95%: 1,09–1,52) con el riesgo de ADP. La presencia de más de dos familiares con cáncer se asoció con un 36% (IC95%: 1,09–1,70) de aumento del riesgo de ADP. La asociación entre HF de fibrosis quística con riesgo de ADP fue positiva, aunque no alcanzó la significación estadística. No se observaron asociaciones estadísticamente significativas entre HF de las otras enfermedades evaluadas con riesgo de ADP.

**Conclusiones/Recomendaciones:** La HF de ADP, diabetes o cáncer predisponen a un mayor riesgo de desarrollar ADP. Es importante establecer la contribución de factores genéticos y ambientales que predisponen a ADP en este grupo de población de riesgo.

Financiación: RETIC RD/12/0036/0050. AES: PI11/01542, PI09/02102, PI12/01635, PI12/00815. AICR/WCR (15-0391).

### 741. EL POLIMORFISMO RS4939827 EN EL GEN SMAD7 Y SU INTERACCIÓN CON LA DIETA MEDITERRÁNEA EN LA CARCINOGENESIS COLORRECTAL

C. González Donquiles, J. Alonso, T. Fernández Villa, P. Amiano, M. Guevara, D. Romaguera, T. Dierssen, M. Pollán, V. Martín

*Grupo de Investigación Interacción Gen-Ambiente Salud, Universidad de León; CIBERESP, Universidad de León; Salud Pública Guipúzcoa; IIS Biodonostia; IdiSNA; CREAL; IDIVAL; Universidad de Cantabria; CNE-ISCIII; IDIPHIM.*

**Antecedentes/Objetivos:** El gen SMAD7 actúa como un inhibidor de la familia TGF- $\beta$  bloqueando la ruta de señalización. El objetivo del estudio es conocer la relación entre el SNP rs4939827, presente en el gen SMAD7, y la adherencia al patrón de dieta Mediterránea en el riesgo de padecer cáncer colorrectal.

**Métodos:** MCC-Spain es un estudio multicaso-control poblacional. Se estimó la adherencia a un patrón de dieta mediterránea (PDM) (Sofi F, 2014) a partir de un cuestionario de frecuencias alimentarias. El Infinium Human Exome Bead Chip de Illumina se usó para genotipar > 200.000 marcadores codificantes además de 6.000 variantes adicionales de pathways de interés. Mediante modelos mixtos de regresión se valoró la interacción del SNP rs4939827 con la adherencia a un PDM.

**Resultados:** En el análisis se incluyeron 1.087 casos de cáncer de colon confirmados histológicamente y 2.409 controles. Los resultados permitieron observar que la adherencia al patrón de dieta mediterránea es un factor protector, siendo este efecto mayor cuanto más alta es la adherencia [adherencia moderada: [OR: 0,85; IC: 0,70-1,03] Alta adherencia: [OR: 0,64; IC: 0,51-0,79]. Además, al tener en cuenta a los posibles genotipos del polimorfismo, se puede observar que el alelo C ejerce protección frente al alelo T. Así, el efecto de mayor protección se obtiene en presencia del genotipo homocigoto recesivo CC y una alta adherencia a la dieta mediterránea [OR: 0,63; IC: 0,42-0,96].

**Conclusiones/Recomendaciones:** Se puede concluir que la dieta mediterránea puede interactuar como factor protector junto con el alelo C del polimorfismo rs4939827 del SMAD7 frente a la susceptibilidad de sufrir cáncer colorrectal. Cuando se dan ambas condiciones a la vez (presencia del alelo C y alta adherencia a la dieta mediterránea) se puede observar un efecto sinérgico, produciendo una protección aún mayor.

Otros firmantes: V. Moreno (ICO), G. Fernández-Tardón (IUOPA, U. Oviedo), R. Peiró (FISABIO-Salud Pública), M. Díaz-Santos (CYSMA, U. Huelva).

Financiación: CIBERESP; FIS PI12/01270.

## C006. Nutrición y alimentación

Miércoles, 14 de septiembre de 2016. 09:00 a 11:00 h

Aula 1.4

Moderan: *Eva María Navarrete Muñoz*  
y *Carla María Lopes*

### 576. CHILD DIET, CLIMATE-RELATED EVENTS AND HOUSEHOLD FOOD INSECURITY IN PERU, ETHIOPIA, INDIA, AND VIETNAM

H.B. Urke, G. Ortiz-Barreda

*MC Venues Research Group, Department of Health Promotion and Development, University of Bergen; PhD Program of Public Health, Uni, CES, Colombia.*

**Antecedentes/Objetivos:** Studies have documented the adverse effects of climate shocks and food insecurity on child health and nutritional status. However, few studies have examined the relationship of climate-related events and food insecurity to the provision of child diet. The aim of this paper was to explore to what extent having experienced a climate-related event in a household the past four years was associated with provision of adequate child diet the past 24 hours, and whether this relationship was mediated by household food insecurity the past 12 months.

**Métodos:** The study used cross-sectional data from the younger cohort from all four countries from the second round of the Young Lives project. The samples for each country were 1912 (Ethiopia), 1950 (India), 2052 (Peru), and 1970 (Vietnam). Child diet was assessed using a measure of minimum acceptable diet (MAD) as recommended by WHO. Climate-related events were operationalized as whether the household had experienced any of the following climate-related events the four years prior to the interview; drought, flood/too much rain, crop failure, and frost or hail storms. Household food security the past 12 months was measured through the specially developed household food security scale for the Young Lives project. All analyses were adjusted for sociodemographic factors.

**Resultados:** In adjusted analyses, having experienced any climate-related event had a risk effect on child diet in Vietnam (OR 1.59, 95%CI 1.27-1.99) and a protective effect in Ethiopia (OR 0.67, 95%CI 0.50-0.91) and in India (OR 0.53, 95%CI 0.42-0.66). Adjusted analyses of specific climate-related events showed frost or hail storms to have a risk effect on child diet in Peru (OR 4.11, 95%CI 1.96-8.68) and in Ethiopia (OR 1.95, 95%CI 1.17-3.26). Having experienced drought had a risk effect on child diet in Vietnam (OR 2.39, 95 CI 1.52-3.78), and a protective effect in Ethiopia (OR 0.21, 95%CI 0.08-0.56) and in India (OR 0.52, 95%CI 0.40-0.66). Food insecurity mediated the relationship between experiencing any type of climate related event and child diet in Ethiopia, India and Vietnam; and between experiencing drought and child diet in India and Vietnam.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Child diet can be jeopardized as a consequence of unpredictable climate and food insecurity. The protective effect observed by certain climate-related events might suggest that food aid programs or other relief interventions act as buffers to promote adequate child diet in vulnerable populations. More research with more robust designs is needed to gain firmer knowledge about causal associations and mechanisms.

### 943. ÍNDICE INFLAMATORIO DE LA DIETA Y MORTALIDAD EN LAS COHORTES SUN Y PREDIMED

M. Ruiz-Canela, A. García-Arellano, R. Ramallal, J. Salas-Salvadó, D. Corella, E. Ros, M. Fitó, R. Estruch, M.A. Martínez-González, et al

*Universidad de Navarra; Hospital de Navarra; Universidad Rovira i Virgili; Universidad de Valencia; IDIBAPS-Hospital Clínic de Barcelona; Institut de Recerca Hospital del Mar.*

**Antecedentes/Objetivos:** Diversos estudios han encontrado asociación entre biomarcadores inflamatorios y mayor mortalidad. Algunos estilos de vida influyen en la inflamación. En particular, algunas características de la dieta presentan propiedades anti o pro-inflamatorias. Nuestro objetivo fue comprobar la asociación entre un índice inflamatorio de la dieta (IID) y la mortalidad total en dos cohortes con importantes diferencias en cuanto a sus características sociodemográficas y de factores de riesgo.

**Métodos:** Se incluyó a participantes del ensayo PREDIMED (Prevención con Dieta MEDiterránea) y la cohorte SUN (Seguimiento Universidad de Navarra). PREDIMED incluyó participantes de 55-80 años, que eran o bien diabéticos tipo 2 o tenían  $\geq 3$  factores de riesgo vascular (sobrepeso/obesidad, tabaquismo, hipertensión, dislipidemia, o historia familiar de enfermedad cardiovascular prematura). El proyecto SUN solo incluye graduados universitarios españoles, de edad media 38 años y con bajo riesgo vascular. Se utilizó un cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos validado en España para estimar el IID, un índice inicialmente basado en las propiedades inflamatorias de 45 alimentos y nutrientes según una amplia revisión bibliográfica sobre nutrientes/alimentos y 6 biomarcadores inflamatorios (IL-1b, IL-4, IL-6, IL-10, TNF-a, y PCR). Valores negativos del IID representan capacidad antiinflamatoria mientras que valores positivos son proinflamatorios. Se usó regresión de Cox multivariable. Se excluyó a participantes con enfermedad cardiovascular o cáncer al inicio.

**Resultados:** En el proyecto SUN, se observaron 241 muertes en 18.694 participantes seguidos durante 10 años (mediana). En PREDIMED, se identificaron 297 muertes en 6.791 participantes seguidos 5 años (mediana). Respecto a los participantes con un IID más bajo (primer cuartil y dieta más antiinflamatoria), un IID más elevado (último cuartil con valores más pro-inflamatorios), presentó hazard ratios (HR) ajustadas de mortalidad (intervalo de confianza 95%) de 1,61 (1,03-2,52) (p de tendencia lineal = 0,021) en el proyecto SUN y de 1,45 (1,01-2,08) (p de tendencia lineal = 0,008) en PREDIMED. Los resultados fueron consistentes en el análisis por grupos y de sensibilidad.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Una dieta pro-inflamatoria se asocia con un mayor riesgo de mortalidad por todas las causas en dos

cohortes independientes españolas de características muy diferentes. Esta consistencia refuerza la posible contribución causal del papel inflamatorio de la dieta a un mayor riesgo de mortalidad.

### 555. COMPRA DE ALIMENTOS DE PRODUCCIÓN LOCAL EN COMEDORES ESCOLARES: BENEFICIOS, BARRERAS Y OPORTUNIDADES

P. Soares, M.C. Davó-Blanes

*Grupo de Investigación de Salud Pública, Universidad de Alicante.*

**Antecedentes/Objetivos:** En los últimos años han cobrado impulso las políticas de aproximación de la producción agrícola al consumo alimentario en las escuelas para promover sistemas alimentarios más sostenibles y saludables. Objetivo: analizar los beneficios, las barreras y oportunidades para implementar en España políticas de compra directa de alimentos a los productores locales para el suministro de los comedores escolares desde la perspectiva de informantes claves.

**Métodos:** En 2015 se realizó un estudio cualitativo basado en entrevistas a 14 informantes clave con influencia y relación con las políticas agrícolas y de alimentación escolar en España. Se establecieron 4 categorías de participantes: Autoridades del gobierno (n = 1), Familiares de alumnos, trabajadores y productores de alimentos (n = 3), Asociaciones promotoras de la adquisición local (n = 7) y Especialistas, académicos, consultores de gobierno y sociedades científicas (n = 3). Los participantes se seleccionaron mediante la técnica bola de nieve. Durante la entrevista se preguntó sobre los beneficios de las políticas de compra directa de alimentos para el suministro de los comedores escolares, las oportunidades para su desarrollo en España y las barreras para su implementación. Las entrevistas fueron grabadas y transcritas para su posterior análisis de contenido cualitativo con ayuda del programa Atlas.ti.

**Resultados:** Se identificaron las siguientes categorías y subcategorías: 1. Oportunidad para la construcción de sistemas alimentarios sostenibles y saludables (a. Generar mercado para los productores, b. Incremento de la calidad de las comidas escolares y c. Fomento de la soberanía alimentaria). 2. Dificultades en el proceso de planificación/ejecución de políticas de compras públicas de alimentos de producción local (a. Políticas, b. de Regulación y c. Operativas). 3. Oportunidades para impulsar cambios en el sistema hegemónico (a. Panorama político, b. Contexto económico y c. Demanda social).

**Conclusiones/Recomendaciones:** La aproximación de la producción agrícola al consumo en las escuelas puede ser actualmente una oportunidad para construir sistemas alimentarios más saludables limitada por dificultades de desarrollo político.

### 499. ALIMENTAÇÃO E PROTEÍNA C REATIVA DE ALTA SENSIBILIDADE EM ADOLESCENTES PORTUGUESES

M. Cabral, J. Araújo, E. Ramos

*EPIUnit-Instituto de Saúde Pública da Universidade do Porto; Departamento de Epidemiologia Clínica, Medicina Preditiva e Saúde Pública da Faculdade de Medicina da Universidade do Porto.*

**Antecedentes/Objetivos:** Tem sido descrito o papel pro e anti-inflamatório de vários alimentos e nutrientes, contudo o seu efeito no contexto alimentar é pouco conhecido. O objetivo deste estudo foi avaliar, em adolescentes, o potencial da alimentação como modelador do efeito pro-inflamatório da adiposidade.

**Métodos:** O estudo foi desenvolvido no âmbito da coorte EPITeen que integra adolescentes nascidos em 1990 e matriculados em escolas públicas e privadas da cidade do Porto em 2003/2004. Através de questionários autoaplicados, foram recolhidos dados sociodemográficos, comportamentais e história individual e familiar de doença. A ingestão alimentar foi avaliada através de um questionário de fre-

quência alimentar (QFA) e treze grupos de alimentos foram definidos de acordo com semelhanças nutricionais (produtos lácteos, pescado, carnes vermelhas, carnes brancas, vegetais, óleos e gorduras, frutos, amiláceos, refrigerantes, cereais, fast-food, doces e sobremesas e sopa de legumes). A medição sérica de proteína C reativa de alta sensibilidade (PCR-as) foi realizada em 991 participantes. Utilizou-se o percentil 75 da nossa população para definir níveis elevados de PCR-as. Foi aplicado o modelo de regressão logística para estimar a associação entre o consumo dos grupos alimentares, medido em grama/100 kcal, e PCR-as, estratificado para IMC e ajustado para sexo e educação parental.

**Resultados:** A mediana de PCR-as mostrou-se superior nos participantes com maior IMC [obesos: 1,10 (0,40-2,15); sobrepeso: 0,40 (0,20-0,80); normoponderais: 0,20 (0,10-0,50) mg/L,  $p < 0,001$ ]. Nos obesos, um maior consumo de vegetais associou-se a menor odds de PCR-as elevada (OR: 0,90; IC95% 0,84-0,98), verificando-se o oposto para a ingestão de fast-food (OR: 1,36; IC95% 1,06-1,78). Não se observaram diferenças estatisticamente significativas para os restantes grupos alimentares. Nos adolescentes não obesos, não foram encontradas associações significativas para o consumo de nenhum grupo alimentar.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Num contexto pro-inflamatório, isto é, nos indivíduos com níveis elevados de adiposidade, uma maior ingestão de vegetais apresentou um efeito protetor nos níveis de PCR-as, enquanto uma maior ingestão de fast-food parece promover o efeito pro-inflamatório.

Financiación: Fundação para a Ciência e a Tecnologia (PD/BD/105824/2014 e SFRH/BD/78153/2011).

### 786. EVOLUCIÓN DE LA ADHERENCIA A LA DIETA MEDITERRÁNEA DURANTE LA GESTACIÓN. ESTUDIO DE COHORTES PROSPECTIVO

M.R. Román-Gálvez, L. García-Molina, B. Riquelme-Gallego, N. Cano-Ibáñez, A. Maldonado-Calvo, J.M. Martínez-Galiano, V. Martínez-Ruiz, C. Amezcua-Prieto, R. Olmedo-Requena

*Servicio Andaluz de Salud; Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública, Universidad de Granada; Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública, Universidad de Jaén.*

**Antecedentes/Objetivos:** Analizar la evolución de la adherencia a la dieta mediterránea en una serie de mujeres embarazadas captadas en las primeras 12 semanas de gestación y seguidas hasta el final del embarazo, así como las variables asociadas a su mejora.

**Métodos:** Estudio de cohortes prospectivo. Población de referencia: embarazadas controladas en centros de salud del SAS. Criterios de selección: gestante sana, citada antes de la semana de gestación (SG) 13, con intención de continuar el embarazo, sin barreras de comprensión y que aceptan participar. Recogida de Información: Entrevista, personal o telefónica, en tres momentos de la gestación (antes de la SG 13, en la SG 24  $\pm$  2, y a partir de la SG 32). En la primera entrevista se recogió también información referida a la situación pregestacional. Se recogió el índice PREDIMED de adherencia a la dieta mediterránea de 14 ítems, excluyendo el referido al consumo de vino. Se consideró "mejora" el aumento de adherencia en más de 1 punto en la entrevista del 2º trimestre respecto a antes del embarazo. Análisis estadístico: se estimaron proporciones, valores medios y su desviación estándar. Se evaluaron factores asociados a la mejora de la adherencia con modelos de regresión logística multivariable.

**Resultados:** El valor medio del índice de adherencia aumentó en el embarazo, sin embargo, sólo el 14,5% de las gestantes refieren un aumento de la adherencia a la dieta mediterránea en más de 1 punto, porcentaje que alcanzó el 30% en el segundo y tercer trimestre, con alta correlación entre las dos medidas. La mejora de la adherencia estuvo fuertemente influenciada por la calidad previa de la dieta, ajustando por ella se encontró un aumento de la probabilidad de me-

jora en las mujeres de mayor edad o con estudios universitarios (OR = 3,46; 1,67-7,18), así como significativamente menor frecuencia de mejora en las mujeres que tenían abortos previos (OR = 0,51; 0,33-0,80).

**Conclusiones/Recomendaciones:** La adherencia a la dieta mediterránea a lo largo del embarazo es baja. En promedio mejora al iniciarse la gestación, pero sólo un 30% de las mujeres muestran una mejora apreciable. A pesar de que el embarazo es una etapa vital especialmente vulnerable para la modificación en sentido favorable del estilo de vida, la calidad de la dieta recibe poca atención. La fuerte influencia del nivel de estudios señala la importancia de la educación para conseguir una mejora de la adherencia a un patrón de dieta mediterránea.

Financiación: Proyecto Plan Propio UGR-PP2015.01.

## 7. MEDITERRANEAN DIETARY PATTERNS AND IMPAIRED PHYSICAL FUNCTION IN OLDER ADULTS

E.A. Struijk, P. Guallar-Castillón, F. Rodríguez-Artalejo, E. López-García

*Department of Preventive Medicine and Public Health, School of Medicine, Universidad Autónoma de Madrid.*

**Antecedentes/Objetivos:** Impairment in physical function is an important precursor of disability, which is a major health problem in older adults. However, information about risk factors of functional limitation remains scarce. The objective was to examine the association between the Mediterranean diet and risk of physical function impairment in older adults.

**Métodos:** We used data from 1,630 participants in the Seniors-ENRICA cohort aged = 60 years. In 2008-2010, adherence to the Mediterranean dietary pattern was measured with the Mediterranean Diet Score (MDS) and the Mediterranean Diet Adherence Screener (MEDAS). Study participants were followed up through 2012 to assess incident impairment in agility and mobility, as measured by the Rosow and Breslau scale, as well as impairment in overall physical functioning, defined as a 5-point decrease from baseline to follow-up in the physical component summary of the 12-Item Short-Form Health Survey (SF-12).

**Resultados:** Over a median follow-up of 3.5 years, we identified 343 individuals with agility limitation, 212 with mobility limitation, and 457 with decreased overall physical functioning. After adjustment for potential confounders and disease status, a significant association was only found between a 2-point increase of the MDS score and the risk of decreased overall physical functioning (odds ratio [OR]:0.86, 95% confidence interval [CI]: 0.75; 0.99). By contrast, compared to individuals in the lowest tertile of the MEDAS score, those in the highest tertile showed a lower risk of agility limitation (OR: 0.67, 95%CI: 0.48; 0.93, p-trend = 0.02), mobility limitation (OR: 0.59, 95%CI: 0.40; 0.87, p-trend = 0.01), and decreased overall physical functioning (OR: 0.59, 95%CI: 0.44; 0.79, p-trend < 0.001).

**Conclusiones/Recomendaciones:** In this prospective cohort study a Mediterranean-style dietary pattern, especially when measured with the MEDAS, was associated with lower risk of physical function impairment in older adults.

## 828. INGESTA DE VITAMINAS DURANTE EL EMBARAZO Y BAJO PESO AL NACER

I. Salcedo-Bellido, R. Olmedo-Requena, M. Sillero-Arenas, J.M. Martínez-Galiano, A. Bueno-Cavanillas, C. de la Fuente, M. Delgado

*CIBERESP; Universidad de Granada; Universidad de Jaén; Universidad de Navarra.*

**Antecedentes/Objetivos:** El bajo peso al nacer es el principal predictor de morbilidad y mortalidad perinatal. La alimentación materna

durante el embarazo es un factor determinante del crecimiento fetal. Las vitaminas y oligoelementos son elementos esenciales de la dieta para el funcionamiento y metabolismo del organismo. Su papel durante el embarazo y sobre el peso del recién nacido no está claro. Objetivo: valorar la asociación entre ingesta de vitaminas con la dieta durante el embarazo y riesgo de tener un recién nacido de bajo peso para la edad gestacional.

**Métodos:** Estudio de casos y controles emparejado por edad materna. Muestra: 518 casos de recién nacidos de bajo peso para su edad gestacional y 518 controles. La selección de los casos y controles se realizó en el Hospital de Jaén, de Úbeda y Hospital Virgen de las Nieves de Granada. Periodo de reclutamiento: 2013-15. Se definió como caso aquél recién nacido con un peso inferior al percentil 10 en función de su edad gestacional en el momento del parto y sexo. La selección de casos y controles se realizó en el momento del parto. Se recogió información sobre factores sociodemográficos, antecedentes personales y obstétricos, estilos de vida, atención y evolución del embarazo. Fuente de información: cuestionario de frecuencia de alimentos validado para población española. Para el cálculo de la ingesta de vitaminas se utilizaron tablas de composición de alimentos disponibles para población española. Se estimó la ingesta de vitamina A, C, D, E y complejo B. Para el análisis de datos, la ingesta de vitaminas fue recategorizada en quintiles, utilizando de base el consumo en el grupo control. Se calcularon OR crudas y ajustadas utilizando modelos de regresión logística condicional.

**Resultados:** Se encontró la asociación de bajo peso al nacer con factores clásicos como el hábito tabáquico y la hipertensión inducida por el embarazo. El riesgo de bajo peso disminuyó a medida que aumentaba el consumo de vitaminas liposolubles A y D, ORa para Q5 de 0,67 [IC95% 0,43-1,05] y 0,62 [IC95% 0,40-0,98] respectivamente. También se encontró una asociación para B1, B3, B6 y B9, con una reducción del riesgo entre el 25% y el 64%. No se observó una asociación con vitaminas hidrosolubles B2, E y C.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Se observa una asociación protectora entre la ingesta dietética de vitaminas con funciones plásticas y bajo peso al nacer independiente de otras fuentes de consumo. Es importante incidir en la promoción de una dieta sana que asegure una ingesta adecuada de vitaminas y oligoelementos en población gestante.

Financiación: PI11/02199. Subvención de Fondo de Investigación Sanitaria (FIS). Instituto de Salud Carlos III.

## 550. OFERTA DE ALIMENTOS EN LOS MENÚS ESCOLARES DE CENTROS EDUCATIVOS DE CANARIAS

A. Isabel-Hernández, P. Soares, M.C. Davó-Blanes

*Alumna del Curso de Nutrición, Universidad de Alicante; Grupo de Investigación de Salud Pública, Universidad de Alicante.*

**Antecedentes/Objetivos:** El creciente aumento de la obesidad en la población infantil asociada al incremento del uso de los servicios de comedor escolar justifica la necesidad de garantizar y monitorizar la calidad nutricional de las comidas ofrecidas en las escuelas. Objetivo: Explorar si los menús escolares elaborados para los Centros de Educación Infantil y Primaria (CEIP) de la Comunidad de Canarias están siguiendo las recomendaciones del Documento de consenso sobre la alimentación en comedores escolares.

**Métodos:** Estudio transversal con abordaje cuantitativo realizado mediante el análisis de un menú mensual del año 2015 de 11 CEIP de la Comunidad autónoma de Canarias. Para el análisis del contenido se utilizó un protocolo que, diseñado por el equipo investigador, incluye las recomendaciones del documento de consenso sobre la alimentación en comedores escolares. Se definieron como variables dicotómicas (Sí/No) el tipo de alimentos ofertados en los menús, categorizados en: 1. Hortalizas y verduras incluyendo patata, 2. Arroz y pasta, 3. Le-

guminosas, 4. Carne, 5. Pescado, 6. Huevos, 7. Ensaladas, 8. Otras guarniciones, 9. Frutas y 10. Otros postres. Se realizó un análisis descriptivo de los datos.

**Resultados:** Los menús de los 11 centros ofrecían en casi la totalidad de los días de la semana (4,8 veces/semana) platos con hortalizas o verduras en el primer plato, aunque las recomendaciones son de 1 a 2 veces por semana. En todos los centros la oferta semanal de arroz y pasta (0,5 veces/semana) fue inferior a las recomendaciones de 2 veces/semana. La oferta media semanal de leguminosas fue de 1,4 veces, dentro del rango esperado de 1 a 2 veces por semana. La frecuencia de la oferta de pescado en el segundo plato fue adecuada en todos los centros (1,3 veces/semana), mientras que la de carnes (4,5 veces/semana) fue superior a la recomendada (1 a 3 veces/semana). Los huevos tuvieron una frecuencia de oferta de 0,7 veces/semana y las ensaladas estuvieron presentes 1 vez por semana, ambos valores inferiores a los recomendados (1 a 2 veces/semana y 3 a 4 veces/semana respectivamente). Tanto la oferta de frutas en los postres (3,3 veces/semana) como la de otros postres (1,8 veces/semana) no se corresponden con las recomendaciones por defecto y exceso respectivamente.

**Conclusiones/Recomendaciones:** El cumplimiento de las recomendaciones del Documento de consenso en los CEIP estudiados es bajo. Es necesario seguir impulsando políticas que promuevan la alimentación saludable en los comedores escolares.

### 577. HOUSEHOLD FOOD SECURITY AND CHILD DIET IN NORTHERN GHANA: EVIDENCE FROM THE 2012 GHANA FEED THE FUTURE POPULATION BASELINE SURVEY DATA

P. Agbadi, H.B. Urke, M.B. Mittelmark

MC Venues Research Group, Department of Health Promotion and Development, University of Bergen.

**Antecedentes/Objetivos:** There is a dearth of literature on the link between household food security and child feeding practices in sub-Saharan Africa. Therefore, this study investigated the relationship between achievement of adequate child feeding practices (minimum meal frequency, minimum dietary diversity, and minimum acceptable diet) and level of household food security in northern regions of Ghana.

**Métodos:** Using child data from the 2012 Feed the Future baseline survey (n = 871), logistic regression was performed to assess the impact of household food security factors, maternal characteristics and contextual factors on the likelihood of 6-23 months old infants and children receiving recommended minimum meal frequency, minimum dietary diversity, and minimum acceptable diet.

**Resultados:** About 36% of children were in food non-secure households. Chi-Square test of independence indicated that there were inadequate and adequate recommended feeding of children in both food secure and non-food secure households. Children in food secure households were significantly more likely than children in food non-secure households to achieve recommendations for minimum dietary diversity [OR = 0.62; 95%CI: 0.43-0.91] and acceptable diet [OR = 0.62; 95%CI: 0.40-0.97], but there was no significant association between household food security status and minimum meal frequency. Compared to infants (6-11 months), children in the oldest age groups (12-17 and 18-23 months) had increased odds of achieving minimum dietary diversity and acceptable diet. Region of residence, household size, and maternal dietary diversity were equally significant predictors of complementary feeding practices in the northern regions of Ghana.

**Conclusiones/Recomendaciones:** While household food security was related to two measures of child feeding adequacy, there were instances of underfed children in food secure households and of well-fed children in food insecure households in northern Ghana. The further study of these groups may shed light on how caregivers can be

assisted to achieve adequate child feeding, irrespective of the household's food security situation.

## SESIÓN DE PÓSTERS

### CP01. Vigilancia epidemiológica (I)

Miércoles, 14 de septiembre de 2016. 09:00 a 11:00 h

Pantalla 1

Moderador: Federico Arribas Monzón

#### 234. COMPARACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE DOS VACUNAS FRENTE A HEPATITIS B EN PACIENTES RENALES CRÓNICOS

J. Gómez, M. Alé, J. Muñoz, M. Calvo, R. Gil, R.M. Ortí

Hospital Clínico de Valencia.

**Antecedentes/Objetivos:** La respuesta a la vacunación frente a hepatitis B es menor en los pacientes con enfermedad renal crónica avanzada (40-80%) que en la población general (90%) debido a las alteraciones inmunitarias de esta enfermedad. A pesar de las diferencias en seroconversión, dosis de aplicación y coste, no existen indicaciones explícitas para discriminar el uso de las vacunas de 40 µg. de antígeno adsorbido (Vaxpro®40 µg) y de 20 µg. de antígeno adsorbido y adyuvado (Fendrix®). El objetivo es analizar la efectividad de estas vacunas en pacientes renales crónicos vacunados en un Departamento de salud.

**Métodos:** Estudio observacional prospectivo histórico. Se estudiaron 155 pacientes con enfermedad renal crónica (estadios 4 y 5), que recibieron un ciclo completo de primovacuna frente a hepatitis B, entre febrero de 2007 y enero de 2015, y de los que se disponía de serología post-vacunal. La información se obtuvo a partir de Historias Clínicas y del Registro de Vacunas Nominal de la Comunidad Autónoma. Se definió como respuesta a la vacunación un nivel de Ac Anti-HBs igual o superior a 10 mUI./ml. en control serológico post-vacunal. Análisis estadístico: Se estimó la proporción de respuesta según tipo de vacuna (Vaxpro® vs Fendrix®) y otras variables explicativas (edad, género, patología de base, tratamiento sustitutivo renal y, en su caso, técnica de diálisis utilizada) mediante análisis bivariante y posterior análisis de regresión logística (SPSS versión 15.0), para ajustar por los potenciales factores de confusión.

**Resultados:** Se estudiaron 155 pacientes, 80 vacunados con vacuna Vaxpro®40 µg y 75 con vacuna Fendrix®. La edad media fue de 65,6 años y el 70,3% eran hombres. La respuesta global a la vacunación fue del 57,4%. En el análisis bivariante se observó una asociación significativa de la no seroconversión con la edad (p = 0,005) y con la administración de la vacuna Vaxpro®40 µg (p = 0,006). En la regresión logística que incluía todas las variables estudiadas se mantuvo la asociación entre la no respuesta a la vacunación y la edad (OR: 1,045; IC95%: 1,016-1,075) y la vacuna Vaxpro® 40 µg (OR: 2,946; IC95%: 1,277-6,797). No se descubrieron diferencias en función del género, la patología de base, la situación de prediálisis/diálisis y el tipo de técnica dialítica utilizada.

**Conclusiones/Recomendaciones:** En pacientes con enfermedad renal crónica, el nivel de seroconversión de la vacuna de 20 µg de antígeno adsorbido y adyuvado multiplica por tres la efectividad de la de 40 µg de antígeno adsorbido, independientemente del efecto de la edad y otros posibles factores de riesgo. Además del coste unitario y

del número de dosis aplicadas, debería considerarse este nivel de respuesta en los protocolos de vacunación utilizados en los Servicios de Medicina Preventiva.

### 963. SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE LA HEPATITIS E EN EL ÁREA DE GESTIÓN SANITARIA SUR DE SEVILLA

C. Escassi, E. Hoyas, E. Román, A. Beltrán, J. Vargas, E. Suárez, M.J. Pérez Lozano

*Hospital de Valme.*

**Antecedentes/Objetivos:** La hepatitis E afecta a todas las zonas del mundo, pero la prevalencia es mayor en Asia oriental y meridional. Cada año se registran unos 20 millones de casos de infección, más de tres millones de casos agudos, y 56.600 defunciones relacionadas con esa hepatitis. Se transmite principalmente por vía fecal-oral, como consecuencia de la contaminación fecal del agua de bebida, aunque también existen otras vías de transmisión como la alimentaria por ingestión de productos derivados de animales infectados, la transfusión de productos sanguíneos infectados y la transmisión vertical de una embarazada al feto. El diagnóstico se realiza mediante estudios serológicos (marcadores de infección aguda) y técnicas de PCR. La mayor parte de los casos en países industrializados ocurren en viajeros que regresan de viajes por zonas endémicas, sin embargo a partir de los noventa se empezaron a detectar cepas de VHE causantes de casos sintomáticos en personas sin antecedentes de viaje a zonas endémicas. Los casos secundarios de carácter familiar son poco frecuentes. La prevalencia de anti-VHE puso de manifiesto la posibilidad de la zoonosis (principalmente porcino).

**Métodos:** Revisión de las declaraciones por infección VHE registradas en el SVEA durante el periodo del 2013 al 2015 del Área de Gestión Sanitaria Sur de Sevilla.

**Resultados:** Durante el periodo seleccionado se declararon un total de 14 casos de infección aguda, 3 durante el 2014 y 11 en el año 2015. El diagnóstico se llevo a cabo por la Unidad de Microbiología del Hospital por contar tanto con las pruebas serológicas como con la PCR sin necesidad de enviar las muestras al laboratorio de referencia para confirmar diagnóstico. La edad media de presentación fue de 45,1 años (10 hombres/4 mujeres). 2 de ellos regresaban de zonas endémicas, 1 trabajaba con aguas residuales y dos de ellos antecedentes de consumo de carne porcina en ámbito privado.

**Conclusiones/Recomendaciones:** En nuestro medio existe una relativa alta prevalencia de la infección, favorecida por la posibilidad de poder realizar el diagnóstico sin necesidad de enviar las muestras a laboratorio de referencia. La dificultad para la cumplimentación de las encuestas epidemiológicas hace que no se puedan obtener resultados concluyentes. El bajo diagnóstico y la escasa relevancia clínica que caracteriza a esta infección puede estar dando lugar a una infradeclaración de la misma.

### 669. CASOS DE GRIPE HOSPITALIZADOS EN EL CHUAC, TEMPORADA 2015-2016: ANÁLISIS PRELIMINAR

M. Fernández-Albalat Ruiz, M. Otero Santiago, A. Cañizares Castellanos, L. Moldes Suárez, L. Saleta Canosa

*Servicio de Medicina Preventiva, CHUAC; Servicio de Microbiología, CHUAC.*

**Antecedentes/Objetivos:** Las infecciones por virus Influenza por su forma de presentación estacional y a veces explosiva, junto con la poca cobertura vacunal frente a ellas, constituyen un problema importante para el sistema sanitario. Objetivo: conocer las características de los pacientes diagnosticados de gripe que ingresaron en el Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña (CHUAC).

**Métodos:** Análisis descriptivo de los pacientes hospitalizados con gripe confirmada microbiológicamente en el CHUAC desde el ingreso de primer caso el 29 de noviembre de 2015 hasta el 29 de marzo de 2016. Identificación de los pacientes mediante: comunicación de resultados positivos para virus Influenza del Laboratorio de Microbiología del CHUAC, técnicas utilizadas PCR en tiempo real o Inmuncromatografía; búsqueda activa de casos por revisión de censos de UCIs, registro de altas del Servicio de Urgencias y camas de aislamiento. Factores de riesgo estudiados: asma, EPOC, otra enfermedad respiratoria crónica, hemoglobinopatía y/o anemia, diabetes, insuficiencia renal, obesidad, cáncer (incluidos leucemia y linfoma), enfermedades cardiovascular, neuromuscular o hepática crónica, embarazo e inmunodeficiencia activa.

**Resultados:** Hasta el 29 de marzo fueron hospitalizados en el CHUAC 403 pacientes con gripe confirmada, el 56,33% varones. Los mayores de 60 años representan el 58,56%. Encontramos un 84,86% (IC95%: 81-88,2) con factores de riesgo, 94,07% en el caso de mayores de 60. Precizaron asistencia en UCI un 9,68% (IC95% 7-13). Un 87,10% tenía indicación de vacunación (edad y/o factores de riesgo), pero solo el 34,19% se vacunó. Fallecieron el 5,21%. El serotipo A(H1N1) 09 pdm representa el 85,60%, seguido del A no subtipado (8,19%), el B (5,46%) y por último el AH3 (0,74%).

**Conclusiones/Recomendaciones:** Se ha observado un elevado número de casos confirmados microbiológicamente que han requerido hospitalización. El virus Influenza predominante es el A (H1N1) 09 pdm. La mayoría de los casos presentan factores de riesgo para desarrollar complicaciones. Más de la mitad de los pacientes con indicación de vacunación no se vacunaron, por lo que sería interesante ahondar en las causas de esta situación.

### 719. EPIDEMIOLOGÍA DE LAS HOSPITALIZACIONES POR LEISHMANIASIS. ESPAÑA 2009-2013

J.A. López-Rodríguez, E. Lorente Páramo, M. Morey Montalvo, M.D. Ramiro-González, I. del Cura González, A. Gil de Miguel

*Unidad de Investigación, GAAP; REDISSEC; Área de Medicina Preventiva y Salud Pública, Universidad Rey Juan Carlos.*

**Antecedentes/Objetivos:** Describir las características clínicas de los pacientes ingresados por leishmaniasis en España entre 2009 y 2013, y estimar la tasa de hospitalización anual y los costes directos de los ingresos hospitalarios en el mismo período.

**Métodos:** Diseño: estudio observacional retrospectivo utilizando registros del CMBD. Periodo de estudio: 1 de enero de 2009 a 31 de diciembre de 2013. Ámbito: España. Inclusión de todas las altas hospitalarias con diagnóstico (principal o secundario) de leishmaniasis (códigos CIE9-MC: del 085.0 al 085.9). Se analizaron globalmente, por grupo etario y por comunidad autónoma la frecuencia de ingresos, incidencia por cada 100.000 habitantes, días de estancia, y coste medio por hospitalización (GRDs). Se utilizó como población de referencia para cada año la obtenida del censo del INE ajustado por el tamaño de la cobertura de los hospitales.

**Resultados:** Se registraron un total de 2.396 ingresos con el diagnóstico de leishmaniasis. El 73,5% fueron hombres y la edad media fue de 41,4 años (DE 21,3). El 51,9% tuvieron diagnóstico principal de leishmaniasis, el 23% fueron reingresos (el resto tuvo leishmaniasis como diagnóstico secundario). La coinfección Leishmania/VIH existía en el 45,7% de los ingresos. De los ingresos con diagnóstico principal de leishmaniasis (n = 967), un 69,8% fueron ingresos procedentes de urgencias y presentaron una mortalidad intrahospitalaria de un 2,8%. La mediana de la estancia fue de 10 días (RIC 6-17) y la mediana del coste fue de 4.296,30€ (RIC 4.148,8-6.571,5). El año con mayor tasa de hospitalizaciones fue 2011 con 0,5 casos/100.000 habitantes (IC95% 0,44-0,56). Los grupos etarios con mayor frecuencia de ingresos fueron los menores entre 1 y 4 años (12,1%) y los mayores de 65 años (16,4%). Las comuni-

dades autónomas con mayores frecuencias de hospitalización fueron C. Madrid (31,5%), Andalucía (20,1%) y C. Valenciana (14,2%).

**Conclusiones/Recomendaciones:** La leishmaniasis es una enfermedad con una tasa anual de hospitalización estable a excepción de un leve incremento en 2011. La mayor parte son ingresos procedentes de urgencias y existe un porcentaje importante de coinfección *Leishmania*/VIH. Además existe un grupo especialmente vulnerable de 0 a 5 años.

#### 4. ADHERENCIA E INDICADORES EPIDEMIOLÓGICOS RELACIONADOS CON LAS POLÍTICAS DEL PROGRAMA DE SEGURIDAD DEL PACIENTE. CLÍNICA REINA CATALINA, BARRANQUILLA, COLOMBIA

Y. García Casanova, K.P. Mercado López, S. Nader Díaz, D.C. Manotas  
*Clínica Reina Catalina.*

**Antecedentes/Objetivos:** La seguridad del paciente (SP) es un principio fundamental de la atención al paciente y los indicadores de evaluación un componente clave de la gestión de la calidad, mejorarla requiere una labor compleja que impacta favorablemente en la epidemiología de todo el sistema de salud, en el que interviene una amplia gama de medidas relativas a la mejora del funcionamiento seguridad del entorno y la gestión del riesgo. Objetivo: evaluar la adherencia e indicadores epidemiológicos relacionados con las políticas del programa de SP asociadas a la intervención de enfermería.

**Métodos:** Se realizó un estudio descriptivo longitudinal prospectivo. La muestra estuvo representada por todos los pacientes de cada uno de los servicios y cada servicio estuvo evaluado una vez por semana según corresponde al Cronograma de trabajo del departamento de enfermería.

**Resultados:** La adherencia a las políticas de seguridad del paciente se cumplen en un 65.0% de un estimado de adherencia de 80% representándose como una Clínica de mediano riesgo de adherencia a las políticas, las medidas de aislamientos y el control de infecciones obtuvieron la mayor adherencia también los registros de enfermería, riesgos de caídas y programa de piel sana, en relación con los protocolos de cirugía segura y el correcto diligenciamiento de consentimientos informados que se evidencio baja adherencia.

**Conclusiones/Recomendaciones:** La evaluación de la adherencia a las políticas de seguridad aun cuando no superaron las expectativas del alcance según protocolo e indicadores, nos permitió identificar, diagnosticar y trazarnos las pautas para continuar la ruta crítica de las normas de habilitación 2003 del 2014 en Colombia según el programa de garantía de la calidad.

#### 952. TASA DE INFECCIÓN DE SITIO QUIRÚRGICO CON SEGUIMIENTO EN ATENCIÓN PRIMARIA TRAS EL ALTA HOSPITALARIA

A. Tébar Martínez, A. Asúnsolo del Barco

*SESCAM; Departamento de Cirugía, Ciencias Médicas y Sociales, UAH.*

**Antecedentes/Objetivos:** La vigilancia de la infección de sitio quirúrgico quirúrgica (ISQ) con seguimiento en Atención Primaria (AP) no está protocolizada. La definición incluye la que aparece durante los primeros 30 días tras la cirugía, por lo que se intuye que las cifras pueden ser más elevadas de las publicadas. El objetivo de este estudio es conocer la frecuencia y características asociadas a ISQ incluyendo la que se manifiesta tras el alta hospitalaria.

**Métodos:** Estudio cohortes longitudinal y prospectivo. Se seleccionaron todos los pacientes intervenidos de apendicectomías, cesáreas, histerectomías, herniorrafias, colecistectomías y mastectomías con ingreso en un hospital público de 420 camas durante un periodo de seis meses. Se recogió información de las características del paciente,

la estancia, la intervención y el seguimiento durante los 30 días tras la intervención tanto de la historia hospitalaria como de la de AP, obteniéndose las autorizaciones para el seguimiento en ambos niveles asistenciales. Se realizó un análisis descriptivo estimándose la incidencia global de ISQ y en cada procedimiento; Se realizaron diferentes análisis bivariantes para detectar las características asociadas a ISQ mediante pruebas paramétricas o no paramétricas, según fueran necesarias. Finalmente, se realizó una regresión logística, tomándose como variable dependiente la presencia de ISQ e incluyendo en la misma las variables que tenían significación estadística en los análisis bivariados o que en la literatura se consideran factores de riesgo para la infección. Se utilizó el programa SPSS 19.

**Resultados:** Se obtuvieron 980 pacientes, en su mayoría fueron hernias (36,3%, 356 pacientes), seguido de las cesáreas, con 232 pacientes (23,7%). Se intervino de forma programada a 619 pacientes (el 63,1%). A 49 pacientes (5%) se les practicó un procedimiento múltiple. Existe constancia en la historia de AP de haber valorado las heridas quirúrgicas en 834 (85,1%). En 170 presentaron criterios de infección (19,8%) Esta incidencia varió entre los diferentes procedimientos. Sólo 16 (10%) fueron diagnosticados por Atención Especializada. El número de días desde la intervención hasta la aparición de síntomas presentó una mediana de 9 y un rango intercuartil de 7 a 12,75. Los factores que se asociaron a un incremento del riesgo de infección fueron la obesidad (OR 2,270, IC95% 1,454-3,542), el sexo varón (OR 1,573, IC 1,101-2,246) y el grado de contaminación (OR 1,559, IC 0,990-3,542).

**Conclusiones/Recomendaciones:** El riesgo de infección es mayor del publicado. El inicio de los síntomas se produce entre una y dos semanas tras la cirugía. La infección detectada por el hospital no llega al 10%. Se necesita un sistema de vigilancia y detección de las infecciones en Atención Primaria para el seguimiento protocolizado de las intervenciones.

#### 908. ESTUDIO DESCRIPTIVO DE CASOS DE ONFALITIS EN UN HOSPITAL UNIVERSITARIO

A.P. Silva Barajas, A. McGee Laso, A. Vidal Esteba, L. Aybar García, J.L. Valencia Martín

*Hospital Universitario de Móstoles.*

**Antecedentes/Objetivos:** Descripción clínica y epidemiológica de los casos de onfalitis identificados en un hospital universitario.

**Métodos:** Se realizó una revisión retrospectiva de la historia clínica y pruebas complementarias de todos los pacientes con solicitud de cultivo microbiológico del cordón umbilical (CU), cursadas desde el 1/01/2011 al 31/12/2014. A partir de esta información, se seleccionaron los pacientes con diagnóstico médico de onfalitis (secreción purulenta, sangrado, eritema, induración, o mal olor en el CU), en los que se analizó la edad al inicio de infección, sexo, signos, síntomas, factores de riesgo para onfalitis, resultado de cultivos y tratamiento.

**Resultados:** Se registraron un total de 49 casos de onfalitis. Durante los 4 años de estudio la incidencia pasó de 4 a 8 casos de onfalitis por 1.000 nacidos vivos por año al final del periodo. La mediana de edad de los casos en el momento del inicio de síntomas fue de 6 días, con predominio masculino (63%). Los signos de infección más frecuentes fueron locales: secreción purulenta (73,5%), mal olor (51%), y eritema (43%); además, un 12% presentó signos sistémicos, aunque en ningún caso se observaron complicaciones severas. Un 20% de los neonatos presentaban algún factor de riesgo de onfalitis; además el 35% presentaban otra patología concomitante, siendo hiperbilirrubinemia y policitemia (16%) las más frecuentes. El cultivo de cordón fue positivo en el 94% de casos (84% con gérmenes sensibles a antimicrobianos), siendo *E. coli* (43%) y *S. aureus* (43%) los patógenos más frecuentes. Los hemocultivos solicitados (53% de los pacientes) fueron mayoritariamente negativos (81%). El 83% que recibió antibioterapia, el 28% sólo lo recibió por vía tópica con mupirocina, ácido fusídico o

gentamicina. Los tratamientos sistémicos más empleados fueron cloxacilina (37%) y gentamicina (22%) intravenosos, con una media de duración de 1,8 días. También se indicó antibioterapia oral con cloxacilina (17%), amoxicilina (11%) y cefixima (9%), con una media de duración de 2 días.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Es necesario evaluar si el aumento de incidencia de onfalitis, se puede deber a una mayor sensibilidad diagnóstica o a un problema real en la práctica clínica, sin embargo los valores detectados se encuentran próximos a los reflejados en otros estudios en países desarrollados. La ausencia de complicaciones sugiere una detección y tratamiento precoces en la mayoría de los casos. Sin embargo, el uso de tratamiento tópico, no está avalado por la evidencia científica actual para el tratamiento de la onfalitis, siendo recomendable su sustitución por tratamientos sistémicos con espectro de actividad frente a cocos gram positivos y bacilos gram negativos.

## 610. TENDENCIA Y CARACTERÍSTICAS DE AISLAMIENTOS EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL EN MADRID: 2011-2015

G. Alemán Vega, A. Hernández Aceituno, H. Sandoval-Insausti, A. Figuerola Tejerina

*Servicio de Medicina Preventiva, Hospital Universitario La Princesa.*

**Antecedentes/Objetivos:** La necesidad de adoptar precauciones adicionales en el hospital es principalmente consecuencia del frecuente y estrecho contacto entre pacientes y personal sanitario. El objetivo del estudio es conocer la evolución de la incidencia de los aislamientos y sus principales características en el período 2011-2015.

**Métodos:** Estudio observacional descriptivo. La fuente de datos es MAPAH (base de datos Access utilizada en nuestro hospital desde 2011, con un formulario estandarizado). Se calcula incidencia (IA) (casos entre altas hospitalarias) y densidad de incidencia (DI) (casos entre estancias acumuladas) global, por tipos y por años.

**Resultados:** Se han registrado un total de 2.474 aislamientos, edad media 71 años (DE 34,15), 54% hombres, el 64,6% aislamientos en servicios médicos, 19,9% en quirúrgicos y 14,6% en críticos, duración media aislamiento 12,2 días (DE 18,6). Aislamiento de contacto en 84,5%, gotitas/contacto 12,1%, aéreo 1,2%. La IA global de 3,3% (2011 2,2%, 2012 2,7%, 2013 3,2%, 2014 4,0% y 2015 4,5%; p tendencia < 0,05), DI 3,6‰ (2011 2,3‰, 2012 2,9‰, 2013 3,5‰, 2014 4,4‰ y 2015 5,1‰). IA nosocomial 2011 1,2%, 2012 1,1%, 2013 1,5%, 2014 1,6% y 2015 1,8% (p tendencia < 0,05). IA no nosocomial 2011 1,0%, 2012 1,5%, 2013 1,8%, 2014 2,5% y 2015 2,8% (p tendencia < 0,05). No se aprecian cambios significativos en las características analizadas de los aislamientos durante el período de estudio, excepto el aumento estadísticamente significativo del número de colonizaciones tanto nosocomiales como comunitarias, como consecuencia de los programas de búsqueda activa puestos en marcha en 2014-2015.

**Conclusiones/Recomendaciones:** El mayor porcentaje de aislamientos son de contacto y corresponden a infecciones y/o colonizaciones por microorganismos multirresistentes. El incremento de la incidencia observado es menor en los aislamientos de origen nosocomial. La vigilancia y control de las infecciones debe constituir una prioridad para los profesionales sanitarios, enmarcada en las estrategias de seguridad del paciente y de la calidad asistencial.

## 517. PREVALENCIA DE ENTEROBACTERIAS BLEE EN LAS RESIDENCIAS GERIÁTRICAS DEL ÁREA ASISTENCIAL DE ALBACETE ENTRE 2011 Y 2014

D.X. Monroy-Parada, R. Haro-Blasco, M. Lizán-García, C. Sáinz de Baranda Camino, M. Crespo Sánchez

*Complejo Hospitalario Universitario de Albacete.*

**Antecedentes/Objetivos:** Los gérmenes multirresistentes están asociados con un aumento de la morbi-mortalidad en hospitales. Se estima que en las residencias geriátricas el 20 al 40% de los residentes están o han estado infectados o colonizados por estos gérmenes, entre ellos los gérmenes portadores de  $\beta$ -lactamasas de espectro extendido (BLEE). Entre los factores de riesgo se encuentran estar institucionalizado en una residencia, incontinencia urinaria/fecal y el mayor uso de antibióticos. Planteamos este estudio para conocer la prevalencia de enterobacterias BLEE en las residencias de nuestra comunidad y valorar su evolución del 2011 al 2014.

**Métodos:** Se realiza un estudio retrospectivo de muestras de orina de residencias de ancianos del área asistencial del Complejo Hospitalario de Albacete en el periodo 2011-2014, y se analizan las enterobacterias aisladas productoras de BLEE. La identificación se realizó mediante el sistema MALDI-TOF y la sensibilidad antibiótica mediante el sistema Vitek, y MicroScan WalkAway. Se identifican los casos nuevos por año y se calcula la prevalencia global, utilizando como denominador el número total de plazas de la residencia. Se calcula la tendencia temporal utilizando el coeficiente de correlación de Spearman. Las residencias se caracterizan según número de trabajadores, ratio habitaciones dobles/individuales, uso como centro de día.

**Resultados:** Durante el periodo estudiado se detectan un total de 181 casos, el 82,8% mujeres, con una razón de masculinidad igual a 0,20. La prevalencia de periodo por residencia se mueve entre el 0,85% y el 41% residentes. En un 90,6% de los casos se aisló un único germen, siendo *Escherichia coli* el más frecuente, con un total de 124 casos (68,5%), seguido por *Klebsiella pneumoniae* (29,8%), con 54 casos. El 2% de los pacientes presentó más de dos gérmenes distintos mientras que hubo un único caso en el que se aislaron tres microorganismos diferentes a lo largo del periodo estudiado. Un 4,4% de los casos se ha mudado a otra residencia o a varias. De 2011 al 2014 aumenta el número de casos de 14 (7,8%) a 80 (44,2%) casos, presentando un coeficiente de correlación creciente de 0,99, para el total, como por gérmenes, 0,98 para *Escherichia coli* BLEE y *Klebsiella pneumoniae* BLEE.

**Conclusiones/Recomendaciones:** El aumento creciente de los aislamientos de gérmenes multirresistentes BLEE enfatiza la importancia en la adopción de programas de prevención y control en este tipo de instituciones; aunque nuestros resultados han de ser tomados con cautela, pues se basan en la toma de muestras para laboratorio, que puede variar en cada residencia. Se debería trabajar en protocolos consensuados entre las diferentes residencias con el fin de minimizar y controlar la tasa de resistencias.

## 276. HIDATIDOSIS, UN RETO PARA EL CONCEPTO ONEHEALTH DEL SIGLO XXI

Y. González González, O. Mínguez González, A. Grau Vila, L.M. Fernández Calle, S. Marqués Prendes

*Consejería de Agricultura y Ganadería, Junta de Castilla y León.*

**Antecedentes/Objetivos:** La hidatidosis o equinococosis quística es una enfermedad parasitaria causada por *Echinococcus granulosus*. Los adultos del parásito se localizan en el intestino del perro, donde liberan los huevos que después saldrán al exterior por las heces. Los huevos son la forma infectiva para el ganado y, accidentalmente, el hombre, en los que se desarrolla la forma larvaria que da origen al quiste hidatídico. El ser una de las zoonosis más importantes de nuestra Comunidad, junto a la escasez y dispersión de datos, la posible reemergencia de la enfermedad, la escasa coordinación entre los organismos implicados en su vigilancia y control, así como el elevado censo ganadero de Castilla y León, nos condujo a incluirla en el Proyecto de Investigación de Zoonosis, del Programa Operativo de Cooperación Transfronteriza España-Portugal, con el objetivo de disponer de información que permita establecer posibles nexos causales entre la presencia de la enfermedad en los animales y el hombre.

**Métodos:** En paralelo se realizó un análisis de las notificaciones de matadero disponibles recibidas en nuestro servicio desde Salud Pública durante 2011. Se seleccionaron tres mataderos sobre los que se realizó un muestreo dirigido de los ovinos y bovinos que presentaron lesiones desde el 15 de noviembre a 16 de diciembre de 2011.

**Resultados:** Mejora de la comunicación entre los organismos implicados. Reactivación de estrategias de control. Necesidad de investigación de técnicas de diagnóstico in vivo. En Castilla y León, se está desarrollando un programa informático de comunicación directa de hallazgos en matadero al Servicio de Sanidad Animal.

**Conclusiones/Recomendaciones:** La prevalencia de hidatidosis en bovinos y ovinos de Castilla y León obtenida del muestreo dirigido frente a los datos oficiales fue sorprendentemente elevada. Los datos obtenidos en el muestreo dirigido no concuerdan con los datos de notificación de matadero. La alta prevalencia puede indicar un riesgo para la salud humana.

Financiación: Programa Epidemiológico Transfronterizo entre España y Portugal de investigación de zoonosis (Proyecto 0441\_ZOONOSIS\_2\_E).

### 178. LA SEGURIDAD DEL PACIENTE A TRAVÉS DEL PROYECTO RESISTENCIA ZERO: 11 MESES TRAS SU IMPLANTACIÓN

M. Gómez Santillana, C. Gallardo Quesada, A. Pacheco Olivares, C. Carralero Palomero, V. de Paz Varea, M.J. Rodríguez Escudero, A. Puerta Lázaro

*Hospital Virgen de la Luz.*

**Antecedentes/Objetivos:** Los pacientes hospitalizados en Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) son especialmente susceptibles a ser colonizados/infectados por bacterias multirresistentes (BMR). Desde marzo del año 2015 se implantó el proyecto Resistencia Zero en la UCI del Hospital Virgen de la Luz de Cuenca. Objetivos: describir la implantación de este proyecto en nuestra UCI y los factores de riesgo asociados a la colonización por bacterias multirresistentes.

**Métodos:** En marzo de 2015 se implantaron las 10 recomendaciones del "Proyecto Resistencia Zero". Al ingreso de los pacientes se cumplimenta una "lista de verificación" de factores de riesgo para BMR, lo que permite la inclusión en el proyecto. Se realiza una búsqueda activa de dichas bacterias. Se aplican las precauciones de aislamiento y seguimiento de vigilancia. En nuestro estudio, la Variable dependiente es la colonización por BMR y las independientes: sexo, edad, hospitalización previa, pacientes institucionalizados, antibiograma anterior al ingreso, presencia de IRC, patología crónica, estancias en UCI o colonización/infección previa. Análisis estadístico: descriptivo, bivariado para establecer relaciones entre las variables y modelización multivariante usando regresión logística hacia atrás.

**Resultados:** Se han incluido 174 pacientes, 112 son hombres (64,4%), la edad media es 69,5 (DE 13,2). La estancia media en UCI fue de 12,5 días (DE 21,3) y la estancia media total de 25,2 días (DE 27,4). 38 pacientes (21,8%) presentaron colonización por BMR; 6 pacientes (3,4%) eran portadores de BMR conocidos. Las bacterias más frecuentes encontradas colonizando en solitario fueron SARM (31,6%), E. coli BLEA (27,3%) y Klebsiella pneumoniae BLEA (15,4%). En un 18,4% la colonización es polimicrobiana. El modelo multivariante, revela asociación entre la colonización por MMR y la presencia previa de otro germen multirresistente ( $p = 0,026$ ; RR 3,61 [IC95% 1,3-135,79]) y con la estancia en UCI ( $p = 0,013$ ; RR 1,03 [IC95% 1,004-1,056]). La relación con la mortalidad y estancia total del episodio están al límite de la significación. Fallecieron el 31,6% de los pacientes con MMR frente al 20,6% de los no colonizados.

**Conclusiones/Recomendaciones:** 1. La gran relación entre colonizados previos y riesgo de presencia de MMR nos induce a pensar que los pacientes siguen colonizados tras el alta hospitalaria. 2. La estan-

cia en UCI muestra relación con el hallazgo de MMR. 3. El estudio expresa una relación entre exitus y presencia de MMR, casi con significación estadística, que deberá ser comprobada mediante un estudio diseñado ex profeso. 4. El bundle de medidas del "Proyecto resistencia Zero" nos permite describir el mapa de BMR en la UCI desde el ingreso del paciente.

### 84. MODELIZACIÓN MATEMÁTICA DE LA TRANSMISIÓN INDIRECTA DE SALMONELLA EN UNA GRANJA DE POLLOS

B.C. Cantó, C.C. Coll, J.P. Pagán, J.P. Poveda, E.S. Sánchez

*Instituto de Matemática Aplicada; Departamento de Tecnología de Alimentos; Universitat Politècnica de Valencia.*

**Antecedentes/Objetivos:** Los modelos matemáticos son herramientas que permiten predecir el comportamiento de la propagación de enfermedades infecciosas, así a partir de los mismos se pueden establecer y simular estrategias de control. El objetivo de este trabajo fue construir un modelo SI que permitiese evaluar los brotes de salmonelosis por transmisión indirecta a través de los residuos presentes en el gallinero.

**Métodos:** Para modelizar la infección por Salmonella se hizo una aproximación discreta (en etapas K,  $K = 1, 2, 3$ ) obteniéndose una representación matemática con ecuaciones en diferencia. La población en el gallinero se distribuyó en individuos susceptibles S(t) e infectados I(t). Se consideró que la transmisión se produce por contacto con residuos que se encuentran en el suelo o cama de la jaula. Un porcentaje significativo de salmonelas B(t) se encuentran en dichos residuos, de ahí que sea importante considerar esta vía de transmisión, frente al contacto directo con otros animales infectados. En la modelización se consideraron las siguientes premisas: 1) los residuos de gallinas infectadas con bacterias, pueden infectar a otras gallinas, 2) el gallinero es estanco y la población (N) permanece constante.

**Resultados:** En el sistema de ecuaciones se han considerado los siguientes parámetros: p, q, s, probabilidad de supervivencia de susceptibles, infectados y bacterias respectivamente; y  $\beta$  probabilidad de producción de bacterias por gallinas infectadas. Se obtuvo así un sistema positivo de tres ecuaciones que representa el modelo de salmonella indirecta:  $S(t+1) = pS(t) - cB(t)S(t) + (1-q)N/I(t+1) = qI(t) + cB(t)S(t)/B(t+1) = sB(t) + \beta I(t)$ . Al tratarse de un sistema no lineal su resolución conlleva la linealización alrededor de un punto de equilibrio: estudio DFE (disease free equilibrium). La evolución de la infección se analizó a través del indicador número reproductivo básico  $R_0$ . Se definió el número esperado de bacterias secundarias ocasionadas a partir de un individuo infectado primario  $R_0(B)$  y el número esperado de individuos secundarios infectados a partir de una bacteria primaria  $R_0(I)$ . Donde  $R_0 = R_0(B) * R_0(I) = s/(1-q)$  siendo la tasa de contagio  $s = c * \beta * N / (1-s)$ .

**Conclusiones/Recomendaciones:** La población de bacterias desaparece, esto es  $R_0 < 1$ , si, y sólo si, la suma de la tasa de infección por el contacto con una bacteria (s) más la tasa de supervivencia de un individuo infectado (q) es inferior a 1. Si  $s+q = 1$  la infección no crece y la población tiende al punto de equilibrio libre de enfermedad. Si  $s+q > 1$  la infección crece y la población tiende hacia el punto de equilibrio endémico o puede crecer hacia la pandemia. Concluimos que el tamaño de la población N es determinante para que la infección tienda a desaparecer; donde  $N = (1-q) * (1-s) / c * \beta$ .

### 635. ALTA PREVALÊNCIA DE INFECÇÕES VIRAIS MISTAS EM CRIANÇAS COM DOENÇA DIARREICA AGUDA

R. Pratte-Santos, F. Valença, A. Cassini, T. Fumiam, M. C. de Lencastre, K. Keller

*Universidade Federal do Espírito Santo; Instituto Oswaldo Cruz RJ.*

**Antecedentes/Objetivos:** No Brasil, apesar da redução da mortalidade infantil nos últimos anos, um número elevado de crianças ainda morre em decorrência de doenças diarreicas agudas (DDAs) de etiologia indeterminada. O objetivo deste estudo foi avaliar a prevalência de três vírus entéricos humanos (rotavírus A, norovírus GII e adenovírus humano) comumente implicados em casos de DDA, em amostras clínicas de crianças diagnosticadas com diarreia aguda atendidas em duas unidades de saúde em Vitória, Espírito Santo, Brasil.

**Métodos:** Um estudo transversal foi realizado no período de setembro 2011 a agosto de 2012. Foram coletadas 134 amostras de fezes de crianças com diarreia que aceitaram participar da pesquisa e que estiveram de acordo com os critérios de inclusão definidos pelo estudo. Adotou-se como definição de diarreia a ocorrência de três ou mais dejeções líquidas ou amolecidas, com ou sem sangue, num período de 24h (CDC, 2003). Foi realizada a extração do genoma viral das amostras de fezes, seguido de transcrição reversa com oligonucleotídeos randômicos (hexâmeros pd(N)6). Após a amplificação e quantificação pela PCR em tempo real dos genomas virais com primers específicos, as amostras foram sequenciadas.

**Resultados:** Noventa e três por cento das amostras avaliadas foram positivas para pelo menos um dos três vírus estudados. Cinquenta e seis amostras (41,8%) foram positivas para apenas um dos vírus e 69 (51,5%) crianças avaliadas apresentaram dois ou três vírus nas fezes. O rotavírus foi o patógeno que apresentou o maior número de cópias genômicas e foi detectado na maior parte dos casos de co-infecção. O sequenciamento das amostras positivas para rotavírus identificou os genótipos G2[13] e G9. O genótipo (G1P[8]) presente na composição da vacina Rotarix®, introduzida pelo programa de imunização do governo brasileiro em 2006 não foi identificado em nenhuma das amostras de fezes positivas para o rotavírus.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Os resultados sugerem que os vírus podem ser os principais responsáveis pelas DDAs diagnosticadas nas crianças participantes do estudo. A prevalência dos três vírus entéricos avaliados na população infantil foi alta e agravada por infecções mistas com dois e três vírus na mesma amostra. Além do rotavírus ter sido detectado na maior parte dos casos de co-infecção, o número de cópias genômicas encontrado foi maior do que o dos outros vírus avaliados. Estes resultados são preocupantes porque 68,7% (92/134) das crianças participantes do estudo foram vacinadas contra o rotavírus com a vacina Rotarix®.

Financiación: CNPq.

## CP02. Evaluación en salud pública

Miércoles, 14 de septiembre de 2016. 09:00 a 11:00 h

Pantalla 2

*Moderan: Sara Malo Fumal  
y Milton Severo Barros da Silva*

### 473. RELATIONSHIP BETWEEN EMPOWERMENT AND CHARACTERISTICS OF THE WORKGROUP: A STUDY WITH HEALTHCARE PROFESSIONALS

C. Carvalho, L. S. Mónico, P. Parreira, P. Pinto, J. Nina, D. Gómez, A. Salgueiro-Oliveira

*Faculty of Psychology and Educational Sciences of the University of Coimbra; Coimbra Nursing School; Nursing Faculty of Federal University.*

**Antecedentes/Objetivos:** Empowerment as a process drives positive outcomes in the workplace. It is a key variable in health care set-

tings, both to organizational outcomes and patients' and professionals' satisfaction. Healthcare professionals work majority in workgroups. It is important to identify the characteristics of these groups that improve empowerment and other organizational outcomes. The aim of this research is to perform a literature review on associations between empowerment and characteristics of the workgroups of healthcare professionals; identify factors that promote empowerment, analyzing its consequences and benefits in a hospital setting.

**Métodos:** Systematization of literature selected through specific keywords and inclusion/exclusion criteria. The review covered studies published after 2000 presented in different databases (Web of Knowledge, Scirus, B-on, PubMed, ProQuest, etc.). Studies were categorized as empirical/theoretical, according to country of publication, characteristics of the sample, measures, and the results.

**Resultados:** Literature highlights that the access to resources and structures promotes empowerment of health professionals, having: 1) a significant influence on workload, perceived fairness, and congruence between work performance and function assigned; 2) higher recognition and reward system improvement; 3) improvements of work relationships; 4) higher individual-organizational values congruence; and 5) innovative behaviors, more skills, greater satisfaction and organizational commitment of health professionals.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Empowerment increases the effectiveness of healthcare professionals; has a positive influence on patient safety, by diminishing occurrence of adverse events; affords direct interaction of professionals with their patients; positively influences the adoption of mobilization behaviors; renders a greater sense of accomplishment to professionals; contributes to work environments more productive and satisfactory; and helps to healthier workplaces.

### 108. DISTRIBUCIÓN DEL BAJO PESO AL NACER EN UN ÁREA SANITARIA ANDALUZA Y SU RELACIÓN CON FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS

M.M. Rodríguez del Águila, C. Santos Box, M.A. Rubín Gómez, T. Rueda Domingo

*Complejo Hospitalario Universitario de Granada; Área Gestión Sanitaria Granada Nordeste.*

**Antecedentes/Objetivos:** El bajo peso al nacer (BPN) es uno de los indicadores de salud más utilizados para cuantificar el nivel de desarrollo de un país o región. Según un informe de UNICEF, la incidencia mundial de BPN es del 15,5%, situándose en España en 2013 en el 7,7% según datos del Instituto Nacional de Estadística, estando Andalucía en la media nacional. El BPN se ha visto relacionado con la edad gestacional de la madre, multiparidad, tabaco y otros factores sociodemográficos. El objetivo fue explorar la distribución geográfica del bajo peso al nacer en el área de referencia de un complejo hospitalario y su relación con factores sociodemográficos y evolución temporal.

**Métodos:** Estudio descriptivo. La fuente de información fue el libro de partos informatizado y el período de estudio los años 2007-2014. De cada nacimiento se recogieron: fecha de parto, sexo y peso en gr del recién nacido, semana de gestación, parto múltiple (sí/no), municipio y provincia de residencia de la madre, distrito de Atención Primaria de adscripción de la madre (Granada, Nordeste, Sur y Metropolitano), bajo peso y mortalidad al nacer (sí/no). Se incluyeron todos los registros existentes en el libro de partos, excluyendo en el análisis multivariante los que no constaba alguna de las variables analizadas. Se calcularon frecuencias y porcentajes, chi-cuadrado y regresión logística multivariante.

**Resultados:** En los 8 años se registraron 54244 partos, siendo el 52% varones. El 4% procede de un parto múltiple. La edad media de la madre fue de 31 ± 6 años y el promedio de semanas de gestación de

39 ± 4 semanas. La incidencia global de BPN fue del 9,6%, manteniéndose la tendencia estable en todos los años. Se encontró relación significativa entre el BPN y el sexo del recién nacido (11% mujeres vs 9% varones,  $p < 0,001$ ), parto múltiple (68% sí vs 7% no,  $p < 0,001$ ) y fallecimiento al nacer (3,7% fallecen con BP vs 0,2% sin BP). Un 92% de los partos son de madres residentes en la provincia de GR, existiendo diferencias entre Distritos Sanitarios ( $p < 0,001$ ). Hay 7,61 veces más riesgo de BPN en parto múltiple frente a parto simple. Por cada semana de gestación el riesgo de tener un RBP es 0,52 menor; las madres de los Distritos Sanitarios Nordeste y Sur tienen 2,02 y 1,44 más riesgo de bajo peso que las que residen en el Distrito Granada y las niñas 1,55 más riesgo vs niños, todo ello ajustado por las restantes variables del modelo.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Existe estabilidad en la incidencia de BPN en partos de mujeres ingresadas en un área hospitalaria. Vivir en el Distrito Nordeste de Granada, parto múltiple, sexo niña y menor semana de gestación son factores de riesgo para el BPN, debido probablemente a que los embarazos más complejos son derivados para su atención a los centros de la capital.

### 771. EFETIVIDADE DE BUNDLE NA PREVENÇÃO DE TRAUMAS POR PUNÇÕES VENOSAS PERIFÉRICAS EM URGÊNCIA NO BRASIL

P. Krempser, C. Arreguy-Sena, M.B. Rodrigues, P. Parreira, L.M. Braga, A.S. Salgueiro-Oliveira

*Universidade Federal de Juiz de Fora-MG, Brasil; Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Brasil; Escola Superior de Enfermagem de Coimbra, Portugal; Universidade Federal de Viçosa-MG, Brasil.*

**Antecedentes/Objetivos:** Bundles reúnem um conjunto de ações de baixo custo e fácil operacionalização, são utilizado na prevenção de iatrogenias, minimização da morbimortalidade, custos e sofrimento humano. O bundle na prevenção de trauma vascular periférico (BPTVP) pretende minimizar a ocorrência de trauma vascular periféricos (TVP) decorrente das punções de veias usando-o como parâmetro qualificador do cuidado e dimensionador dos processos de trabalho em saúde. Objetivou-se identificar a efetividade de BPTVP em pessoas atendidas num serviço de Urgência/Emergência-Brasil.

**Métodos:** Estudo quasi-experimental com 5 intervenções educativas (Bundle) incorporadas a rotina institucional: fixar cateter com filme transparente estéril e extensor lateralmente; aspiração do cateter para avaliar retorno de sangue antes de infusões; salinização do cateter (10 ml de NaCl 0,9%) nos intervalos das infusões; remoção do cateter sem angulação; dígito pressão no sítio de inserção do cateter após sua remoção; definidas a partir de evidências de uma coorte pré-bundle (244 punções). Amostra consecutiva com IC = 95%; RR = 0,30 e relação expostos/não expostos = 58,6%. Coorte pós-bundle (191 punções) avaliou a efetividade da prevenção de trauma vascular. Utilizadas técnica educativa (imagens, reprodução em manequim e simulação em profissionais e/ou pesquisadores e avaliação semiológica, mensurativa e fotográfica) para identificação de TVP nas coortes. Dados colhidos entre 2011-2013. Análise por estatística descritiva e inferencial. Atendidos requisitos éticos.

**Resultados:** Participaram 435 pessoas em primeira punção venosa realizada na instituição, sendo: homens (56%) como de pele branca (42%), idade média de 46,5 anos (variabilidade dos 18 aos 96 anos de idade); média de 2,5 dias de internamento (variabilidade inferior a 24 horas e até 34 dias); 43% com alta da instituição por melhoria da situação clínica. A incidência das manifestações de trauma vascular (dor, alteração cor da pele, capacidade funcional, edema, endureção, solução de continuidade, secreção e temperatura local) antes da implantação do protocolo do bundle era de 58,6% e após de 31,4% ( $p = 0,000$  e IC = 95%).

**Conclusiones/Recomendaciones:** O bundle mostrou-se efetivo ao reduzir a incidência de TVP do que o previsto na hipótese ( $H1 = 30%$ ), com valores superiores a 50% para manifestações de TVP decorrentes de punção venosa periférica. Este resultado é indicador de maior qualidade de cuidados com diminuição do sofrimento e possibilitou uma gestão mais adequada do procedimento de punção veonsa num serviço de Urgência. Sugere-se replicação do bundle de TVP em outras realidades.

### 770. PREVALÊNCIA DE TRAUMA VASCULAR EM DOENTES COM CATETER VENOSO PERIFÉRICO: LIMITES E POSSIBILIDADES

L.M. Braga, P. Parreira, A.S. Salgueiro-Oliveira, C. Arreguy-Sena, D. Adriano, M.A. Henriques, L.S. Mónico, C.M. Carvalho, C.A. Carvalho

*Universidade de Lisboa, Portugal; Escola Superior de Enfermagem de Coimbra, Portugal; Universidade Federal de Juiz de Fora, Brasil; Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, Portugal; Escola Superior de Enfermagem de Lisboa, Portugal; Universidade de Coimbra, Portugal; Multiplicar Cursos e Treinamentos Ltda.*

**Antecedentes/Objetivos:** A inserção de um cateter venoso periférico (CVP), a administração e vigilância da terapêutica endovenosa (TEV) representam sensivelmente 85% dos cuidados de enfermagem a doentes em contexto hospitalar. O trauma vascular periférico é a complicação mais comum, causa dor e desconforto ao doente, além da interrupção da TEV e remoção do cateter antes de completar o tratamento. Diante disso realizou-se investigação com os seguintes objetivos: conhecer o perfil dos doentes; identificar a TEV administrada no CVP e avaliar a prevalência de trauma vascular periférico.

**Métodos:** Estudo transversal, num serviço de medicina de Portugal, entre julho e outubro/2015. Incluídos os doentes com CVP e excluídos doentes portadores de cateter venoso central. Os dados foram analisados por meio estatística descritiva. Atendidos os requisitos éticos.

**Resultados:** Foram incluídos 110 doentes com 526 CVP, maioritariamente idosos (93%), com idade média de 80 anos (18 a 96 anos), com TEV por 11 dias em média (1 a 49 dias). Os CVP foram inseridos no dorso da mão (39,5%), antebraço (35,5%), fossa antecubital (10,5%), braço (9,5%) e pé (5%). Utilizados principalmente os calibres 22G (59,5%) e 20G (37,5%). Receberam TEV por 8 dias ou mais, 60% dos doentes; 86,5% dos doentes usaram um ou mais antimicrobianos pelo CVP (meropenem 19%; piperacilina + tazobactam 16%; levofloxacina 11,5%; amoxicilina + ácido clavulânico 10%; cefuroxima 7%; ciprofloxacina 7%; vancomicina 5,5%; ceftriaxona 4,5%); 5,5% usaram amiodarona; 53% pantoprazol e 20% solução com cloreto de potássio. A prevalência de trauma vascular foi de 30,5% e levou a remoção dos CVP (flebite 11,5%; infiltração 16%; dor na administração de fluidos 3%).

**Conclusiones/Recomendaciones:** O trauma vascular constituiu-se numa limitação para utilização das veias periféricas e resultou na remoção e reinserção de um novo CVP. Tendo em vista o perfil dos doentes e o tipo de medicamentos utilizados (a maioria irritantes e com  $pH < 5$  e  $> 9$ ), poder-se-ia reduzir o trauma vascular através da utilização de tecnologias avançadas/inovadoras, como o cateter venoso central de inserção periférica (PICC), dado associar-se à redução das punções venosas e traumas vasculares, além de promover maior conforto e segurança do doente aquando da administração de soluções irritantes/vesicantes. Os resultados motivaram a implementação de intervenção educativa para utilização do PICC, o qual será objeto de investigação.

Financiada: Luciene Braga possui bolsa de estudo financiada pela CAPES, Brasil (processo 0867/14-4).

## 190. ACTIVIDAD DE LOS CENTROS DE VACUNACIÓN INTERNACIONAL EN CASTILLA Y LEÓN

N. Lorusso, S. Fernández Arribas, C. Ruiz Sopena, M.J. Rodríguez Recio, M. Herranz Lauría, H. Marcos Rodríguez, S. Tamames Gómez

*Dirección General de Salud Pública, Consejería de Sanidad, Junta de Castilla y León.*

**Antecedentes/Objetivos:** En 1990, la Junta de Castilla y León (CyL) asumió, con recursos propios, la actividad de los 4 Centros de Vacunación Internacional (CVI) de la Comunidad. Posteriormente, en 2008, se firmó una encomienda de gestión con el Ministerio de Sanidad y Consumo y se autorizaron 5 nuevos CVI, por un total de 9, uno cada provincia. El objetivo del estudio es analizar la actividad de vacunación internacional llevada a cabo en 2015 en los CVI de CyL.

**Métodos:** Se realizó un estudio trasversal con los datos recogidos en el Sistema de Información de Viajeros Vacunados (VIVA) sobre las consultas a viajeros internacionales realizadas en los 9 CVI de CyL. El periodo de estudio fue de 1 de enero a 31 de diciembre 2015. Se analizaron las características de los viajeros, de los viajes y de las recomendaciones de vacunación. Se realizó un análisis descriptivo y multivariante de los datos mediante el paquete estadístico de SPSS v.19.

**Resultados:** En 2015 se realizaron 10.244 primeras consultas de viajes que conllevaron 24.085 recomendaciones de vacunación (2,35 por consulta). Se administraron 16.798 vacunas de inicio de pauta y la adherencia a dichas recomendaciones alcanzó una media del 87% en toda la Comunidad (89,4% en vacunas sujetas al pago de una tasa y 81,1% en las de calendario), siendo significativa la diferencia entre CVI ( $p = 0,000$ ). El 50,5% de los viajeros atendidos fueron mujeres, el 12,9% extranjeros, el 17,2% refería alergia a algún componente de las vacunas y el 41,2% presentaba un calendario de vacunación infantil completo. La edad media fue de 36,21 años (DE: 14,236). El área geográfica de destino fue principalmente Asia (39,0%) o Latinoamérica (36,9%). El motivo más frecuente para viajar fue turismo organizado (37,4%). Todas estas variables fueron significativamente diferentes entre los CVI de la Comunidad ( $p = 0,000$ ). En el análisis multivariante, las vacunas sujetas a tasa, el país de origen España y el calendario de vacunación infantil completo fueron factores que influyeron positivamente en la administración de las vacunas recomendadas. Tener alergias, ser menor de edad, viajar a Latinoamérica y el motivo de viaje "Visitar a la familia" fueron factores que influyeron negativamente en la vacunación.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Profundizar sobre los motivos que influyen, en determinadas categorías de viajeros, para rechazar las recomendaciones de vacunación y las diferencias en la práctica de los CVI son posibles áreas de mejora en la actividad de vacunación internacional de CyL.

## 461. EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE SEGUIMIENTO PROSPECTIVO CON MEDICAMENTOS POR EL COMITÉ COORDINADOR DE ÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA DE ANDALUCÍA: ANÁLISIS DE LOS MOTIVOS DE RECHAZO

M. Sánchez-Lanuza Rodríguez, S. Márquez-Calderón

*Consejería de Salud, Junta de Andalucía.*

**Antecedentes/Objetivos:** Los estudios postautorización de medicamentos con seguimiento prospectivo (EPAs SP) son estudios observacionales, que complementan a los ensayos clínicos aportando información sobre la efectividad de los fármacos y su seguridad en la práctica real. Se ha observado que la tasa de rechazo en su evaluación por los Comités de Ética de la Investigación (que son las autoridades

competentes para su autorización en una Comunidad Autónoma) es más elevada que la obtenida en el caso de los ensayos clínicos. El objetivo de este estudio es analizar las causas de rechazo de los EPAs SP evaluados en Andalucía.

**Métodos:** Se han identificado en primer lugar el total de EPAs SP evaluados por el Comité Coordinador de Ética de la Investigación Biomédica de Andalucía desde 2005 a diciembre de 2015, a partir de la base de datos (en Access) de EPAs SP de este comité. Se han identificado los EPAs SP con evaluación desfavorable (rechazo), con objeto de localizar las resoluciones. Estas resoluciones están en formato de texto libre. Los textos se han analizado, clasificando los resultados de las resoluciones en 4 categorías de motivo principal del rechazo: sospecha o riesgo de inducción a la prescripción, diseño inadecuado para alcanzar los objetivos, objetivos confusos o mal formulados, y otros motivos. Los resultados se describen como porcentajes.

**Resultados:** Desde el año 2005 al año 2015 han sido evaluados en Andalucía un total de 463 EPAs SP, de los cuales, 68 fueron en 2015. El porcentaje de resoluciones desfavorables en el periodo fue del 27%, porcentaje muy superior a la tasa hallada en los ensayos clínicos con medicamentos evaluados por el mismo comité (en torno al 1%). Se presentan aquí las causas de rechazo de los EPAs SP evaluados en 2015 (en el congreso se presentarán los resultados de todo el periodo). En 2015, el porcentaje de EPAs SP rechazados fue del 21% (14 entre 68 presentados), y las causas de rechazo fueron: sospecha o riesgo de inducción a la prescripción: 35%, diseño inadecuado para alcanzar los objetivos: 23%, objetivos confusos o mal formulados: 21%, otras causas (memoria económica que no especifica compensaciones, indicaciones no contenidas en ficha técnica del fármaco, etc.): 21%.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Los motivos de rechazo de los EPAs SP evaluados por el Comité de Ética de la Investigación Biomédica de Andalucía orientan a que estos estudios son utilizados en ocasiones por los promotores para inducir la prescripción de medicamentos tanto en las indicaciones autorizadas como en otras no recogidas en la ficha técnica.

## 846. DETERMINANTES, VARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS E FATORES DE MENSURAÇÃO ANTROPOMÉTRICA EM PESSOAS IDOSAS

P.F. Pinto, A.A. Fernandes, M.A. Botelho, C. Arreguy-Sena, P. Parreira, A.P. Sobral, L.M. Braga, J.R. Perrout

*Universidade Federal de Juiz de Fora-MG, Brasil; Universidade Federal Fluminense-RJ, Brasil; Universidade Federal de Viçosa-MG, Brasil; Universidade Nova de Lisboa, Portugal; Escola Superior de Enfermagem de Coimbra, Portugal.*

**Antecedentes/Objetivos:** A explicitação da conceituação do envelhecimento ativo e bem-sucedido, compreendida como uma situação que inclui, entre seus pontos básicos, uma baixa incidência de doenças, níveis significativos de funções físicas e cognitivas e uma vida social ativa, reforça a execução de pesquisas multiprofissionais e multidisciplinares. Neste contexto objetivou-se relacionar os determinantes de envelhecimento ativo e as variáveis sociodemográficas (idade e escolaridade) com os fatores de mensuração antropométrica.

**Métodos:** Survey realizado em uma cidade brasileira, com 326 pessoas com idade = 65 anos. Os determinantes do processo de envelhecimento foram selecionados a partir da aplicação de Análise Fatorial com 8 fatores; considerou-se como variáveis sociodemográficas a idade e a escolaridade e como medidas antropométricas: dobra subescapular (DS); tricípital (DT); circunferências do braço (CB) e da cintura (CC); áreas de gordura do braço (AGB), muscular do braço (AMB) e percentual de gordura do braço (APB). Dados consolidados no pro-

grama SPSS e analizados segundo estatística descritiva e inferencial. Atendidos requisitos éticos e legais.

**Resultados:** Indicada: 1) diminuição da (ATB) e do IMC à medida que a idade aumenta, retratando a diminuição da adiposidade corporal e perda da massa magra; 2) correlações positivas e significativas da idade com (AGB); (APGB) RCQ, E (PC) da mulher e conseqüente aumento destas à medida que a idade avança; 3) correlações estatisticamente negativas entre Determinante de Saúde e Capacidade Física e as medidas antropométricas: IMC, (RCQ), (ATB), (AGB) e (%GB) Gordura do Braço, indicando que aqueles entrevistados que se auto-avaliam positivamente em relação à sua saúde e capacidade física apresentam índices de padrão normal.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Foi possível concluir que: maior percentual de obesidade ocorreu entre as mulheres em todas as faixas etárias; maior sobrepeso ocorreu entre os homens na faixa etária de 60-70 anos; maior eutrofia entre os homens ocorreu com idade de 80 anos ou mais; a auto-avaliação positiva da saúde percebida e capacidade física está relacionada com índices antropométricos de padrão normal; a maior ou menor adiposidade corporal e/ou a maior ou menor quantidade de massa magra não está relacionada com o nível de escolaridade. Sugere-se a formação e ampliação de banco de dados sobre a temática.

## 218. UNA PROPUESTA METODOLÓGICA DE EVALUACIÓN DE PLANES LOCALES DE SALUD

C. Olmos Cubero, J. Oliván Abejer, C. Arias Abad, C. Frías Trigo

*Diputación de Barcelona.*

**Antecedentes/Objetivos:** Hoy en día son escasos los municipios de la provincia de Barcelona que hayan asumido el reto de introducir la planificación de sus políticas de salud pública entre sus prioridades y, menos aún, que sometan sus planes de salud a procesos de evaluación. Con el fin de facilitar e impulsar dichas tareas, la Diputación de Barcelona publicó en el año 2013, con la colaboración de la Escuela Andaluza de Salud Pública, la Guía metodológica para la elaboración de un Plan Local de Salud. Presentamos ahora la Guía metodológica para la evaluación de un Plan Local de Salud, recurso práctico que promueve la evaluación de las políticas de salud pública en el ámbito local aplicando los preceptos de la estrategia europea Salud en Todas las Políticas, favoreciendo la creación de una red local (gobernanza democrática) que utilice el trabajo intersectorial y la participación ciudadana en la mejora de la salud de la población, principios todos ellos que inspiran la Guía metodológica para la elaboración de un Plan Local de Salud.

**Métodos:** Se ha partido del análisis documental de la Guía metodológica para la elaboración de un Plan Local de Salud para confeccionar un modelo de evaluación de planes de salud que se ajuste a su marco teórico. Posteriormente se realizaron varios grupos de discusión con técnicos de salud pública de algunos municipios de la provincia de Barcelona para validar y consensuar el modelo de evaluación propuesto.

**Resultados:** El modelo de evaluación que presentamos plantea indicadores que conectan con un relato argumental que permite explicar qué papel han jugado tanto los elementos de diseño del plan de salud (¿hemos diseñado bien el plan?) como los de proceso (¿qué mecanismos son claves para una buena implementación del plan?) para obtener diversos resultados (por ejemplo, haber mejorado el trabajo transversal en salud en el municipio o haber sensibilizado a la población sobre la importancia de la alimentación saludable). El hilo argumental que recorre la evaluación de un plan de salud permite aproximarnos a “qué queremos decir cuando hablamos de hacer un buen diseño del plan”, “qué cambios podemos esperar en el municipio si conseguimos una red local dinámica y potente” y “qué es lo que tenemos que tener en cuenta para que el plan de salud sea capaz de

generar los cambios que se le suponen”, integrando la evaluación de un modo natural a lo largo de todo el proceso de elaboración de un plan local de salud.

**Conclusiones/Recomendaciones:** La presentación de esta Guía metodológica para la evaluación de un Plan Local de Salud es un paso adelante en el camino que inició la Diputación de Barcelona el año 2013, con la publicación de la Guía para la elaboración de un Plan Local de Salud, para introducir y promover la cultura de la planificación de la acción en salud pública a nivel local.

## 133. FACTORES DETERMINANTES DE LA SALUD EN CIUDAD LINEAL 2014 CON PERSPECTIVA DE GÉNERO

M.M. Esteban y Peña, A.M. Martínez Simancas, S. Gerechter Fernández, N. Fernández López, J. Zancada González, M.A. Galán Rey

*Unidad de Formación e Investigación, Madrid Salud; Centro Madrid Salud Ciudad Lineal.*

**Antecedentes/Objetivos:** Resultados finales del estudio para adecuar intervenciones. El comportamiento sociodemográfico del distrito, similar a la ciudad, licencia a utilizar fuentes de información de la ciudad. Es objetivo describir y analizar el estado de salud del distrito y factores determinantes (socioeconómicos, medioambientales, hábitos-estilos de vida, morbimortalidad) en 2014, comparando 2010 con perspectiva de género.

**Métodos:** Diseños: Descriptivo transversal, ecológico (análisis de mortalidad, factores socioeconómicos) y cualitativos (programas institucionales y consulta de expertos). Elaboración de Fuentes Secundarias: Instituto Nacional de Estadística (INE), Dirección General de Estadística del Ayuntamiento de Madrid y Fuentes Primarias: Encuesta de Salud de la Ciudad de Madrid 2013, Informes Anuales de Madrid Salud, Estudio de Salud de la ciudad de Madrid 2014. Elaboración. Estadísticos descriptivos (medias, IC al 95%), analíticos (bivariantes y multivariantes) y epidemiológicos (tasas ajustadas, tablas de mortalidad). Programas SPSS 17, Excel, Stata 11 y Epidat para procesamiento.

**Resultados:** Población de distrito 2014, 214.256 personas, Índice de envejecimiento 2014, 158,40, Ciudad de Madrid 130,70. Población extranjera 2014, 13,1%, Ciudad de Madrid, 13,1%. Crecimiento vegetativo 2012 -0,14, 1,61 para la Ciudad. Fecundidad en adolescentes (Ciudad) 2012, 11,64. Esperanza media de vida al nacer 2013, 85,01 años, Ciudad de Madrid 84,46. Riesgo de pobreza (Ciudad) 2013, 14,1%. Índice de Gini (Ciudad) 2013, 34,6%. Tasas de cobertura de desempleo en mujeres (Ciudad) 56%. Violencia de género, tasa de la ciudad 9,8%, extranjeras 19,8%. Hábitos y estilos de vida. Conjunto de la ciudad: fumadores 20,7%, sedentarios 24,4%, obesos 8,98%, enfermedad crónica 70%, posible enfermedad mental, 19,5% (GHQ-12), consumo de medicamentos 65%. Tasas de: embarazos no deseados 11,5/1.000, IVEs 16,59/1.000 e ITS (5, 85, 8,99 -sífilis gonorrea- por 100.000 respectivamente). Las tasas de mortalidad del distrito, se sitúan en quintiles inferiores a la media de la ciudad. La principal causa es cáncer en hombres y enfermedades vasculares en mujeres.

**Conclusiones/Recomendaciones:** El mayor envejecimiento, pobreza, desigualdad económica, importantes tasas de paro con escasa cobertura en mujeres, población extranjera con factores de vulnerabilidad relevantes; hábitos y estilos de vida determinantes de salud (ejercicio y alimentación y tabaquismo); la salud mental, y un área sexual-reproductiva, con malos indicadores; son claves para las intervenciones en Salud Pública en el distrito de Ciudad Lineal.

## CP03. Salud ambiental

Miércoles, 14 de septiembre de 2016. 09:00 a 11:00 h

Pantalla 3

Moderadora: Juan Alguacil Ojeda

### 671. EXPOSICIÓN A CONTAMINANTES ORGÁNICOS PERSISTENTES COMO FACTOR DE RIESGO DE PATOLOGÍAS ASOCIADAS A LA OBESIDAD

V. Muestieles, E. Salamanca-Fernández, P. Martín-Olmedo, F. Vela-Soria, J.M. Molina-Molina, J.M. Sáenz, N. Olea, M.F. Fernández, J.P. Arrebola

Instituto de Investigación Biosanitaria (IBS, Granada), Universidad de Granada; Escuela Andaluza de Salud Pública, Granada; CIBER de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP); Complejo Hospitalario Universitario de Granada.

**Antecedentes/Objetivos:** A pesar de su prohibición en la mayoría de países, la población mundial presenta niveles detectables de contaminantes orgánicos persistentes (COPs) en su organismo, siendo el tejido adiposo su principal reservorio. Nuestro objetivo es estudiar si los niveles de COPs en tejido adiposo podrían contribuir a la morbilidad por dislipemia, hipertensión y resistencia a la insulina; factores de riesgo para el síndrome metabólico, y tradicionalmente ligados a la obesidad.

**Métodos:** Entre 2003 y 2004 se reclutaron 387 adultos en la provincia de Granada, de los cuales 218 presentaban dislipemia, diabetes y/o hipertensión arterial. Se clasificó a los participantes en dos categorías: aquellos que presentaban al menos una de las patologías mencionadas frente a aquellos que no presentaban ninguna. Se cuantificó la concentración de 8 COPs (hexaclorobenceno [HCB],  $\beta$ -hexaclorociclohexano [HCH], dicofol, p,p'-diclorodifenildicloroetileno [p,p'-DDE] y policlorobifenilos [PCB-138, -153, -180] en tejido adiposo de cada participante mediante GC-MS/MS. La asociación entre la exposición y el efecto se estableció mediante regresión logística multivariante y regresión de Cox.

**Resultados:**  $\beta$ -hexaclorociclohexano ( $\beta$ -HCH) se asoció positivamente con la prevalencia de padecer alguna de las patologías seleccionadas (OR = 1,29; p = 0,020), mientras que no se alcanzó la significación para hexaclorobenceno (HCB) (OR = 1,21; p = 0,139). Además, tras un seguimiento de 10 años de los participantes sanos al reclutamiento, la exposición a  $\beta$ -HCH y HCB se asoció de manera positiva y estadísticamente significativa con la aparición de alguna de las patologías consideradas durante el seguimiento (HR[ $\beta$ -HCH] = 1,27; p = 0,043; HR[HCB] = 1,26; p = 0,049).

**Conclusiones/Recomendaciones:** Estos resultados sugieren que la acumulación de determinados COPs en el organismo podría representar un factor de riesgo adicional para el desarrollo de patologías crónicas habitualmente asociadas a la obesidad.

Financiación: Instituto de Salud Carlos III [FIS 02/974; PI13/02406 y CP15/00193]. Junta de Andalucía (RH-0092-2013). Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER)-UE.

### 606. ADIPOSE TISSUE CONCENTRATION OF ENDOCRINE DISRUPTORS AND RISK OF OBESITY AND INSULIN RESISTANCE

F. Artacho-Cordón, I. Jiménez-Díaz, L.M. Iribarne-Durán, F. Cardona, J.A. López, J. Alguacil, N. Olea, F.J. Tinahones, M.F. Fernández

Instituto de Investigación Biosanitaria (IBS, Granada), Hospitales Universitarios de Granada; CIBERESP; Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Virgen de la Victoria; CIBEROBN.

**Antecedentes/Objetivos:** Obesity is a major public health concern worldwide and an established risk factor for type-2 diabetes, insulin resistance, metabolic syndrome and cardiovascular disease, contributing to increased morbidity and mortality. Obesity is traditionally associated with high caloric intake and low physical activity, but recent in vitro studies suggest that exposure to endocrine disrupting chemicals (EDCs), including persistent organic pollutants such as hexachlorobenzene (HCB), hexachlorohexane (HCH), o,p'-dichloro-diphenyltrichloroethane (o,p'-DDT) or polychlorinated biphenyls (PCBs), may disrupt crucial pathways involved in adipogenesis and increase the risk of obesity, acting as "obesogens". The aim of this study was to evaluate the association between adipose tissue concentrations of selected EDCs and obesity/insulin resistance-related markers.

**Métodos:** A cross-sectional study was conducted in 125 obese/non-obese subjects with/without insulin resistance undergoing surgery in the Nutrition and Endocrinology Unit of Virgen de la Victoria Hospital [Málaga (Spain)] and not receiving blood glucose-lowering treatment. Anthropometric measures were gathered and body mass index (BMI) and homeostasis model assessment of insulin resistance (HOMA-IR) were calculated. Adipose tissue EDC concentrations were quantified by GC-MS/MS. Associations between EDCs and obesity/insulin resistance markers were examined using logistic and linear regression analyses adjusted for potential confounders.

**Resultados:** Obese (BMI = 25 Kg/m<sup>2</sup>) and morbidly obese (BMI = 30 Kg/m<sup>2</sup>) subjects had higher adipose tissue concentrations of most studied EDCs (OR: 1.23-1.99 for obese, and 1.63-3.61 for morbidly obese), with statistical significance for HCB, HCH and o,p'-DDT. Adipose tissue HCB and HCH levels were also positively and significantly associated with HOMA-IR levels (OR: 1.40-1.60 for patients with HOMA-IR 4-7.5, and 1.47-1.88 for those with HOMA-IR > 7.5). Moreover, obese/morbidly obese subjects with HOMA-IR = 4 had higher EDC adipose tissue levels than those with HOMA-IR < 4. Only a few marginal associations were found for the studied PCB congeners.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Despite the cross-sectional study design, the consistency of the results and the persistence of these compounds in adipose tissue, which may indicate long-term exposure, suggest that the EDC burden might represent an additional risk factor for obesity and insulin resistance.

Financiación: FIS PI13/02406 and Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER)-UE.

### 512. ESTRUCTURA EN EVALUACIÓN DE IMPACTO EN SALUD DE ANDALUCÍA

C. Lozano Izquierdo, R.M. Bueno Borrego, M. Nieto Jiménez

Grupo Autonómico Evaluación de Impacto en Salud, Consejería de Salud, Junta de Andalucía.

**Antecedentes/Objetivos:** Con la entrada en vigor el 16 de Junio de 2015 del Decreto 169/2014, de 9 de diciembre, por el que se establece el procedimiento de la Evaluación del Impacto en la Salud (EIS) de la Comunidad Autónoma de Andalucía y ante la innovación que supone, se crea la necesidad de establecer una organización funcional. La norma contempla dos órganos competentes evaluadores: Dirección General de Salud Pública y Ordenación Farmacéutica y las Delegaciones Territoriales de la Consejería de Salud. Además, la tramitación de EIS implica la participación de otros organismos públicos competentes. El objetivo es describir la organización funcional de trabajo en Evaluación de Impacto en Salud en Andalucía.

**Métodos:** Se realiza un análisis previo de las necesidades de trabajo para dar respuesta al procedimiento que integra la EIS. Se identifican los órganos competentes y se selecciona el equipo de trabajo. Se establece una organización funcional a nivel interno y externo. Finalmente se elaboran instrucciones de trabajo para establecer la comunicación y metodología entre los órganos implicados.

**Resultados:** Se ha establecido una estructura en evaluación de impacto en salud consistente en: 1. Estructura Interna: está constituida por un grupo autonómico que depende de la Dirección General de Salud Pública y Ordenación Farmacéutica y 8 grupos provinciales que dependen de las Delegaciones Territoriales de Salud con un perfil multidisciplinar. 2. Estructura Externa: hasta el momento los expedientes recibidos por los grupos EIS han sido instrumentos de planeamiento urbanístico, y actividades y obras, y sus proyectos. Esto implica la intervención de la Dirección General de Prevención y Calidad Ambiental y de la Dirección General de Urbanismo. Con la primera Dirección se ha desarrollado una instrucción conjunta relativa a la incorporación en la EIS en la Tramitación de las AAU (Autorización Ambiental Unificada) y AAI (Autorización Ambiental Integrada).

**Conclusiones/Recomendaciones:** En el ámbito de actividades, obras y sus proyectos, la instrucción conjunta ha supuesto la implementación de una metodología de trabajo que coordina eficazmente las administraciones implicadas. En el ámbito de Urbanismo se evidencia la necesidad de elaborar una instrucción que establezca la unificación en el procedimiento de trabajo ante la variabilidad en la tramitación de los expedientes. El perfil multidisciplinar de los integrantes de los grupos EIS y la complejidad del procedimiento hace patente la necesidad de implantar una red de profesionales que dé respuesta al intercambio de información entre ellos.

## 500. IMPLANTACIÓN DEL PRIMER AÑO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO EN SALUD EN ANDALUCÍA

M. Nieto Jiménez, C. Lozano Izquierdo, R.M. Bueno Borrego

*Grupo Autonómico Evaluación de Impacto en Salud, Consejería de Salud, Junta de Andalucía.*

**Antecedentes/Objetivos:** La Evaluación de Impacto en Salud (EIS) es una herramienta esencial para avanzar en la formulación de salud en todas las políticas. Con la publicación de la Ley 33/2011, de 4 de octubre, General de Salud Pública, se establece que las Administraciones Públicas deberían someter a EIS las normas, planes, programas y proyectos que fuesen seleccionadas por tener un impacto significativo en la salud de la población. En Andalucía, la Ley 16/2011, de 23 de diciembre, dedica un título que posteriormente desarrolla el Decreto 169/2014, de 9 de diciembre, con entrada en vigor el 16 de junio de 2015. Desde entonces, la Dirección General de Prevención y Calidad Ambiental y la Secretaría General de Calidad, Innovación y Salud Pública, han desarrollado la instrucción relativa a la incorporación de la EIS en la tramitación de las autorizaciones ambientales integrada (AAI) y unificada (AAU) con objeto de establecer un procedimiento de trabajo coordinado entre las dos administraciones. El objetivo del estudio es evaluar los resultados obtenidos desde la entrada en vigor del decreto EIS en la Consejería de Salud de Andalucía.

**Métodos:** Usando la base de datos EIS, que recopila información relativa a los expedientes recibidos, se realiza estudio descriptivo de las consultas sobre excepción según el artículo 3.c del Decreto EIS, de consultas previas (CP) y de valoraciones de impacto en salud (VIS) de Instrumentos de planeamiento general urbanísticos y sus innovaciones, así como, actividades y obras, públicas y privadas, tanto AAU como AAI, y sus proyectos desde la entrada en vigor del decreto hasta la fecha.

**Resultados:** Se han resuelto 96 expedientes para evaluación del Grupo Autonómico EIS: 68 de Proyectos y 28 de Planeamiento Urbanístico. Se han recibido 13 expedientes de CP y 58 expedientes de VIS. 25 expedientes han sido contestados que no requieren VIS por excepción art. 3c. Se han resuelto 12 expedientes de un total de 58 que requieren aportar VIS o se ha realizado solicitud de mejora. 56 de 66 expedientes de Proyecto se adelantaron por Consigna. El tiempo de respuesta medio de los expedientes que entran por consigna es de 8,24 días frente a 11,38 días cuando no se usa esta vía.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Gran parte de los expedientes recibidos son para resolver dudas con respecto al ámbito de aplicación del Decreto. El 22% de los expedientes de VIS se presentan por CP, originando una petición de mejora de la VIS presentada en la mayoría de los casos restantes. El 85% de los expedientes de proyecto se adelantan por consigna, según Instrucción, esto permite acortar el tiempo de respuesta.

## 100. PLAN DE ACCIÓN DESDE UN DEPARTAMENTO DE SALUD PARA LA MEJORA DEL IMPACTO AMBIENTAL HOSPITALARIO

S. García Vicente, M.M. Morales Suárez-Varela, C. González Steinbauer, G. Barber Félix, A. Llopis González

*Unidad de Medicina Preventiva y Salud Pública, Universidad de Valencia; Departamento de Salud Xàtiva-Ontinyent, Generalitat Valenciana.*

**Antecedentes/Objetivos:** Las instituciones sanitarias son grandes productoras de residuos. La OMS estima que un 15% del total de la producción de residuos sanitarios son peligrosos (infecciosos, tóxicos, radiactivos y en torno a 0,5 kg por cama-día). La falta de normativas, de priorización, formación y concienciación sobre su peligrosidad y de sistemas para su adecuada gestión se asocian a esta problemática. El equipo directivo de un departamento de salud (dos hospitales, 19 centros de salud) planteó en 2013 un plan local de cuidado medioambiental con acciones de mejora a tres años para la reducción de la producción de residuos peligrosos y ser reconocidos como una "organización respetuosa con el medio ambiente".

**Métodos:** Planteamos tres áreas de trabajo. 1. Reconocimiento: Realización-difusión de política-buenas prácticas ambientales. Adhesión a la "Red de Hospitales Verdes y Saludables". 2. Elevar la concienciación e implicación del capital humano: plan de formación-concienciación continua (sesiones clínicas por unidad de medicina preventiva), programa de sugerencias, inspecciones diarias de gestión de residuos, fomento del transporte público, implantación de historia clínica electrónica, reducción de impresoras-uso de papel, potenciación de diálisis peritoneal, consultas no presenciales atención primaria-hospitalaria, uso exclusivo de óxido de hierro en marcaje de ganglio centinela (por tecnecio), optimización de antibioterapia, sectorización de climatización, mejora del uso de energía solar e iluminación (leds). 3. Mejorar la comunicación externa e interna: apoyo en el consejo de salud (con participación comunitaria) y en medios de comunicación-redes sociales-intranet.

**Resultados:** Se evalúan: Sesiones formativas realizadas y participantes: 2014: 14 sesiones, 178 participantes; 2015: 26; 350. Producción de residuos peligrosos (tipos III y IV según normativa autonómica): tipo III: 2012: 50.343 kg.; 2013: 50.382; 2014: 46.064; 2015: 45.945. Tipo IV: 2012: 5.556 kg.; 2013: 4.780; 2014: 3.070; 2015: 3.130. Notas de prensa publicadas: 2014: 11; 2015: 7.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Generar continuamente el mejor valor ambiental en y desde la actividad sanitaria es posible. Tener unos objetivos ambientales bien definidos gestionados por medicina preventiva-mantenimiento-dirección enmarcados en una organización global reconocida, fomentando concienciación y participación activa conjunta de profesionales y ciudadanía (con formación y comunicación) es indispensable para mejorar el medio ambiente desde el trabajo sanitario diario, evolucionando hacia la "ecogestión" sanitaria.

## 318. CERRO ALMODÓVAR VERDE

F. Cortés, C. Osmá, R. Gavira, I. Urbialde, M. Ceinos, P. Velasco, L. Guarddon, L. Caballero, H. Navarrete

*Madrid Salud, CMS Villa de Vallecas; Cerro Almodóvar Verde; Asociación Centro Trama.*

**Antecedentes/Objetivos:** El cerro Almodóvar es un cerro testigo situado entre los distritos de Vicálvaro y Villa de Vallecas en Madrid. Es el punto más alto de la capital, considerado un sitio de interés geológico y desprovisto totalmente de vegetación por el intenso uso humano para pastoreo y explotación minera. Conserva restos del hombre del neolítico, visigodos y restos de la guerra civil. También fue lugar de inspiración para el arte contemporáneo y la llamada "Escuela de Vallecas". En Vallecas Villa constituye un lugar de uso en fiestas populares como "el día de la tortilla". Desde el año 2012 un grupo de jóvenes de Vallecas Villa, Cerro Almodóvar Verde (CAV), está reforestando el cerro con especies autóctonas, de forma voluntaria y mediante donaciones, realizando labores periódicas de limpieza, así como de concienciación y difusión de la riqueza cultural del enclave y el abandono por parte de la administración. El Centro Madrid Salud (CMS) contactó con ellos para proponer un proyecto de salud ambiental junto con entidades del distrito que trabajan con población vulnerable y para el que no se contaba con financiación. El programa de desigualdades en salud es transversal en Madrid salud y la población vulnerable del distrito es siempre prioritaria.

**Métodos:** El CMS ofreció sus instalaciones para hacer un vivero con bellotas de encinas, coscojas y quejigos. Los trabajadores del CMS aportaron macetas y bellotas, los voluntarios de CAV trajeron la tierra del cerro y aportaron también bellotas y su propio trabajo. Un grupo de niños y niñas de la asociación Trama, que trabaja con familias en riesgo de exclusión social del distrito, plantó las bellotas el otoño de 2013. Ese día se realizó con ese grupo un taller para distinguir encinas de coscojas y quejigos, así como sobre el cerro donde luego se plantarían los árboles que crecieran y la importancia para su salud de la existencia y cuidado de zonas verdes del barrio. El CMS se ha encargado de regar y cuidar los árboles que brotaron en su azotea durante dos años y en marzo de 2016 otro grupo de la misma asociación los ha plantado en el cerro junto con voluntarios de CAV. Ese mismo día se volvieron a rellenar de tierra las macetas y se plantaron nuevas bellotas para comenzar un nuevo ciclo.

**Resultados:** 36 niños vulnerables realizaron talleres de educación medioambiental y un semillero y plantación de árboles contribuyendo así a mejorar la salud ambiental de su barrio. Más de 50 árboles fueron plantados en una zona de alto valor geológico, histórico y cultural que es utilizada como zona de esparcimiento para el ocio y la práctica de deporte.

**Conclusiones/Recomendaciones:** La coordinación interdisciplinar entre entidades con objetivos muy diversos puede suponer la generación de activos en salud a coste cero, en este caso a través de la salud ambiental y el ocio saludable.

#### 447. PRESIÓN ARTERIAL PEDIÁTRICA EN ESTUDIOS DE ASOCIACIÓN CON MERCURIO: METODOLOGÍAS DE MEDICIÓN

G. Gallego-Viñas, S. Llop, F. Ballester

*Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública, GVA; UMI Epidemiologia, Ambient i Salut FISABIO-UJI-UV; CIBERESP; Universitat de València.*

**Antecedentes/Objetivos:** La Organización Mundial de la Salud considera la hipertensión arterial (HTA) como un grave problema de salud pública. La investigación de la variabilidad de la presión arterial (PA) entre individuos debida a su asociación con diversos factores, como la exposición a mercurio, requiere diferenciarla de otras fuentes de variabilidad, intrínseca (debida a mecanismos de ajuste de presión) y extrínseca (derivada de las condiciones de medición de la PA). Diferentes guías de manejo de la HTA contienen recomendaciones sobre la determinación de la PA con el fin de minimizar estos errores. Una medición precisa de PA es importante y los factores relacionados con la medición pueden hacer variar significativamente los niveles medi-

dos y la comparabilidad entre estudios. El objetivo de este estudio es describir las condiciones de medición de PA publicadas en los estudios de asociación entre mercurio y PA en niños y adolescentes.

**Métodos:** Se realizó una revisión sistemática de los estudios que investigan la asociación entre exposición crónica a mercurio y PA en edad pediátrica (0-18 años). Para cada estudio se describieron 14 condiciones relacionadas con la medición de PA, relativas al sujeto, al dispositivo, a las condiciones en las que se realizó la medición y al tratamiento estadístico de las medidas. Estas condiciones se compararon con las actuales recomendaciones europeas y americanas.

**Resultados:** Se identificaron 7 artículos relevantes correspondientes a estudios observacionales. En todos ellos la evaluación de PA se basó en una única visita. En ninguno se publicó el protocolo de medición completo ni la totalidad de las condiciones de medición examinadas. Los protocolos de medición de PA utilizados se basaron en diferentes guías de agencias y sociedades científicas. Las condiciones más frecuentemente descritas (6 artículos) fueron el método y el dispositivo de medición, el número de medidas y la estrategia para el cálculo de los niveles medios de PA. Por el contrario, la actividad del niño, el horario de medición y las condiciones ambientales del lugar de medición fueron las menos descritas (1 artículo).

**Conclusiones/Recomendaciones:** La información publicada sobre las condiciones de medición de PA es desigual, lo cual limita la comparabilidad de estudios y obtención de conclusiones. En futuras investigaciones sería conveniente disponer de protocolos de medición de PA estandarizados y acordes a las recomendaciones vigentes, así como la publicación del protocolo o las condiciones de medición de PA sobre las que hay recomendaciones.

Financiación: Miguel Servet-FEDER CP15/0025.

#### 738. AVALIAÇÃO DA EXPOSIÇÃO DE CRIANÇAS A POLUENTES ATMOSFÉRICOS

A. Ferreira, J. Conde, J.P. Figueiredo

*Instituto Politécnico de Coimbra-ESTeSC-Coimbra Health School.*

**Antecedentes/Objetivos:** O moderno, e crescente, padrão de consumo tem consequências no ambiente que, inevitavelmente, se refletem na saúde humana. Diariamente a qualidade do ar, afeta o nosso bem estar e influencia o nosso futuro, razão pela qual a qualidade do ar interior (QAI) tem sido apontada como um dos principais riscos ambientais para a saúde pública. O nível de poluição do ar interior dos edifícios, pode atingir valores 2 a 5 vezes superiores ao do ar exterior. Os níveis de contaminação do ar interior adquirem mais relevância quando se tem em consideração que na sociedade moderna as pessoas passam cerca de 80 a 90% do seu tempo dentro dos edifícios.

**Métodos:** Avaliou-se as concentrações do monóxido de carbono (CO), dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), ozono (O<sub>3</sub>), dióxido de azoto (NO<sub>2</sub>), dióxido de enxofre (SO<sub>2</sub>), compostos orgânicos voláteis totais (COVs), formaldeído (CH<sub>2</sub>O) e matéria particulada (PM<sub>2,5</sub> e PM<sub>10</sub>), temperatura (T°) e humidade relativa (Hr), por forma a caracterizar a QAI de escolas primárias, bem como a qualidade do ar ambiente; estimar o estado atual de saúde dos 1019 estudantes e propor medidas mitigadoras. Procedeu-se no outono/inverno e na primavera/verão, à avaliação da qualidade do ar em salas de aula, bem como à avaliação da capacidade respiratória das crianças do 1º e 4º ano dessas escolas. Os pais/encarregados de educação foram questionados sobre: sinais, sintomas e patologias dos seus educandos.

**Resultados:** Verificámos que as concentrações médias dos poluentes no ar interior foram superiores às concentrações médias verificadas no exterior, o que demonstra a importante contribuição de fontes interiores nas escolas. Os níveis de CO<sub>2</sub>, COVs, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, CH<sub>2</sub>O, Hr e T° em várias salas de aula excederam os níveis máximos aceitáveis para a saúde e conforto dos ocupantes. Estes resultados demonstraram que as condições de ventilação inadequadas foram responsáveis

pela acumulação de poluentes do ar interior em várias salas de aula. No entanto, também a ocupação e as atividades escolares foram identificadas como determinantes da QAI. Da estação outono/inverno para a primavera/verão, o número de alunos expostos a poluentes diminuiu tendo-se verificado também uma melhoria expressiva do padrão espirométrico. Constatamos associações entre alguns parâmetros ambientais analisados e sinais, sintomas e patologias, bem como alterações na função respiratória nos estudantes.

**Conclusiones/Recomendaciones:** A melhoria da qualidade do ar em escolas representa uma medida importante para a prevenção de consequências adversas à saúde em crianças. Os resultados encontrados reforçam o interesse do estudo do binómio ambiente e saúde, nomeadamente na área referente à relação entre os poluentes do ar interior e o impacto na saúde das crianças. Efetivamente um risco acrescido de ocorrência de problemas ambientais poderão conduzir a um aumento da incidência de várias doenças.

### 197. OBSERVATORIO DE SALUD AMBIENTAL COMO ESTRATEGIA DE SEGUIMIENTO A LA SALUD URBANA EN LA CIUDAD

N.C. Rodríguez Moreno, P. Serna González, M.L. Perdomo Ramírez, A. Rosero Caicedo, D.M. Espinosa Rojas, H.I. Lara Sanabria, N. Chacón Rodríguez, C. Arango, A. Segura Rodríguez

Secretaria Distrital de Salud de Bogotá DC.

**Antecedentes/Objetivos:** Todas las enfermedades que provocan el mayor número absoluto de defunciones por año debido a riesgos ambientales prevenibles están relacionadas con factores que son posibles modificar, mediante tecnologías, políticas y medidas preventivas y de salud pública ya disponibles. Por lo anterior, se veía necesidad de consolidar y reportar información confiable a través de la operación actual de la vigilancia en salud pública de Bogotá y del Observatorio de Salud Ambiental, con el fin de generar proceso de toma de decisiones que permita evitar impactos negativos en la salud de la población.

**Métodos:** Se diseñó el Observatorio de Salud Ambiental planteando metodologías para elaboración de indicadores con el Modelo de riesgo y PER (Presión-Estado-Respuesta), tanto para localidad como para el distrito. Paralelamente se plantea el módulo de Documentos e investigaciones, Mapas, Preguntas frecuentes, Nuestras publicaciones, Graficador y Participación ciudadana con los componentes Conoce, Participa y Defiende.

**Resultados:** El Observatorio de salud ambiental operando con 12 módulos actualizados con: 186 indicadores distritales y por localidad (19 localidades), 388 documentos e investigaciones, 127 preguntas frecuentes, 69 mapas y Glosario con 245 definiciones.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Como único observatorio en Sur América, que concentra la problemática de salud y ambiente en un mismo escenario y como herramienta de organización para la disponibilidad de fuentes de datos y estandarización de las salidas de información con el fin de monitorear cambios, seguir tendencias, analizar y dar respuesta a la comunidad en la problemática de salud ambiental para la ciudad, es un gran paso y se requiere juntar esfuerzos privados, públicos y comunitarios.

Financiación: Secretaria Distrital de Salud de Bogotá D.C.

### 773. EVALUACIÓN DEL CAMBIO DE UMBRALES DE TEMPERATURA PARA LA ACTIVACIÓN DE ALERTAS POR CALOR EN ANDALUCÍA 2015

E. Pérez Morilla, E. Rodríguez Romero, C. Montaña Remacha, J. Guillén Enríquez, V. Gallardo García, E. Durán Pla, G. Conejo Carrasco

Servicio de Epidemiología y Salud Laboral, Consejería de Salud, Junta de Andalucía.

**Antecedentes/Objetivos:** Desde el año 2004, la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía de forma conjunta con el Ministerio de Sanidad, activa entre el 1 de junio y el 15 de septiembre, el Plan Andaluz de Prevención contra los Efectos de Temperaturas Excesivas sobre la Salud. Este plan establece unos niveles de alerta para cada provincia en función del número de días en los que la temperatura máxima y mínima prevista supera unos umbrales. Hasta el 2014 estos umbrales se definían como el percentil 95 de la serie histórica de temperaturas de cada capital de provincia. En 2015 se aprobó a nivel nacional la sustitución de estos umbrales por temperaturas de disparo de la mortalidad atribuible al calor. El objetivo de este estudio es evaluar cómo ha afectado este cambio a las alertas activadas por calor en Andalucía respecto a años anteriores.

**Métodos:** Se analizaron los cambios en °C y en percentiles que suponen las temperaturas de disparo respecto a los umbrales definidos hasta 2014. Se calcularon las alertas por calor que se hubieran producido en 2015 usando el percentil 95 como temperatura umbral en lugar de las temperaturas de disparo y su distribución por provincias.

**Resultados:** Las temperaturas de disparo suponen una variación respecto a los umbrales definidos hasta 2014 de entre -4,2 °C (tª de disparo mínima para Granada) y +4 °C (tª de disparo máxima para Málaga). Se corresponden con percentiles que oscilan entre el 70 (tª de disparo mínima para Jaén) y el 99 (tª de disparo mínima y máxima para Málaga). En Andalucía en 2015 se produjeron 54 días en los que alguna provincia estuvo afectada por una alerta por calor. La provincia más afectada fue Granada con 43 días con alerta y la menos afectada Málaga con ningún aviso de alerta. Usando las temperaturas umbrales definidas hasta 2014, la distribución por provincias varía significativamente, siendo mayor en aquellas en las que las temperaturas de disparo se corresponden con percentiles bajos (Jaén pasaría de 39 días de alerta a uno) o altos (Málaga, de ningún día con alerta a cinco).

**Conclusiones/Recomendaciones:** Las temperaturas de disparo son un buen indicador del nivel de riesgo de mortalidad por exposición a temperaturas excesivas, sin embargo su uso como umbral para establecer niveles de alerta en un plan de actuaciones preventivas puede tener efectos dispares. Una temperatura de disparo que se corresponda con un percentil demasiado bajo puede producir un efecto de falta de sensación de riesgo en la población al producirse activaciones de alertas demasiado frecuentes; una temperatura de disparo con un percentil muy elevado puede hacer que no sea efectiva la función preventiva del plan ya que sólo se actuaría ante temperaturas extremadamente altas.

### 93. EL COSTE SOCIAL PARA LA SALUD DE LA CONTAMINACIÓN DEBIDA AL TRANSPORTE EN ESPAÑA

R. Pereira-Moreira

Universidad de Vigo.

**Antecedentes/Objetivos:** La contaminación del aire y los consiguientes problemas de salud que ocasiona, está recibiendo una creciente atención en parte debido a incidentes específicos en las principales ciudades españolas como el reciente caso de la contaminación sobre Madrid. En los últimos años, la evidencia epidemiológica que analizaremos ha mejorado significativamente y demuestra que los impactos en la salud de la contaminación del aire local, especialmente del transporte por carretera, son mucho más grandes de lo que se pensaba. Por otro lado la literatura académica tiene instrumentos para cuantificar la importancia económica de las vidas perdidas debido a la contaminación. En el caso del impacto final de la contaminación sobre la vida (es decir la mortalidad) existe un método ampliamente aceptado para medir el coste de este impacto, es decir, para medir las pérdidas de vidas a nivel social denominado "valor de la vida estadística".

**Métodos:** Vamos a estimar monetariamente los costes de mortalidad y costes de morbilidad que supone la contaminación atmosférica en España usando los datos de morbilidad del Institute for Health Metrics and Evaluation. Señalamos que en este trabajo no mediremos ni el efecto del calentamiento global ni el efecto del ruido sobre la salud.

**Resultados:** Cuantificamos el coste económico de la mortalidad y la morbilidad en España usando varios valores de la vida estadística alternativos procedentes de la literatura. El coste social en el año 2013 de la mortalidad asociada a la contaminación generada por transporte es de unos 55.814 millones euros. A ello hay que sumarle el coste anual de la morbilidad en el año 2013 que estimamos en unos 5.581 millones euros.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Los costes sociales de la contaminación asociados al transporte son muy elevados y deben ser reducidos. En el año 2013 suponen para España un porcentaje del PIB del 2,97%, un porcentaje bastante elevado aunque inferior a otros países europeos como Alemania o Grecia, que tienen tasas de fallecidos muy superiores a la española. Por tanto, la contaminación debida a emisiones por combustión merece un esfuerzo muy importante para ser reducida de la forma más eficiente posible.

## CP04. Salud sexual y reproductiva

Miércoles, 14 de septiembre de 2016. 09:00 a 11:00 h

Pantalla 4

Moderadora: Mercedes Elcira Carrasco Portiño

### 231. RAZÓN DE SEXO DE LOS NACIMIENTOS EN ESPAÑA SEGÚN EL PAÍS DE ORIGEN DE LA MADRE

F. Bolívar, S. Justo, M. Sonego, I. Peña-Rey, M. Sandín, L. Gutiérrez, A. Rodríguez Arenas

Universidad de Alcalá; Instituto de Salud Carlos III; Ministerio de Sanidad.

**Antecedentes/Objetivos:** Diversos estudios realizados en países occidentales sobre la razón de sexo al nacimiento (hombres/mujeres) han mostrado un incremento constante en China, India y otros países asiáticos. Determinados colectivos de inmigrantes, procedentes de países asiáticos donde se practica la selección de sexo a favor de los hombres podrían mantener un comportamiento similar en España, favorecido incluso por la facilidad de acceso a las tecnologías para la determinación del sexo y a las interrupciones voluntarias del embarazo. Objetivo general: estimar un posible aumento en la razón de sexo en los nacimientos en España a lo largo del período 1995-2012 según el país de origen de la madre para el conjunto de nacimientos y por paridad.

**Métodos:** Estudio descriptivo poblacional basado en 7.500.000 de nacimientos ocurridos en España durante el período comprendido entre 1995 y 2012. Utilizamos los datos de nacimientos del Movimiento Natural de la Población suministrados por el INE. Categorizamos a cada recién nacido según el país de origen de la madre y orden de nacimiento, utilizando para esta comunicación los datos de España, China, India y resto de países asiáticos. Las proporciones binomiales de hombres (Phombres) y sus intervalos de confianza al 95% (IC95%) se utilizaron para calcular la razón de sexo basándonos en la fórmula de la Odds: Phombres/(1 - Phombres). La razón de sexos y sus intervalos de confianza al 95% se representaron gráficamente según país de origen de la madre y paridad, con una razón natural de 1,05 como línea basal.

**Resultados:** En los nacimientos de mujeres nulíparas la razón de sexo fue de 1,07 para el conjunto de los nacimientos, con pequeñas oscilaciones entre los países considerados. Sin embargo, a medida que se incrementó la paridad se produjeron diferencias. Entre las mujeres múltiparas, la probabilidad de tener un hijo varón era significativamente mayor en las mujeres nacidas en India que en las nacidas en España (segundo nacimiento Razón de sexo: 1,31; IC95% (1,16-1,48); tercer o más nacimientos razón de sexo: 2,25 IC95% (1,68-3,03). En el caso de las mujeres nacidas en China la diferencia con las españolas se produce únicamente a partir del tercer nacimiento (razón de sexo: 1,15 (1,07-1,23).

**Conclusiones/Recomendaciones:** Las mujeres múltiparas nacidas en China e India presentan una probabilidad significativamente mayor de tener un hijo varón que las mujeres múltiparas nacidas en España, indicando la permanencia en nuestro medio de los patrones culturales de predilección por los hijos varones descritos en esos países.

Financiación: FIS PI13/02581.

### 723. POLÍTICAS DE SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA EN OAXACA, MÉXICO: UN SCOPING REVIEW

B.B. León Gómez, N.V. Espinel Flores, G. Pérez Albarracín

Agència de Salut Pública de Barcelona; Universitat Pompeu Fabra.

**Antecedentes/Objetivos:** Las políticas públicas pueden influir en la mejora de la calidad de vida, la mortalidad materna o la provisión de los servicios sanitarios a las mujeres. En el estado de Oaxaca –pacífico sur, México– en los últimos años, se han implementado múltiples y diversas políticas que podrían haber influido en la mejora de la calidad de vida de las mujeres en edad reproductiva. El objetivo de esta revisión es recopilar información sobre cuáles son las principales políticas que se han ocupado directa e indirectamente de la salud sexual y reproductiva, que pudiesen haber sido implementadas durante el periodo 1990-2015 en Oaxaca.

**Métodos:** Se realizó un Scoping Review (Arksey & O'Malley) utilizando una estrategia de búsqueda de documentos en bases de datos, literatura gris y manual. La selección se realiza primero por título –por medio de un revisor. La selección por resumen y texto completo se realizará por medio de pares independientes de revisores. Se incluirán aquellos documentos donde se hacía mención de políticas públicas –independientemente del sector de emisión– implementadas a nivel estatal en algún momento del periodo de tiempo (1990-2015). Se excluirán aquellos documentos que no tuviesen al menos un programa asociado directo o indirectamente a temas de salud sexual y reproductiva y/o que no hubiese registros de programas que fuesen implementados en Oaxaca. Por último, se generará una matriz de datos que recopilará describa el perfil, poblaciones y problemas de salud contenidos en los documentos. Para esto se utilizará un procedimiento parecido al de Ritchie y Spencer, para posteriormente generar un mapa y un informe de resultados.

**Resultados:** De manera preliminar se obtuvieron 4.668 documentos, de la base de datos Pubmed 419 artículos, de las bases de datos Scielo y LILACS se obtuvieron 347 y 23 artículos respectivamente. Se encontraron otros 2140 por medio del Google Scholar y 1720 documentos en los repositorios OECD. En la búsqueda manual en repositorios de libre acceso de algunas organizaciones nacionales y publicaciones por medio de autores clave se obtuvieron 19 documentos. Actualmente, las autoras se encuentran en el proceso de análisis y síntesis de los datos obtenidos.

**Conclusiones/Recomendaciones:** El Scoping Review es una metodología que permite enfocar un área de estudio, así como identificar fuentes de información disponibles. Esta metodología nos permitió localizar un elevado número de documentos asociados a las políticas que podrían haber influido en la mejora de la calidad de vida de las

mujeres en edad reproductiva en el estado de Oaxaca, México. Así mismo nos permitirá resumir información e identificar los parámetros a investigar para potenciales análisis más específicos.

#### 479. MODELOS LINEALES GENERALIZADOS PARA DATOS DE CONTEO EN LA IDENTIFICACIÓN DE FACTORES DE RIESGO DE CARIES EN EMBARAZADAS

V. Sabando, M. Vivanco

*Universidad de Chile; Universidad de Valparaíso.*

**Antecedentes/Objetivos:** El objetivo de este estudio fue identificar factores asociados a una mayor prevalencia de caries en embarazadas utilizando modelos lineales generalizados para datos de conteo con exceso de ceros.

**Métodos:** De un estudio transversal en 217 embarazadas, se obtuvieron datos sociodemográficos y de salud general, experiencia de caries, con índice COPD; índice de higiene oral, recuento de Streptococos mutans (SM) y lactobacilos (LB) en saliva, capacidad buffer de la saliva. Se utilizaron modelos lineales generalizados Poisson, binomial negativo de ceros inflados comparando criterios de ajuste.

**Resultados:** El modelo que presentó un mejor ajuste fue el modelo binomial negativo de ceros inflados que determinó que el principal factor de riesgo asociados a un mayor número de caries, correspondió al alto recuento de lactobacilos en saliva IR = 2,48 (IC95% 1,61-3,82)  $p < 0,05$ .

**Conclusiones/Recomendaciones:** Los modelos lineales generalizados para datos de conteo con exceso de ceros, como los modelos binomial negativo de ceros inflados presentan un adecuado ajuste a datos como los que se describen, sin embargo requieren de una comprensión adecuada para su interpretación.

#### 80. SITUACIÓN NUTRICIONAL DE GESTANTES EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE, COLOMBIA, 2014

E. Torres Bernal, L.P. Zuleta Dueñas, O. Castañeda-Porra

*Secretaría de Salud de Casanare.*

**Antecedentes/Objetivos:** La valoración del estado nutricional de las gestantes es indispensable por cuanto permite realizar un diagnóstico, orientar la terapéutica e identificar mujeres con potenciales complicaciones gestacionales. Objetivo: describir la situación nutricional de las gestantes del departamento de Casanare en 2014 reportadas al Sistema de Vigilancia Alimenticia y Nutricional (SISVAN).

**Métodos:** Estudio descriptivo transversal a partir de los registros de la notificación departamental al SISVAN de las gestantes atendidas en las instituciones de salud en 2014. Se estudiaron características sociodemográficas, estado nutricional, diagnóstico de anemia, beneficiarias de programas de alimentación/nutrición y suplementación nutricional. El análisis se ejecutó con Epi Info 7.1.5® usando medidas de frecuencia, tendencia central y dispersión.

**Resultados:** Total de gestantes 5.878; mediana 24 ( $\pm 6,7$ ;  $r = 11-49$ ) años; según grupo etario, < 15 años [42 (0,7%)], 15-19 [1.301(22,1%)], 20-34 [3.870 (65,8%)],  $\geq 35$  [65 (1,3%)]; afiliadas al SGSSS: régimen subsidiado 3.983 (67,8%), contributivo 1.396 (23,7%), especial 151 (2,6%), excepción 52 (0,9%), sin afiliación 15 (0,3%) y sin dato 281 (4,8%); estado nutricional; enflaquecida 1.040 (17,7%), normal 2.450 (41,7%), sobrepeso 1.533 (26,1%) y obesidad 855 (14,5%); anemia 440 (7,5%), moderada 11 (0,2%), grave 88 (1,5%) y sin dato 556 (9,5%); inscritas en el programa de alimentación y nutrición 1.699 (28,9%); el 94,7% (5.569/5.878) consume micronutrientes.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Más de la mitad presenta sobrepeso, obesidad o bajo peso para la edad gestacional, por encima de las metas establecidas para el país. Se recomienda, continuar con las ac-

ciones de promoción del consumo de micronutrientes y de la garantía de una alimentación saludable y completa durante el tiempo de gestación, el post-parto e inclusive durante la lactancia.

#### 492. CONSUMO DE LEGUMBRES, FRUTAS Y VERDURAS Y RIESGO DE PEQUEÑO PARA LA EDAD GESTACIONAL (PEG). UN ESTUDIO DE CASOS Y CONTROLES

J.M. Martínez Galiano, M. Sillero Arenas, C. de la Fuente, A. Bueno Cavanillas, J.J. Jiménez Moleón, M. Delgado Rodríguez

*Universidad de Jaén; Delegación Provincial de Salud de Jaén; Universidad de Granada; Universidad de Pamplona.*

**Antecedentes/Objetivos:** La dieta mediterránea se caracteriza por un mayor consumo de verduras. En el estudio INMA un consumo de verduras pobre, pero no de fruta, se relacionó con un aumento del riesgo de PEG, y resultados similares se alcanzaron en una cohorte danesa. Sin embargo, dos estudios de casos y controles, uno italiano y otro neozelandés no lo sustentan. Esto suscita controversia sobre el papel de las frutas y verduras. No hay datos sobre el consumo de legumbres.

**Métodos:** Estudio de casos y controles emparejados 1:1 por edad de la madre ( $\pm 2$  años),  $n = 518$  pares. Caso (madre de pequeño para edad gestacional -PEG). Control: madre de un recién nacido con medidas adecuadas a su edad gestacional. Se han recogido variables sociodemográficas, nutricionales, obstétricas, etc. Se ha utilizado un cuestionario de elaboración propia que se complementa con una entrevista directa con la mujer y el cuestionario de frecuencia de alimentos validado por Martín Moreno et al. El ámbito de estudio es la población de mujeres que dan a luz en cuatro hospitales andaluces de Jaén, Granada y Almería. En el análisis de los factores dietéticos se ha utilizado el ajuste por energía total que recomienda Willett. El consumo de los alimentos se ha clasificado en quintiles, tomando como referencia el Q1. Como método estadístico se ha utilizado la regresión logística condicional.

**Resultados:** En el consumo de legumbres (g/día) no se apreció que el Q5 redujera el riesgo de PEG, pero el análisis de tendencia lineal reflejó una tendencia significativa inversa (a mayor consumo menor riesgo) ( $p = 0,02$ ), tanto en el análisis bivariable como multivariable. Dentro del tipo de legumbre, la asociación protectora se observó con las alubias. En el consumo de fruta (g/día), el Q5 redujo significativamente el riesgo de PEG (OR = 0,62, IC95% 0,40-0,96, ajustado por tabaquismo, ganancia semanal de peso, salario, preeclampsia y haber tenido un prematuro previo); el análisis de tendencia dio lugar a una  $p = 0,136$ . El riesgo no se modificó por ningún tipo concreto de fruta, aunque en casi todas la OR de mayor consumo (frente al no consumo) fue inferior a 1. El consumo de frutos secos no modificó el riesgo. Por último, se analizó el consumo de fibra; no se observó la menor relación con el riesgo de PEG.

**Conclusiones/Recomendaciones:** El consumo alto de legumbres y frutas disminuye el riesgo de PEG, ni así las verduras ni el consumo total de fibra.

Financiación: FIS, PI11/02199.

#### 944. EFECTOS DEL TRATAMIENTO CONSERVADOR EN LA DISFUNCIÓN DEL PISO PÉLVICO: UNA UMBRELLA REVIEW

C. Bascur-Castillo, M. Carrasco-Portiño, R. Valenzuela-Peters, M.T. Ruiz Cantero

*Departamento de Obstetricia y Puericultura, Universidad de Concepción, Chile; Grupo de Investigación de Salud Pública, Universidad de Alicante, España.*

**Antecedentes/Objetivos:** Las disfunciones de piso pélvico (DPP) son un gran problema de Salud Pública, sobre todo en países en desa-

rrollo. La DPP incluye varios escenarios clínicos, como incontinencia urinaria y anal, prolapso de órganos pélvicos, así como también disfunciones sexuales como dispareunia, dolor pélvico o alteración en la auto-imagen, alterando la calidad de vida de las mujeres, y siendo una carga financiera para el sistema de salud. Existen diferentes tratamientos, que van desde intervenciones conservadoras, farmacéuticas a quirúrgicas, aunque el primero suscita mucho interés porque supone menor una inversión de los servicios de salud para la recuperación, pero se desconoce el tratamiento conservador más efectivo. Por tanto, éste trabajo revisará la evidencia científica en relación a la efectividad que éstos tienen frente a la recuperación de las DPP.

**Métodos:** Umbrella review, de revisiones sobre los efectos del tratamiento conservador (farmacológicos, mecánicos (pesarios, conos vaginales), físicos (entrenamiento de la musculatura del piso pélvico), eléctricos (feedback y biofeedback) en las DPP. Base de datos: Medline, Scopus, Web of Science, Cochrane Library. Palabras claves: pelvic floor disorders, urinary incontinence, fecal incontinence, minimally invasive, entre otros. Para el análisis se analizaron las características generales de las revisiones como también un análisis crítico de la calidad.

**Resultados:** Tras aplicar los criterios se exclusión se obtuvieron un total de 73 artículos; 52 de tratamiento quirúrgico; 21 de tratamiento conservador. De estos últimos, la mayoría se concentra en la incontinencia de orina, aunque varios incluyen más de una DPP. Los años de las intervenciones van desde 1969 a 2012, incluyen desde 60 a 19.313 mujeres en los ensayos clínicos analizados. Los estudios se realizaron por países europeos, norteamericanos, asiáticos y de Brasil. Los tratamientos van desde entrenamiento del músculo pélvico de forma única o su combinación con biofeedback, entrenamiento vesical, fármacos, acupuntura o cono vaginal. Las intervenciones que lograron mejores resultados de recuperación de la DPP fueron aquellos que usaron combinación de tratamientos conservadores. El 71% de las revisiones analizadas lograron alta calidad según los criterios de Bamba.

**Conclusiones/Recomendaciones:** La combinación de intervenciones conservadoras para la recuperación de las DPP debería ser la opción más eficiente para los equipos de salud especializados, aunque los tratamientos conservadores no requieren de un alto nivel de especialización profesional como si lo tienen las intervenciones quirúrgicas.

#### 474. DIETA MEDITERRÁNEA Y RIESGO DE DAR A LUZ UN PEQUEÑO PARA LA EDAD GESTACIONAL. UN ESTUDIO DE CASOS Y CONTROLES

J.M. Martínez-Galiano, C. de la Fuente, A. Bueno Cabanillas, J.J. Jiménez Moleón, M. Sillero Arenas, M.A. Martínez González, M. Delgado Rodríguez

Universidad de Jaén; Universidad de Granada; Universidad de Navarra; Delegación Provincial de Salud de Jaén.

**Antecedentes/Objetivos:** La dieta mediterránea tiene propiedades antiaterogénicas, antiinflamatorias, hipoglicémicas, antioxidantes e hipolipemiantes. La antiinflamación y la baja carga glicémica sugieren un efecto beneficioso sobre el riesgo de PEG. La antioxidación, a nivel experimental, no ha sido sustentada, aunque a priori así sea.

**Métodos:** Estudio de casos y controles emparejados 1:1, n = 533 pares. Caso (madre de pequeño para edad gestacional -PEG). Control: madre de un recién nacido con medidas adecuadas a su edad gestacional. Se han recogido variables sociodemográficas, nutricionales, obstétricas, etc. Se utilizará un cuestionario de elaboración propia que se complementará con una entrevista directa con la mujer y el cuestionario de frecuencia de alimentos validado por Martín Moreno et al. El ámbito de estudio es la población de mujeres que dan a luz en cuatro hospitales andaluces de Jaén, Granada y Almería. En el análisis de los factores dietéticos se ha utilizado el ajuste por energía total que

recomienda Willett. Como método estadístico se ha utilizado la regresión logística condicional. Como indicadores de dieta mediterránea se han calculado los índices PREDIMED, Trichopoulou y Panagiotakos.

**Resultados:** Según el índice PREDIMED, cumplir más de 3 ítems obtuvo una OR de 0,67 (0,46-0,98) en el análisis multivariable (ajustado por preeclampsia, energía total, tabaquismo, retraso de crecimiento intrauterino y tener un recién nacido prematuro previo), que se observó sobre todo en los PEG con al menos 2.500 g de peso al nacimiento (OR = 0,59, 0,36-0,96). Con índice de Trichopoulou, cumplir 3 criterios (frente a menos) obtuvo una OR ajustada de 0,59 (0,38-0,92), y al igual que la escala PREDIMED se manifestó en los PEG sin bajo peso (< 2.500): OR = 0,54 (0,34-0,85). Los resultados con el índice de Panagiotakos fueron similares a los anteriores.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Un patrón de dieta mediterránea disminuye el riesgo de PEG. Dado que el efecto se observa en los PEG con un peso al nacimiento de al menos 2.500 g sugiere que la dieta modifica algunos factores sobre el crecimiento fetal, pero no elimina las consecuencias deletéreas de los factores de riesgo bien establecidos.

Financiación: FIS PI11/02199.

#### 249. EMBARAZO ADOLESCENTE, UN PROBLEMA DE SALUD PÚBLICA EN EL ESTADO DE MÉXICO

V.M. Torres-Meza, L. Muñoz-Pérez, L. Anaya-López

CEVECE.

**Antecedentes/Objetivos:** En el Estado de México, el tema del embarazo adolescente se ha vuelto uno de los asuntos fundamentales de las políticas de población y de salud pública; desde distintas perspectivas se habla sobre el volumen de población adolescente, sobre su ritmo de crecimiento y de reproducción, así como del riesgo bio-psicosocial que implica la maternidad adolescente. Así como los determinantes sociales para su aparición cada vez en edades más tempranas.

**Métodos:** Se hace una revisión exhaustiva de la información oficial disponible de los últimos diez años sobre eventos obstetricias en mujeres menores de 19 años en el estado de México y los determinantes sociales para su ocurrencia. Así como la identificación de la edad de la pareja de la adolescente embarazada para la búsqueda de indicadores de violencia sexual y/o reproductiva.

**Resultados:** De acuerdo con la investigación realizada, entre 22,4% y 28,1% de las consultas de mujeres embarazadas, son de mujeres menores de 20 años; entre 2 y 3 embarazos de cada 10 son embarazadas adolescentes. Con información del INEGI/CONAPO existen en el Estado de México 3,5 millones de adolescentes; calculamos que cada año en el Estado de México ocurren entre 84.000 y 105.375 eventos obstétricos en menores de 20 años. De acuerdo con encuestas realizadas a jóvenes: 50% de las mujeres de 15 a 19 años han tenido relaciones sexuales en el último mes de la encuesta; con incrementos hasta del 10% por año 25% de las adolescentes con experiencia sexual se embarazan; 60% de los embarazos ocurren en los primeros 6 meses de iniciar relaciones sexuales; 35% de las embarazadas adolescentes son solteras; Entre el 60 y 70% de los embarazos entre adolescentes no son planeados y hallazgo interesante encontrado que solo el 29% de los embarazos adolescentes el padre fue un adolescente.

**Conclusiones/Recomendaciones:** La investigación permitió visualizar el tamaño del problema en el Estado de México y comprometerse con la Estrategia Nacional para la Prevención del Embarazo en Adolescentes (ENAPEA) Que esta está basada en ocho ejes rectores: intersectorialidad; ciudadanía y derechos sexuales y reproductivos; perspectiva de género; curso de vida y proyecto de vida; corresponsabilidad; participación juvenil; investigación y evidencia científica; y evaluación y rendición de cuentas.

## 174. MORTALIDAD MATERNA ATRIBUIBLE AL USO DE ANESTESIA EN PAÍSES DE BAJO Y MEDIO INGRESO

D. Arroyo-Manzano, S. Sobhy, B.M. Fernández, A. Coomarasamy, K. Khan, S. Thangaratnam, J. Zamora

*CIBER de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP); Queen Mary University of London; Hospital Ramón y Cajal-IRYCIS; University of Birmingham.*

**Antecedentes/Objetivos:** Más de 250.000 mujeres mueren en el mundo cada año durante el embarazo o por motivos relacionados con este. Aproximadamente el 99% ocurrieron en países no desarrollados y se desconoce cuántas muertes están relacionadas con el uso de anestesia. El objetivo de este trabajo es estimar mediante una revisión sistemática y meta-análisis el riesgo de muerte asociado al uso de anestesia en embarazadas de países de bajo y medio ingreso.

**Métodos:** Se realizó una búsqueda sistemática en Medline, Embase, Scopus, CINAHL, Web of Science y en la Biblioteca y Redes de Información para el Conocimiento de la OMS hasta el 1 de octubre de 2015. Dos revisores independientes seleccionaron en dos fases los estudios en los que se publicaba información sobre muerte materna y anestesia, extrayendo los datos por duplicado de la mortalidad y otros eventos maternos y perinatales y de la exposición a la anestesia (espinal y general). Se calcularon las tasas de mortalidad y odds ratios (OR) de varios factores de riesgo relacionados con la anestesia en los estudios individuales. Los resultados se combinaron usando un modelo de efectos aleatorios.

**Resultados:** Se incluyeron un total de 155 estudios en la revisión, de ellos en 95 se proporcionaron datos de mortalidad materna atribuible al proceso anestésico. En conjunto se incluyó información de 32.149.636 mujeres embarazadas y 36.144 muertes maternas. 987 muertes estaban relacionadas (directa o indirectamente) con la anestesia. Un 2,8% (IC95%: 2,4-3,4%) de las muertes maternas fueron atribuibles a la anestesia. Del total de los estudios incluidos, 44 informaban de las muertes causadas directamente por la anestesia. Conjuntamente se incluyeron datos de 632.556 embarazadas y 264 muertes por anestesia. En conjunto un 0,12% (IC95%: 0,08-0,17%) de muertes maternas eran debidas directamente a la anestesia. En 25 estudios se recogió información del tipo de anestesia. Se incluyó información de 41.555 embarazadas con anestesia general y 371.546 con anestesia espinal. Se observó un mayor riesgo de todos los eventos analizados para la anestesia general. Comparado con la anestesia espinal, la muerte materna se asoció con un mayor riesgo en el grupo de anestesia general (OR = 3,3; IC95%: 9,0-20,7) al igual que para la muerte perinatal (OR = 2,3; IC95%: 1,2-4,1).

**Conclusiones/Recomendaciones:** La anestesia es un importante factor de riesgo para las muertes maternas en embarazadas que se someten a cirugía en los países de bajo y medio ingreso. Se necesitan mayores esfuerzos dirigidos a proporcionar anestesia obstétrica más segura mediante la mejora en formación, infraestructura y mayores recursos.

## 979. PROMOCIÓN DE LA SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA EN ESPAÑA. REDUCCIÓN DEL EMBARAZO ADOLESCENTE. ¿QUÉ FUNCIONA Y QUÉ NO FUNCIONA?

R. Lorenzo Ortega, M.J. Ortega Belmonte, C. Montaña Remacha, B. O'Donnell Cortés, L. Fernández-Crehuet Serrano, A. Aguilera Aguilera

*Hospital Universitario Virgen de la Victoria.*

**Antecedentes/Objetivos:** La adolescencia es una etapa fundamental para la adquisición de hábitos. El embarazo adolescente y las infecciones de transmisión sexual son importantes problemas de salud pública objetivo: estudiar las estrategias de promoción en salud reproductiva aplicadas en España, y valorar si son eficaces y si se ade-

cúan a los factores de riesgo de embarazo adolescente. Comparar dichas estrategias con los objetivos de la Carta de Ottawa.

**Métodos:** Revisión crítica no sistemática de la literatura publicada en PubMed, Cochrane, Google Scholar, The Campbell Collaboration y Dialnet.

**Resultados:** Escasos resultados en la búsqueda bibliográfica estricta, por lo que se incluyen estudios con otras aportaciones. Los estudios incluidos aportan factores motivacionales, tipos de prácticas y diferentes programas de prevención sobre una misma realidad: las relaciones sexuales y el embarazo en adolescentes. Embarazo relacionado con abandono de los estudios, inicio precoz de las relaciones sexuales, procedencia de un medio rural, país origen distinto a España, y pertenencia a una clase socioeconómica media-baja (determinantes sociales salud-enfermedad).

**Conclusiones/Recomendaciones:** Los adolescentes tienen información sobre métodos anticonceptivos, pero no los usan. La mayoría de las campañas de promoción de la salud han mostrado mejora de resultados en disminución de embarazos no deseados o incidencia de ITS, pero estos distan de ser los esperados. Propuestas: detección temprana de las conductas de riesgo, y actuación antes del inicio de las mismas. Actuación multidisciplinar: nivel educativo (profesores y padres/madres), sanitario y social (medios de comunicación y redes sociales). Enfoque distinto en los diferentes grupos de riesgo, basado en el modelo de necesidades, pero también en el de activos (patogénesis vs salutogénesis).

## 336. PREVALÊNCIA DE LACERAÇÃO PERINEAL SEVERA DE ACORDO COM O USO DE EPISIOTOMIA: TENDÊNCIA TEMPORAIS EM PORTUGAL

C. Teixeira, H. Barros

*EPIUnit, Instituto de Saúde Pública da Universidade do Porto, Portugal; Instituto Politécnico de Bragança, Portugal; Departamento de Epidemiologia Clínica, Medicina Preditiva e Saúde Pública, Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, Portugal.*

**Antecedentes/Objetivos:** Avaliar as tendências temporais da prevalência de laceração perineal severa (LPS) reportada em Portugal nos últimos 14 anos.

**Métodos:** Estudo de coorte retrospectivo baseado em admissões por motivo de parto em hospitais públicos portugueses entre 2000 e 2013. Informação sobre 654.317 partos vaginais não instrumentados e de feto único foi obtida na base de dados hospitalar da Administração Central dos Serviços de Saúde (ACSS). A classificação dos casos foi obtida através dos códigos de diagnóstico/procedimentos da 9ª Classificação Internacional de Doenças. Foi calculada a prevalência de LPS por 1000 partos vaginais não instrumentados para cada período de dois anos (2000-01 a 2012-13). Foram considerados potenciais fatores de risco: mulheres primíparas de idade avançada, prévia cesariana, parto induzido, distocia, apresentação não cefálica e feto grande para idade gestacional; a proporção de mulheres com estes diagnósticos foi calculada. Foi feita análise estratificada de acordo com o uso de episiotomia (sim versus não). Modelos multivariados de regressão de Poisson foram ajustados para avaliar se os fatores de risco explicam as tendências temporais de LPS obtendo-se o risco relativo (RR) ajustado e respetivo intervalo de confiança a 95% (IC95%) em cada grupo de acordo com o uso de episiotomia.

**Resultados:** Durante o período de estudo, a prevalência de episiotomia diminuiu de 80,0% para 64,4% ( $p < 0,001$ ). Observou-se aumento significativo da prevalência de LPS de 2,0 para 4,5 por 1.000 ( $p < 0,001$ ). Em mulheres sem episiotomia a prevalência de LPS aumentou de 6,0 para 11,8 por 1000 entre 2000-01 e 2008-09 diminuindo depois para 8,1 por 1000 em 2012-13. Nas mulheres com episiotomia verificou-se um aumento gradual da prevalência de LPS de 1,0 para 2,5 por 1.000. Após ajustar para fatores de risco, a tendência crescente no risco de LPS manteve-se; O aumento foi de 30% (RR = 1,30;

IC95%: 1,04-1,61) em mulheres sem episiotomia, mas em mulheres com episiotomia o risco de LPS duplicou (RR = 2,45; IC95%: 1,86-3,24).

**Conclusiones/Recomendaciones:** Em Portugal, diminuiu a prevalência de episiotomia e aumentou em simultâneo a prevalência de LPS. Este aumento é muito mais evidente em mulheres com episiotomia e não é explicado pelos fatores de risco. Os resultados sugerem alterações na prática clínica e maior cuidado no diagnóstico e registo de LPS após o parto vaginal não instrumentado.

## MESAS ESPONTÁNEAS

### ME04. Efectividad de la vacuna antigripal

Miércoles, 14 de septiembre de 2016. 15:00 a 17:00 h

Aula 1.2

Coordinan y moderan: *Ángela Domínguez*  
y *Vicente Martín*

#### 392. EFECTO DE LA VACUNACIÓN ANTIGRIPIAL PARA LA PREVENCIÓN DE FORMAS GRAVES EN PACIENTES MAYORES HOSPITALIZADOS CON GRIPE: ESTUDIO MULTICÉNTRICO

I. Casado, A. Domínguez, J. Chamorro, F. Sanz, L. Force, V. Martín, J. Astray, M. Egurrola, Grupo de Trabajo del Proyecto FIS PI12/02079

*Instituto de Salud Pública de Navarra; IdiSNA; CIBERESP; Universidad de Barcelona; Complejo Hospitalario de Navarra; Consorci Hospital General Universitari de Valencia; Hospital de Mataró; Universidad de León; Subdirección General de Epidemiología, Comunidad de Madrid; Hospital de Galdakao-Usansolo.*

**Antecedentes/Objetivos:** Las personas mayores tienen más riesgo de complicaciones y mortalidad por gripe. En los casos en que la vacunación antigripal no previene la infección, podría mitigar la severidad de la enfermedad mediante diversos mecanismos. El objetivo fue estimar el efecto de la vacunación antigripal para prevenir formas graves de gripe en pacientes hospitalizados mayores de 65 años.

**Métodos:** Se llevó a cabo un estudio caso-control multicéntrico en 20 hospitales de 7 CCAA durante las temporadas de gripe 2013/2014 y 2014/2015. Se seleccionaron los pacientes = 65 años ingresados con gripe confirmada mediante PCR. Se consideraron vacunados los pacientes que habían recibido la vacuna antigripal al menos 14 días antes del inicio de síntomas. Se definió caso grave como ingreso en UCI o fallecimiento en los 30 días posteriores al ingreso. Se comparó el estado vacunal de los casos graves y no graves. Se calculó el Propensity Score de vacunación de los pacientes teniendo en cuenta el sexo, edad, enfermedades crónicas, Índice de Barthel, tabaquismo, frecuentación, antecedente de neumonía en los 2 años previos, hospital y temporada de gripe. El efecto de la vacuna se evaluó mediante modelos de regresión logística ajustados por el Propensity Score y el tratamiento antiviral durante el ingreso.

**Resultados:** Se estudiaron 728 pacientes hospitalizados con gripe confirmada: 321 por virus A(H1N1), 234 A(H3), 132 A(no subtipada), 39 B y 2 virus no tipados. El 18% (130) fueron casos graves: 77 ingresaron en UCI y 83 fallecieron. La vacunación antigripal redujo el riesgo de casos graves (OR: 0,59; IC95% 0,39-0,90). El efecto fue mayor para prevenir ingresos en UCI (OR: 0,43; IC95% 0,25-0,76) que para disminuir la mortalidad (OR: 0,66; IC95% 0,40-1,08). Para prevenir formas graves por virus A(H1N1) la OR fue 0,46 (IC95%: 0,26-0,83); mientras

que en los casos por virus A(H3) la estimación fue similar pero no alcanzó la significación estadística. La estratificación de los resultados por temporada y grupos de edad fue consistente con las estimaciones obtenidas.

**Conclusiones/Recomendaciones:** La vacunación antigripal se ha mostrado efectiva para la reducción de los eventos graves en pacientes mayores hospitalizados con gripe. Esto refuerza las recomendaciones de vacunación antigripal anual en este grupo de riesgo.

Financiación: Instituto de Salud Carlos III (FIS PI12/02079, PI12/00087 y CM15/00119), AGAUR 2014/SGR 1403.

#### 488. NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD CON INGRESO HOSPITALARIO: ADECUACIÓN DEL TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO

M.A. Fernández, M.T. Rueda, M.M. Rodríguez, M.F. Enríquez, L. Force, F. Sanz, J. Castilla, A. Domínguez, Grupo de Trabajo del Proyecto FIS PI12/02079

*Medicina Preventiva, Complejo Hospitalario Universitario, UGC Salud Pública Granada; Hospital de Mataró; Consorci Hospital General Universitari de València; Instituto de Salud Pública de Navarra; IdiSNA; Departament de Salut Pública, Universitat de Barcelona, CIBERESP.*

**Antecedentes/Objetivos:** La incidencia anual de Neumonía Adquirida en la Comunidad (NAC) alcanza el 11% en población adulta, y los ingresos hospitalarios hasta 4 por mil pacientes (10% precisan ingreso en UCI). La concordancia de pautas antibióticas de tratamiento con Guías de Práctica Clínica (GPC) es baja (6,9%) y solo 38,8% de ancianos hospitalizados recibe tratamiento empírico que se adecua a GPC. El objetivo fue explorar la adecuación del tratamiento antibiótico empírico siguiendo Normativa de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR), en pacientes con NAC ingresados en 20 hospitales españoles de 7 Comunidades Autónomas en los años 2013 a 2015.

**Métodos:** Estudio descriptivo con frecuencias y porcentajes. Fuente de información: Casos de neumonía del Proyecto FIS PI12/02079 sobre efectividad de vacunación antigripal y neumocócica en personas de 65 años y más. Las variables de estudio, entre otras, fueron: Demográficas; Información del ingreso (duración y estancia en UCI); Índice de Barthel, Vacunación antigripal y neumocócica 23-valente y/o conjugada 13-valente; EPOC, otras enfermedades pulmonares, Comorbilidades; Tratamiento antibiótico empírico inicial (recogidas como SI/NO). Se calculó chi-cuadrado, t Student y OR con los Intervalos de confianza (IC) al 95%.

**Resultados:** Se estudiaron 1917 pacientes con neumonía. Se excluyeron 82 (4,3%) que habían ingresado en UCI. De los 1.835 restantes, 1.733 (94,4%) recibieron tratamiento antibiótico empírico. Tuvieron adecuación del tratamiento a Normativa SEPAR un 48,8% de los pacientes; Los pacientes con adecuación, tuvieron un Índice de Barthel 4 puntos superior y menor duración de estancia (media de 2 días) vs no adecuación ( $p < 0,05$ ). Existen factores de riesgo que disminuyen la adecuación: neoplasias de órgano sólido (OR 0,73; 0,57-0,94), neoplasia hematológica (OR 0,40; 0,20-0,78), diabetes mellitus (OR 0,78; 0,63-0,95) o insuficiencia renal (OR 0,72; 0,57-0,92) no complicadas, cardiopatía congestiva/congénita, hemoglobinopatía o anemia (OR 0,73; 0,57-0,94), disfunción cognitiva (OR 0,69; 0,52-0,91) y enfermedad neuromuscular. Solo en 0,9% constaba vacunación neumocócica.

**Conclusiones/Recomendaciones:** La adecuación del tratamiento antibiótico empírico en pacientes con NAC e ingreso en hospitalización supone la mitad de casos estudiados, y de forma significativa en pacientes con mayor autonomía y ausencia de comorbilidades, reduciendo su estancia hospitalaria. El antecedente de padecer enfermedades pulmonares no se relaciona con mejor adecuación del tratamiento a Normativa SEPAR.

Financiación: FIS PI12/02079, AGAUR 2014/SGR 1403.

### 545. EL ANTECEDENTE DE CONSUMO DE TABACO AUMENTA EL RIESGO DE HOSPITALIZACIÓN POR GRIPE EN PERSONAS MAYORES DE 64 AÑOS

P. Godoy, J. Castilla, N. Soldevila, J.M. Mayoral, S. Tamames, D. Toledo, V. Martín, A. Domínguez, Grupo de Trabajo Efectividad de la Vacuna Antigripal y Antineumocócica Polisacárida 23-Valente en Personas de 65 Años y más, et al

*Departamento de Salud, Generalitat de Catalunya; CIBER de Epidemiología y Salud Pública; Universidad de Lleida; Instituto de Salud Pública de Navarra; Departament de Salut Pública, Universitat de Barcelona; Servicio de Epidemiología; Junta de Andalucía; Consejería de Sanidad de la Junta de Castilla y León.*

**Antecedentes/Objetivos:** Las personas mayores de 64 años presentan una prevalencia de consumo de tabaco muy inferior al de la población general pero los antecedentes de consumo pueden ser relevantes para explicar el riesgo de hospitalización por gripe. Algunos estudios sugieren que los exfumadores presentan mayor riesgo de infecciones respiratorias que los no fumadores. El objetivo fue investigar el riesgo de hospitalización por gripe en fumadores y ex fumadores = 65 años.

**Métodos:** Se realizó un estudio multicéntrico de casos y controles. Los casos (pacientes = 65 años hospitalizados > 24 horas con gripe confirmada por PCR-RT) se seleccionaron de 20 hospitales de 7 CCAA durante las temporadas de gripe 2013-2014 y 2014-2015. Para cada caso se seleccionaron tres controles hospitalarios (pacientes = 65 años). Mediante entrevista y revisión de historias clínicas observadores entrenados recogieron información de variables demográficas, epidemiológicas, grado de dependencia (índice de Barthel), comorbilidades, obesidad (IMC > 30) y vacunación antigripal. El antecedente de consumo de tabaco se recogió como fumador actual (cualquier cantidad de tabaco en los últimos 6 meses), exfumador (fumador sin consumo en los últimos 6 meses) y no fumador. El riesgo de hospitalización asociado al antecedente de consumo de tabaco se determinó con la odds ratio ajustada (aOR) y su intervalo de confianza (IC) del 95% mediante regresión logística condicional. También se realizó un análisis restringido por sexos y grupos de edad.

**Resultados:** Se estudiaron 728 casos hospitalizados y confirmados por gripe mediante PCR-RT (edad 77,9 ± 7,4; mujeres 47,1%) y 1826 controles (edad 78,0 ± 7,1; mujeres 48,4%). Los casos de gripe presentaron una frecuencia superior de tabaquismo actual (7,8% versus 7,1%) y ex fumadores (39,6% versus 35,0%). Los fumadores actuales y ex fumadores presentaron mayor riesgo de hospitalización (ORa = 1,33; IC95% 1,04-1,70). Este riesgo fue superior en mujeres (ORa = 2,09; IC95% 1,36-3,19) y en el grupo de 65 a 74 años (ORa = 1,72; IC95% 1,12-2,63). La efectividad de la vacuna antigripal fue del 28,1% (IC95% 14,1-39,9).

**Conclusiones/Recomendaciones:** El antecedente de consumo de tabaco aumenta el riesgo de hospitalización por gripe. La prevención del tabaquismo podría reducir las hospitalizaciones por gripe. Se recomienda vacunar de gripe a fumadores y ex fumadores.

Financiación: FIS PI 12/02079.

### 725. OBESIDAD Y DIABETES COMO FACTORES DE RIESGO DE HOSPITALIZACIÓN POR GRIPE EN PACIENTES MAYORES: ESTUDIO MULTICÉNTRICO

V. Dávila-Batista, M. del Canto, J. Castilla, P. Godoy, J. Astray, M. Morales, A. Domínguez, V. Martín, Grupo de Trabajo del Proyecto FIS PI12/02079

*Grupo de Investigación en Interacciones Gen-Ambiente y Salud, Universidad de León; CIBERESP; Instituto de Salud Pública de Navarra; Agencia de Salud Pública de Cataluña; Consejería de Sanidad de Madrid; Departamento de Salud Pública, Universidad de Barcelona; Departamento de Medicina Preventiva, Universidad de Valencia.*

**Antecedentes/Objetivos:** Las personas con enfermedades metabólicas crónicas tienen un mayor riesgo de morbi-mortalidad asociada a la gripe en comparación con la población general. La obesidad o/ya la diabetes han emergido como un factor de gravedad independiente en aquellos pacientes afectados de gripe. Dado que las personas mayores de 65 años tienen más riesgo de complicaciones y mortalidad por gripe, el objetivo de nuestro estudio es analizar el efecto de la obesidad y la diabetes en el riesgo de hospitalización por gripe y la gravedad de la misma en mayores de 65 años.

**Métodos:** Durante las temporadas de gripe 2013/2014 y 2014/2015 se llevó a cabo un estudio caso-control multicéntrico en 20 hospitales de 7 CCAA. Se seleccionaron como casos los pacientes = 65 años ingresados con gripe confirmada mediante PCR y como controles pacientes hospitalizados por causas distintas de gripe e infección respiratoria emparejados según edad, sexo y fecha de hospitalización. Mediante regresión logística condicional se calcularon las ORa para cada nivel de IMC ajustando por diversos factores confusores, para riesgo de hospitalización. Se llevaron a cabo análisis estratificado por estado vacunal frente a la gripe.

**Resultados:** Se estudiaron 728 pacientes hospitalizados con gripe confirmada y 1.826 controles. El 31,2% de los casos y el 26,4% de los controles presentaban un IMC = 30,0 kg/m<sup>2</sup>, de los cuales el 56,5% de los casos y 62,3% de los controles estaban vacunados frente a la gripe. Con relación a los que presentaban un IMC inferior a 25 kg/m<sup>2</sup> los de IMC = 30 kg/m<sup>2</sup> presentaron una ORa de 1,36 (IC95% = 1,01-1,85). El 32,3% de los casos y el 36,5% de los controles presentaban un diagnóstico de diabetes con una ORa de hospitalización por gripe de 0,87 (IC95% 0,68-1,12). El 47,7% de los casos y el 60,8% de los controles con diabetes estaban vacunados. Tanto en los vacunados (obesidad ORa 1,04 IC95% 0,51-2,15; diabetes 0,75 IC95% 0,51-1,12) como de los no vacunados (ORa 1,04 IC95% 0,51-2,15; diabetes 1,02 (IC95% 0,57-1,82) no se encontró una asociación estadísticamente significativa entre la obesidad o la diabetes con la hospitalización por gripe.

**Conclusiones/Recomendaciones:** La obesidad considerada como un IMC = 30 kg/m<sup>2</sup> se mostró como un factor de riesgo para la hospitalización por gripe en personas de 65 o más años. La diabetes, en nuestro estudio no se mostró como un factor de riesgo para la hospitalización por gripe. Estos resultados han de ser analizados con cautela debido a la posible falta de potencia. Destacar las bajas coberturas vacunales en pacientes con obesidad o diabetes de 65 años o más.

Financiación: ISCIII (FIS PI12/02079, PI12/00087 y CM15/00119), AGAUR 2014/SGR 1403.

### 728. EPOC COMO FACTOR DE RIESGO DE HOSPITALIZACIÓN POR GRIPE EN PACIENTES MAYORES: ESTUDIO MULTICÉNTRICO

A.J. Molina, M. del Canto, J. Castilla, P. Godoy, J. Astray, J.M. Mayoral, A. Domínguez, V. Martín, Grupo de Trabajo del Proyecto FIS PI12/02079

*Grupo de Investigación en Interacciones Gen-Ambiente y Salud, Universidad de León; CIBERESP; Instituto de Salud Pública de Navarra; Servicio de Vigilancia de Andalucía; Agencia de Salud Pública de Cataluña; Consejería de Sanidad de Madrid; Departamento de Salud Pública, Universidad de Barcelona.*

**Antecedentes/Objetivos:** Las personas con enfermedades pulmonares crónicas, como la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) tienen un mayor riesgo de morbi-mortalidad asociada a la gripe en comparación con la población general. También las personas mayores tienen más riesgo de complicaciones y mortalidad por gripe. El objetivo de nuestro estudio es analizar el efecto de la EPOC en el riesgo de hospitalización por gripe en mayores de 65 años.

**Métodos:** Durante las temporadas de gripe 2013/2014 y 2014/2015 se llevó a cabo un estudio caso-control multicéntrico en 20 hospitales de 7 CCAA. Se seleccionaron como casos los pacientes = 65 años ingresados con gripe confirmada mediante PCR y como controles pacientes hospitalizados por causas distintas de gripe e infección respiratoria emparejados según edad, sexo y fecha de hospitalización. Mediante regresión logística condicional se calculó la ORa para los pacientes con diagnóstico de EPOC ajustando por diversos factores confusores, para riesgo de hospitalización. Se llevaron a cabo análisis estratificados por estado vacunal frente a la gripe.

**Resultados:** Se estudiaron 728 pacientes hospitalizados con gripe confirmada y 1.826 controles. El 26,7% de los casos y el 11,9% de los controles estaban diagnosticados de EPOC. Aquellos con diagnóstico de EPOC presentaron una ORa de 3,17 (IC95% = 2,25-4,46). El 47,9% de los casos con EPOC estaban vacunados y el 59,6% de los controles con EPOC. Tanto en pacientes vacunados, como en pacientes no vacunados la EPOC fue un factor de riesgo para la hospitalización 3,13 (IC95% = 1,83-5,33) y 3,18 (IC95% = 1,38-7,34) respectivamente.

**Conclusiones/Recomendaciones:** La EPOC se mostró como un factor de riesgo para la hospitalización por gripe en personas de 65 o más años. Destacar las bajas coberturas vacunales en pacientes con EPOC de 65 años o más.

Financiación: Instituto de Salud Carlos III (FIS PI12/02079, PI12/00087 y CM15/00119), AGAUR 2014/SGR 1403.

### 734. ACEPTABILIDAD DE LAS VACUNAS ANTIGRIPALES ESTACIONAL Y PANDÉMICA EN PROFESIONALES DE ATENCIÓN PRIMARIA: TEMPORADA 2009-2010

T. Fernández-Villa, A.J. Molina, N. Torner, J. Castilla, J. Astray, J.M. Mayoral, A. Domínguez, V. Martín, Ciberesp Working Group for the Survey on Influenza Vaccination in Primary Health Care Workers

*Grupo de investigación en Interacción Gen-Ambiente-Salud, Universidad de León; Agencia de Salud Pública de Cataluña; Instituto de Salud Pública de Navarra; Área de Epidemiología, Comunidad de Madrid; Servicio de Vigilancia de Andalucía; CIBERESP.*

**Antecedentes/Objetivos:** La vacunación frente a la gripe estacional está justificada en los profesionales de atención primaria (AP) por su mayor exposición laboral, para evitar la transmisión a sus pacientes, así como bajas laborales en épocas de elevada carga asistencial. En nuestro país, las coberturas no alcanzan el 50% en profesionales de la salud, e incluso se ha observado un declive de las coberturas vacunales en las campañas posteriores a la pandemia H1N1. El objetivo del presente estudio fue analizar los factores asociados a la falta de vacunación pandémica en los profesionales de AP, especialmente los relacionados con actitudes y creencias sobre la enfermedad, así como, evaluar las variables predictoras de la no vacunación.

**Métodos:** Se llevó a cabo un estudio observacional descriptivo transversal, en el cual participaron profesionales de AP (médicos, pediatras y enfermeros) de siete comunidades autónomas. Mediante cuestionario online se recogió información sociodemográfica, datos sobre el estado de vacunación (campañas 2008-09, 2009-10, tanto estacional como pandémica), así como conocimientos y actitudes respecto a la gripe y su vacunación. Un modelo de regresión logística bivariante y multivariante fue usado para establecer la relación entre la falta de vacunación pandémica y factores asociados, mientras que se creó un modelo de ecuaciones estructurales para analizar los mayores predictores de la falta de vacunación pandémica.

**Resultados:** De los 1.661 profesionales que participaron en el estudio, el 22% había recibido la vacuna estacional y el 43% la pandémica en la campaña 2009-10. El perfil más asociado a la no vacunación pandémica fueron las mujeres, de edad relativamente joven, que no

tenían contacto con grupos de riesgo y cuya categoría profesional era enfermería, así como profesionales con creencias negativas sobre la eficacia de la vacuna y baja preocupación acerca de la transmisión de la gripe. El predictor más fuerte de la no vacunación pandémica fue la falta de vacunación en las campañas anteriores.

**Conclusiones/Recomendaciones:** A modo de conclusión, sería conveniente establecer campañas preventivas no solo dirigidas a población de riesgo, sino también a profesionales de la salud, como enfermería, que según nuestros resultados a causa de sus creencias o experiencias previas tienen una visión negativa de la vacunación de la gripe.

Financiación: Ministerio de Ciencia e Innovación, Instituto de Salud Carlos III, Programa de Investigación sobre Gripe (GR09/0030) y la Agencia Catalana de Gestión de Ayudas Universitarias y de Investigación (AGAUR 2009/SGR42).

### 764. EFECTIVIDAD DE LA VACUNA ANTIGRIPAL EN PREVENIR HOSPITALIZACIÓN DURANTE DOS TEMPORADAS

A. Domínguez, N. Soldevila, M.A. Fernández, S. Tamames, J. Castilla, M. Egurrola, J. Astray, F. Sanz, Grupo de Trabajo del Proyecto FIS PI12/02079

*Universitat de Barcelona; CIBERESP; Complejo Hospitalario Universitario de Granada; Universidad de León; Instituto de Salud Pública de Navarra; Hospital de Galdakao-Usansolo; Consejería de Sanidad de Madrid; Consorci Hospital General Universitari de Valencia.*

**Antecedentes/Objetivos:** La gripe es una causa importante de morbilidad en las personas de 65 años y más. La vacuna antigripal puede limitar el impacto de la gripe en dicha población. El objetivo del estudio fue investigar la efectividad de la vacuna antigripal en personas = 65 años.

**Métodos:** Se realizó un estudio multicéntrico de casos y controles emparejados en 20 hospitales de 7 Comunidades Autónomas: Andalucía, Cataluña, Castilla y León, Madrid, Navarra, País Vasco y Comunidad Valenciana. Se seleccionaron casos ingresados con gripe confirmada por laboratorio entre noviembre de 2013 y marzo de 2015. Por cada caso se seleccionaron tres controles, emparejados según edad, sexo y fecha de hospitalización. Se consideraron vacunados si habían recibido la vacuna = 14 días antes del inicio de los síntomas (casos) o del inicio de los síntomas de los casos emparejados (controles). Se realizó un análisis multivariante mediante regresión logística condicional para calcular la efectividad vacunal, ajustando por el procedimiento backward con un punto de corte de < 0,20. La efectividad vacunal (EV) se calculó mediante la fórmula:  $EV = (1-OR) \times 100$ .

**Resultados:** Se incluyeron en el estudio 728 casos y 1.826 controles. El 49,3% de los casos estaban vacunados frente al 57,7% de los controles. 433 casos fueron de la temporada 2013-14 y 295 de la temporada 2014-15. En la temporada 2013-14 el 99,5% de casos fueron gripe A (30,4% fueron H3N2) y el 0,5% con gripe B. En la temporada 2014-15 el 87,5% fueron casos con gripe A (34,9% fueron H3N2) y 12,5% casos con gripe B. La EV en las dos temporadas conjuntamente fue del 38,1% (IC95%: 24,6-49,2). En la temporada 2013-14 la EV fue del 39,2% (IC95%: 21,2-53,2) y en la temporada 2014-15 del 32,9% (IC95%: 7,9-51,4). Se hizo un análisis estratificando por comorbilidades (si/no). En la temporada 2013-14 la EV en los casos sin ninguna comorbilidad fue del 75,2% (IC95%: 4,4-93,6) y en los casos con alguna comorbilidad fue del 36,1% (IC95%: 16,6-50,0). En la temporada 2014-15 la EV en los casos sin ninguna comorbilidad fue del 84,4% (IC95%: -10,1-97,8), aunque la potencia era tan solo del 39%, y en los casos con alguna comorbilidad fue del 29,5% (IC95%: 1,9-49,3).

**Conclusiones/Recomendaciones:** La vacuna antigripal resultó efectiva para prevenir la hospitalización en las dos temporadas, pero fue superior en la temporada 2013-14. En los estudios de efectividad de la vacuna antigripal hay que considerar si hubo concordancia entre los virus de la gripe circulantes y la composición de la vacuna.

Financiación: FIS PI12/02079, AGAUR 2014/SGR 1403.

### 780. REINGRESO HOSPITALARIO EN PERSONAS DE 65 AÑOS Y MÁS DADOS DE ALTA POR NEUMONÍA DURANTE DOS TEMPORADAS GRIPALES

D. Toledo, N. Soldevila, N. Torner, M.J. Pérez-Lozano, E. Espejo, G. Navarro, M. Egorola, A. Domínguez, Grupo de Trabajo del Proyecto FIS PI12/02079

*CIBERESP; Universitat de Barcelona; Agència de Salut Pública de Catalunya; Servicio Andaluz de Salud; Consorci Sanitari de Terrassa; Corporació Sanitària Parc Taulí; Hospital de Galdakao-Usansolo.*

**Antecedentes/Objetivos:** La neumonía adquirida en la comunidad (NAC) afecta a la población general no ingresada en el hospital o en instituciones cerradas y es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en pacientes de edad avanzada. El objetivo del estudio fue investigar los factores de riesgo asociados al reingreso en personas de 65 años y más que ingresaron por NAC.

**Métodos:** Se realizó un estudio prospectivo de casos incidentes de NAC en personas de 65 años y más en 20 hospitales de 7 CCAA durante las temporadas gripales 2013-2014 y 2014-2015. Se consideró reingreso hospitalario a todo paciente que sobrevivió y fue dado de alta durante los 30 días desde el ingreso hospitalario y que volvió a ingresar al hospital por algún motivo relacionado con la NAC en los 30 días posteriores al alta. Se excluyeron las neumonías nosocomiales y los pacientes provenientes de residencias geriátricas. Se consideró caso de NAC todo paciente hospitalizado por más de 24 horas, con infiltrado pulmonar reciente en la radiografía de tórax y uno o más síntomas o signos de infección aguda del tracto respiratorio inferior. Se realizó una regresión logística para identificar los factores asociados al reingreso hospitalario. Para el modelo ajustado se incluyeron las variables mediante el procedimiento de selección hacia atrás, con un punto de corte de  $p < 0,20$ .

**Resultados:** Se identificaron 1.929 casos de NAC, 1700 (88,3%) fueron dados de alta antes de los 30 días de hospitalización. De estos, 226 (13,30%) pacientes reingresaron en los 30 días posteriores al alta hospitalaria. Los factores asociados al reingreso a los 30 días tras el alta hospitalaria fueron tener un grado de dependencia total (ORa 0,14; IC95%: 0,20-0,79), tener estudios secundarios o superiores (ORa 0,61; IC95%: 0,42-0,89), haber realizado más de 3 visitas a la unidad de enfermería de atención primaria durante el último año (ORa 1,36; IC95%: 1,01-1,83), antecedente de neumonía 2 últimos años (ORa 1,54; IC95%: 1,10-2,15), padecer insuficiencia respiratoria (ORa 1,74; IC95%: 1,23-2,41), cardiopatía congestiva (ORa 1,43; IC95%: 1,04-1,96) y hepatopatía crónica (ORa 2,00; IC95%: 1,08-3,68). No se observó asociación con edad, sexo, otras comorbilidades o características del curso clínico.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Tener un alto grado de dependencia, tener antecedentes de neumonía en los 2 años previos y padecer comorbilidades como insuficiencia respiratoria, cardiopatía congestiva y hepatopatía crónica se identificaron como factores de riesgo al reingreso hospitalario.

Financiación: Instituto de Salud Carlos III (FIS PI12/02079); AGAUR 2014/SGR 1403.

## ME05. Biometría

Miércoles, 14 de septiembre de 2016. 15:00 a 16:30 h  
Aula 1.3

Coordina y modera: Miguel Ángel Martínez Beneito

### 680. COMPARANDO NIVELES DE DESIGUALDAD INTRA Y ENTRE CIUDADES

J. Pérez-Panadés, P. Botella-Rocamora, I. Melchor, P. Pereyra-Zamora, M.A. Martínez-Beneito

*Subdirección General de Epidemiología, Vigilancia de la Salud y Sanidad Ambiental, DGSP, Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública, Generalitat Valenciana; Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Alicante; Fundación para el Fomento de la Investigación Sanitaria y Biomédica de la Comunitat Valenciana (FISABIO-Salud Pública), Valencia.*

En el marco de la Salud Pública y la Epidemiología, y en el ámbito del estudio de las desigualdades en salud es muy importante disponer de información que permita identificar los grupos de población con peor salud, a fin de realizar acciones orientadas a paliar esta situación y, por tanto, a promover la equidad. Cuando los grupos de población son áreas o regiones administrativas, la magnitud de las desigualdades puede verse influida por la dimensión y la estructura de las mismas. Para ayudar a comprender esta cuestión, el objetivo de este trabajo ha sido aplicar una aproximación bayesiana para estimar y comparar la magnitud de la desigualdad entre e intra ciudades en el indicador de salud esperanza de vida al nacimiento. El problema fundamental que aparece en la construcción de este indicador es que sólo puede calcularse de forma relativamente fiable cuando se dispone de las tasas específicas por edad de forma precisa en cada región. Sin embargo, cuando se trabaja con áreas pequeñas, a menudo se dispone de pocos casos observados en muchos de los grupos de edad considerados, lo que complica la obtención de tasas específicas por edad razonables y de cualquier indicador derivado de éstas. Para solventarlo se requiere de una modelización específica que tenga en cuenta esta situación compartiendo información entre regiones geográficas próximas y grupos de edad similares. Concretamente proponemos un modelo Bayesiano que contempla específicamente estas premisas. Una vez estimadas las tasas específicas por edad según el procedimiento propuesto, podrán ser utilizadas para el cálculo de indicadores de salud suavizados basados en éstas. Esta propuesta de análisis se aplica al cálculo de la esperanza de vida suavizada a nivel municipal en la Comunitat Valenciana y a nivel sección de censal en las ciudades de Alicante, Castellón y Valencia comparando la variabilidad intra y entre ciudades de este indicador de salud. Este estudio concluye que las desigualdades intra ciudad en términos de la esperanza de vida a nivel de sección censal son de una magnitud equiparable a las desigualdades entre ciudades (nivel municipal). En consecuencia se recomienda el estudio de las desigualdades en salud al mayor nivel de desagregación espacial posible. Concretamente, se recomienda no ignorar la variabilidad intra ciudades ya que ésta parece tener un papel importante en la distribución de las desigualdades en la población en cuanto a esperanza de vida se refiere.

### 429. MAPES, UNA APLICACIÓN PARA EL MAPEADO ESPACIAL DE LA INFORMACIÓN DE REGISTROS SANITARIOS

H. Perpiñán, M.A. Martínez-Beneito, C. Sabater, I. Melchor, C. Alberich, H. Vanaclocha

*Fundación FISABIO de la Comunitat Valenciana; Dirección General de Salud Pública, Valencia.*

En epidemiología es fundamental conocer los determinantes de enfermedad mediante tres aspectos: tiempo, lugar y persona. La elaboración de mapas espaciales se ha demostrado una herramienta de gran utilidad para este cometido, ya que nos permite visualizar indicadores para todas las áreas pertenecientes a una misma región de interés. Poder observar el valor de indicadores en su contexto geográfico nos permite contrastar posibles hipótesis acerca de la epidemiología de una determinada enfermedad. Los autores de esta comunicación hemos desarrollado la aplicación MapEs destinada a dar respuesta a la necesidad de visualizar la información recogida en los diferentes registros de Salud Pública en su contexto geográfico (Provincia, Departamento de Salud y Municipio). Dicha aplicación es modular, siendo cada uno de sus módulos el que da cobertura y respuesta a las necesidades asociadas a cada uno de los registros (MapEs MORTALITAT – Registro de Mortalidad, MapEs CÀNCER – Registro de Cáncer...) de los Servicios Centrales de la Dirección General de Salud Pública de la Comunitat Valenciana. Todos los módulos comparten una funcionalidad central, objetivo primario del desarrollo de MapEs, el cálculo y mapeado de indicadores mediante modelos espaciales de suavización. Concretamente, la aplicación permite obtener la Razón de Mortalidad/Incidencia Estandarizada Suavizada con el modelo de Besag, York y Mollie así como por el modelo de Leroux. A su vez, podemos graficar las probabilidades de exceso de riesgo asociadas a cada área geográfica calculadas con cada modelo. Para poder comparar nuestros resultados con los obtenidos en otros estudios o aplicaciones, MapEs nos aporta también algunas funcionalidades más: Razones de Mortalidad Estandarizadas Crudas, Tasas de Mortalidad Estandarizadas por edad según la población europea de referencia 1976 y 2013, tabla de observados por área geográfica y grupos de edad, así como las tendencias de algunos de estos indicadores. En la actualidad una de las exigencias más demandadas por parte de la sociedad de cara a las autoridades sanitarias, en lo que a registros se refiere, es la posibilidad de acceder a la información recogida tanto por parte de los profesionales como del público en general. Es por ello que una de las prioridades en el desarrollo de la aplicación ha sido dotarla de la capacidad de convertirse en aplicación web. Mediante esta comunicación pretendemos difundir dicha herramienta así como las nuevas capacidades que el software R pone a disposición de sus usuarios. Esta capacidad permite el desarrollo de aplicaciones que ofrecen considerables valores añadidos a otros usuarios sin formación específica en estadística.

## 287. PREDICCIÓN DE LA MORTALIDAD POR CÁNCER EN LAS MUJERES ESPAÑOLAS: VARIABILIDAD EN RIESGO Y DEMOGRAFÍA

R. Clèries, M. Buxó, J.M. Martínez, J.A. Espinàs, T. Dyba, J.M. Borràs

*Institut Català d'Oncologia-IDIBELL; Departament de Ciències Clíniques, Universitat de Barcelona; Institut de Recerca Biomèdica de Girona; MC MUTUAL Barcelona; Joint Research Centre-European Commission-Ispira-Italia.*

**Antecedentes/Objetivos:** Durante el año 2012, el cáncer de mama (CM), colorrectal (CCR), pulmón (CP) y cáncer pancreático (CPa) eran las cuatro causas de mortalidad por cáncer más frecuentes en las mujeres españolas. En los próximos 10 años, se esperan incrementos en la carga de la mortalidad por cáncer en las mujeres españolas debidos en gran medida al envejecimiento de la población.

**Métodos:** Los datos de mortalidad y de población han sido obtenidos en la web del Instituto Nacional de Estadística (INE). Las localizaciones tumorales consideradas incluían los códigos de la clasificación Internacional de Enfermedades (CIE) en la versión 10: C50 para CM, C33-C34 para CP, C18-C21 para CCR y C25 para CPa. Se han utilizado los datos de mortalidad por cáncer en España durante el periodo 1998-2012, dividiendo los años en quinquenios y teniendo en cuenta

todos los grupos de edad quinquenales de 0 a 85 o más años. A partir de las tasas de mortalidad en el periodo 1998-2012, se ha extrapolado la tendencia de esas tasas hasta el quinquenio 2018-2022 utilizando estimaciones de población en ese año. Para dicha extrapolación se han evaluado modelos Edad-Periodo, Edad-Cohorte y Edad-Periodo-Cohorte empleando un enfoque Bayesiano. Se han estimado las diferencias entre el número de casos entre 2008-2012 y 2018-2022 teniendo en cuenta cambios demográficos (envejecimiento de la población) y efecto de previa exposición a factores de riesgo.

**Resultados:** Durante 1998-2012, las tasas disminuyeron un 0,3% anual en CM paralelo a un incremento del 4,7%, 2% y 0,7% de las tasas de CP, CPa y CCR, respectivamente, mayormente explicadas por un mayor peso del efecto cohorte, ya que los mejores modelos de predicción fueron los Edad-Cohorte. Durante 2018-2022, el CM podría ser superado por el CCR como la causa más frecuente de mortalidad por cáncer entre las mujeres españolas, mientras que CP podría ser la causa más común de muerte por cáncer entre las mujeres de 50-69 años ( $N/año = 1.960$  para CM vs  $N/año = 1.981$ , para CP). Las diferencias en el número de casos entre 2018-2022 y 1998-2012 mostrarían que cambios en los factores de riesgo podrían contribuir a un aumento del 37,93% y el 18,36% en la carga de CP y CPa, respectivamente, mientras que los cambios demográficos, principalmente debido al envejecimiento (19,27%), contribuirían al aumento de la carga del CCR.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Durante 2018-2022, los cambios demográficos (envejecimiento) no contribuirían únicamente al incremento de la carga de la mortalidad por cáncer entre las mujeres españolas.

## 206. MODELIZACIÓN MULTIVARIANTE EN DISEASE MAPPING MEDIANTE MODELOS MATRICIALES: APLICACIÓN EN ANOMALÍAS CONGÉNITAS

P. Botella-Rocamora, M.A. Martínez-Beneito, C. Cervero-Carbonell, S. Guardiola-Villarroy, F. Corpas-Burgos

*Subdirección General de Epidemiología, Vigilancia de la Salud y Sanidad Ambiental, Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública, Generalitat Valenciana; Fundación para el Fomento de la Investigación Sanitaria y Biomédica de la Comunidad Valenciana (FISABIO-Salud Pública).*

Las técnicas enmarcadas en el disease mapping multivariante tienen como objetivo la modelización espacial conjunta del riesgo de varias enfermedades simultáneamente. De la misma forma que los modelos espaciales aprovechan la posible estructura espacial de los patrones de riesgo a estimar, este tipo de modelos tienen en cuenta la posible relación de dependencia entre los patrones de riesgo de las diferentes enfermedades que modelizan y la utilizan para obtener estimaciones del riesgo más precisas. Un trabajo reciente ha propuesto una aproximación bayesiana para la realización de disease mapping multivariante que generaliza algunos de los modelos estadísticos existentes más usados. Esta aproximación modeliza los riesgos para múltiples enfermedades como un producto matricial de una primera matriz cuyas columnas contienen la estructura de dependencia espacial y una segunda matriz que recoge y estima la estructura de dependencia entre las diferentes enfermedades involucradas en el análisis. Esta estructura de modelización permite su aplicación a un número razonablemente elevado (decenas) de enfermedades y puede ser implementado de forma sencilla en un software estadístico bayesiano ampliamente utilizado como WinBUGS. Este tipo de modelización resulta especialmente interesante en el caso de estimación de riesgos en causas con un número de casos no muy elevado, y que por tanto, no permiten por sí solas una estimación razonablemente precisa de los patrones espaciales subyacentes. La modelización conjunta de estas causas con otras que pudieran tener cierta correlación (bien por compartir factores de riesgo comunes, o por presentar carácter here-

ditario que favorezca la aparición conjunta o no en determinadas regiones...) favorece la obtención de una estimación más robusta y precisa de los patrones espaciales de los riesgos y permite la obtención de la estructura de correlación o dependencia entre las causas estudiadas. En este trabajo se presenta una aplicación de esta metodología a la incidencia de algunos grupos de anomalías congénitas de SIER (Sistema de Información en Enf. Raras) en la Comunitat Valenciana. El carácter raro de estas enfermedades hace el carácter multivariante de la metodología presentada particularmente útil.

#### 405. RETOS ESTADÍSTICOS EN EL ANÁLISIS DE ESTUDIOS DE EPIDEMIOLOGÍA GENÉTICA

V. Moreno

*Institut Català d'Oncologia (ICO); Universitat de Barcelona (UB); Institut de Recerca Biomèdica de Bellvitge (IDIBELL); CIBER de Epidemiologia y Salud Pública (CIBERESP).*

Los análisis estadísticos de estudios de epidemiología genética (EG) se enfrentan a una serie de retos derivados de las características de los datos y el enorme número de variables que se analizan. Aspectos del diseño de los estudios definen el análisis adecuado. Los estudios que incluyen múltiples miembros de la misma familia deben tener en cuenta la estructura de correlación que se genera. Los diseños basados en individuos independientes son más sencillos, y en general más eficientes, por lo que suelen preferirse. Para identificar genes asociados a enfermedades crónicas suelen emplearse estudios de casos y controles. Éstos en general no son muy vulnerables a factores de confusión, salvo que se incluyan en la muestra individuos de diversas etnias en diferente frecuencia en casos y controles (población subdividida). También debe cuidarse el diseño si se desean analizar interacciones gen-ambiente. En este caso los diseños de cohortes son menos vulnerables a sesgos que los de casos y controles. El patrón de herencia de las variantes genéticas determina una estructura en los datos que debe cumplirse cuando se analizan muestras de individuos (equilibrio Hardy-Weinberg). En los análisis de todo el genoma (estudios GWAS), el número de marcadores polimórficos que se emplean suele estar en el orden de millones, por lo que se requieren ajustes en los niveles de significación de los tests estadísticos. Si se realizan análisis a nivel de gen o región, como los genes son de tamaño variable, suele ser necesario emplear tests de permutación para calcular correctamente la significación estadística. El poder estadístico en estos estudios es escaso para detectar interacciones, por lo que se emplean estrategias basadas en restricciones o análisis en dos fases para mejorar la eficiencia de los tests.

#### 170. DESARROLLO DE METODOLOGÍA ESTADÍSTICA PARA LA CATEGORIZACIÓN DE VARIABLES CONTINUAS EN MODELOS PREDICTIVOS

I. Barrio, M.X. Rodríguez-Álvarez, J.M. Quintana, I. Arostegui

*Universidad del País Vasco UPV/EHU; Universidade de Vigo; OSI Barrualde; Basque Center for Applied Mathematics-BCAM; Red de Investigación en Servicios de Salud en Enfermedades Crónicas-REDISSEC.*

En el desarrollo de modelos predictivos uno de los factores a tener en cuenta es la relación existente entre la variable predictora y el valor esperado de la variable respuesta. Cuando la relación no es lineal, ésta puede modelizarse mediante modelos aditivos. Sin embargo, en la práctica clínica, los investigadores médicos a menudo optan por una categorización de la variable continua. Los criterios habitualmente utilizados para seleccionar los puntos de corte óptimos pueden ser estadísticos, como los cuartiles de la distribución, o clínicos. Consistentes de la utilidad práctica de una metodología válida para selec-

cionar puntos de corte óptimos, el objetivo de este trabajo es proponer métodos válidos para la categorización de variables continuas en el desarrollo de modelos predictivos. La metodología propuesta proporciona el número de categorías necesario y la localización óptima de los puntos de corte que maximice la capacidad discriminativa del modelo. Por ejemplo, cuando la variable respuesta es binaria y el modelo predictivo está basado en la regresión logística, el parámetro a maximizar es el área bajo la curva ROC. Sin embargo, cuando la respuesta de interés es el tiempo transcurrido hasta un evento, se propone maximizar la probabilidad de concordancia. La metodología propuesta es válida para categorizar variables continuas tanto en un contexto univariante como multivariante. Los métodos propuestos han sido validados empíricamente en escenarios con puntos de corte teóricos conocidos mediante simulaciones. Asimismo, y con el objetivo de que esta metodología pueda ser utilizada fácilmente en la investigación clínica, hemos desarrollado la librería CatPredi en el software de libre distribución R, que está disponible en: <https://sites.google.com/site/biostat/lineas-de-investigacion/software/catpredi>. Esta metodología se ha aplicado en una muestra de 2487 pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) que acudieron a los servicios de urgencia hospitalaria con una exacerbación de la EPOC. La respuesta de interés era la mala evolución a corto plazo del paciente. Se categorizó la variable predictora PCO2 en un modelo de regresión logística múltiple, ajustado por la escala Glasgow y la frecuencia cardiaca. Los puntos de corte óptimos obtenidos fueron 47 y 62, y fueron validados por los investigadores clínicos. La metodología propuesta proporciona un criterio válido para la localización y número de puntos de corte óptimos en la categorización de variables continuas en modelos predictivos para su uso en la práctica clínica.

Financiación: IT620-13.

## COMUNICACIONES ORALES

### CO07. Vigilancia epidemiológica (I)

Miércoles, 14 de septiembre de 2016. 15:00 a 17:00 h  
Salón de Actos

*Moderadora: Hermelinda Vana clocha Luna*

### 616. INCIDENCIA DE ENFERMEDAD NEUMOCÓCICA INVASORA EN EL ÁREA DE REFERENCIA DEL HOSPITAL RAMÓN Y CAJAL. PERÍODO 2007 A 2015

A.F. Fernández Chávez, N. López Fresneña, A. Rincón Carlavilla, C. Díaz-Agero Pérez, J. Aranzaz Andrés

*Servicio de Medicina Preventiva y Salud Pública, Hospital Ramón y Cajal.*

**Antecedentes/Objetivos:** Describir la incidencia acumulada de casos de enfermedad neumocócica invasora (ENI) y su evolución temporal en el período 2007-2015 en el área de referencia del Hospital Ramón y Cajal (HRC). Describir la incidencia específica por grupo de edad y sexo, así como sus formas de presentación clínica, microbiología y su impacto en morbilidad y mortalidad. Evaluar su relación con la inmunización previa y los serotipos de *Streptococcus pneumoniae* detectados.

**Métodos:** Estudio observacional descriptivo. Las variables de estudio son edad, sexo, año, forma clínica, serotipo, vacunación previa y

tipo de vacuna, y mortalidad. Se calcula la incidencia anual de ENI, por grupos de edad y sexo, y formas clínicas. Los casos se obtienen del sistema EDO. La población es la de referencia asignada al HRC. Los datos de vacunación se obtienen del Sistema de Información en Salud Pública de la Comunidad de Madrid.

**Resultados:** Se han detectado 270 casos de ENI, lo que supone una incidencia acumulada (IA) de 5,48 casos por 106 habitantes. La tasa ajustada por edad en hombres fue de 6,89 y en mujeres 4,23 por 106. La edad media fue de 57 años (DE 24,5) La tasa de IA en mayores de 65 años fue de 23 casos por 106, y representaron el 43% del total. En menores de 4 años la IA fue de 5,76 por 106. Las formas de presentación clínica más comunes fueron: neumonía con bacteriemia (37%), bacteriemia (32,2%), neumonía (8,5%) y sepsis (7,8%). La tasa de letalidad fue del 14%. La evolución de la ENI mostró un descenso de 11,5 por 106 habitantes el año en 2007 a 0,90 por 106 habitantes en 2011. A partir del año 2012 se produce un incremento hasta 6 por 106 mantenido en los tres últimos años. La línea de tendencia global fue descendente ( $p < 0,05$ ). La tasa de mortalidad ajustada por edad en hombres fue de 2,3 por 106 y en mujeres de 1,2 por 106. Los 5 serotipos más comunes fueron: 8 (10,62%), 3 (10,18%), 1(9,73%), 19A (8,85%), 22F (6,64%), 7F(6,64%). El 34,8% de los ENI fueron vacunados (93 pacientes), de los cuales el 82% (77) recibió vacuna polisacárida 23 valente y el 18% (14) conjugada. Los serotipos más comunes en vacunados con polisacárida fueron: 22F (8,2%), 3 (9,6%), 7F (6,8%). En vacunados con conjugada heptavalente fueron el 3(4,3%) y el 8 (6,8%). En no vacunados fueron: 1 (12,4%), 8 (12,4%), 19A (10,4%).

**Conclusiones/Recomendaciones:** La IA de ENI en el período superior en hombres que en mujeres. El grupo de edad con mayor número de casos fue el de mayores de 65 años. La tendencia general es descendente, aunque se observa un incremento a partir del año 2012. Más de la mitad de los casos no habían recibido ninguna vacuna. Los serotipos más frecuentes fueron el 8,3 y 1. La vacuna más frecuentemente utilizada fue la polisacárida.

### 834. EPIDEMIOLOGÍA DE LA ENFERMEDAD NEUMOCÓCICA INVASIVA. CATALUÑA 2012-2014

P. Ciruela Navas, C. Izquierdo Gómez, S. Broner Herbst, S. Hernández Baeza, C. Muñoz-Almagro, R. Pallarés Giner, M. Jané Checa

*Agència de Salut Pública de Catalunya, Generalitat de Catalunya; Hospital Universitari Sant Joan de Déu; Hospital Universitari de Bellvitge; Universitat de Barcelona.*

**Antecedentes/Objetivos:** La enfermedad neumocócica invasiva (ENI) es un problema grave de salud pública debido a la elevada morbi-mortalidad. Afecta principalmente a  $< 5$  años,  $= 65$  años, y personas con enfermedades de base. El objetivo del estudio es describir la epidemiología de ENI y la evolución de serotipos circulantes durante 2012- 2014.

**Métodos:** Estudio retrospectivo durante 2012-2014. Se analizaron las notificaciones de ENI realizadas por los microbiólogos que participan en el Sistema de Notificación Microbiológica de Cataluña. Se consultaron otras fuentes de información para recuperar casos no declarados y completar información microbiológica. La ENI se definió como aislamiento o detección por PCR de *Streptococcus pneumoniae* en muestra normalmente estéril. Las variables estudiadas fueron: sexo, edad, presentación clínica y serotipo. El serotipo se analizó según su inclusión o no en las vacunas neumocócicas conjugadas. Se calcularon tasas de incidencia (TI) y riesgo relativo (RR) con intervalos de confianza (IC) al 95%.

**Resultados:** Se notificaron 2.792 casos. La TI fue 12,3 casos  $\times$  100.000 personas-año. Entre 2012 y 2014 se observó una reducción significativa en la TI (RR: 0,82; IC95%: 0,75-0,90;  $p < 0,001$ ). Las incidencias más elevadas se produjeron en  $< 2$  años (40,9 casos  $\times$  100.000 personas-año), en  $= 65$  años (31,9 casos  $\times$  100.000 personas-año) y en

niños de 2-4 años (22,3 casos  $\times$  100.000 personas-año). Las neumonías representaron el 73,4%, las bacteriemias sin foco el 16% las meningitis el 7,5%, y otras manifestaciones clínicas el 3,1%. La neumonía ha sido la manifestación clínica más frecuente en todos los grupos de edad. El serotipo se identificó en el 85% de casos, siendo los serotipos 3, 1, 19A, 12F, 14, 8 y 7F los más frecuentes (53,3%). Los serotipos incluidos en las vacunas neumocócicas conjugadas 10-valente (VNC10) y 13-valente (VNC13) han representado el 29,1% y el 48,2% de casos, respectivamente. En  $< 2$  años los serotipos incluidos en VNC10 y VNC13 representaron el 28% y el 48,8% de casos, respectivamente y en el grupo de 2-4 años el 45,6% y el 70,1% de casos, respectivamente. En todos los grupos de edad, excepto en  $= 65$ , se ha observado una disminución significativa de la incidencia de serotipos incluidos en VNC10 y VNC13.

**Conclusiones/Recomendaciones:** La incidencia de ENI ha disminuido aunque continua siendo elevada en  $< 2$  años. En  $< 2$  años los serotipos incluidos en VNC10 y VNC13 representaron 28% y 48,8% de casos. En  $< 65$  años la incidencia de serotipos incluidos en VNC10 y VNC13 ha disminuido. Es necesario realizar una vigilancia epidemiológica continuada de ENI para detectar cambios en su incidencia y en serotipos circulantes.

### 363. LA TOS FERINA EN CATALUÑA DESPUÉS DE LA INTRODUCCIÓN DE LA VACUNACIÓN EN EMBARAZADAS

G. Carmona, M. Jané, L. Ruiz, C. Fernández, L. Urbiztondo

*Agencia de Salud Pública de Cataluña.*

**Antecedentes/Objetivos:** La vacunación frente a la tos ferina en mujeres embarazadas es la mejor estrategia para proteger a los niños en los primeros meses de vida, edad en la que son más vulnerables a la enfermedad y cuando se da un mayor número de complicaciones, hospitalizaciones o incluso defunciones. En enero de 2014 Cataluña introdujo dicha vacunación en el tercer trimestre de la gestación. El objetivo del trabajo es describir el comportamiento de la tos ferina en los años 2013 (año pre-intervención) y 2015 (año post-intervención).

**Métodos:** Se han analizado los casos sospechosos (cumplen la definición clínica de caso) y/o confirmados (PCR y/o cultivo positivos) declarados en Cataluña al sistema de Enfermedades de Declaración Obligatoria (sistema EDO). Los años de estudio son 2013 (año en el que en Cataluña aún no se había iniciado la vacunación de las embarazadas) y el año 2015 (año en que en Cataluña ya se había implementado dicha estrategia). Para calcular las tasas de incidencia se ha utilizado el padrón municipal de habitantes según datos oficiales de población que publica Idescat (padrón continuo). En la comparación de proporciones independientes (prueba Z) se ha realizado un contraste bilateral con un nivel de significación  $\alpha = 0,05$ .

**Resultados:** La tasa de incidencia de tos ferina de Cataluña el año 2013 fue de 13,3 por 100.000 habitantes, mientras que el año 2015 se situó en 42,8. En los menores de 1 año la tasa de incidencia en 2013 fue de 321,5 por 100.000 habitantes y de 453,5 en 2015. Los menores de 3 meses supusieron el 13% de los casos en el año 2013, mientras que en 2015 representaron el 3,8% ( $p < 0,005$ ). En 2013 la tasa de hospitalización (en todas las edades) fue de 1,57 por 100.000 habitantes, mientras que en 2015 se situó en 1,37 por 100.000 habitantes. El porcentaje de hospitalizaciones en menores de 1 año en 2013 fue del 47%, y en 2015 se situó en el 26,1% ( $p < 0,001$ ). En los menores de 3 meses dicho porcentaje pasó de 67,7% en el año 2013 al 50,4% en el año 2015 ( $p = 0,005$ ).

**Conclusiones/Recomendaciones:** la tasa de incidencia registrada en Cataluña en el año 2015 revela que dicho año fue epidémico. En Cataluña se mantiene el comportamiento de reemergencia de la tos ferina iniciado en el año 2011 al igual que ha sucedido en otros países de nuestro entorno. A pesar del aumento de incidencia en el año 2015

se observó una disminución del porcentaje en los menores de 3 meses y en el porcentaje de hospitalizaciones en menores de 1 año y menores de 3 meses estadísticamente significativos.

### 935. ASOCIACIÓN ENTRE LA GRIPE Y LA VACUNACIÓN EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN EL HOSPITAL RAMÓN Y CAJAL EL AÑO 2016

A.F. Fernández Chávez, N.L. López Fresneña, J.M. Miranda Cortés, P. López Pereira, J. Las Heras Mosteiro, J. Aranz Andrés

*Servicio de Medicina Preventiva, Hospital Ramón y Cajal.*

**Antecedentes/Objetivos:** Describir la enfermedad gripal por edad, sexo, vacunación previa, tratamiento y estancia. Analizar la relación entre la gripe y los factores de riesgo (FR) y complicaciones, en vacunados y no vacunados.

**Métodos:** Estudio observacional descriptivo de los casos de gripe de la temporada 2015/16 hospitalizados en el Ramón y Cajal. Se realizó un seguimiento a los pacientes con PCR positiva para virus de Influenza.

**Resultados:** Se confirmaron 138 casos, más que los presentados el 2015 (94 casos). El 47,1% (65) eran hombres y el 52,9% (73) mujeres, la mediana de edad fue de 65,53 (RI 53,3-77,8). El tipo de virus más frecuente fue el virus Influenza A:89,9% (124), el subtipo más frecuente fue el AH1 (39,5%). Virus B 10,1%. Se trataron con oseltamivir el 81,9% (113). Ingresaron en UVI, 22 (16%). Entre los vacunados hubo mayor porcentaje de patologías crónicas. La OR para la enfermedad cardiovascular (vacunados frente a no vacunados): 2,92 IC95% 1,33-6,39. Para EPOC: OR: 1,00 IC95% 0,427-2,316. DM: OR 2,16 IC95% 0,929-5,060. Entre los vacunados se observaron menos complicaciones graves: ingreso en UVI: OR 0,20 IC95% 0,03-0,77; neumonía: OR 0,95 IC95% 0,43-2,13; SDRA: OR 0,91 IC95% 0,40-2,03. Hubo 22 casos nosocomiales (15,9%). La mediana de estancia hospitalaria 6 (RI 4-13). Hubo dos fallecimientos (1,4%).

**Conclusiones/Recomendaciones:** Hubo más afectados por gripe que el año 2015. La gripe afectó más a mujeres y mayores de 60 años. El virus predominante fue tipo A (a diferencia del 2015 que fue el virus B). Los vacunados tuvieron más FR y menos complicaciones graves.

### 838. GRAVEDAD DE LA EPIDEMIA GRIPAL 2015-2016 EN ESPAÑA SEGÚN INDICADORES DE TRANSMISIBILIDAD, TRASCENDENCIA E IMPACTO

J. Oliva, C. Delgado, I. León, D. Gómez-Barroso, A. Gherasim, F. Vallejo, S. de Mateo, A. Larrauri, en representación del Sistema de Vigilancia de Gripe en España

*Centro Nacional de Epidemiología, ISCIII; Ciber Epidemiología y Salud Pública, ISCIII.*

**Antecedentes/Objetivos:** Uno de los objetivos de la vigilancia de la gripe es evaluar la gravedad de sus epidemias, tanto estacionales como pandémicas. A este respecto, la OMS está desarrollando un marco metodológico basado en la combinación de 3 indicadores (transmisibilidad, trascendencia e impacto) denominado Pandemic Influenza Severity Assessment (PISA). El objetivo de este trabajo se ha centrado en la aplicación de estos indicadores para llegar a establecer la gravedad de la epidemia gripal 2015-16 en España.

**Métodos:** Los datos se obtuvieron del Sistema centinela de Vigilancia de Gripe en España y de la vigilancia de casos graves hospitalizados confirmados de gripe (CGHCG) en la temporada 2015-16. Para cada indicador se utilizaron los siguientes parámetros: 1. Transmisibilidad: incidencia de gripe e incidencia de gripe corregida por la tasa de aislamiento de virus gripales (tasa semanal gripe x% semanal positividad); 2. Trascendencia: letalidad entre los CGHCG; 3. Impacto:

exceso de mortalidad observada por todas las causas sobre la esperada (superior a 2 desviaciones estándar (DE)). Para la categorización semanal de cada parámetro se calcularon umbrales que definen cinco niveles de actividad (nulo, bajo, medio, alto y muy alto) aplicados al total de la población y por grupos de edad (< 15, 15-64 y > 64 años). Los umbrales se obtuvieron con el Método de Epidemias Móviles y/o sobre la base de la información de vigilancia obtenida en las 5 temporadas post-pandémicas previas. Se presentan los datos de la evaluación realizada hasta la última semana consolidada (10/2016).

**Resultados:** La transmisibilidad de la epidemia de gripe fue nula o de nivel bajo desde su inicio hasta la semana 10/2016. La trascendencia se calificó de moderada para todas las edades de la semana 51/2015 a la 8/2016 (máxima letalidad acumulada en semana 4/2016 = 13,5%; IC95%: 9,8-17,9%), y moderada/alta para el grupo > 64 años de la semana 51/2015 a la 9/2016 (máxima letalidad acumulada en semana 5/2016 = 24,2%; IC95%: 17,9-31,5%). En cuanto al impacto, se detectó un exceso de mortalidad bajo (2-4 DE) en el grupo de 15-64 en 2 semanas de 2015, y 5 semanas de 2016.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Hasta la semana 10/2016, la epidemia de gripe 2015/16 presenta un nivel bajo de transmisibilidad, mientras que presentó una trascendencia moderada/alta en > 64 años y un impacto bajo en el grupo de 15-64 años. La utilización de indicadores con información procedente de la vigilancia de gripe y de sistemas de monitorización de la mortalidad permite una calificación rápida de la gravedad de las epidemias y pandemias de gripe, pudiendo ayudar a una rápida evaluación de riesgo e implementación de adecuadas medidas de control.

### 777. PATRÓN DE CIRCULACIÓN VIRAL POR EDAD Y TIPO/SUBTIPO DE VIRUS DE LAS EPIDEMIAS DE GRIPE EN ESPAÑA, 2002-2015

C. Delgado-Sanz, J. Oliva, A. Gherasim, D. Gómez, I. León-Gómez, F. Vallejo, S. de Mateo, A. Larrauri, en representación del Sistema de Vigilancia de Gripe en España

*Centro Nacional de Epidemiología, ISCIII; Ciber Epidemiología y Salud Pública, ISCIII.*

**Antecedentes/Objetivos:** Las epidemias estacionales de gripe en España ocasionan cada invierno una considerable carga de enfermedad, si bien la importancia de los diferentes grupos de edad en la transmisión de la enfermedad todavía no se conoce con precisión. El Sistema centinela de Vigilancia de la gripe en España (ScVGE) recoge información epidemiológica y virológica de los casos con síndrome gripal notificados por médicos centinela. El objetivo del estudio es analizar el patrón epidemiológico de circulación de virus gripales en España por grupos de edad y tipo/subtipo de virus durante las temporadas de gripe 2002-03/2014-15.

**Métodos:** En el análisis se incluyeron todos los casos centinela de gripe confirmada por laboratorio notificados al ScVGE durante las temporadas 2002-03/2014-15. Por temporadas, se calculó la distribución de virus de la gripe por tipo/subtipo y las tasas de detección viral por grupos de edad (0-4, 5-14, 15-64 y > 64 años) y tipo/subtipo de virus. La edad se expresó con mediana y rango intercuartil (IQR). Para comparar proporciones se utilizó la prueba de chi-cuadrado, expresando las diferencias mediante Odds ratio (OR) e intervalos de confianza del 95% (IC95%).

**Resultados:** Se notificaron 21.116 casos de gripe, 3% fueron AH1N1, 34% AH1N1pdm09, 37% AH3N2 y 26% B. Por temporada, el porcentaje de positividad a virus gripales osciló entre 35% en la temporada 2005-06 y 55% en la 2014-15. Los casos con mayores tasas de detección viral pertenecían al grupo de 5-14 años (56%) y los de menor al de > 64 años (40%). La mediana de edad de los casos AH1N1 (18; RIQ: 6-34) fue similar al de AH1N1pdm09 (20; RIQ: 10-38) y menor que los AH3N2 (26; RIQ: 9-44) ( $p < 0,001$ ), siendo los casos B más jóvenes (15; RIQ: 7-41) que los AH3N2. En temporadas pre-pandémicas la detección de virus

AH1N1 en > 64 años fue casi nula (0-3%), mientras que en temporadas con predominio de AH3N2 las mayores tasas de detección viral se registraron en > 64 años (19-49%). En epidemias con predominio de virus AH1N1pdm09 los adultos de 15-64 años fueron los más afectados (14-42%), con excepción de la 2009-10 con mayor positividad en 5-14 años. Respecto al patrón de circulación de virus B, se observa mayor porcentaje de positividad en los < 15 años que en los adultos (OR 1,41; IC95%: 1,34-1,49), incrementándose esta diferencia en temporadas con predominio del linaje B-Victoria (OR 2,94; IC95%: 2,63-3,28).

**Conclusiones/Recomendaciones:** El patrón de transmisión de los tipos/subtipos de virus de la gripe difiere por grupos de edad. Esta información puede ser crucial en la evaluación del riesgo en poblaciones de grupos de edad específicos, así como en la prevención y control de futuras epidemias y pandemias de gripe.

### 736. TRANSMISIÓN DE LA ACTIVIDAD GRIPAL EN ESPAÑA Y SU ASOCIACIÓN CON FACTORES METEOROLÓGICOS

D. Gómez-Barroso, I. León-Gómez, C. Delgado, J. Oliva, A. Gherasim, F. Vallejo, S. Mateo, A. Larrauri

*CIBERESP; Centro Nacional de Epidemiología; ISCIII.*

**Antecedentes/Objetivos:** Los fenómenos meteorológicos como temperatura y humedad absoluta pueden ayudar a explicar la dinámica de la transmisión de la gripe durante las ondas epidémicas. Estudios en otros países indican que la transmisión de la gripe aumenta al disminuir la humedad absoluta. El objetivo de este estudio es valorar la asociación entre la actividad gripal y la humedad absoluta en España en las cinco temporadas posteriores a la pandemia.

**Métodos:** El número de casos notificados de gripe por médico centinela y su población vigilada, desde la temporada 2010/11 a 2014/15, se obtuvieron del Sistema centinela de Vigilancia de la Gripe en España. Los datos meteorológicos diarios se obtuvieron de National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) para 77 estaciones. Se ha considerado como humedad absoluta la media semanal de la temperatura del punto de rocío. Se analizó la correlación entre temperatura y humedad absoluta mediante el coeficiente de Pearson. Los datos se agregaron por municipios y por "regiones meteorológicas", según la estación más cercana. En cada temporada se incluyeron 11 semanas, la semana pico de la onda 5 semanas anteriores y 5 posteriores. Para analizar la asociación entre las tasas de incidencia semanal y la humedad absoluta se utilizó un modelo multinivel bayesiano de Poisson con dos efectos aleatorios: espacial (región meteorológica) y temporal (onda epidémica); y, como efectos fijos, tendencia, estacionalidad y humedad absoluta.

**Resultados:** En las cinco temporadas, los médicos centinelas (N = 788-873) vigilaron un 2,2-2,4% de la población de referencia. Los picos de la onda epidémica se observaron entre la semana 2, temporada 2010/11, hasta las semanas 7-8 en temporadas tardías 2011/12 y 2012/13, respectivamente. Las tasas de incidencia acumulada de gripe variaron entre 1906,30 casos/10.000 h en la temporada 2013/14, a 2477,60 casos/10.000 h en la temporada 2014/15. La correlación entre la temperatura y la humedad absoluta fue alta (0,74; IC95%: 0,74-0,75) por lo que el análisis se centró en esta última variable. El incremento de un grado de la humedad absoluta disminuye la tasa de incidencia gripal un 2% (RR = 0,98; IC95%: 0,97-0,99), mientras que un aumento en la humedad absoluta de 10 grados disminuye la transmisión de la gripe un 11% (RR = 0,89; IC95%: 0,80-0,90).

**Conclusiones/Recomendaciones:** La transmisión de la onda epidémica gripal en España disminuye cuando la humedad absoluta aumenta. La incorporación de variables meteorológicas en los modelos de vigilancia puede ayudar a explicar y predecir la intensidad de transmisión de las ondas gripales y por tanto a guiar la adopción de medidas de control ante la presentación de cambios inesperados en los fenómenos meteorológicos.

### 590. FRECUENCIA, EVOLUCIÓN Y CARACTERÍSTICAS CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICAS DE LOS CASOS GRAVES DE GRIPE DE ORIGEN NOSOCOMIAL EN LA COMUNIDAD VALENCIANA DE LAS TEMPORADAS 2010-2011 A 2014-2015

J.G. Mora Muriel, G.G. Cabrera Tejada, L.F. Pinto Riera, I. Tenza Iglesia, E.J. Silva Contreras, P. García Shimizu, E. López González, M. El Attabi, J. Sánchez Payá

*Hospital General Universitario de Alicante.*

**Antecedentes/Objetivos:** Conocer la frecuencia, evolución y características clínico-epidemiológicas de los casos graves de gripe de origen nosocomial en la Comunidad Valenciana de las Temporadas 2010-2011 a 2014-2015.

**Métodos:** Se realizó un análisis descriptivo de los casos graves de gripe (CGG) con ingreso hospitalario de las temporadas 2010 a 2014 a partir de los datos obtenidos de la red de vigilancia epidemiológica (AVE) de los hospitales de la Comunidad Valenciana. Se consideró caso de origen nosocomial (N), cuando el inicio de los síntomas se producía tres o más días después de la fecha de ingreso. Se calculó el porcentaje de CGG nosocomial, con sus intervalos de confianza al 95%; se compararon las características clínico-epidemiológicas de los CGG nosocomial, y comunitario, el análisis estadístico se realizó con la ji cuadrado y la t-Student o U de Mann-Whitney según tipo de variable. Se analizó la evolución en el tiempo mediante la prueba de la Ji cuadrado para tendencias.

**Resultados:** Entre los casos de gripe confirmada, la frecuencia de casos graves nosocomiales fue de: 6,2% (11/177) en la temporada 2010-11, 6,3% (2/32) en la temporada 2011-12, 2,5% (3/119) en la temporada 2012-13, 2,3% (14/617) en la temporada 2013-14 y el 3,3% (9/270) en la temporada 2014-15. Las variables que se asociaron de forma estadísticamente significativa a casos graves de gripe nosocomial fueron pacientes con cáncer RR = 3,6 (1,89-6,87), anemia RR = 2,3 (1,05-5,21), sepsis RR = 2,2 (0,99- 4,81), shock RR = 2,5 (1,08-5,58).

**Conclusiones/Recomendaciones:** Este estudio permite conocer la evolución de los CGG de origen nosocomial en la Comunidad Valenciana. Según nuestro estudio se asoció de manera significativa la aparición de CGG nosocomial en pacientes inmunodeprimidos o con inestabilidad hemodinámica. Hay que insistir en el cumplimiento de las principales estrategias de prevención de la gripe nosocomial y por tanto de mejora de la seguridad de los pacientes.

Financiación: FISABIO.

### 110. LOS CENTROS COORDINADORES DE URGENCIAS-112 COMO POTENCIALES HERRAMIENTAS DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA: EL CASO DE LA GRIPE ESTACIONAL

P. Arcos González, E. Ferrero Fernández, R. Castro Delgado

*Unidad de Investigación en Emergencia y Desastre, Departamento de Medicina, Universidad de Oviedo.*

**Antecedentes/Objetivos:** La gripe estacional es una enfermedad con alta morbilidad y con diferentes sistemas de vigilancia epidemiológica desarrollados para monitorizarla. El objetivo de este estudio es explorar el papel potencial de un Centro Coordinador de Urgencias 112 (CCU) como herramienta complementaria de vigilancia epidemiológica de la gripe estacional a través de llamadas de emergencia en comparación con los sistemas tradicionales de Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO) y Red de Médicos Centinelas (RMC).

**Métodos:** Estudio observacional retrospectivo de análisis de correlación y tendencias de casos de gripe estacional notificados a los sistemas EDO y RMC comparados con las llamadas realizadas al CCU-112 de Asturias por gripe potencial ("llamada caso") basada en algoritmo de criterios sindrómicos a partir de definiciones de gripe de OMS y ECDC. Nuestra "llamada caso" era aquella codificada con: (i) dolor de cabeza, (ii) sensación de frío/calor, (iii) dolor de garganta, (iv) dolor

ocular, (v) dolor de espalda, (vi) fiebre, e (vii) inicio repentino. El ámbito temporal del estudio fue de 68 semanas, de la semana 45 de 2011 hasta la semana 8 de 2013, ya que permite estudiar dos temporadas de gripe diferentes, en las que los virus de gripe no son necesariamente idénticos y es útil para reforzar los hallazgos potenciales de este modelo. Tanto las llamadas caso al CCU-112 como los casos notificados al sistema EDO y RMC tienen base poblacional y son los del total de la CCAA del Principado de Asturias.

**Resultados:** El sistema RMC notificó 2.354 casos de gripe, el sistema EDO 43.071 casos y en el CCU se registraron 4.360 "llamadas caso" de un total de 180.720 llamadas de emergencia. Hay correlación positiva ( $R = 0,42$ ,  $p = 0,03$ ) entre los casos EDO y las llamadas caso al CCU y entre los casos EDO y las llamadas caso al CCU ( $R = 0,38$ ;  $p = 0,007$ ). EDO y RMC tuvieron fuerte correlación positiva ( $R = 0,91$ ,  $p = 0,000$ ). El análisis paramétrico y no paramétrico de correlación de casos reportados por los tres sistemas muestran correlación positiva significativa ( $p < 0,01$ ) entre ellos. El pico de llamadas relacionadas con gripe estacional según nuestros criterios de llamada caso se produce entre 5 y 4,5 semanas antes que el pico de casos de gripe estacional registrados por los sistemas de salud pública tradicionales.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Los datos de llamadas a un CCU pueden utilizarse como sistema de vigilancia epidemiológica complementario de los sistemas de vigilancia tradicional de la gripe estacional. Probablemente esta función en materia de salud pública por parte del CCU puede ser usada para otras enfermedades transmisibles agudas si se codifican adecuadamente los síntomas recogidos en las llamadas.

## 602. VIGILANCIA DE CASOS GRAVES HOSPITALIZADOS CONFIRMADOS DE GRIPE EN 5 TEMPORADAS POSPANDÉMICAS, CATALUÑA 2010-2015

N. Torner, A. Martínez, L. Basile, M.M. Mosquera, A. Antón, C. Arias, C. Rius, E. Plasencia, S. Minguell, M. Carol, et al

*Agència de Salut Pública de Catalunya; Ciber Epidemiología y Salud Pública CIBERESP; Departamento de Salud Pública, Universitat de Barcelona; Departamento de Microbiología, Hospital Clínic de Barcelona; Departamento de Microbiología, Hospital Universitario Vall d'Hebron.*

**Antecedentes/Objetivos:** El 'Plan de información de las infecciones respiratorias agudas en Cataluña' (PIDIRAC) incorporó la vigilancia de los casos graves hospitalizados confirmados de gripe (CGHCG) con la finalidad de evaluar la gravedad de la pandemia 2009, y desde entonces quedó incluida dentro de la vigilancia de la gripe estacional del sistema centinela PIDIRAC. El objetivo es describir las características clínicas, epidemiológicas y virológicas de CGHCG a partir de los datos registrados por los 12 hospitales centinela que participan en Cataluña.

**Métodos:** El periodo de estudio comprende 5 temporadas consecutivas de vigilancia de gripe, de octubre de 2010 a mayo de 2015. Se definió como CGHCG un caso con diagnóstico microbiológico de virus de la gripe (A, B o C) que precisó ingreso hospitalario por neumonía, shock séptico, fallo multiorgánico o cualquier otra condición que comportó gravedad, incluido el ingreso en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), o bien que desarrolló este cuadro clínico durante el ingreso hospitalario por cualquier otro motivo. El diagnóstico microbiológico se confirmó mediante técnicas de inmunofluorescencia, de PCR y/o de aislamiento viral en cultivo celular a partir de muestra respiratoria.

**Resultados:** Durante el período de estudio se registraron 1400 CGHCG, de los cuales un 33% requirieron ingreso en UCI y un 12% fueron exitos. Un 55,6% fueron hombres. El promedio de edad fue de 55,2 años ( $DE \pm 26,7$ ), con un rango entre 0 y 101 años. El grupo de edad más representado (45,2%) fue = 64 años. Un 70,8% eran no vacunados. Un 87% recibieron tratamiento antiviral [oseltamivir (99%) y zanamivir

(1%)], 80,4% antes de las 48 horas de ingreso y 24,6% de los cuales antes de las 48 horas desde el inicio de síntomas. El 88% de los casos se confirmó virus de la gripe tipo A (35% AH1N1pdm09, 22% AH3N2, 31% no subtipados). Se observan diferencias significativas en el promedio de edad de los casos según tipo/subtipo viral ( $AH3N2 = 67a$  vs  $AH1N1pdm09 = 47a$ )  $p = 0,001$ ; y en promedio de estancia hospitalaria entre grupos de edad siendo mayor en el grupo 45-64a: 16,4 días DE 17,6), ( $p = 0,001$ ) independientemente del tipo/subtipo gripal.

**Conclusiones/Recomendaciones:** La vigilancia de los CGHCG proporciona una estimación de la gravedad de las epidemias estacionales de gripe, permite identificar y caracterizar los grupos de riesgo para adoptar medidas preventivas (vacunación) y tratamiento antiviral precoz para grupos de riesgo. Además permite identificar las características epidemiológicas y virológicas de las formas graves de gripe que denoten cambios de virulencia.

## CO08. Salud de las personas ancianas

Miércoles, 14 de septiembre de 2016. 15:00 a 17:00 h

Salón de Actos

*Moderan: Javier Damián Moreno y Elisabete Alves*

## 157. PARA VIVIR DE FORMA SALUDABLE Y AUTÓNOMA. PROGRAMA DE ENVEJECIMIENTO ACTIVO Y SALUDABLE

C. Fernández Garrido, P. García Crespo, A. de Blas, L. Ruíz, D. Claver, M.J. Zomeño, M. Bustamante, M. Martínez

*Servicio de Prevención y Promoción de la Salud, Madrid Salud.*

**Antecedentes/Objetivos:** La población de Madrid está muy envejecida 20,2% mayores de 65 años. Los mayores han cambiado en los últimos años. Su prolongada esperanza de vida hace necesaria una intervención integral. Se presenta una forma de intervención que promueve la salud, la participación y la seguridad de los mayores, con atención especial a los más vulnerables.

**Métodos:** Se trabaja con una doble estrategia, con la que se contribuye a prolongar la autonomía, retrasando el mayor tiempo posible la discapacidad y la dependencia de los mayores. Dentro de la estrategia poblacional, se realizan intervenciones en la comunidad con actividades de promoción de la salud y sensibilización en temas que afectan a los mayores como parte de la población general a la que pertenecen, y con actividades grupales para sus problemas específicos. Desde la estrategia de alto riesgo, se interviene en mayores en especial situación de vulnerabilidad y en sus cuidadores mediante acciones preventivas, individuales y grupales, en alimentación y actividad física, déficits sensoriales, accidentes y caídas, problemas de memoria y deterioro cognitivo, aislamiento social, ansiedad, depresión y maltrato.

**Resultados:** La participación de los mayores en las actividades comunitarias realizadas desde los Centros Madrid salud se han incrementado desde 2012 en un 226%. La actividad grupal de 2012 a 2014 ha aumentado un 225%, pasando de 198 talleres en 2012 a 447 en 2014. El porcentaje de centros municipales de mayores (CMM) con los que se ha realizado alguna intervención (grupal y/o comunitaria), asciende al 67,7%. De los CMM situados en zonas de intervención preferente se ha intervenido en el 78%. El número de usuarios individuales del programa de Envejecimiento Activo y Saludable (EAYs) se ha mantenido estable en torno a los 5.500 usuarios por año. El 72% de ellos son mujeres. En estos años, el número de mayo-

res nuevos atendidos en consulta que cumplen los criterios de vulnerabilidad del programa se ha ido incrementando, 25% en 2012, 31% en 2013 y 38% en 2014.

**Conclusiones/Recomendaciones:** La edad de jubilación es un buen momento para hacer cambios en los estilos de vida porque quedan 20 años por delante para beneficiarse de ellos, según la esperanza de vida actual. Este programa pretende: Favorecer el EAYs actuando en promoción y prevención de la salud. Así, disminuyen los costos socioeconómicos, se alivia el sufrimiento individual y disminuyen los mayores aislados. Trabajar en la vida diaria, en sus problemas específicos, pero sin olvidarnos que son parte de la población general y que se debe contemplar su inclusión en todas las propuestas municipales. Comprimir la carga de enfermedad en el último tramo de la vida, aumentando la etapa de la vida libre de enfermedad y por tanto retrasando la dependencia.

## 750. MORTALIDAD EN MAYORES INSTITUCIONALIZADOS SEGÚN TITULARIDAD DE LA RESIDENCIA

J. Damián, R. Pastor-Barriuso, F. García-López, P. Martínez-Martín, A. Ruigómez-Sánchez, J. de Pedro-Cuesta

*Centro Nacional de Epidemiología, Instituto de Salud Carlos III; CEIFE.*

**Antecedentes/Objetivos:** El tipo de titularidad y el tamaño de las residencias para mayores pueden afectar a su salud y capacidad funcional. El objetivo es medir la mortalidad según pertenencia a residencia pública, privada o concertada y según tamaño de Madrid.

**Métodos:** La cohorte basal eran 699 mayores de 65 años, seleccionados entre 1998 y 1999 mediante muestreo probabilístico conglomerados de residencias de Madrid. La información basal se recogió mediante entrevistas estructuradas a residentes, cuidadores y médicos de las residencias. Las muertes por cualquier causa se determinaron mediante consulta al Índice Nacional de Defunciones en periodo comprendido entre la entrevista basal y el 15/09/2013. Las residencias se clasificaron según tamaño en pequeñas (100 camas o menos), medianas (entre 100 y 300) y grandes (mayores de 300) y según titularidad (pública, privada o concertada). Se calcularon tasas brutas de mortalidad por 1.000 años-persona y razones de mortalidad estandarizadas (RME) usando el promedio de las tasas específicas por edad de la población mayor de 65 años de la Comunidad de Madrid (años 2002 hasta 2011). Se estimaron hazard ratios (HR) de mortalidad mediante modelos de Cox con la edad como escala temporal, corregidos por el diseño complejo del estudio y ajustados por sexo, capacidad funcional, número de trastornos crónicos y demencia.

**Resultados:** Durante 4.135 años-persona de seguimiento (mediana/máximo 4,5/15,2 años) murieron 598 participantes. Las tasas brutas de mortalidad (IC95%) fueron de 151,9 (135,6-169,9), 175,8 (129,9-236,0) y 123,8 (104,7-146,1) en residencias públicas, concertadas y privadas respectivamente. La RME (IC95%) fue de 1,15 (1,04-1,27). En modelos ajustados, comparados con residencias públicas, la mortalidad fue ligeramente menor en residencias concertadas: [HR (IC95%) 0,90 (0,70-1,15)], y claramente menor que la de las residencias privadas: [HR: 0,68 (0,52-0,91)]. Las residencias seleccionadas públicas eran grandes y medianas. Las concertadas sólo eran medianas y las privadas sólo eran medianas y pequeñas. La mayor mortalidad se observó en las grandes (sólo públicas). Comparada con éstas las que tuvieron la menor mortalidad fueron las medianas privadas: HR de 0,52 (0,36-0,75).

**Conclusiones/Recomendaciones:** La titularidad de las residencias para mayores está asociada con la mortalidad de sus residentes, siendo esta menor en las residencias privadas en comparación con las públicas y concertadas. El número de residentes así como la razón entre el número y tipo de personal con el nº de residentes podría explicar parte de las diferencias.

Financiación: Instituto de Salud Carlos III (PI15CIII/00037).

## 765. EPIDEMIOLOGÍA DE LAS CAÍDAS Y FACTORES ASOCIADOS EN LA POBLACIÓN MAYOR DE CASTELLÓN

M.P. Molés Julio, A. Lavedán Santamaría, M.L. Maciá Soler

*Universidad Jaume I; Universidad de Lleida; Universidad de Alicante.*

**Antecedentes/Objetivos:** Las caídas en personas mayores son un problema frecuente al que deben enfrentarse los profesionales de la salud. Además, constituyen una de las principales preocupaciones en la población de edad avanzada debido al impacto sobre su estado de salud. El objeto de la investigación que se presenta es estimar la incidencia de caídas en un año y analizar la relación entre la aparición de caídas y sus factores asociados, en adultos mayores de 75 años de Castellón de la Plana.

**Métodos:** Se trata de un estudio observacional de corte trasversal realizado sobre la población mayor de 70 años no institucionalizada de Castellón de la Plana, que incluye un estudio descriptivo y analítico de las variables objeto de estudio. Todas las personas mayores incluidas, se captan desde los Centros de Atención Primaria de Castellón, durante el tiempo que dura el estudio y manifiestan deseo de participar en el mismo. Se realizaron un total de 326 entrevistas individuales que tuvieron una duración de 60 minutos aproximadamente. Para la recogida de datos se utilizó la Encuesta FRALLE. La encuesta tiene nueve dimensiones, estructuradas en escalas validadas que son el estado cognitivo y afectivo, el estado de salud, los hábitos de salud, la capacidad funcional, dificultades y limitaciones, las caídas y el miedo a caer, el estado nutricional, las redes sociales, la calidad de vida relacionada con la salud. Han sido calculadas las incidencias de caídas durante el último año (en porcentaje) y sus intervalos de confianza del 95%. Se ha estudiado su asociación con el resto de factores con las pruebas t-Student y chi-cuadrado, utilizando para todos los análisis el programa estadístico SPSS.

**Resultados:** La incidencia de caídas en el último año fue del 26,4%. Los factores asociados a las caídas son el bajo nivel de estudios 64,3%, al equilibrio y la marcha 28,2%, síntomas depresivos 47,5%, miedo a caer 49,4% y los componentes relacionados con la calidad de vida con una media de 62,42.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Discusión y conclusiones: La elevada incidencia de caídas en la población mayor sugiere la necesidad de ampliar el conocimiento en torno a este síndrome en su relación con los factores asociados. Su seguimiento permitirá el estudio de nuevas estrategias preventivas y de tratamiento.

## 187. EFICACIA DEL REGISTRO DE LAS CAÍDAS EN PERSONAS MAYORES RESIDENTES EN LA COMUNIDAD: ¿MITO O REALIDAD?

P.J. López-Soto, J.M. Carmona-Torres, P. Luque-Carrillo, A. García-Arcos, M.A. Rodríguez-Borrego

*Departamento de Enfermería, IMIBIC/Hospital Universitario Reina Sofía/Universidad de Córdoba.*

**Antecedentes/Objetivos:** Las caídas en las personas mayores residentes en la comunidad son un problema serio y común. Un tercio de las personas mayores de 65 años caen cada año (Silva-Gama et al. 2007), un quinto requiere de atención sanitaria y una décima parte de las caídas resulta en fractura (Gillespie et al. 2012), constituyendo una de las causas más determinantes de pérdida funcional. Debido a la naturaleza multicausal de la caída, se pretendía conocer si, los registros que se llevan a cabo en los servicios de Atención Primaria y/o Comunitaria contribuyen a la prevención de este tipo de sucesos.

**Métodos:** Estudio observacional descriptivo empleando una muestra aleatorizada (muestreo bietápico: selección aleatoria de 4 Unidades de Gestión Clínica (UGC) de una Zona Básica de Salud del Sur de España; y selección aleatoria en cada UGC de los sujetos de estudio) de los registros clínicos de personas mayores (> 65 años) residentes en la comunidad durante un período de 12 meses. Se analizaron las características clínicas, socio-demográficas de toda la muestra y la presen-

cia de caídas así como sus circunstancias (principalmente tiempo y fecha del calendario de la caída). Se empleó estadística descriptiva y análisis Cosinor para identificar patrones temporales en las caídas.

**Resultados:** Un total de 417 registros fueron analizados, encontrándose 40 acontecimientos de caídas (dos de ellas en el mismo individuo), siendo la tasa de incidencia de 0,095 caídas/persona-año. Las personas mayores que caían con respecto aquellas que no presentaban caída eran mujeres ( $p = 0,04$ ), más añosas ( $p = 0,01$ ), que consumían antidepresivos ( $p = 0,03$ ) y presentaban caídas previas ( $p < 0,01$ ). Según el total de caídas, se detectaron patrones temporales: 24 horas ( $p < 0,01$ ) y bifásico semanal ( $p < 0,01$ ). También se detectó variabilidad de 24 horas cuando se categorizaban las caídas según las características clínicas, socio-demográficas y circunstancias de la misma.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Existe variación temporal en las caídas que se producen en personas mayores residentes en la comunidad. No obstante, la amplitud de los patrones es limitada debido al número reducido de caídas encontradas, significativamente inferior al de otros estudios. Por otra parte, se considera que hay una significativa ausencia de registros lo que impide abordar esta problemática adecuadamente. Los profesionales sanitarios deben documentar, la evaluación e intervención de caídas o riesgo de caídas. El conocimiento de la epidemiología de la caída, y posteriormente el empleo de métodos cronobiológicos, facilitará el desarrollo de medidas preventivas más específicas y apropiadas.

## 772. FATORES DETERMINANTES DO PROCESSO DE ENVELHECIMENTO ATIVO: ANÁLISE FATORIAL DA PERCEÇÃO DE PESSOAS IDOSAS

P.F. Pinto, A.A. Fernandes, M.A. Botelho, C. Arreguy-Sena, P. Parreira, A.P. Sobral, L.M. Braga, J.R. Perrout

*Universidade Federal de Juiz de Fora-MG, Brasil; Universidade Nova de Lisboa, Portugal; Universidade Federal de Viçosa-MG, Brasil; Escola Superior de Enfermagem de Coimbra, Portugal; Universidade Federal Fluminense-RJ, Brasil.*

**Antecedentes/Objetivos:** Os determinantes do processo de envelhecimento ativo constituem-se paradigmas capazes de identificar fatores e nortear ações com vistas à maximização das capacidades, potencialidades e recursos pessoais, comunitários e políticos das pessoas idosas. Objetivou-se identificar os determinantes do processo de envelhecimento segundo as variáveis pessoais, familiares, sociais, psicocomunicacionais, demográficas, econômicas e de saúde a partir de uma análise multifatorial.

**Métodos:** Survey realizado em dois serviços de apoio a pessoas idosas no Brasil. Participaram em 326 pessoas com idade = 65 anos. Coletados dados em cinco determinantes: pessoais; familiares e comunicacionais/interacionais; de saúde; econômicos, além de inventário de atividades quotidianas. Utilizou-se triangulação de fonte e técnicas para coleta de dados (entrevista individual com gravação de áudio, aplicação de escalas do tipo Likert). Realizadas 11 análises tendo sido identificada aquela análise fatorial (AF) que retratasse os objetivos da investigação. Utilizada Escala Visual Analógica como elemento facilitador para obtenção de respostas entre pessoas de baixa escolaridade. A matriz gerada e retida visou caracterizar as variáveis e fatores de caracterização do envelhecimento ativo a ponto de sumarizar variáveis de interesse (fatores ou variáveis latentes). Atendidos requisitos éticos e legais na investigação.

**Resultados:** Identificados 11 fatores significativos na análise fatorial com reordenação em oito fatores segundo determinantes do processo de envelhecimento ativo. Realizada adaptação destes fatores considerando-se os determinantes: de saúde (participação em atividades e acesso aos serviços de saúde, atividade física, saúde e capacidade física); familiares e comunicacionais (convivência, interação e avaliação do contato social); demográficos e econômicos (escolaridade e renda); familiares (convivência) e sociais (voluntariado e convivência).

**Conclusiones/Recomendaciones:** Devido ao processo de envelhecimento ser multifatorial, a aplicação da técnica estatística multivariada, utilizando análise fatorial, identificou nos determinantes do processo de envelhecimento as variáveis de maior relevância dentre as variáveis investigadas. Por ser tratar de um método multidimensional, estabeleceu o confronto entre duas ou mais variáveis, medidas simultaneamente para cada elemento amostral, sendo que estas variáveis (selecionadas para o estudo) foram delineadas em consonância com diretrizes da Organização Mundial de Saúde. Sugere-se replicar essa investigação em outras realidades socioeconômicas e culturais.

## 31. BAIXO PESO E SUA RELAÇÃO COM MULTIMORBIDADE, FRAGILIDADE E CAPACIDADE FUNCIONAL EM IDOSOS COMUNITÁRIOS DE SETE CIDADES BRASILEIRAS: ESTUDO FIBRA

D. Assumpção, F.S. Arbex Borim, P.M. Stolses Bergamo Francisco, A. Liberalesso Neri

*Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas.*

**Antecedentes/Objetivos:** O envelhecimento gera mudanças fisiológicas e metabólicas no organismo com reflexos na saúde e no estado nutricional dos idosos. Tais mudanças o tornam mais suscetível a deficiências nutricionais e ao desenvolvimento de um quadro de desnutrição. A desnutrição apresenta-se associada à síndrome consumptiva, sarcopenia, diminuição de força e fadiga e pode contribuir para o aumento da mortalidade, susceptibilidade às infecções e redução da qualidade de vida dos idosos. O objetivo do estudo foi estimar a prevalência de baixo peso em idosos, segundo as variáveis multimorbidade, fragilidade e capacidade funcional.

**Métodos:** Foi utilizado o banco de dados do estudo FIBRA - Unicamp. Trata-se de estudo transversal, multicêntrico, que envolveu 3.478 idosos da comunidade, com 65 anos ou mais. O Índice de Massa Corporal (IMC) foi calculado com informações aferidas de peso e altura. A variável dependente foi o baixo peso, classificada com  $IMC < 22,0 \text{ kg/m}^2$ . A associação entre o desfecho e as variáveis independentes foi verificada pelas razões de prevalência (RP) brutas e os respectivos intervalos de confiança de 95%. Também foi desenvolvido modelo de regressão de Poisson ajustado por sexo, idade e escolaridade. Todas as análises foram conduzidas no programa Stata 12.0.

**Resultados:** A média de idade foi de 72,9 anos (IC95%: 72,7-73,1) e a prevalência de baixo peso atingiu 12,0% (IC95%: 10,9-13,1) dos participantes da pesquisa. Por meio do modelo de regressão verificaram-se prevalências mais elevadas de baixo peso nos idosos classificados como pré-frágeis (RP = 1,54; IC95%: 1,22-1,94) ou frágeis (RP = 1,67; IC95%: 1,15-2,43). Por outro lado, menor prevalência de baixo peso foi observada nos indivíduos que relataram o diagnóstico médico de duas ou mais doenças crônicas (RP = 0,51; IC95%: 0,40-0,66). Não foi verificada associação significativa entre o baixo peso e o comprometimento da capacidade funcional (RP = 1,32; IC95%: 0,94-1,86).

**Conclusiones/Recomendaciones:** Os resultados revelam alta prevalência de baixo peso na população avaliada, sendo ainda maior nos indivíduos que apresentavam algum grau de fragilidade. A associação entre o baixo peso e o maior risco de ocorrência de sarcopenia, redução da força muscular e da mobilidade, reforçam a necessidade da avaliação e do monitoramento do estado nutricional dos idosos.

## 235. SUPORTE SOCIAL E VIOLÊNCIA. ESTUDO NUM CENTRO DE SAÚDE DA ZONA CENTRO DE PORTUGAL

C.V. Veríssimo, M.V. Vieira

*Escola Superior de Enfermagem de Coimbra; Unidade de Investigação Ciências da Saúde: Enfermagem; Universidade Católica; Instituto Ciências da Saúde; Centro de Investigação Interdisciplinar em Saúde.*

**Antecedentes/Objetivos:** O suporte social emerge na literatura como um determinante social com influência na saúde e bem-estar físico e psicológico, especialmente em populações vulneráveis. A violência no idoso prejudica o acesso a serviços e redes sociais, deixando as pessoas idosas vulneráveis a maior isolamento social e problemas de saúde (WHO, 2011). Pretendeu-se com este estudo caracterizar o suporte social nas pessoas com 60 e mais anos e identificar associações entre a violência e o suporte social.

**Métodos:** Estudo transversal, descritivo - correlacional de carácter quantitativo. Estudo realizado num centro de saúde da zona centro de Portugal, inserido numa zona urbano-rural. Amostra acidental ( $n = 130$ ) constituída por pessoas com 60 e mais anos. Colheita de dados através de questionário aplicado por entrevista, baseado nas questões de estudo (Soares et al., 2010), para avaliar a violência no último ano, incluindo a escala multidimensional do apoio social percebido. Foi estabelecido em 5% ( $p < 0,05$ ) o nível de significância dos testes.

**Resultados:** Maioritariamente os participantes eram do sexo feminino (57,7%), casados/as ou viviam em união de facto (57,3% sexo feminino vs 87,3% sexo masculino), com média de idades de 71,45 anos ( $DP = 7,23$ ) e nível de escolaridade o 1º ciclo do ensino básico (50%). Viviam na sua maioria com marido/esposa/companheiro/a (51,5%). A principal fonte de rendimento era a reforma por invalidez (41,5%). Os participantes revelaram uma adequada perceção do seu suporte social global (Média = 59,05;  $DP = 11,792$ ). A variabilidade dos resultados foi semelhante nas várias subescalas. O tipo de violência mais prevalente foi a psicológica (30,0%) e financeira (14,6%). Verificaram-se diferenças estatisticamente significativas entre a violência no último ano e o suporte social ( $p < 0,05$ ). São as pessoas que não sofreram violência psicológica, nem física, ou negligência e não sofreram violência no último ano, que apresentam um score mais alto na escala de suporte social.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Os inquiridos percecionaram globalmente o seu suporte social como adequado e verificou-se maior prevalência de violência psicológica e financeira. Os resultados são coincidentes com outros estudos que apontam para a importância do suporte social na prevenção da violência. Importa desenvolver um trabalho colaborativo e interdisciplinar entre a comunidade em geral e os profissionais de saúde, com reforço das redes de suporte social e potenciar a prevenção da violência nesta população. Continua a ser necessário melhorar as políticas públicas de apoio às redes de suporte social e de prevenção da violência. Uma maior oferta de recursos sociais, políticas de apoio à família pode contribuir para a prevenção deste fenómeno.

### 344. DETERMINANTES SOCIODEMOGRÁFICOS E RELAÇÃO COM A DISCRIMINAÇÃO SOCIAL, ABUSO E NEGLIGÊNCIA EM IDOSOS

E. Marques, C. Veríssimo, A. Corte, M. Veríssimo

*Instituto Politécnico da Guarda/Escola Superior de Saúde/Unidade de Investigação para o Desenvolvimento do Interior do IPG; Escola Superior de Enfermagem de Coimbra; Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra.*

**Antecedentes/Objetivos:** As mudanças ao nível das estruturas e relações familiares, contribuem para o envelhecimento populacional e a velhice, enquanto problema social e de saúde, surgindo fenómenos como a discriminação social e o abuso e negligência. Pretendeu-se avaliar a associação entre as variáveis sociodemográficas e a discriminação social, o abuso e negligência nas pessoas idosas residentes num concelho do interior de Portugal.

**Métodos:** Estudo transversal, realizado por entrevista a 333 idosos, em centros de saúde, hospital e centros de dia. Utilizou-se um questionário estruturado, composto por caracterização demográfica e socioeconómica. Incluiu-se a escala de Discriminação Social Contra as Pessoas Idosas (Palmore, 2001, adap. por Ferreira-Alves & Ferreira Novo, 2006) e o Questions to Elicit Elder Abuse (Carney, Kahan & Paris,

2003, adap. por Ferreira-Alves & Sousa, 2005). Os dados foram analisados ao nível de significância de 5% ( $p < 0,05$ ).

**Resultados:** Amostra constituída maioritariamente por mulheres (59,5%); mínimo e máximo de 65 e 96 anos, média  $76,13 \pm 7,02$  anos. A principal fonte de rendimentos era a pensão ou reforma (96,7%) e 26,1% auferiam 250 a 300 euros mensais; 87,4%, afirmou que visitava ou recebia visitas de familiares ou amigos. Verificou-se a existência de diferenças estatisticamente significativas para o sexo do idoso ao nível do abuso físico ( $p = 0,044$ ) e financeiro ( $p = 0,010$ ); estado civil em termos do abuso emocional ( $p = 0,000$ ) e abuso na sua totalidade ( $p = 0,001$ ); coabitação para o abuso emocional ( $p = 0,000$ ), negligência ( $p = 0,049$ ), abuso financeiro ( $p = 0,000$ ) e abuso total ( $p = 0,000$ ); partilha ou não do quarto com abuso emocional ( $p = 0,000$ ) e abuso total ( $p = 0,000$ ); visitar ou receber visitas de familiares ou amigos com abuso físico ( $p = 0,039$ ), negligência ( $p = 0,049$ ) e abuso total ( $p = 0,027$ ) e necessidade de apoio de outras pessoas e/ou instituições com abuso físico ( $p = 0,034$ ), abuso emocional ( $p = 0,002$ ) e de abuso total ( $p = 0,028$ ). Só se verificaram diferenças significativas em termos de discriminação social para a situação do idoso visitar ou receber visitas de familiares ou amigos. Não foi encontrada diferença estatisticamente significativa entre as variáveis discriminação social e abuso ou negligência e a idade, escolaridade, zona residência, local onde vive e rendimento mensal.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Estes resultados podem contribuir para os profissionais de saúde desenvolverem medidas de intervenção que visem a prevenção e resolução do fenómeno da discriminação social, do abuso e negligência nas pessoas idosas na população estudada. Estas medidas devem ser apoiadas por políticas sociais e de saúde.

### 896. ANÁLISIS EPIDEMIOLÓGICO DE UNA TOXINFECCIÓN ALIMENTARIA CON AUSENCIA DE DATOS MICROBIOLÓGICOS

D. Almagro, N. Pascual, M. Rodríguez, B. López, C. del Moral, P. Guijosa, J. Gutiérrez, I. Pedrosa

*Distrito Granada Metropolitano; UGC Interniveles de Salud Pública; UGC Microbiología, Hospital Virgen de las Nieves.*

**Antecedentes/Objetivos:** En Granada, el número brotes entéricos ha descendido. En 2015 fue por debajo del 50% del total de brotes registrados (42,6%), debido a un descenso de brotes de toxoinfección alimentaria (TIA). En el 44,7% de las TIA confirmadas se consigue averiguar el agente causal y solo entre 10-20% son consecuencia de toxinas bacterianas. Según datos de CDC de 2014, la incidencia de TIA por toxina es similar a la de salmonella o virus. El día 18 de agosto de 2015, se comunicó al Distrito Sanitario la existencia de 22 casos de gastroenteritis (GEA) (diarrea y vómitos) en una residencia. El primer caso apareció el día 15/8/2016. La hipótesis fue TIA. Objetivo: describir el brote de TIA desde el punto de vista clínico, epidemiológico y microbiológico, ocurrido en una residencia de mayores en agosto 2015 y analizar posibles causas y factores de riesgo asociados.

**Métodos:** La encuesta epidemiológica diseñada recogió variables de persona (sexo, edad, clínica, alimento ingerido y tipo de dieta), lugar (tipo de habitación, planta y comedor) y tiempo (día y hora de inicio de síntomas). El período de incubación se estimó para cada día de exposición a los alimentos. Se procesaron 3 coprocultivos para enterobacterias, virus y parásitos, se inspeccionó el centro y se tomaron muestras de alimentos con indicación de realizar bacterias (*Escherichia coli*) y virus (norovirus). Estudio de cohorte bidireccional con tasa de ataque por alimento; se calculó RR e IC al 95%.

**Resultados:** El total de residentes era 72. La tasa de ataque fue 33,33% con todos los casos probables. Los tres coprocultivos fueron negativos a parásitos, bacterias y virus. Los síntomas más importantes fueron diarrea y vómitos y su duración fue 24-48 horas. La tasa de

ataque en la mujer fue más alta que en los hombres (36,3% y 18,2%), en los de mayor edad y en la planta tercera (42,9%), sin ser variables estadísticamente significativas. La curva epidémica reflejó un comienzo y final de una exposición común. El riesgo de enfermar fue de hasta cuatro veces más con la comida triturada (RR = 4,04, IC95% 1,93-8,48). El agua de consumo es de red pública. Resultados de muestras alimentarias: negativas a *E. coli* y no se investigó norovirus. La inspección resultó con simples irregularidades que se subsanaron.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Se sospecha la posibilidad de contaminación del alimento. Los resultados obtenidos no descartan esta hipótesis. Disponer de medios para la identificación de toxinas en heces de pacientes sería de gran ayuda ya que la posibilidad de encontrarlas en alimentos es inferior.

### 961. ASOCIACIÓN DE LA EXISTENCIA DE PROTOCOLOS DE HIGIENE BUCAL EN LOS ESTABLECIMIENTOS DE LARGA ESTADÍA PARA ADULTOS MAYORES CON CARACTERÍSTICAS DE LOS ESTABLECIMIENTOS Y DE SUS DIRECTORES TÉCNICOS

M. Cornejo-Ovalle, A. Latapiat, A. Pizarro, I. Espinoza

Facultad de Odontología, Universidad de Chile; Fundación Sonrisas.

**Antecedentes/Objetivos:** Chile se encuentra en una etapa avanzada de transición demográfica y para el 2030 será el país más envejecido de Sudamérica. Muchas de las necesidades que se presentan en edades avanzadas exigen cuidados especializados que desbordan las posibilidades del espacio doméstico. En Chile las residencias de cuidados de adultos mayores (AM) se denominan Establecimientos de Larga Estadía para Adultos Mayores (ELEAM). Dentro del marco normativo que regula su autorización sanitaria no se contempla en forma específica la aplicación de protocolos de higiene oral ni aspectos de salud oral. El objetivo de este estudio fue describir y asociar la existencia de protocolos de higiene bucal de los ELEAM en Chile con características del establecimiento y sus Directores Técnicos (DT).

**Métodos:** Como fuentes de información se utilizaron un catastro de los ELEAM de Chile accesible públicamente y un cuestionario online previamente piloteado de autoaplicación dirigido a los DT para recabar información acerca de los conocimientos del DT en aspectos odontológicos, características propias del ELEAM, años de experiencia con AM, protocolo de higiene bucal y capacitación en salud oral. La muestra por conveniencia estuvo compuesta por 42 participantes. Se describieron las variables por frecuencias absolutas y relativas. Se determinó la asociación entre variables mediante test de  $\chi^2$  y exacta de Fisher. La intensidad de la asociación se evaluó con modelos de regresión de Poisson Robusta.

**Resultados:** El 61,9% de los participantes son de género femenino. El 45,2% pertenece a la Región Metropolitana, el 85,7% posee capacitación en materia de Personas Mayores, la profesión mayoritaria es Enfermería (30,95%). La prevalencia de protocolos de higiene bucal (PHB) diaria para personas mayores institucionalizadas en ELEAM en Chile corresponde a un 76,2%. Dos características de los DT y 3 de los establecimientos resultaron estadísticamente significativas al asociarse con la existencia de protocolos. Los ELEAM de titularidad privada, con más de 30 residentes y que comparten la provisión de artículos de higiene bucal con los residentes tiene mayor probabilidad de tener PHB.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Existe mayor probabilidad de que exista un PHB en un ELEAM donde su DT conoce la resolución nº 23 del SENAMA para fondos concursables o los 5 protocolos obligatorios para fondos concursables del SENAMA que incluyen uno de higiene bucal, y para aquellos que ELEAM que tienen una plaza mayor a 30. Tienen mayor probabilidad de tener un PHB los establecimientos de tipo privado o aquellos en donde se comparte la entrega de artículos de higiene oral con los residentes.

## COMUNICACIONES ORALES

### CO09. VIH-Sida

Miércoles, 14 de septiembre de 2016. 15:00 a 17:00 h

Aula 0.1

Moderadora: Jordi Casabona Barbarà

#### 591. INFORMATION ABOUT HIV/AIDS IN KINSHASA (DRCONGO): SOURCES, MESSAGES AND ASSOCIATED CHANGES RELATED TO PREVENTION

S. Carlos, C. López-Del Burgo, E. Burgueño, A. Osorio, A. Ndarabu, F. Nzakimuenza, J. de Irala

Preventive Medicine and P. Health, Universidad de Navarra, Spain; IdiSNA, Navarra Institute for Health Research, Spain; Institute for Culture and Society, Universidad de Navarra, Spain; Monkole Hospital, Kinshasa; School of Education-Psychology, Universidad de Navarra, Spain.

**Antecedentes/Objetivos:** Mass media are part of HIV prevention strategies since the pandemic onset and more recently in SubSaharan Africa, where little is known about their impact. We want to study the perceived access to different HIV information sources and messages in Kinshasa and the related associations with HIV knowledge, attitudes and behaviours as well as with HIV status.

**Métodos:** Prospective (2010-2012) case-control study at a hospital in Kinshasa. Cases were aged 15-49 with an incident positive HIV test at the Voluntary Counseling and Testing (VCT) while controls were those having a negative test. All were interviewed about their access to HIV-related sources, messages and information and about their HIV-related knowledge and attitudes and their sexual behaviours.

**Resultados:** The prevalence of the perceived access to media was: TV (54%), radio (44%), magazines (12%), newspapers (11%) and internet (9%). Regarding HIV, 37% reported having little access to information. Most perceived access to two or more sources (96.5%) and the most frequent ones were street panels, songs/theatre, T-shirts/caps/calendars, TV and radio. The information source about HIV perceived as best were public meetings, theaters and videos (33.1%), followed by the mass media (TV, radio, newspapers) (17.2%) and health centers (16.5%). Forty percent had ever heard about the three ABC components of HIV prevention (A: abstinence; B: mutual monogamy and C: condom use). Those having heard about each component were 42.4%, 82.4% and 90%, respectively. Referring access to information was associated with a higher HIV knowledge (aOR = 3.2; 95%CI: 2.4-4.2). Perceiving frequent access to information sources was associated with having positive attitudes towards their messages. Receiving messages about 'A' or 'ABC' was inversely associated with having concurrent sexual partners (aOR: 0.7, 95%CI: 0.5-0.9) and access to A, B and C preventive messages was associated with condom use but not with consistent use. Access to information about A, B or ABC was inversely associated with being HIV+ (aOR: 0.5, 95%CI: 0.4-0.7). No association was found with information on condoms (aOR: 0.8, 95%CI: 0.5-1.2).

**Conclusiones/Recomendaciones:** Access to HIV information was associated with knowledge and positive attitudes towards preventive strategies. Few participants had ever heard about all components of the ABC strategy of HIV prevention. Information about A and ABC, were inversely associated with sexual risk behaviours and being HIV+. Having heard about C, was not associated with consistent condom use.

Financiación: Univ.Navarra (PIUNA 12458071; ICS).

### 632. A NEW MEASURE FOR HIV STEREOTYPES: DEVELOPMENT, VALIDITY, AND RELIABILITY OF HIV-S SCALE IN HEALTHCARE PROFESSIONALS

P.M. Parreira, D. Oliveira, D. Gómez, L.S. Mónico, C. Carvalho, A. Salgueiro-Oliveira, L.M. Braga, C. Arreguy-Sena

*Escola Superior de Enfermagem de Coimbra; University of Estado do Rio de Janeiro; Universidad Autónoma del Estado de México; University of Coimbra; University of Coimbra; Escola Superior de Enfermagem de Coimbra; Federal University of Viçosa-MG.*

**Antecedentes/Objetivos:** HIV-related stigma is considered one of the greatest challenges by health professionals, being of the biggest barriers to implementing effective responses in combating this epidemic. Strategies to combat stigma continue to be underestimated. The lack of consensus among policy makers and those responsible for program implementation, linked to difficulties in measurement/intervention at the level of stereotypes, has been an obstacle to the effectiveness of these programs. It is urgent to create reliable tools to assess the stereotype by health professionals who deal with HIV patients.

**Métodos:** A randomized stratified sample of 636 HIV healthcare professionals was composed from Community Health Centers of all states of Brazil (M = 43.80, SD = 9.97 years-old; 82.9% female; 55.8% Catholics; 35.0% nurses; 27.4% physicians; 10.8% social assistants; 9.1% psychologists; and 17.7% other healthcare assistants). We followed Kline's criteria for scale development. The final version is composed of 21 items, measuring stereotypes, information, and support on a 6-point Likert scale. Two randomized samples were created for performing Exploratory and Confirmatory Factor Analysis.

**Resultados:** According to eigenvalue > 1 and the scree plot, two factors were extracted: F1-negative feelings (28.25% of explained variance; M = 3.82, SD = 0.63) and F2- Information and support (25.32%; M = 5<sup>th</sup>, SD = 0.44), with significant mean differences,  $t(631) = 51.23$ ,  $p < 0.001$ . Reliability for HIV-S scale was acceptable (Cronbach's Alpha = .75). This factorial structure was supported by CFA, with an acceptable fit: CMIN/184 = 1.93, RMSEA = .038 (LO90 = 0.032, HI90 = 0.044), NFI = 0.78, CFI = 0.88. Negative feelings (F1) was transversal to different healthcare professionals,  $F(6, 528) = 1.98$ ,  $p = 0.067$ . Information and support (F2) varied slightly according to professional category,  $F(6.527) = 3.35$ ,  $p = 0.003$ ,  $n_2p = 0.04$ .

**Conclusiones/Recomendaciones:** HIV-S Scale presented acceptable psychometric properties, with two interpretable factors, extracted from EFA and supported by CFA with two randomized samples. Items showed good homogeneity, variability among answers, and suitable discriminant power. Negative feelings (F1) scored below the middle point of the scale, showing low discrimination towards to HIV infected people. Information and support (F2) scored above the middle point of the scale, suggesting that more information tends to reduce negative feelings, highlighting the need for education in HIV area. These results suggest a probable cultural change regarding discrimination towards HIV.

### 712. CONSEJO PREVENTIVO FRENTE A VIH POR PROFESIONALES DE ATENCIÓN PRIMARIA EN LA COMUNIDAD DE MADRID

M.C. Álvarez-Castillo, M. Pichiule, M.F. Domínguez, C. García, M. Morán, M. Hernández, J. Astray, Grupo ESTVIH

*Dirección General de Salud Pública; Gerencia Asistencial de Atención Primaria; Consejería de Sanidad.*

**Antecedentes/Objetivos:** La Comunidad de Madrid está realizando un estudio de evaluación de estrategias para promover el diagnóstico precoz de VIH en atención primaria (AP), proyecto ESTVIH. Se ha realizado una encuesta sobre conocimientos, actitudes y prácticas ante

la detección precoz de infección por VIH dirigido a profesionales de medicina y de enfermería. El objetivo es describir los factores asociados a la realización de consejo preventivo (CP) frente a VIH.

**Métodos:** Se envió un cuestionario 'on-line' anónimo a 316 profesionales, participantes voluntarios y pertenecientes a centros de salud ubicados en zonas de alta incidencia de infección por VIH. Se preguntó por la frecuencia de realización en los 12 meses previos de consejo preventivo frente a VIH en distintos grupos etarios o con mayor riesgo de infección. Se analizó la asociación entre realizar CP en cada uno de estos grupos con sexo y edad del profesional, categoría profesional, años trabajados en AP, estar entrenado para consejo pre-post prueba de VIH (entrenado), formación previa en VIH y haber solicitado serología VIH en los últimos 12 meses, cuantificada mediante odds ratio (OR) y sus intervalos de confianza al 95% (IC) según modelos multivariados de regresión logística.

**Resultados:** La tasa de respuesta fue 83,5% (N = 264). Han referido realizar CP "habitualmente/siempre" frente a VIH al grupo de edad de 14-18 años un 58,7%, al de 19-24 años un 60,2%, al de 25-35 años un 38,6% y al de > 35 años un 21,9% y, según riesgo de infección a usuarios/as: originarios de otros países un 26,1%, que consultan por infección de transmisión sexual (ITS) un 71,6%, que solicitan anticoncepción de emergencia un 60,2%, con prácticas homo o bisexuales un 61,4% y transexuales un 39,0%. Un 28,4% refirió acuerdo con la afirmación 'estoy entrenado para dar consejo pre-post prueba de VIH'. Las variables asociadas a la realización de CP fueron: 1) la percepción de estar entrenado: en 25-35 años (OR: 2,15; IC: 1,19-3,90), en > 35 años (OR: 2,49; IC: 1,27-4,96), en usuarios/as con prácticas homo-bisexuales (OR: 3,04; IC: 1,42-6,50) y en transexuales (OR: 2,36; IC: 1,19-4,65); 2) la formación previa en VIH en usuarios/as originarios de otros países (OR: 2,46; IC: 1,21-5,00) y en transexuales (OR: 2,80; IC: 1,24-6,32); y 3) haber solicitado serología para VIH en los 12 meses previos: en 19-24 años (OR: 2,49; IC: 1,23-5,04) y en aquellos que consultan por ITS (OR: 2,52; IC: 1,04-6,05).

**Conclusiones/Recomendaciones:** El consejo preventivo frente a VIH en la población más vulnerable a la infección está asociado con la formación y capacitación previa de los profesionales en VIH por lo que deben continuar las actividades formativas en AP para la adquisición de estas habilidades.

Financiación: Financiación parcial GILEAD.

Conflicto de intereses: Financiación parcial GILEAD.

### 891. FACTORES ASOCIADOS A LA INDICACIÓN DE LA PRUEBA DE VIH EN ATENCIÓN PRIMARIA SEGÚN ESTRATEGIAS DE DIAGNÓSTICO PRECOZ

M. Pichiule, M.F. Domínguez-Berjón, C. García-Riolobos, C. Cevallos, A. Zoni, J. Astray, M.C. Álvarez-Castillo, Grupo ESTVIH

*Dirección General de Salud Pública; Gerencia Asistencial de Atención Primaria; Consejería de Sanidad, Comunidad de Madrid.*

**Antecedentes/Objetivos:** En el marco del proyecto ESTVIH de evaluación de estrategias de diagnóstico precoz de VIH en Atención Primaria (AP) de la Comunidad de Madrid, se realizó una encuesta sobre conocimientos, actitudes y prácticas ante la detección precoz de VIH, dirigida a profesionales de medicina y de enfermería. El objetivo es describir los factores asociados a la indicación de la prueba de VIH en Oferta por Enfermedad Indicativa (OI), Oferta Dirigida (OD) y Oferta Rutinaria por parte de los profesionales.

**Métodos:** Se envió un cuestionario 'on-line' anónimo a 316 profesionales que participan voluntariamente en el proyecto. Para OI se preguntó si consideraba indicado ofrecer la prueba de VIH ante determinadas patologías, en OD, si preguntaban habitualmente/siempre (frecuentemente) por prácticas de riesgo y actividad sexual y en Oferta Rutinaria si consideraba indicado la prueba de VIH en > 18 años con independencia de prácticas de riesgo. Se analizó la asociación de cada

una de estas variables con sexo, edad, categoría profesional, años trabajados en AP y formación previa en VIH en los últimos 24 meses, cuantificada mediante odds ratio (OR) según modelos de regresión logística y con intervalos de confianza al 95% (IC).

**Resultados:** La tasa de respuesta fue 83,5% (N = 264). En OI: el porcentaje de profesionales que consideró indicado solicitar la prueba a pacientes con ITS fue 89,0%, hepatitis C 84,1%, tuberculosis 76,9%, dos neumonías en el último año 58,0%, diarrea crónica idiopática 54,9% y herpes zoster 43,9%. En OD: refirieron preguntar frecuentemente acerca del uso de preservativo 45,1%, drogas inyectadas 43,6%, actividad sexual 30,3% y número de parejas sexuales 9,9%. En la oferta rutinaria un 22,0% consideró indicado solicitar la prueba a > 18 años con independencia de si hay prácticas de riesgo. En el análisis multivariado se observó asociación entre el ofrecimiento de la prueba y la categoría profesional (medicina respecto a enfermería) en pacientes con hepatitis C (OR: 6,75; IC: 2,58-17,67), tuberculosis (OR: 5,04; IC: 2,26-11,23), neumonías (OR: 4,00; IC: 2,00-7,97) y diarrea (OR: 3,17; IC: 1,56-6,42) así como en la oferta rutinaria de la prueba en > 18 años (OR: 2,90; IC: 1,21-6,97). En OD la exploración frecuente de actividad sexual y número de parejas sexuales se asoció con formación previa en VIH (OR: 2,66; IC: 1,34-5,26 y OR: 2,71; IC: 1,05-6,95 respectivamente).

**Conclusiones/Recomendaciones:** Es necesario fomentar en profesionales de AP, tanto de medicina como de enfermería, la información relacionada con la indicación de la prueba según enfermedad indicativa y la posibilidad de realizar oferta rutinaria. En OD la mejora podría residir en dar continuidad a la formación en VIH.

Conflicto de intereses: Financiación parcial GILEAD.

## 85. ¿A QUIÉN PRESCRIBIR PROFILAXIS PRE EXPOSICIÓN AL VIH (PREP) DESDE UN CENTRO DE ITS Y VIH?

J. Belda Ibáñez, J.L. Carretero Ares, E. Fernández García, T. Zafra Espinosa, T. Esguevillas Martín, E. Galán Rubio, A. Díaz Jiménez

*Centro de Información y Prevención del SIDA e ITS, CS Pública, Alicante; Hospital General Universitario de Alicante.*

**Antecedentes/Objetivos:** La PrEP se postula como una estrategia preventiva más en la infección por el VIH dirigida a poblaciones clave con un riesgo elevado de infección por VIH. Existen ciertos temas acerca de sus criterios de aplicación que en nuestro entorno no están totalmente definidos y que sería importante consensuar para evaluar con más precisión su evidencia en contextos de práctica clínica, como a quién prescribirlo, quien prescribe, donde se dispensa, financiación, seguimiento y control, entre otros. Objetivo: describir el perfil del usuario a quien se le ofertaría la PrEP desde un centro de ITS.

**Métodos:** Estudio descriptivo transversal a partir del registro de usuarios de CIPS e ITS de Alicante durante 2015. Como criterio de elección se seleccionaron hombres que tienen sexo con otros hombres (HSH) y transexuales (MAF) que acuden al CIPS en primera visita y resultaron VIH negativos. Variables analizadas: Sífilis durante el último año, número de relaciones sexuales referidas con distintas parejas con dos criterios, 5 o más en el último trimestre o 20 o más en el último año, práctica sexual referida, realización de coito anal insertivo o receptivo, no uso de condón de forma sistemática y ejercicio de la prostitución.

**Resultados:** Del total de primeras visitas al CIPS en 2015, cumplen los criterios para el estudio el 22,7%. Sífilis último año: 7%. Número de parejas sexuales: 5 o más último trimestre: 10,6%; 20 o más en el último año: 16,2%. Realizan coito anal insertivo: 76,5% y de ellos no utilizan de forma consistente el condón el 39,4%. El 65,6% realizan coito anal receptivo y de ellos el 42,9% no usa el condón de forma consistente. Que de forma conjunta indiquen 5 o más relaciones con personas diferentes en los últimos 3 meses, que hagan coito anal insertivo y receptivo y que no usen sistemáticamente el condón son el 6,3%. Ejer-

cen la prostitución el 5%. Si eligiéramos estas variables como criterios para ofrecer la PrEP en consulta, existiría una horquilla entre el 5% (prostitución) y un 42,9% de candidatos susceptibles y dentro de ellos, un 6,3% que aunaría todas las variables analizadas y a quienes iría una intervención prioritaria. Una vez clarificados los aspectos de a quién, dispensación y financiación, valoramos que los centros de ITS constituyen unos centros clave para la definición de perfiles de prescripción, así como para el seguimiento y controles posteriores.

**Conclusiones/Recomendaciones:** En las próximas recomendaciones que se publiquen en España, sería oportuno, fijar bien estas recomendaciones con vistas a las indicaciones para la PrEP, con objeto de establecer criterios homogéneos. Todo ello sin olvidar una atención integral, en un contexto de intervención educativa para una adecuada gestión de los riesgos.

## 398. BÚSQUEDA DE LA PRUEBA DEL VIH EN UNA RED EUROPEA DE CENTROS COMUNITARIOS DE CRIBADO (CBVCTS) (RED COBATEST, 2013-2015)

L. Fernández-López, J. Reyes-Urueña, C. Agustí, T. Kustec, I. Klavs, J. Casabona

*Centro de Estudios Epidemiológicos del HIV/ITS en Cataluña (CEEISCAT), Agència de Salut Pública de Catalunya (ASPC), España; CIBER Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP); National Institute of Public Health, Ljubljana, Slovenia.*

**Antecedentes/Objetivos:** Los centros de cribado y consejo asistido de base comunitaria (CBVCTs) son un buen modelo para mejorar el acceso a la realización de la prueba del VIH para poblaciones clave y para aquellos que acceden por primera vez a la prueba, así como para mejorar el diagnóstico precoz de aquellos infectados por el VIH que desconocen su infección. Objetivo: describir el comportamiento de búsqueda de la prueba del VIH de las personas testadas en la red COBATEST y encontrar los factores asociados con tener una prueba anterior.

**Métodos:** La red COBATEST es una red europea de centros CBVCT, establecida en el marco del proyecto europeo HIV-COBATEST. Los miembros de la red comparten instrumentos comunes para la recogida y entrada de los datos. Se analizaron los datos de 27 CBVCTs de 7 países diferentes que usaron los instrumentos comunes de recogida y entrada de datos entre 2013 y 2015. Se realizó un análisis descriptivo del comportamiento de búsqueda de la prueba de las personas testadas. Se realizó un modelo multivariado de regresión logística para identificar factores asociados con tener una prueba anterior.

**Resultados:** De las 17.896 personas testadas, un 34,7% reportaron no tener una prueba anterior. Las principales razones para buscar la prueba fueron por una relación sexual oral, vaginal o anal sin protección (6.393, 6.368 y 4.834, respectivamente), para conocer el estado de salud (4.158) y para un control regular (4.037). Las principales razones para ir a ese CBVCT fueron por haberlo visto en un folleto o Internet (42,2%), y haber asistido previamente (32,8%). En el modelo ajustado las probabilidades de tener una prueba anterior fueron mayores en personas de más de 20 años de edad, especialmente entre 36 y 50 (OR: 8,30 [IC95%: 7,19 a 9,59]); extrajeros (OR: 1,54 [IC95%: 1,42-1,67]); usuarios de drogas inyectadas (UDI) (OR: 5,18 [IC95%: 3,72 a 7,23]); hombres que tienen sexo con hombres (HSH) (OR: 4,70 [IC95%: 04/29 hasta 05/16]); o trabajadores del sexo (TS) (masculino: OR: 4,00 [IC95%: 3,26 a 4,91]; femenino: OR: 3,11 [IC95%: 2,57-3,76]).

**Conclusiones/Recomendaciones:** Nuestros resultados muestran el gran potencial de estos servicios CBVCT para llegar a personas que nunca se han realizado la prueba del VIH. Los que ya se habían realizado la prueba anteriormente son mayores, extrajeros y pertenecen a un grupo de riesgo ((UDI, HSH o SW). Estos centros CBVCT son buenos reteniendo usuarios en sus servicios de realización de la prueba de VIH, y las campañas realizadas por estos servicios ayudan a captar a nuevos usuarios.

### 311. CARACTERIZACIÓN DE ESPACIOS DE TRABAJO SEXUAL FEMENINO PARA UN ESTUDIO CON METODOLOGÍA TLS, CHILE

J. Belmar, V. Stuardo, B. Carvajal, J.M. Manríquez, A. Montoliu

*Programa de Epidemiología, Escuela de Salud Pública, Universidad de Chile; Centre d'Estudis Epidemiològics sobre les ITS i Sida de Catalunya.*

**Antecedentes/Objetivos:** En Chile la prohibición del comercio sexual en lugares cerrados, la sanción social y discriminación hacia las mujeres trabajadoras sexuales (MTS), han determinado el ejercicio de su trabajo en una diversidad de lugares. El método Time location sampling (TLS) resulta apropiado para caracterizar el trabajo sexual (TS) en Chile pues éste se desarrolla en lugares de encuentro bien definidos. En el contexto de un estudio bioconductual en MTS, el objetivo de esta investigación fue caracterizar las tipologías de comercio sexual femenino en la Región Metropolitana (RM) y la dinámica de dichos espacios para la aplicación de la metodología TLS en esta población.

**Métodos:** Estudio cualitativo. El levantamiento de tipologías considero tres etapas: a) identificación de la tipología de lugares donde las mujeres ejercen el TS en la RM; b) mapeo del universo de puntos específicos de TS, así como de aquellos factibles de incluir en marco muestral; c) etnografía de los lugares visitados. Para el levantamiento de la información se realizaron entrevistas a informantes claves, revisión de páginas de internet y foros de clientes, además de visitas a terreno. El trabajo de campo requirió la autorización de los administradores de los lugares para el ingreso y el acompañamiento de las organizaciones sociales de base. Se consideraron todos los aspectos éticos.

**Resultados:** Se identificaron siete tipos de lugares de TS femenino en la RM que pueden ser clasificados como: Recreacionales pues cuentan con espacio para show de baile y consumo de bebidas (Night Club, Topless y Cabaret, Casa de Tolerancia), Tipo Motel pues son habitaciones destinada al contacto sexual directo (hotel y privados), con Fachada pues intentan ocultar el comercio sexual (Cafés con piernas y Casa de Masajes) y, lugares de contacto donde se pacta el intercambio sexual que será desarrollado posteriormente (calle y carretera). Como principales barreras para el levantamiento de tipologías encontramos las restricciones para el acceso a los lugares y la dinámica de funcionamiento.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Existe una gran diversidad de lugares de TS en la RM, que se diferencian por la estrategia que han utilizado para instalarse y su público objetivo. La metodología utilizada para el levantamiento de la información fue apropiada pues permitió acceder a las MTS en clandestinidad. La normativa de TS chilena dificulta el acceso e identificación de los lugares de TS. La caracterización exhaustiva de los espacios de TS contribuye al éxito de los estudios bioconductuales con metodología TLS en esta población.

### 864. ADHERENCIA A LA CASCADA DE CUIDADOS DE VIH TRAS DIAGNÓSTICO DOMICILIARIO EN MANHIÇA, MOZAMBIQUE

C. Iniesta Mármol, L. Fuente-Soro, E. López, O. Augusto, M. Cuna, M. Maixenchs, R. Anselmo, K. Munguambe, D. Naniçhe

*Instituto de Salud Global Barcelona (ISGlobal); Centro de Investigaçã em Saúde de Manhiça (CISM).*

**Antecedentes/Objetivos:** El testado domiciliario (HBT, del inglés Home Based Testing) puede ser una buena estrategia para mejorar el acceso al diagnóstico y cuidados de VIH en contextos de alta prevalencia como Manhiça, donde se estima en 40%. Esto podría contribuir a una disminución tanto de la mortalidad por VIH como de su incidencia, tal y como persigue la estrategia UNAIDS 90-90-90. El objeti-

vo del estudio es estimar la adherencia a los cuidados tras HBT así como identificar las barreras y facilitadores implicados.

**Métodos:** Estudio de métodos mixtos. Se realizó una encuesta y entrevista semiestructurada domiciliaria a una cohorte de individuos diagnosticados de VIH por HBT en sendos estudios de seroprevalencia realizados en 2010 y 2012 (N = 304). Se halló la tasa de retención autorreferida en diferentes etapas de la cascada de modo cuantitativo. Las entrevistas semiestructuradas fueron analizadas cualitativamente para identificar barreras y facilitadores encontrados en las diferentes fases del proceso asistencial.

**Resultados:** Del total de personas elegibles (N = 304), se encontró una mortalidad del 15,8% y se logró recoger información de 46 hombres y 88 mujeres. La edad media fue de 39 años y el 70% tenía estudios primarios o secundarios sin encontrar diferencia por sexo. Un 80% de los hombres vivía con su pareja, mientras que más de la mitad de las mujeres no tenía o no vivía con ella. El 87% de los participantes se registró en la unidad sanitaria tras el diagnóstico aunque sólo el 73% continuaba en seguimiento, siendo esta proporción significativamente mayor para mujeres que para hombres. Para quienes cumplían criterios de inicio de tratamiento antirretroviral, el 96% reportó un adecuado cumplimiento, siendo la cifra significativamente menor para hombres. El análisis de 81 entrevistas semiestructuradas mostró que los conocimientos en salud y la confianza en el sistema sanitario actúan como importantes facilitadores, mientras que la complejidad del circuito asistencial apareció como una de las principales barreras.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Si bien una proporción aceptable de personas entra en contacto con la unidad sanitaria tras el diagnóstico por HBT, es imprescindible mejorar su adherencia. El acceso y la retención a los cuidados de la población masculina son insuficientes, lo que supone una dificultad añadida. Para alcanzar los objetivos 90-90-90 es necesario desarrollar políticas integrales que consideren el contexto local y disminuyan la brecha de género. Solo así será posible lograr una mejora de la morbimortalidad y de la incidencia de VIH.

### 936. PROMOCIÓN DE LA PRUEBA DE VIH A HOMBRES QUE TIENEN SEXO CON HOMBRES A TRAVÉS DE APLICACIONES MÓVILES

M. Alarcón Gutiérrez, M. Fernández Quevedo, S. Martín Valle, P. García de Olalla

*Agència de Salut Pública de Barcelona; Universitat Pompeu Fabra; Universitat Autònoma de Barcelona.*

**Antecedentes/Objetivos:** Conocer la tasa de respuesta, aceptabilidad y efectividad de un programa que ofrece la prueba rápida del VIH y otras infecciones de transmisión sexual (ITS) a través de aplicaciones para móviles (Apps) destinadas a contactos sexo-sociales en hombres que tienen sexo con hombres (HSH) así como las características de los perfiles y de las personas que acuden a realizarse las pruebas, en Barcelona entre el 21 de diciembre del 2015 y el 4 de marzo del 2016.

**Métodos:** Estudio transversal de ámbito comunitario. Se utilizaron las 3 Apps más comunes en España (A, B y C). Mediante un mensaje se ofreció a los usuarios la realización de pruebas recogiendo características auto-reportadas en perfil. La tasa de respuesta se calculó como el número de usuarios que respondieron entre el número de mensajes enviados; la aceptabilidad como el número de usuarios que valoraron bien el ofrecimiento entre aquellos que respondieron; efectividad como el número de intervenciones realizadas entre los usuarios que querían realizarse la intervención. En estos se recogieron características socio-demográficas, de conductas y de uso de Apps.

**Resultados:** Se enviaron 2.656 mensajes (A = 1.029, B = 768, C = 859). La mediana de edad de los destinatarios fue de 32 años (RQ 27-39). Entre quienes publicaron algún motivo de conexión, el 72,2% buscaba sexo. La tasa de respuesta fue del 38,4% y la aceptabilidad del

83,0%. La efectividad fue del 75%. Los encuestados ( $n = 79$ ) presentaron una mediana de edad de 32 años (RQ 26-37), un 92,4% residían en Barcelona, un 82,3% tenía trabajo remunerado y un 62,0% tenía estudios universitarios. Un 7,8% no se había realizado la prueba de VIH antes y un 42,9% se la había realizado hace más de un año. Un 24,7% reportó alguna ITS durante los últimos 12 meses. El uso de preservativo fue inconsistente en el 51,4% con parejas ocasionales. Un 67,5% refirió que el uso de Apps ha significado un aumento en el número de parejas sexuales. Además, el 75,4% de las parejas sexuales del último mes de los encuestados fueron conocidas a través de Apps. El reporte de uso de alcohol (= 4 UBEs) y otras drogas para el sexo así como de estimulantes sexuales fue de un 50,7%.

**Conclusiones/Recomendaciones:** La elevada respuesta, aceptabilidad y efectividad de esta estrategia la hacen una herramienta útil para la prevención y promoción de las pruebas rápidas de VIH y otras ITS. Esta estrategia ha logrado captar a un perfil de usuario que utiliza las Apps en su mayoría para tener relaciones sexuales. Se trata de un perfil con prácticas sexuales de riesgo acompañado de un elevado consumo de drogas y que se no se realizan las pruebas frecuentemente.

#### 497. IDENTIFICACIÓN DE UN GRAN CLUSTER DE TRANSMISIÓN Y RÁPIDA EXPANSIÓN DE HIV-1 SUBTIPO B ENTRE HSH EN VALENCIA

J.A. Patiño Galindo, M. Torres Puente, M.A. Bracho, I. Alastrué, A. Juan, D. Navarro, C. Gimeno, E. Ortega, F. González Candelas

*FISABIO-Universitat de València; CIBERESP; U. Prev. SIDA ITS; Hospital Clínico, Universidad de Valencia; Hospital General, Universidad de Valencia.*

**Antecedentes/Objetivos:** Desde 2004 se realizan pruebas genotípicas de resistencia a antirretrovirales a los pacientes de nuevo diagnóstico con infección por HIV y a los no-respondedores. Las secuencias genéticas asociadas al análisis de resistencias son una fuente muy valiosa de información para la vigilancia epidemiológica, especialmente si se complementan con unos datos demográficos y clínicos básicos de los pacientes. Aquí mostramos el uso esa información para identificar y caracterizar la mayor red de transmisión de HIV descrita hasta la fecha, presente en Valencia y que está en rápida expansión.

**Métodos:** Usamos datos de casi 1.900 secuencias de la región PR/RT del HIV obtenidas en la Comunidad Valenciana entre 2005 y 2014 para el estudio genotípico de resistencias. Empleamos PhyML para construir árboles filogenéticos cuyos nodos se evaluaron por aLR. La datación se realizó por métodos Bayesianos con BEAST.

**Resultados:** De las secuencias obtenidas, 1.580 correspondían al subtipo B. Junto a 1.787 secuencias descargadas de LANL, construimos un árbol ML en el que identificamos un clúster ( $n = 143$ ) con alto soporte estadístico (aLRT > 0,99). Para caracterizar mejor el clúster, incluimos secuencias de otras ciudades españolas ( $n = 40$ ) y los 100 mejores hits tras la búsqueda por BLAST en GenBank con cada secuencia del clúster ( $n = 587$ ). Un nuevo árbol filogenético mostró que el clúster inicial se descomponía en otro menor ( $n = 113$ , de las que sólo 2 no eran de Valencia), también con elevado soporte estadístico. Entre los miembros del clúster, 95 eran hombres de los que 72 indicaron realizar sexo sin protección con otros hombres (HSH) y sólo 2 estaban identificados como mujeres. El grupo representa el 12,1% de las secuencias analizadas en Valencia entre 2010 y 2014. La datación del ancestro común a las secuencias de este clúster lo sitúan hacia 2011, aunque la mayoría de secuencias del mismo se obtuvieron de 2010 en adelante, y la mediana del tiempo entre transmisiones del clúster se evaluó en 7 meses (IC95% = 1-37 meses). No se detectaron mutaciones de resistencia importantes entre las secuencias del clúster.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Este clúster es el mayor descrito hasta el momento en una única ciudad y con un tiempo de expansión

tan breve. Aunque conectado a otras secuencias españolas, su peculiaridad reside en su concentración geográfica y temporal, estando asociado a prácticas de sexo no protegido entre varones. Este clúster sigue en expansión, por lo que se deben intensificar y aumentar las campañas de prevención e información sobre la infección con HIV, especialmente entre miembros del colectivo HSH.

Financiación: MINECO BFU2014-58565R, Gilead Science SL.

## CO10. Cribados

Miércoles, 14 de septiembre de 2016. 15:00 a 17:00 h

Aula 0.2

*Modera: Dolores Salas Trejo*

### 402. ADAPTACIÓN DE UN MODELO DE SIMULACIÓN PARA LA EVALUACIÓN EN TÉRMINOS DE COSTE-EFECTIVIDAD DEL PROGRAMA DE CRIBADO DEL CÁNCER COLORRECTAL EN EL PAÍS VASCO

A. Arrospide, I. Idigoras, J. Mar, H. de Koning, I. Portillo, E. Arana-Arri, M. Soto-Gordoa, I. Lansdorp-Vogelaar

*Unidad de Investigación AP-OSIs Gipuzkoa, OSI Alto Deba, Arrasate; REDISSEC; Instituto BioDonostia, Donostia; Programas de Detección del Cáncer Colorrectal y Cribado Prenatal, Osakidetza, Bizkaia; Erasmus MC University Rotterdam, Países Bajos; Instituto BioCruces, Barakaldo.*

**Antecedentes/Objetivos:** El cribado poblacional del cáncer colorrectal en el País Vasco comenzó en 2009. Realiza el test de Sangre Oculta en Heces cada 2 años en toda la población vasca de 50 a 69 años. El objetivo de este estudio fue evaluar en términos de coste-efectividad el programa en el contexto epidemiológico del País Vasco.

**Métodos:** Se utilizó una adaptación del modelo de simulación Microsimulation Screening Analysis (MISCAN) para el cáncer de colon desarrollado por la Universidad Erasmus de Rotterdam. La adaptación de la historia natural del cáncer de colon al contexto del País Vasco se basó en la estimación de los parámetros de incidencia de cáncer y prevalencia de adenomas en el período previo al cribado, 2005-2008. Las características de la implantación del programa de cribado, en relación a las invitaciones, así como la sensibilidad y especificidad del test en función del estado real de la persona fueron estimadas en base a los resultados obtenidos en 2009-2012. Los costes unitarios relativos a las invitaciones, test, colonoscopias y tratamientos se obtuvieron a partir del sistema de contabilidad analítica de Osakidetza. En el análisis coste-efectividad se incluyeron todas las cohortes de personas vivas y menores de 70 años en el año 2008 y fueron seguidas hasta la muerte.

**Resultados:** El modelo adaptado a la incidencia de cáncer y prevalencia de adenomas observado en el País Vasco calcula que serán necesarios más de 500.000 colonoscopias, diagnósticas y de vigilancia, en los próximos 30 años con el programa de cribado. En total en este período el coste del programa con los tratamientos de cáncer correspondientes a toda la población diana asciende a 4.643 millones de euros. Esto corresponde a 393,4 millones de euros menos que el de la misma población en un escenario sin cribado, asociados principalmente al ahorro de 698,8 millones en tratamientos. El programa supone además la ganancia de 178.390 años de vida ajustados por calidad por lo cual resulta en una intervención dominante en este contexto.

**Conclusiones/Recomendaciones:** A pesar de que la mayor prevalencia de adenomas observado en el País Vasco supone un coste adicional en el número de colonoscopias a realizar, el ahorro en tratamientos es mayor por lo que el programa resulta dominante.

Financiación: Ayuda a la Investigación en Salud del Departamento de Salud del Gobierno Vasco Exp. 2013111156; Premio Enrique Nájera para jóvenes epidemiólogos de la Sociedad Española de Epidemiología 2014.

### 696. INDICADORES DE PARTICIPACIÓN EN PROGRAMAS DE CRIBADO POBLACIONAL DE CÁNCER COLORRECTAL. "MEJORAS EN LA PREVISIÓN DE RESULTADOS"

J. Espinosa Rojas, G. Binefa i Rodríguez, N. Milà Díaz, L. Benito Aracil, N. Valera Moya, M. Fernández Cabré, V. Guardiola Gómez

*Institut Català d'Oncologia.*

**Antecedentes/Objetivos:** Uno de los principales objetivos del cribado de cáncer colorrectal es lograr la mayor participación de la población diana, además de garantizar la calidad de sus intervenciones. Nuestro programa, el primero en implementarse de todo el estado en el 2000, ha pasado de una población diana de 65.000 a más de 470.000 con la extensión iniciada en 2015. En este periodo se ha evidenciado una participación baja en la ronda prevalente en cada Área Básica de Salud (ABS), con un incremento progresivo en las rondas sucesivas. Aun así, no se ha alcanzado el estándar recomendado por las guías de calidad, motivo por el cual, nos planteamos como objetivo poder estimar de forma precoz la posible participación final, con el fin de realizar acciones preventivas que favorezcan un aumento de la participación.

**Métodos:** Diseñamos un grupo de indicadores que describen de forma secuencial y continuada el porcentaje de participación semana a semana en las 40 ABS activas actualmente. Se calculó n y porcentaje de participación por periodos de 2 semanas, desde la invitación hasta la semana 14, diferenciando si la participación se había producido tras la invitación inicial o luego del recordatorio (6ª semana). Se determinó el período de mayor participación, diferenciado según tipo de cribado (inicial o sucesivo), sexo y grupo de edad (50-59/60-69). El análisis se realizó tomando medidas de participación caso a caso, para cada periodo.

**Resultados:** El periodo de mayor participación está entre la 2ª y 4ª semana, correspondiendo al 35% de la participación total. Entre la semana 10ª y 12ª, relacionada con la carta de recordatorio, se observa un incremento relativo entre 2,2 y 5,2 puntos porcentuales. Se observaron diferencias por edad y tipo de cribado en la participación desde la 2ª semana, siendo desde este periodo, superior entre las personas mayores en 4,3 puntos, y en las personas que han participado en rondas anteriores (cribado sucesivo) en 14,9. En la mayoría de las ABS, se aprecia una relación entre bajos porcentajes a la 4ª semana, con bajos porcentajes finales.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Se observa una tendencia a que valores de participación acumulada inferiores al 15% en la 4ª semana, se corresponde con valores finales de participación por debajo del 30%, recomendando valorar los posibles motivos de la baja participación y realizar medidas que permitan mejorar el resultado final. Estas recomendaciones podrían ser aplicadas en función de las características específicas y posibilidades de cada región. Cuando finalice la extensión se realizará un nuevo análisis de tendencias, con una n mayor, que permitirá realizar test de comparación de hipótesis con una potencia estadística adecuada.

### 431. DIFERENCIAS DE PARTICIPACIÓN EN UN PROGRAMA DE CRIBADO DE CÁNCER COLORRECTAL SEGÚN DIFERENTES INDICADORES SOCIOECONÓMICOS

A. Burón, B. Casañ, O. Parés-Badell, X. Castells, L. Palència, J. Grau, F. Macià

*Hospital del Mar, Barcelona; REDISSEC; UD Hospital del Mar-UPF-ASPB; Agencia de Salud Pública de Barcelona; Hospital Clínic, Barcelona.*

**Antecedentes/Objetivos:** Dos estudios españoles han demostrado que la participación en los Programas de detección precoz de cáncer colorrectal (PDPCCR) aumenta a medida que aumenta el nivel de privación económica de su área de residencia (índice MEDEA), excepto en el quintil de mayor privación en el que la participación disminuye de forma importante. Este patrón es diferente al que se ha descrito en otros países, y se plantea si este patrón se mantiene utilizando otros indicadores de privación. Objetivo: comparar los patrones de participación en un PDPCCR obtenidos según el índice MEDEA, los 5 indicadores que lo componen, otros dos indicadores socioeconómicos y teniendo en cuenta el % de inmigración.

**Métodos:** Se utilizan los datos de 1ª ronda del PDPCCR en Barcelona (2010-11). Se parte del análisis de participación según MEDEA, índice calculado a nivel de sección censal y a partir de 5 indicadores del censo de 2001: instrucción insuficiente total y en jóvenes, desempleo, trabajadores eventuales y trabajadores manuales. Además se utilizan el Índice de Renta Familiar Disponible de 2011 (IRFD), el índice socioeconómico de la Agencia de Salud Pública de Barcelona de 2012 (iASP-B), y como variable de ajuste el % de inmigración en 2011. La unidad de análisis es el Área Básica de Salud (ABS). Se describen todas las asociaciones entre la participación y los indicadores socioeconómicos en gráficos y se realizan modelos lineales, ajustando por edad, sexo y % de inmigración.

**Resultados:** Los patrones de participación en el PDPCCR por ABS según MEDEA son muy similares a los patrones que se obtienen según IRFD y el iASP-B, obteniendo mayores tasas de participación para niveles intermedios de privación, y menores en ambos extremos. Entre los diferentes indicadores que componen el MEDEA, el de trabajadores eventuales se correlaciona mejor y el de trabajadores manuales peor con la participación. Resultados preliminares indican que la mejor correlación con la participación se obtiene para el iASP-B (R2 0,72), seguido del MEDEA (R2 0,66). El % de inmigración explica una gran parte de las diferencias de participación, sobre todo en las ABS de mayor privación.

**Conclusiones/Recomendaciones:** El patrón de participación según privación obtenido utilizando el MEDEA se confirma utilizando otros índices de privación. Una parte importante de la variabilidad de participación según nivel socioeconómico viene explicada por el % de inmigración del ABS. A partir de estos resultados se discutirá desde un punto de vista metodológico, práctico y conceptual, cuál o cuáles son los indicadores más oportunos para describir patrones de participación en programas de cribado.

### 74. INFLUENCIA DEL SEXO Y LA NACIONALIDAD EN LA PARTICIPACIÓN EN EL PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE CÁNCER COLORRECTAL EN EL DEPARTAMENTO SANITARIO DE DÉNIA (COMUNIDAD VALENCIANA-ESPAÑA)

C. Llorens-Ivorra, M. Gironés Gil, D. Salas Trejo

*Centro de Salud Pública de Dénia; Conselleria de Sanidad, Generalitat Valenciana; FISABIO.*

**Antecedentes/Objetivos:** El cáncer colorrectal es el tercero en incidencia y segundo en mortalidad en España. Los programas de cribado contribuyen a aumentar calidad de vida y disminuir mortalidad. La alta participación de población diana es fundamental para disminuir la mortalidad. Debido a la baja participación y la alta población extranjera el objetivo es comparar participación por nacionalidad y sexo.

**Métodos:** Estudio observacional transversal. Programa de Prevención de Cáncer Colorrectal en 2005-2010, en Departamento Sanitario de Dénia (Comunidad Valenciana-España). Población diana: hombres y mujeres de 50-74 años invitados a participar. Usamos test estadístico  $\chi^2$  para datos independientes. También OR para participación por sexo y nacionalidad. Datos ajustados por edad a población europea.

**Resultados:** Población diana: 52,7% mujeres y 47,3% hombres. 33,48% son extranjeros (26,86% de población diana son de Europa Comunitaria). Participa 35,87%. La diferencia de participación según españoles (37,71%) o extranjeros (29,54%) es estadísticamente significativa ( $p < 0,001$ ), OR = 1,44. La diferencia de participación en hombres (33,84%) y mujeres (37,32%) también es estadísticamente significativa ( $p < 0,001$ ), OR = 1,16. En todas zonas de origen participa más la mujer que el hombre, excepto Europa Extracomunitaria y Magreb. En Europa Comunitaria, tanto en Alemania, España y Holanda la diferencia de participación por sexo es significativa. Los holandeses participan más que españoles; alemanes y británicos menos.

**Conclusiones/Recomendaciones:** La OR cambia al comparar población española/extranjera (1,44) con española/alemana (2,67) o española/holandesa (0,93). Estas modificaciones también se dan al comparar la OR en mujeres: española/extranjera (1,19) con española/alemana (1,95), española/holandesa (0,93) o española/británica (0,90). Por tanto, el diseño de estrategias de sensibilización debe ir dirigido a hombres y alemanes.

## 166. HERRAMIENTAS DE AYUDA PARA LA TOMA DE DECISIONES EN EL CRIBADO DE CÁNCER DE MAMA. REVISIÓN SISTEMÁTICA

M. Martínez-Alonso, M. Carles, M.J. Pérez, A. Pons, M. Rué, G.R. Informa

*Universitat de Lleida-IRBLleida; Universitat Rovira i Virgili.*

**Antecedentes/Objetivos:** El cribado con mamografía puede reducir la mortalidad por cáncer de mama pero también puede producir sobrediagnóstico. En base a la evidencia actual se recomienda proporcionar información objetiva y equilibrada a las mujeres. En este contexto las herramientas de ayuda a la toma de decisiones (HATD) pueden utilizarse para comunicar la evidencia y facilitar la toma de decisiones. El objetivo es identificar y resumir los estudios publicados que han evaluado una HATD en el cribado de cáncer de mama.

**Métodos:** Se incluyeron estudios originales, experimentales u observacionales. Las participantes fueron mujeres que debían tomar la decisión en un contexto real. Las HATD se diseñaron para mejorar conocimientos, clarificar valores y actitudes y ayudar a escoger una opción congruente con sus valores. Las medidas de resultado principal fueron la toma de decisión informada y el conflicto decisional. Medidas secundarias fueron conocimientos, valores, actitudes, incertidumbre, y satisfacción con la decisión. Se realizó una búsqueda en MEDLINE y SCOPUS con palabras clave y sus sinónimos en título o resumen. La selección, extracción de datos y evaluación del riesgo de sesgo se llevó a cabo de forma independiente por pares de revisores.

**Resultados:** Un total de 95 estudios fueron identificados hasta febrero de 2016, de los que se preseleccionaron 12 para evaluación de los criterios de inclusión. Finalmente, se seleccionaron tres estudios experimentales aleatorizados y controlados (Mathieu 2010, Gummertsbach 2015 y Hersch 2015) y un estudio antes-después (Eden 2015). Gummertsbach y Hersch compararon dos HATD que incluían información de beneficios y efectos adversos y se diferenciaban en informar o no del sobrediagnóstico. En cambio Mathieu comparó una HATD con no recibir información y Eden evaluó el cambio después de proporcionar una HATD. La HATD aumentó la proporción de mujeres que tomaron una decisión informada (59% vs 38% según Mathieu y 24% vs 15% según Hersch,  $p = 0,001$ ). Eden y Mathieu observaron una disminución de mujeres indecisas, mientras que Hersch observó un aumento. El conflicto decisional en el grupo intervención fue más elevado para Hersch, en cambio Eden observó una disminución intra-individual de este indicador ( $p < 0,001$ ). El nivel de confianza en la decisión fue inferior en el grupo de intervención (tanto para Gummertsbach como para Hersch). El uso de la HATD comportó un nivel

superior de conocimientos según todos los estudios, y sólo Hersch observó una disminución en la intención de cribado.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Las HATD mejoran el conocimiento y favorecen la toma de decisiones informadas en mujeres que se enfrentan a la decisión del cribado, aunque este beneficio no está exento de conflicto decisional y pérdida de confianza.

Financiación: Instituto de Salud Carlos III, PI14/00113.

## 841. PREPARACIÓN PARA LA COLONOSCOPIA EN UN PROGRAMA DE CRIBADO: MOVIPREP® VS BOHM®

M. Posso, P.E. Pantoja, I. Torá, A. Aymar, A. Pozo, F. Macià, A. Castells, T. Puig, J. Grau

*Programa de Detección Precoz de Cáncer de Colon y Recto de Barcelona.*

**Antecedentes/Objetivos:** Existe evidencia que respalda una mayor eficacia del polietilenglicol de bajo volumen asociado al ácido ascórbico (Moviprep®) como método de preparación para la colonoscopia. Sin embargo, su coste unitario es mayor. En un programa de cribado es importante disminuir el número de colonoscopias inadecuadas. Este indicador es frecuentemente utilizado como criterio de calidad y forma parte de la prevención cuaternaria. Una disminución en la repetición de colonoscopias apoyaría el uso generalizado de Moviprep® en los programas de cribado. El objetivo es comparar los costes y el efecto sobre la necesidad de repetición de colonoscopias de la preparación con Moviprep® frente a Bohm® en el Programa de detección precoz de cáncer de colon y recto (PDPCCR) de Barcelona.

**Métodos:** Se analizó información del PDPCCR de Barcelona durante enero 2010 y febrero 2016. El estudio se realizó desde la perspectiva del sistema sanitario, utilizando un diseño de coste-consecuencia para evaluar el efecto del uso de Moviprep® frente a Bohm®. Se comparó el coste por participante con necesidad de colonoscopia y la frecuencia de repetición de colonoscopias según el tipo de preparación utilizada. La información se dividió en tres periodos: 1) Uso mayoritario de Bohm® 2010-2012; 2) Uso de Bohm® y Moviprep® 2013-2014; y 3) Uso mayoritario de Moviprep® 2015-febrero 2016. Los costes directos se estimaron a partir de los datos de la Oficina Técnica del Programa. Los resultados se compararon utilizando pruebas paramétricas.

**Resultados:** El número de colonoscopias con necesidad de repetición debido a mala preparación fue superior en el periodo de Bohm® ( $N = 294/3154$ ; 9,3%; IC95% 8,3% a 10,3%) seguido del periodo en que se utilizó Bohm® y Moviprep® ( $N = 241/2852$ ; 8,5%; IC95% 7,4% a 9,5%) y del periodo de Moviprep® ( $N = 85/1770$ ; 4,8%; IC95% 3,8% a 5,8%;  $p < 0,001$ ). El coste medio por participante con necesidad de colonoscopia fue de €260,94 durante el periodo en que se utilizó mayoritariamente Bohm®; €258,50 durante el periodo de Bohm® y Moviprep®; y €248,60 durante el periodo en que se utilizó mayoritariamente Moviprep®.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Los resultados de este estudio indican que el uso de Moviprep® podría disminuir el coste por participante con necesidad de colonoscopia y que este menor coste se debería a una reducción en la necesidad de repetición de colonoscopias. La frecuencia de repetición de colonoscopias es un indicador de calidad cuya evaluación constante es deseable. Evaluaciones como esta permiten mejorar la seguridad y la satisfacción de los participantes.

## 831. COSTE-EFECTIVIDAD DE MOVIPREP® COMO PREPARACIÓN PARA LA COLONOSCOPIA EN UN PROGRAMA DE CRIBADO DE CÁNCER DE COLON Y RECTO

P.E. Pantoja, I. Tora, M. Posso, A. Saura, J. Grau, T. Puig, A. Serradesanferm, A. Burón, J. Sánchez

*Programa de Detección Precoz de Cáncer de Colon y Recto de Barcelona.*

**Antecedentes/Objetivos:** La aplicabilidad y eficiencia de los Programas de detección precoz de cáncer de colon y recto (PDPCCR) viene

condicionada por el cumplimiento de criterios de calidad como la tasa de repetición de colonoscopias y los costes sanitarios directos asociados a los componentes del programa, como son los métodos de preparación para la colonoscopia. El objetivo fue analizar el coste-efectividad de dos métodos de preparación para colonoscopias, según su coste unitario y la tasa de repetición.

**Métodos:** Se realizó un estudio coste-efectividad con la información del PDPCCR, desde la perspectiva del financiador y con un horizonte temporal de un año. Se calculó el coste umbral de la tarifa de la colonoscopia para que sea eficiente cambiar el uso del Bohm® a Moviprep® como preparación para la colonoscopia (1,66€ vs 6,24€ por preparación). Se definió la relación de coste-efectividad incremental (ICER) como el coste incremental por colonoscopia ahorrada.

**Resultados:** El número de colonoscopias con necesidad de repetición fue superior en el periodo del PDPCCR en que se utilizó Bohm® (294 de 3.154; 9,3%; IC95% 8,3% a 10,3%) que en el periodo de Moviprep® (85 de 1.770; 4,8%; IC95% 3,8% a 5,8%;  $p < 0,001$ ). Por cada 1.000 colonoscopias indicadas el coste incremental por preparación con Moviprep® fue de 4.716,24€ y se ahorraron un total de 52,35 colonoscopias. El coste incremental por colonoscopia ahorrada (ICER) fue de 90,09€, y este ICER se mantiene fijo a pesar de que cambie el número total de colonoscopias indicadas.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Para que el cambio de Bohm® a Moviprep® sea eficiente, el coste de la colonoscopia no debe superar el umbral del ICER (90,09€) independientemente de las colonoscopias indicadas. La tarifa de colonoscopia en las diferentes comunidades autónomas se encuentra por encima de los 100€ según la literatura. Desde el PDPCCR es importante avanzar poniendo énfasis en análisis de coste-efectividad que nos permitan alcanzar una relación óptima entre resultados de costes y salud. Como limitaciones, no se cuantificó el incremento de calidad para el paciente por colonoscopia ahorrada, ni se incluyó la perspectiva social. No se realizó un análisis de sensibilidad para evaluar la 'robustez' del ICER.

### 233. EVOLUCIÓN TRAS 10 AÑOS DE IMPLANTACIÓN DEL PCCR EN LA COMUNIDAD VALENCIANA

D. Salas Trejo, E. Pérez Sanz, C. Fernández García, M. Valverde Roig, J. Ibáñez Cabanell, M. Vanaclocha Espí

*Conselleria de Sanidad Universal y Salud Pública.*

**Antecedentes/Objetivos:** El Programa de Prevención de Cáncer Colorrectal de la Comunitat Valenciana (PPCCRCV) comenzó en el año 2005 en 3 departamentos de salud (DS). El objetivo del PPCCRCV es disminuir la incidencia y la mortalidad por esta patología en la población de riesgo medio, hombres y mujeres, entre 50 y 69 años. La prueba de cribado fue inicialmente TSOH guayaco (TSOHg). En 2010 se introdujo el test inmunológico cuantitativo (TSOHi). Actualmente el programa está implantado en los 24 DS. El objetivo es analizar la evolución de los indicadores del PPCCRCV.

**Métodos:** Se recogen indicadores del PPCCRCV de cobertura, participación y adherencia; indicadores de proceso: positividad del test, y aceptación de la prueba de confirmación diagnóstica; indicadores de resultado por sexo y tiempo (2005-2015, dividido en dos periodos según el test: 2005-2010 y 2011-2015). Fuente de datos: sistema de información KARVIS.

**Resultados:** En el primer periodo la población incorporada ascendió a 265.868 (51,4% mujeres y un subgrupo de 70 a 79 años). Desde finales de 2014, abarca los 24 DS, y al 96% de la población, que se completará en 2016 (1.027.479 población diana real, de 50 a 69 años). En 2005-2015, se ha obtenido una participación global de 39,37%: en el primer periodo, fue 37,40% y en el segundo del 39,87%, superior en mujeres (40,85%) que en hombres (37,80%). En 2005-2010, la tasa de adherencia fue de 81,73%. En 2011-2015 87,57%, en ambos periodos superior en mujeres que en hombres, con tendencia a igualarse La

tasa de positividad en el primer periodo fue de 1,69% (1,23 para TSOHg y 6,89 para TSOHi), más elevada en hombres en ambos tipos de test. En el segundo periodo 6,40% para TSOHi, más elevada en hombres. La tasa de aceptación de colonoscopias en el primer periodo es de 95,39%. En el segundo: 96,90% y ligeramente superior en hombres. La tasa de colonoscopias completas para cada periodo fue de 86,89% y 85,06% respectivamente. La tasa de detección (TD) de adenomas de alto riesgo y riesgo intermedio (AAR+ARI) fue para cada periodo de 4,18 y 19,52% y el VPP de la colonoscopia de 24,14% y 30,64% para cada periodo. La TD para adenoma + cáncer fue 7,85% y 31,16% en cada periodo y VPP 43,71 y 48,90%. La TD de cáncer varió de 1,92% a 2,91% y el VPP de 11,05% a 4,56%.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Se ha completado la cobertura en todo el territorio. La participación está por debajo de lo que sería deseable, pero con tendencia ascendente y superior en mujeres. Positividad del cribado superior en hombres e incremento con edad. Elevada aceptación de la prueba de confirmación diagnóstica. Tasa de detección de ambas patologías en torno a 27% y el VPP cercano a 49% y superior para hombres.

### 689. ¿LA CONCENTRACIÓN DE HEMOGLOBINA EN TEST DE SANGRE OCULTA (FIT) EN RONDAS PREVIAS ES UN PREDICTOR DE LESIONES PREMALIGNAS Y CÁNCER COLORRECTAL?

E. Arana-Arri, I. Portillo, I. Idigoras, L. Martínez-Indart, I. Bilbao, B. Uranga, R. Pérez-Garay, L. Bujanda

*BioCruces; DG, Osakidetza; OSI Donostialdea; OSI Ezkerraldea Cruces.*

**Antecedentes/Objetivos:** El cribado de cáncer colorrectal (CCR) en el País Vasco se inició en 2009, con test inmunoquímico cuantitativo (FIT) bienal, con punto de corte 20  $\mu\text{Hg/g}$  heces y colonoscopia con sedación para confirmación diagnóstica. En 2014 se había cubierto alrededor del 100% de la población diana (586.700 personas entre 50-69 años), el 85% en segunda ronda y el 25% en tercera ronda. Participación media de 68,5% con una positividad de 6,2% y un 93,7% de aceptación de colonoscopia. Se detectaron 15.825 adenomas avanzados (AA) y 2.197 CCR. Objetivo: determinar la asociación entre casos positivos con lesiones avanzadas y cáncer con la concentración previa de hemoglobina en rondas previas con resultado negativo.

**Métodos:** Participantes en el cribado que han participado en 2-3 rondas en 2009-2014. Se consideraron participantes sólo si el resultado del FIT fue válido (positivo/negativo). La concentración de Hb se obtuvo en  $\mu\text{Hg/g}$  para cada participante. Se analizaron 2 grupos: 1) 2 rondas negativas y positivo con lesión en tercera ronda; 2) ronda negativa previa y positivo con lesión en siguiente ronda. Lesión: AA y CCR; No lesión: FIT negativo y FIT positivo y colonoscopia sin lesión. Se calcularon tasas con 95% de IC, analizando diferencias entre mujeres y hombres con chi-cuadrado. Las diferencias en la concentración de Hb se analizaron con el test de Mann-Whitney U. Se utilizó regresión logística para obtener la asociación con AA y CCR. Paquete SPSS versión 23.0.

**Resultados:** 45.185 participantes tomaron parte en las tres rondas con dos resultados negativos y 178.307 en al menos dos rondas con resultado negativo. Se encontró asociación significativa entre AA y CCR, sin embargo la OR es muy baja (1,001). En cuanto a grupo de edad y sexo la tendencia es similar, observándose un salto importante entre el resultado negativo y el siguiente positivo. El 73,7% y el 66,5% en grupo 1 y 2 respectivamente tenían una concentración entre 0,00-5,00  $\mu\text{Hg/g}$  de heces.

**Conclusiones/Recomendaciones:** La concentración de hemoglobina previa en resultado negativo no parece ser un predictor de lesiones en las siguientes rondas en nuestro caso, obteniéndose niveles indetectables en las rondas previas. Posiblemente esto es debido al sangrado intermitente. Por lo que modificaciones de puntos de corte deben ser cuidadosamente estudiadas.

## 596. CARACTERÍSTICAS DE LOS CÁNCERES COLORRECTALES DETECTADOS POR EL PROGRAMA DE CRIBADO Y LOS CÁNCERES DE INTERVALO

I. Idigoras, E. Arana-Arri, I. Portillo, I. Bilbao, L. Martínez-Indart, I. Gutiérrez-Ibarluzea, J.L. Hurtado

DG Osakidetza; BioCruces; Osteba; Comarca Araba.

**Antecedentes/Objetivos:** El cribado de cáncer colorrectal (CCR) se inició en el País Vasco en 2009 con la detección de sangre oculta en heces inmunoquímico cuantitativo (FIT) bienal y colonoscopia para confirmación diagnóstica. Población entre 50 y 69 años. Cobertura alrededor del 100% en 2014 en primera invitación. Participación media de 68,5%, positividad de 6,2% y 93,7% de aceptación de colonoscopia. La tasa media de detección de CCR (por mil participantes) fue de 3,3‰ (IC95% 3,1-3,4), estimándose una sensibilidad del 92,4% (IC95% 91,2-93,5) y una especificidad de 93,7% (IC95% 93,6-93,8). Objetivo: analizar los cánceres detectados en el Programa, verdaderos positivos y los casos falsos negativos (intervalo), según características de los mismos.

**Métodos:** Invitaciones realizadas 2009-2014. Cruce de bases de datos del programa previa invitación y post-colonoscopia para localización de casos falsos negativos (FN) con registros cáncer, altas y colonoscopias. Primera ronda: personas invitadas por primera vez, segunda y tercera ronda: personas que habían sido invitadas en las rondas anteriores tras un resultado negativo o no haber participado. Se consideró CCR  $\geq$  pT1. Localización: derecha hasta ángulo esplénico e izquierda a partir de este. Estadístico chi-cuadrado y regresión logística. SPSS 23.0.

**Resultados:** De 2.197 casos de CCR detectados por el programa, 71,6% se detectaron en primera ronda, 23% en segunda y 5,4% en tercera. En el mismo periodo, 155 casos FN de FIT y 16 post-colonoscopia fueron detectados. En ambos casos fueron más frecuentes en hombres (66,1% programa vs 64,5% intervalo). En cuanto al estadio inicial se encontraron diferencias significativas entre los casos detectados por el programa (70,2%) y los de intervalo (40,4%). No se encontraron diferencias significativas en ambos casos entre hombres y mujeres. En ambos casos fueron más frecuentes en personas mayores de 60 años y en colon izquierdo (> 70%). En el 29,6% de los casos detectados por el programa, el tratamiento fue la extirpación endoscópica, y sólo el 4% de los cánceres de intervalo. El 90% de los casos con FIT negativo previo presentaron un resultado menor de 10  $\mu$ g Hb/g heces y de los detectados post-colonoscopia, el 30% habían tenido una colonoscopia negativa.

**Conclusiones/Recomendaciones:** La organización del Programa de cribado del País Vasco permite detectar una alta tasa de cánceres y monitorizar cánceres de intervalo para poder evaluar el impacto e introducir medidas que mejoren los beneficios y minimicen los efectos adversos. Financiación: ISCIII/PI12/02547.

**Antecedentes/Objetivos:** La arteriopatía periférica (AP) afecta a más de 200 millones de personas en el mundo. Frecuentemente aparece con otras enfermedades cardiovasculares y aumenta el riesgo de muerte cardiovascular. Además de la edad, los principales factores de riesgo conocidos son tabaco, diabetes, hipertensión e hipercolesterolemia. La principal estrategia de prevención primaria se centra en la promoción de estilos de vida saludables. Nuestro objetivo fue combinar en un índice varios factores que corresponden a estilos de vida saludables y valorar su asociación prospectiva con la incidencia de AP en una población de alto riesgo vascular.

**Métodos:** El estudio PREDIMED (PREvención con Dieta MEDiterránea) es un ensayo de campo diseñado para evaluar la eficacia de la dieta mediterránea en prevención primaria vascular (infarto agudo de miocardio, ictus o muerte de causa cardiovascular). Los participantes tenían entre 55-80 años, y eran o bien diabéticos tipo 2 o tenían  $\geq$  3 factores de riesgo (sobrepeso/obesidad, tabaquismo, hipertensión, dislipidemia, o historia familiar de enfermedad cardiovascular prematura). Para analizar el riesgo de AP incidente se utilizaron modelos multivariantes de regresión de Cox. Se incluyeron 5 estilos de vida saludables: consumo moderado de alcohol (5-25 g de alcohol en mujeres y 10-50 g en hombres), dieta mediterránea ( $\geq$  9 puntos sobre un máximo de 14), actividad física (= 500 METs-minutos/sem), ausencia de sobrepeso/obesidad y ser no fumador.

**Resultados:** En los 7.073 participantes analizados se confirmaron 87 casos incidentes de AP por el panel externo de adjudicadores enmascarados, tras un seguimiento mediano de 4,8 años. En comparación con los participantes con  $\leq$  1 factor saludable, la hazard ratio (HR) ajustada (intervalo de confianza 95%) de AP fue 0,68 (0,35-1,31) para 2 factores, 0,40 (0,20-0,82) para 3 factores y 0,13 (0,04-0,38) para  $\geq$  4 factores saludables ( $p$  de tendencia lineal < 0,001). Los factores que a nivel individual presentaron asociaciones más fuertes fueron la actividad física [HR = 0,34 (0,18-0,64)], no fumar [HR = 0,39 (0,22-0,67)] y el consumo moderado de alcohol [HR = 0,53 (0,29-0,97)], tras ajustar por el resto de factores. La combinación de los 3 factores con mayor asociación inversa (dieta mediterránea, actividad física y no fumar) presentó una HR conjunta = 0,17 (0,04-0,74).

**Conclusiones/Recomendaciones:** La combinación de estilos de vida saludables reduce drásticamente el riesgo de desarrollar AP en personas de alto riesgo vascular. Es destacable la importante asociación inversa para la combinación dieta mediterránea + actividad física + no fumar.

Financiación: CIBER Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición (CIBEROBn), Instituto de Salud Carlos III.

## CO11. Enfermedades cardiovasculares

Miércoles, 14 de septiembre de 2016. 15:00 a 17:00 h

Aula 1.1

Moderan: Aurora Bueno Cavanillas y Elisabete Ramos

### 849. ESTILOS DE VIDA SALUDABLES Y RIESGO DE ARTERIOPATÍA PERIFÉRICA EN EL ESTUDIO PREDIMED

M. Ruiz-Canela, N. López-Laguna, F. Arós, J. Salas-Salvadó, D. Corella, E. Ros, M. Fitó, R. Estruch, M.A. Martínez-González

Universidad de Navarra; Hospital Universitario de Álava; Universidad Rovira i Virgili; Universidad de Valencia; IDIBAPS-Hospital Clínic; Institut de Recerca Hospital del Mar.

### 302. EFECTO DEL SEGUIMIENTO SOBRE LA FRECUENCIA DE QUIMIOPREVENCIÓN EN UNA COHORTE DE TRABAJADORES

I. Aguilar, C. Feja, S. Malo, M.J. Lallana, M. León, M.J. Rabanaque

Universidad de Zaragoza; Servicio Aragonés de Salud; Instituto de Investigación Sanitaria de Aragón.

**Antecedentes/Objetivos:** Comparar la prevalencia y patrón de utilización de farmacopreención de enfermedad cardiovascular (ECV) entre una cohorte de trabajadores y una muestra poblacional.

**Métodos:** La cohorte a estudio fueron los trabajadores incluidos en el Aragón Workers Health Study (AWHS) desarrollado en la fábrica GM en Zaragoza (N = 5.650). Para la comparación con población general se seleccionó una muestra procedente de la misma provincia, con igual distribución por sexo y grupos de edad (N = 9.104). La prescripción farmacéutica se obtuvo del sistema de información de consumo farmacéutico de Aragón. Los fármacos preventivos de ECV se clasificaron en los siguientes grupos: hipolipemiantes, antidiabéticos, antihipertensivos y anticoagulantes/antiagregantes. Se estudió en ambos

grupos la prevalencia de tratamiento en el año 2014 y las combinaciones de tratamientos utilizados.

**Resultados:** El 43,8% de los sujetos de la cohorte tuvieron al menos una receta dispensada para estos grupos farmacológicos frente al 37,7% de los individuos en la población general. La mayoría de los sujetos estaba en tratamiento con un grupo farmacológico (58,8% de la cohorte y 53,1% en Zaragoza). Los individuos en tratamiento con los cuatro grupos fueron el 3,0% en la cohorte y el 5,4% en Zaragoza ( $p > 0,05$ ). Para todos los grupos de edad existió una mayor prevalencia de tratamiento en la cohorte, con las mayores diferencias en el grupo de edad  $< 50$  años (14,2% frente a 9,6%) y en los antihipertensivos e hipolipemiantes. En antihipertensivos, los más jóvenes de la cohorte presentaron frecuencias de dispensación superiores a la población general, siendo estas diferencias significativas en el grupo de 50-54 años (cohorte: 29,1 IC95% 26,0-32,1; población general: 19,2 IC95% 17,3-21,2). En los hipolipemiantes el grupo más joven tuvo una prevalencia de tratamiento un 53,7% superior que las personas de este mismo grupo en Zaragoza. La prevalencia de tratamiento en población general sólo fue mayor en los antidiabéticos. En ambas poblaciones el tratamiento más utilizado fueron los antihipertensivos seguidos de los hipolipemiantes, la combinación antihipertensivos-hipolipemiantes y la combinación antihipertensivos-hipolipemiantes- anticoagulante/antiagregantes.

**Conclusiones/Recomendaciones:** la prevalencia de tratamiento fue superior en la cohorte, con las mayores diferencias en el grupo más joven y en la prescripción de antihipertensivos e hipolipemiantes. Es necesario hacer un seguimiento para observar si esta mayor prescripción se acompaña de unos mejores resultados en salud cardiovascular.

Financiación: FIS P113/01668.

### 393. MEDICIÓN DE LA ADHERENCIA Y PERSISTENCIA AL TRATAMIENTO CON ESTATINAS EN UNA COHORTE DE TRABAJADORES

S. Malo, C. Feja, I. Aguilar, M.J. Lallana, M. León, J.A. Casasnovas, M.J. Rabanaque

*Universidad de Zaragoza; Servicio Aragonés de Salud; Instituto de Investigación Sanitaria de Aragón.*

**Antecedentes/Objetivos:** La utilización de estatinas en prevención de enfermedad cardiovascular (ECV) está ampliamente extendida. El objetivo de este trabajo es describir el cumplimiento del tratamiento con estatinas a través del cálculo de la adherencia y la persistencia en una población trabajadora, así como estudiar factores asociados.

**Métodos:** La población estudiada fueron los participantes del Aragon Workers' Health Study (AWHS), estudio prospectivo longitudinal en una cohorte de trabajadores de una planta de montaje de automóviles en Aragón. Del Sistema de Información del Consumo Farmacéutico de Aragón se obtuvieron las prescripciones de estatinas, solas o en combinación, dispensadas a los participantes del AWHS y con cargo al sistema público, entre 2010-2014. Se describió la adherencia al tratamiento en los casos incidentes con estos fármacos mediante el cálculo del Medication Possession Ratio (MPR), considerando a un paciente como adherente cuando  $MPR \geq 80\%$ . A través de análisis de regresión logística se estudiaron factores del paciente y terapéuticos asociados a la adherencia. La persistencia o continuidad se estimó mediante el método Kaplan-Meier.

**Resultados:** 1.203 personas de la cohorte iniciaron tratamiento con estatinas durante el periodo estudiado, siendo el 94,6% de las prescripciones realizadas desde Atención Primaria. En el 95,6% de los casos se utilizaron como prevención primaria de ECV. Simvastatina, rosuvastatina y atorvastatina fueron los agentes más consumidos. El

30,7% de los sujetos fueron adherentes al tratamiento. Los factores asociados a una buena adherencia fueron tomar las estatinas como prevención secundaria y el tipo de estatina con la que inician tratamiento. Concretamente, los sujetos tratados con atorvastatina y rosuvastatina fueron los más adherentes (46,0% y 45,1%), frente a los tratados con simvastatina (11,7%). El sexo y la edad no estuvieron asociados al grado de adherencia. El 32,5% de los sujetos continuaron siendo persistentes a los 6 meses de iniciar el tratamiento, el 17,4% a los 12 meses y el 9,3% a los 24.

**Conclusiones/Recomendaciones:** El grado de cumplimiento de los pacientes tratados con estatinas, tanto en relación a la adherencia como a la persistencia, puede considerarse bajo en la población estudiada, pero similar al descrito en otros estudios. Resulta necesario evaluar si, ante el bajo cumplimiento observado, la efectividad de estos fármacos en población joven, sana y mayoritariamente sin antecedentes alcanza los niveles esperados.

### 962. PREVALÊNCIA, CONHECIMENTO, TRATAMENTO, CONTROLO E FATORES ASSOCIADOS À HIPERTENSÃO EM CABO VERDE

R. Semedo, E. Da Rosa, H. Barros

*Institute of Public Health, University of Porto, Portugal; Department of Clinical Epidemiology, Predictive Medicine and Public Health, University of Porto Medical School, Portugal.*

**Antecedentes/Objetivos:** A hipertensão é um importante fator de risco para as doenças cardiovasculares, um problema crescente na África Subsariana. Em Cabo Verde, as doenças cardiovasculares são uma das principais causas de morte, mas a prevalência, distribuição dos fatores de risco envolvidos não é conhecida. O objetivo do presente estudo foi quantificar a prevalência, o conhecimento, o tratamento e o controlo da hipertensão e seus determinants na população adulta cabo-verdiana.

**Métodos:** Estudo transversal, conduzido em Cabo Verde, em indivíduos dos 25-64 anos, utilizando uma amostragem aleatória estratificada por clusters, e seguindo a abordagem da Organização Mundial da Saúde na vigilância de fatores de risco para doenças crónicas não transmissíveis - STEPS. Foram usados procedimentos padrão para recolha das informações sobre as características sociais, demográficas, comportamentais, antropométricas e medir a pressão arterial. Definiu-se hipertensão como pressão arterial sistólica = 140 mmHg e/ou pressão arterial diastólica/90 mmHg ou uso de medicação anti-hipertensiva. A associação entre hipertensão e as variáveis de exposição, foi avaliado por regressão logística, estimando-se a Odds-Ratio (OR) e os seus respectivos intervalos de confiança de 95% (IC95%).

**Resultados:** A prevalência global de hipertensão foi 38,0% (IC95%: 34,1-42,1). A prevalência de hipertensão foi significativamente maior entre os indivíduos do sexo masculino (43,8% (37,0-50,9) vs 32,3% (27,9-37,0),  $p \leq 0,01$ ). Entre os hipertensos, 14% (IC95%: 11,6-17,1) conheciam a sua condição, 45,2% (IC95%: 35,1-55,8) estavam em tratamento e 27,0% (14,4-39,3) estavam controlados. Os fatores associados à hipertensão foram: idade avançada (Mulher - OR: 10,7; IC95%: 4,21 -27,3; Homem - OR: 2,61; IC95%: 1,32-5,19), Circunferencia de cintura elevada (Mulher- OR: 1,55; IC95%: 1,14 -2,10; Homem - OR: 1,75; IC95%: 1,18-2,60), homens ex fumadores (OR: 1,70; IC95%: 1,08-2,69). As mulheres com com baixo nível de educação tiveram menos chances de ser hipertensos (OR: 0,38; IC95%: 0,24-0,60).

**Conclusiones/Recomendaciones:** A prevalência da hipertensão foi alta na população, mas a percentagem dos indivíduos que tinham conhecimento, tratamento e controlo da pressão arterial foi baixa. Atenção especial deve ser dada a um programa de intervenção nacional para reduzir os riscos na população.

## 152. ASOCIACIÓN ENTRE FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR Y DETERMINANTES SOCIALES EN CHILE: ANÁLISIS BIPLLOT

S. Muñoz, C. Chávez

Universidad de La Frontera, Chile.

**Antecedentes/Objetivos:** En Chile, el infarto al miocardio es la primera causa de muerte específica y la enfermedad cerebrovascular es una de las principales causas de discapacidad y deterioro de la calidad de vida. Es conocida la asociación entre los factores de riesgo cardiovascular (RCV) y determinantes sociales, sin embargo, ésta es medida mediante análisis univariado como análisis de regresión, tablas de contingencia y análisis descriptivos.

**Métodos:** En esta investigación, se aplican técnicas de análisis multivariado (BIPLLOT) que permitan explicar la asociación entre un conjunto de factores RCV y un conjunto de determinantes sociales basados en la información recogida periódicamente en Chile a nivel poblacional mediante encuestas de salud (ENS) y de caracterización socioeconómica (CASEN) en los años 2009 y 2003, y analizar si la estructura de las asociaciones encontradas tiene variación temporal.

**Resultados:** Los métodos BIPLLOT resumen en una sola imagen las correlaciones entre un conjunto de factores de riesgo cardiovascular y determinantes sociales, la variabilidad de los mismos y la similitud de las observaciones, en este caso las regiones del país.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Los resultados obtenidos son consistentes con otras investigaciones y los métodos BIPLLOT describen la asociación entre factores de RCV y determinantes sociales de manera óptima y resumida. Además, la incorporación de variables suplementarias complementa la interpretación gráfica y mejora la toma de decisiones.

## 159. SUPERVIVENCIA TRAS UN PRIMER INGRESO POR INSUFICIENCIA CARDIACA

F. Aizpuru Barandiaran, M. Mateos del Pino, E. Millán Ortuondo, A. Apiñaniz Fernández de Larrinoa, M. Robledo Iñarritu, N. Parraza Díez, N. Jayo Atela, B. Ibáñez Beroiz

Unidad de Investigación Araba (BioAraba); Dirección de Asistencia Sanitaria (Osakidetza); OSI Barrualde; NavarraBiomed.

**Antecedentes/Objetivos:** La insuficiencia cardíaca (IC) es una de las patologías crónicas con mayor repercusión social, económica y clínica. Mediante un novedoso enfoque de generación de evidencia basado en real world data pretendemos identificar la prevalencia de la enfermedad, la supervivencia y los factores predictores de la misma tras un primer ingreso por este motivo.

**Métodos:** Diseño: estudio de seguimiento (2011-2015) sobre una cohorte de diagnosticados de IC; Sujetos a estudio: Personas de 40 o más años dadas de alta hospitalaria con diagnóstico principal de IC a partir del 1 de enero de 2011. Predictores: comorbilidad (índice de Charlson), estado basal, condición socioeconómica, medicamentos, otros procedimientos terapéuticos o diagnósticos. Determinaciones: prevalencia de la enfermedad, supervivencia y asociación con factores predictores. Fuentes de datos: CMBD, historia clínica electrónica y registros de mortalidad y de prescripciones. Análisis: Cálculo de los hazard ratios (HR) a partir de modelos de Cox.

**Resultados:** Entre el 1-1-2011 y el 31-12-2014 se identificaron 14.190 pacientes con IC en los hospitales públicos de Osakidetza. La prevalencia global de la enfermedad es de un 0,8% (IC95% 0,78-0,81). Se observó un total de 5.286 muertes (37,3%). La mediana de supervivencia fue de 1,2 años y de 1,3 en mujeres. La probabilidad de supervivencia era mayor entre mujeres (HR = 0,77; IC95% 0,70-0,84), hipertensos al diagnóstico (HR = 0,76; IC95% 0,69-0,83), sobrepeso (HR = 0,80; IC95% 0,72-0,89) u obesidad (HR = 0,66; IC95% 0,58-0,74),

el mayor número de visitas al cardiólogo durante el año previo (HR = 0,97; IC95% 0,94-0,999) y el contacto precoz tras el alta (< 8 días) con el médico de AP (HR = 0,86; IC95% 0,78-0,95) o con el cardiólogo (HR = 0,78; IC95% 0,62-0,99). Por el contrario, la mayor edad (HR = 1,053; IC95% 1,047-1,059), mayor comorbilidad (HR = 1,14; IC95% 1,12-1,16), tener implantada una válvula cardíaca (HR = 2,16; IC95% 1,02-4,57), la anemia (HR = 1,28; IC95% 1,18-1,40) y la mayor frecuentación a consultas de enfermería (HR = 1,005; IC95% 1,002-1,008) o a urgencias (HR = 1,06; IC95% 1,03-1,10) durante el año previo aumentaban el riesgo de mortalidad.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Además de los previamente conocidos, como la edad, el sexo o la comorbilidad en el momento del diagnóstico, el análisis de grandes bases de datos poblacionales revela factores menos estudiados, pero de gran trascendencia asistencial, como el inicio precoz del seguimiento médico ambulatorio. Otros hallazgos del estudio, como la hipertensión como factor protector, deberán valorarse con información más detallada sobre la etiología de la enfermedad en cada situación.

Financiación: ISCIII PI13/00912//Gobierno Vasco 2014111055.

## 768. EVOLUCIÓN Y GRADO DE CONTROL DE LOS FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR CLÁSICOS TRAS 5 AÑOS DE SEGUIMIENTO DE LA COHORTE POBLACIONAL ARTPER Y SU RELACIÓN CON LOS CAMBIOS EN EL ÍNDICE TOBILLO-BRAZO

G. Pera, R. Forés, M. Angla, M.T. Alzamora

Institut Universitari d'Investigació en Atenció Primària (IDIAP) Jordi Gol; Institut Català de la Salut; Universitat Autònoma de Barcelona.

**Antecedentes/Objetivos:** Aunque los factores de riesgo cardiovascular (FRCV) son bien conocidos su grado de control no es óptimo. El objetivo de este trabajo es valorar la evolución y control de los FRCV clásicos tras 5 años de seguimiento de la cohorte poblacional ARTPER y su relación con los cambios en el índice tobillo brazo (ITB).

**Métodos:** Estudio de cohortes prospectivo, poblacional, realizado en la provincia de Barcelona. Se reclutaron 3.786 sujetos > 49 años en 2006-2008 y se efectuó visita de seguimiento en 2012-2013. En ambas fases se realizó un ITB en condiciones estandarizadas y se registraron variables demográficas, antecedentes y factores de riesgo cardiovascular, tensión arterial, colesterol total y fracciones (HDL y LDL), triglicéridos, glucosa y hemoglobina glicosilada. Modelos de regresión logística multivariable (tiempo de seguimiento fijo).

**Resultados:** 2.762 (63%) participaron en la visita de seguimiento, aunque se analizaron solo 2125 personas después de excluir pacientes que tuvieran en el reclutamiento enfermedades cardiovasculares o calcificación arterial. 59% mujeres, edad media 68 (desviación estándar 8). En 5 años, la prevalencia de hipertensión arterial (HTA) aumentó del 39% al 55%, de diabetes (DM) del 12% al 20%, de hipercolesterolemia del 43% al 64%, de obesidad del 36% al 39% y el tabaquismo activo se redujo del 17% al 14%. Se incrementó el control de HTA (40% a 60%) e hipercolesterolemia (22 a 41%) pero no de DM (60% a 40%). La prevalencia de arteriopatía periférica (AP), ITB < 0,9, subió del 3% al 7%. Este aumento fue superior en pacientes con algún FRCV incidente y aún mayor si el FRCV era prevalente. Ajustando por posibles confusores, la incidencia de AP se dobló entre los pacientes con HTA no controlada respecto a HTA controlada, y en fumadores respecto a no fumadores, y aumentó un 50% en DM no controlada versus DM controlada.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Tabaquismo, hipertensión y diabetes mal controlados incrementan el riesgo para AP. A pesar del aumento del tratamiento farmacológico persiste un control subóptimo de los FRCV.

Financiación: Fondo de Investigación Sanitaria (FIS) del Instituto de Salud Carlos III (PI11/00765).

### 314. INSUFICIENCIA CARDIACA CONGESTIVA: MORTALIDAD A 30 DÍAS Y AL AÑO

M. Mateos del Pino, F. Aizpuru Barandiaran, E. Millán Ortuondo, A. Apiñaniz Fernández de Larrinoa, M. Robledo Iñárritu, N. Parraza Díez, N. Jayo Atela, B. Ibáñez Beroiz

*Unidad de Investigación Araba (BioAraba); Dirección de Asistencia Sanitaria (Osakidetza); OSI Barrualde; NavarraBiomed.*

**Antecedentes/Objetivos:** La insuficiencia cardíaca (IC) es una de las patologías crónicas con mayor repercusión social, económica y clínica. Mediante un enfoque de generación de evidencia basado en real world data pretendemos identificar la mortalidad de la enfermedad en los primeros 30 días y un año después del diagnóstico y los factores predictores de la misma.

**Métodos:** Diseño: Estudio de seguimiento (2011-2014) sobre una cohorte de pacientes de IC. Sujetos a estudio: Personas de 40 o más años dadas de alta hospitalaria con diagnóstico principal de IC a partir del 1-1-2011 y adscritas al Servicio Vasco de Salud. Predictores: factores demográficos, comorbilidad (índice de Charlson), estado basal, demanda de asistencia sanitaria durante el año previo al ingreso, inicio precoz del seguimiento ambulatorio tras el alta. Determinaciones: mortalidad a 30 días y al año y asociación con factores predictores. Fuentes de datos: CMBD, historia clínica electrónica y registro de mortalidad. Análisis: mortalidad acumulada en el periodo estudiado y odds ratio de los predictores.

**Resultados:** Entre el 1-1-2011 y el 31-12-2014 se identificaron 13.755 pacientes (49,4% hombres, 50,6% mujeres) con IC en los hospitales de Osakidetza. En los 30 días posteriores al alta se observaron 726 muertes 5,3% (IC95 4,9-5,7). Se asocian a una mayor riesgo de muerte la mayor edad (OR = 1,08; IC95 1,07-1,10), la mayor comorbilidad (OR = 1,17; IC95 1,12-1,21), la anemia (OR = 1,26; IC95 1,05-1,51) y la frecuentación al médico de AP (OR = 1,01; IC95 1,01-1,02), a enfermería (OR = 1,01; IC95 1,00-1,01) y a urgencias (OR = 1,05; IC95 0,99-1,12; p = 0,09) durante el año previo. En cambio, la mortalidad fue menor entre los hipertensos (OR = 0,72; IC95 0,60-0,88) y los pacientes que tuvieron un contacto precoz tras el alta (< 8 días) con el médico de AP (OR = 0,56; IC95 0,45-0,68) o con el cardiólogo (OR = 0,53; IC95 0,27-1,03; p = 0,06). La mortalidad al año fue del 29,4%. Los factores asociados fueron similares a los anteriores, si bien en este caso, el IMC y la frecuentación durante el año previo al cardiólogo tuvieron más relevancia. El número de visitas previas a enfermería y el contacto precoz con el cardiólogo no resultaron influyentes sobre la mortalidad al año.

**Conclusiones/Recomendaciones:** La mortalidad a los 30 días y al año es similar a la descrita en otros estudios. Entre los factores asociados destaca, junto a los previamente conocidos como la edad o la comorbilidad, el inicio precoz del seguimiento médico ambulatorio como factor protector. El análisis de grandes bases de datos poblacionales es una herramienta útil para avanzar en el estudio de hipótesis hasta ahora no respondidas de forma concluyente.

Financiación: ISCIII PI13/00912; Gobierno Vasco 2014111055.

### 588. VELOCIDADE DE ONDA DE PULSO E ENVELHECIMENTO VASCULAR PRECOCE: UM ESTUDO DE COORTE EM GUIMARÃES E VIZELA

P.G. Cunha, J. Cotter, P. Oliveira, I. Vila, N. Sousa

*Centro Hospitalar do Alto Ave, IICVS, Universidade do Minho; Centro Hospitalar do Alto Ave, IICVS, Universidade do Minho; Instituto de Saúde Pública, Universidade do Porto; Centro Hospitalar do Alto Ave; IICVS, Universidade do Minho.*

**Antecedentes/Objetivos:** A rigidez arterial, avaliada pela Velocidade de Onda de Pulso (VOP), pode ser particularmente útil na compreensão dos efeitos acumulados dos diferentes riscos cardiovasculares no processo de envelhecimento vascular. Com o objectivo de identificar e ca-

racterizar a distribuição dos valores da VOP e o Envelhecimento Vascular Precoce (EVP) foi desenhado um estudo de base populacional nas cidades de Guimarães e Vizela.

**Métodos:** Com base nos registos dos utentes dos Centros de Saúde das duas cidades, uma amostra aleatória de 2.542 indivíduos foi selecionada. Os sujeitos foram classificados como sofrendo de EVP se os respetivos valores de VOP estavam acima do percentil 97,5 ajustado para idade de acordo com os valores de referência Europeus. Considerou-se que apresentavam lesão arterial de grandes vasos quando a VOP era > 10 m/s. Foram construídos modelos de regressão linear com a VOP como variável dependente, incluindo como variáveis independentes: idade, sexo, pressão arterial sistólica, frequência cardíaca, índice de massa corporal, anos de escolaridade, consumo de tabaco, tratamento antihipertensor, perfil lipídico, glucose em jejum, taxa de filtração glomerular, tratamento antidiabético, tratamento antilipídico e doença cardiovascular conhecida. De igual modo foram construídos modelos de regressão logística para estudar os efeitos das diversas variáveis no desenvolvimento de EVP e VOP > 10 m/s.

**Resultados:** A Velocidade de Onda de Pulso VOP média foi de 8,4 m/s (homens: 8,6 m/s, mulheres 8,2 m/s). A prevalência global de EVP foi de 12,5% (26,1% dos sujeitos com menos de 30 anos; na população, 18,7% apresentava valores acima de 10 m/s). Modelos de regressão logística mostraram diferenças atribuíveis ao sexo nas razões de possibilidades para o desenvolvimento de lesão arterial, com as mulheres a atingirem a mesma razão de possibilidades para VOP acima dos 10 m/s dez anos mais tarde quando comparadas com os homens.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Neste trabalho é apresentado pela primeira vez em Portugal, num estudo de base populacional, a distribuição da VOP por idade e sexo. Verifica-se que os valores da VOP são marcadamente mais elevados do que os esperados de acordo com os valores de referência Europeus, em particular, para os indivíduos jovens do sexo masculino. Os modelos de regressão confirmaram, tal como em outros estudos, a associação da idade e da Pressão arterial Sistólica com a VOP. Os resultados têm relevância para a prevenção da doença cardiovascular e levantam várias questões sobre o perfil de risco cardiovascular da população mas também sobre a necessidade de medidas urgentes, quer clínicas quer de saúde pública.

## SESIÓN DE PÓSTERS

### CP05. Brotes epidémicos (I)

Miércoles, 14 de septiembre de 2016. 15:00 a 17:00 h

Pantalla 1

*Moderadora: Zaida Herrador Ortiz*

### 718. MANEJO INTEGRADO DE UN BROTE DE INFECCIÓN RELACIONADA CON LA ASISTENCIA SANITARIA EN LA PROVINCIA DE MÁLAGA

M.J. Ortega Belmonte, M.R. Lorenzo Ortega, B. O'Donnell Cortés, A. Carnero Alcázar, A. Aguilera Aguilera, A. Díez de los Ríos Carrasco

*Servicio de Medicina Preventiva, Hospital Universitario Virgen de la Victoria; Unidad de Residencias, Distrito de Atención Primaria Málaga-Guadalhorce.*

Abordaje coordinado de un brote de infección relacionada con la asistencia sanitaria (IRAS) que comprendió a dos centros (un hospital público y una residencia de mayores privada) y a un distrito de atención

primaria. Se investigó la coincidencia de tres pacientes ingresados con infección por el mismo germen multirresistente que no habían tenido posibilidad de contagio cruzado entre sí en el hospital y se comprobó su proximidad geográfica de domicilio (dos de ellos en la misma residencia). Se contactó con la Unidad de Residencias del Distrito de Atención Primaria, la propia residencia y se avisó al Servicio de Urgencias para la identificación de pacientes residentes en ella. Se llevó un trabajo coordinado entre los distintos niveles con asesoramiento sobre las medidas de intervención, formación a los trabajadores de la residencia y colaboración en el cultivo de muestras de colonización de los otros residentes expuestos. Siendo rápidamente controlada la situación y evitando la diseminación del germen entre los otros residentes.

### 135. ELABORATION OF A PROTOCOL AIMED TO IMPROVE CONTACT TRACING AND ACTIVE SEARCH PROCEDURES FOR EBOLA OUTBREAK CONTROL, GUINEA 2015

A. García-Marco, R.B. Pallawo, L. Reques Sastre, N. Slaoui-Berezak, E.F. Ekokobe, C.G. Diffo, Y. Hutin, P. Formenty, J. Jansá, et al

*Medicus Mundi Comunidad Valenciana-Alicante; WHO Guinea Country Office; National Coordination Centre for Public Health Emergencies and Alerts, Spain; Public Health Research Group, Alicante University; WHO Headquarters, Geneva; European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC); GOARN.*

**Antecedentes/Objetivos:** Contact tracing is a key issue for Ebola outbreak control in Guinea, as it allows monitoring contact status and reducing the time from the onset of symptoms to patient isolation. We designed, developed and disseminated a protocol permitting the standardization and systematization of contact tracing procedures and active search of lost, not followed and unknown contacts.

**Métodos:** The protocol was designed and developed by a multidisciplinary team including epidemiologists, community agents, contact tracing supervisors and data managers at national and local level (Boke, Dubreka and Kindia prefectures). All participants detected main gaps in contact tracing procedures as well as areas of improvement. A contact tracing protocol was designed, developed and disseminated. It included standardization of general contact tracing procedures and data collection, as well as three specific guidelines aimed to systematize and put into operation active search of lost, not followed and unknown contacts.

**Resultados:** Key points included standardizing contact definitions, establishing two levels of risk and four levels of actuation facing lost in follow up, including all types of contacts in regional and national databases, creating a database of focal points for each activity, defining responsibilities of community agents, Local Surveillance Committees, local authorities and national coordination, developing a coordinated active search system in function of time in follow-up lost and designing a communication system between prefectures. The protocol was disseminated in all prefectures and specific training of field coordinators was performed.

**Conclusiones/Recomendaciones:** The development and dissemination of this protocol has allowed systematizing and standardizing contact tracing procedures in order to improve Ebola Outbreak control in Guinea. We recommend continuing training activities to ensure its implementation, especially in active areas.

### 732. CLUSTER DE INFECCIÓN/COLONIZACIÓN POR PSEUDOMONAS AERUGINOSA EN UNA UNIDAD DE HEMODIÁLISIS

C. Salamanca Rivera, A. Gasch Illescas, V. González Galán, F. Camino Durán, A.M. Cazalla Foncueva, J. Molina Gil-Bermejo, M. Conde Herrera

*UCEIMP, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Servicio Andaluz de Salud.*

**Antecedentes/Objetivos:** Las infecciones nosocomiales constituyen un problema de salud que afecta la calidad y la eficiencia de los servicios médicos. En julio 2015 se notificó al Servicio de Medicina Preventiva la sospecha de un brote de bacteriemia nosocomial por *Pseudomonas aeruginosa*, que afectaba a 3 pacientes en la Unidad de Hemodiálisis (HD). Se inició una investigación para describir el brote (tiempo, lugar, persona), identificar las causas que pudieran haber contribuido a su aparición, y elaborar recomendaciones para control y prevención de brotes similares futuros.

**Métodos:** Estudio descriptivo de los pacientes de HD con infección/colonización por *P. aeruginosa* desde el 01/06/2015, diferenciando caso infectado/colonizado. Estudio de portadores en HD (n: 24). Estudio microbiológico de productos sanitarios. Estudio molecular de las cepas de muestras clínicas y frotis. Notificación a las autoridades. Retirada de lotes de antiséptico.

**Resultados:** Hipótesis 1: antiséptico al uso en HD (clorhexidina acuosa al 2%) como posible fuente de infección. El Servicio de Microbiología confirmó la presencia de bacilos gram negativo en todos los envases recogidos en el hospital (18 envases de 4 lotes distintos, usados y sin usar). Se constató un perfil similar de resistencia/sensibilidad de todas las cepas aisladas en muestra clínica. Se notificó al SVEA y a la AEMPS la sospecha de contaminación del antiséptico y se procedió a la retirada cautelar del producto. El 04/08/2015 la AEMPS informó sobre la 'no exigencia de esterilidad' del producto, por lo que se suspendió la retirada cautelar. Esta hipótesis se descartó dado que *P. aeruginosa* no creció en ninguna de las muestras de antisépticos analizados y el estudio molecular reveló un patrón molecular diferente para todas las cepas de muestras clínicas. Hipótesis 2: aumento de casos de infección por *P. aeruginosa* por higiene de manos deficiente y/o falta de control de la infección en la Unidad, hipótesis apoyada en observaciones constatadas en las que se evidenció falta de limpieza y desinfección del entorno del paciente entre un alta y un nuevo ingreso, deficiente adherencia a la higiene de manos y deficiencias en el uso y intercambio de guantes, entre otros. Asimismo, se detectaron 3 casos de portadores de *P. aeruginosa* entre pacientes sin sospecha de infección clínica.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Dada la información de la AEMPS sobre la 'no exigencia de esterilidad' del producto (clorhexidina acuosa 2%), de los resultados microbiológicos y de las constataciones sobre el terreno, se concluyó que se trataba de una agrupación de casos en los meses de junio y julio 2015. Estos resultados apoyan la hipótesis de clúster, posiblemente asociada a una mala práctica de higiene y/o contaminación de equipos.

### 787. BROTES RECURRENTE DE A. BAUMANNII OXA-58 (ABO58) EN UNA UNIDAD DE CRÍTICOS

M.V. García Palacios, J.C. Guerra Álvarez, M.I. Barranco Boada, N. López Ruiz, F.J. López Fernández

SAS.

**Antecedentes/Objetivos:** *A. baumannii* multirresistente es un patógeno oportunista de difícil erradicación que infecta principalmente a pacientes con patologías de base, fundamentalmente en unidades de críticos, causando infecciones graves y dificultando notablemente su manejo terapéutico. Objetivos: describir características epidemiológicas/microbiológicas del brote. Identificar factores implicados en su recidiva. Proponer acciones de control y mejora.

**Métodos:** Vigilancia activa tras cultivos microbiológicos. Creación de Grupo de Mejora, GM. Caso confirmado: aislamiento de ABO58 en muestra biológica junto a signos/síntomas de infección en esa localización, con genotipado rep-PCR común al brote. Colonizado: ABO58 aislado en paciente asintomático. Estudio descriptivo ambispectivo. Variables: sociodemográficas, de ingreso, clínicas y factores de riesgo.

**Resultados:** En Febrero'15 se confirma clonalidad por rep-PCR de brote en UCI, con 3 casos y 1 colonizado por *A. baumannii* betalactamasa OXA-58 (endémico en 2008-10), superando la frecuencia esperada de 1,33 infectados-colonizados/mes. A pesar de inicio precoz de medidas de control (aislamiento de contacto-higiene de manos-constitución GM), el brote se prolongó cinco meses, afectando a 12 casos, 24 colonizados y 4 subunidades. Tasa ataque: 2,321%. Clínica predominante: neumonía y sepsis. Mortalidad: 25% (8,33% directamente atribuible). Actuaciones: reuniones diarias del Grupo, personal exclusivo por unidad, disminución rotación de pacientes y personal, uso ropa desechable y limpieza profunda/desalojo con validación mediante bioluminiscencia. Líneas de mejora: incorporación de vigilancia epidemiológica de colonizados a sistemática de la unidad, lavados con clorhexidina 4%, descontaminación digestiva selectiva y programación de cambio estructural. La cohorte de pacientes estricta recomendada (infectados-colonizados/sanos/grises) se demoró 3 meses por sobrecarga asistencial. Aunque el estudio ambiental resultó negativo, volvió a circular el mismo clon en febrero'16 (2 casos, 6 colonizados). Mecanismo de transmisión atribuido: transmisión cruzada (manos y fómites).

**Conclusiones/Recomendaciones:** La creación del GM ayudó a priorizar problemas/actuaciones. La estructura de la unidad, sobrecarga asistencial y alta rotación de personal/pacientes, favorecieron la aparición del brote. La difícil decisión de derivación de ingresos prolongó la duración del brote, retrasando instauración de cohortes efectivas. La recirculación periódica del mismo clon intermitentemente y el estudio ambiental negativo, sugieren reservorio hospitalario fuera de la unidad.

### 508. BROTE DE FARINGITIS POR ESTREPTOCOCO $\beta$ -HEMOLÍTICO GRUPO A EMM11 VEHICULIZADO POR ALIMENTOS

M.L. Abraira García, M.J. Purriños Hermida, P. Daporta Padin, J.M. Pita Carretero

*Xefatura Territorial de Sanidade; Dirección Xeral de Saúde Pública; Hospital Universitario Lucus Augusti.*

**Antecedentes/Objetivos:** *S. pyogenes*, o Estreptococo  $\beta$ -hemolítico grupo A, es un patógeno humano responsable del 15-30% de casos de faringoamigdalitis (FA) en niños en edad escolar. La vía de transmisión es respiratoria pero, aunque menos frecuente, también alimentaria. El día 6 de octubre de 2015 se notificó un número inusual de casos de FA con test de detección rápida o streptotest positivo, en niños de un colegio de Lugo. La clínica respiratoria hizo pensar en una transmisión respiratoria, pero la inusual concentración de casos en tiempo apoyaba la hipótesis de fuente común.

**Métodos:** Estudio descriptivo. Definición de caso: alumno, personal o colaborador del colegio, con inicio de síntomas entre el 15 de septiembre y el 8 de noviembre, diagnosticado de FA por un médico. Estudio de cohortes retrospectivo. Definición de caso: alumno de Educación Secundaria, con inicio de síntomas entre los días 2 y 7 de octubre. Encuesta epidemiológica. Datos: nombre, apellidos, curso y alimentos consumidos los días 1 e 2. Análisis de datos: software EPI-DAT 3.1. Pruebas microbiológicas: Streptotest y en 6 muestras cultivo, antibiograma y serotipado. No se analizaron muestras de alimentos. Método de elaboración de los alimentos preparados los días 1 e 2 de octubre.

**Resultados:** La tasa de ataque entre los alumnos fue del 62%, entre el profesorado 9%, entre personal no docente 14%, y entre madres colaboradoras en el comedor escolar 57%. Las tasas de ataque por curso escolar más bajas se dieron en 5<sup>º</sup> Primaria y en los cursos más altos de la ESO. En dos de las 8 rutas de transporte escolar tuvieron un mayor número de casos. No hubo diferencias significativas en las tasas de ataque por sexo. Cuadro clínico por orden de frecuencia: odinofagia,

hipertrofia, hiperemia amigdalal, exudado y febrícula. La curva epidémica presentó una onda entre los días 2 y 6 de octubre, pico el día 4, y un goteo de casos pre y post onda. El período medio de incubación entre el consumo del alimento implicado epidemiológicamente y la fecha de inicio de síntomas fue de 2 días. Estudio de cohortes retrospectivo: 78 encuestas (38 enfermos y 40 no enfermos). Se detectó asociación, estadísticamente significativa, entre el consumo de ensaladilla (día 2) y guisantes con jamón (día 1) y el riesgo de enfermar. Pruebas de laboratorio: Streptotest positivo en 101 de 105 realizadas. Seis cultivos positivos para *S. pyogenes* M11, con un perfil de resistencia a clindamicina, eritromicina y tetraciclina. La elaboración fue correcta. La investigación ayudó a identificar los factores contribuyentes de multiplicación en la ensaladilla. No así en los guisantes con jamón.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Brote de FA por *S. pyogenes* M11 probablemente causado por consumo de ensaladilla.

### 37. ALERTA POR EXPOSICIÓN A SUSTANCIA TÓXICA EN UNA PISCINA PÚBLICA

D. Almagro López, F. Carazo Rodríguez, A. Rodríguez Martínez, D. Almagro Nievas

*Distrito Granada Metropolitano.*

**Antecedentes/Objetivos:** Tras la reclamación y denuncia presentada por una usuaria en una piscina pública donde, según la misma, ocurre una alerta por exposición a varias sustancias químicas utilizadas en la piscina, se decide notificar la alerta en salud pública y proceder a la investigación de la misma a efectos de valorar el alcance de la misma y evitar nuevos accidentes. El objetivo es describir la intoxicación química sufrida por la usuaria, su evolución y la inspección medioambiental realizada.

**Métodos:** Para su investigación se siguió el Protocolo de Alertas de Intervención ante Alertas por Accidente con Sustancia Tóxica. La alerta fue comunicada a Epidemiología por Protección de la Salud que a su vez le llegó por la Delegación Territorial, de Igualdad, Salud y Políticas Sociales de Granada. Se recibe un escrito donde la usuaria describe la intoxicación, dos partes de asistencia y Atestado de la Dirección General de la Policía. Tras su valoración se decide comunicar la alerta al SVEA como Alerta por exposición a tóxicos por la alarma social y por posibles riesgos en salud pública. Se diseñó una encuesta epidemiológica para concretar el relato de la reclamación y los informes médicos. Se contactó con todos los presentes: gerente, administrativo y técnico de mantenimiento. La inspección medioambiental se realizó el día 29 de junio entre la Farmacéutica de la UGC de Protección de la salud y el Epidemiólogo. Se realizó inspección con acta, estudio fotográfico y se recogieron las Fichas de Datos de Seguridad Química. Se tomó muestras de cloro en la piscina. Se dio por finalizada cuando se confirmó que no seguía el riesgo y la evolución de la paciente era buena.

**Resultados:** Mujer de 46 años con diagnósticos médicos de urgencias y del médico de familia con intoxicación por cloro con una clínica de sensación disneica, molestias traqueales, esputos hemoptoicos y tos seca y con saturación de O<sub>2</sub> del 98% y frecuencia cardíaca de 56. Por encuesta epidemiológica, se recoge el olor a cloro gas, náuseas, tos de 24 horas, picor en la garganta, dolor torácico, disnea y cefalea. La evolución de cuadro fue mejoría en 48 horas con tratamiento de urbasón de 40 mg. En la inspección ambiental se encontró un sistema de cloración y corrección del ph automático y controlado por una empresa externa. Los chorros de agua salían desde el suelo. La hipótesis es que pudo salir el cloro gas acumulado en las tuberías desde que se echa hasta su llegada a la piscina. No se encontraron otros factores de riesgo ambientales. El cloro en la piscina a las 2 horas de funcionamiento era de 1,8. Se realizó espirometría.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Hubo una intoxicación por exposición a cloro gas con buena evolución y sin demostrar encontrar factores de riesgo ambiental.

### 345. ¿HEMOS TENIDO UN BROTE DE INFECCIÓN HOSPITALARIA POR *KLEBSIELLA* MULTIRRESISTENTE?

Y. Ortega López, J.P. Mazuelas Teatino, A. Molleja García, J.C. Plata Rosales

*Servicio de Medicina Preventiva; Servicio de Microbiología; Hospital Infanta Margarita.*

**Antecedentes/Objetivos:** En el Hospital Infanta Margarita se detectó una agrupación de dos casos de infección nosocomial por *Klebsiella pneumoniae* productora de carbapenemasas (KPC) con origen en la misma planta de hospitalización entre las fechas 5/8/15 y 10/9/15, se inició la investigación del brote por parte del Servicio de Medicina Preventiva. Por vigilancia activa de pacientes se identificaron 2 más con colonización intestinal por la bacteria en las siguientes 48 h en la misma planta. Posteriormente, se identificaron dos casos nuevos de infección urinaria por *Klebsiella pneumoniae* KPC, ambos tenían el antecedente de ingreso anterior en la planta entre las fechas en las que se detectaron los casos anteriores. Objetivo: describir la agrupación de casos de infección/colonización por *Klebsiella pneumoniae* KPC en pacientes de la 5ª planta de hospitalización.

**Métodos:** Estudio descriptivo de la agrupación de casos por *Klebsiella pneumoniae* KPC.

**Resultados:** Caracterización epidemiológica del brote: fecha de inicio primer caso: 5/08/15, fecha detección del brote: 10/09/15, fecha detección último caso: 18/11/15, fecha alta último caso: 21/12/15, fecha finalización del brote: 21/12/15. Resumen de casos: de los 6 pacientes, 2 presentaron infección urinaria, uno infección quirúrgica, otro bacteriemia y 2 colonización intestinal. Todos fueron hombres. Los principales factores de riesgo identificados fueron estancia hospitalaria prolongada (> 14 días), uso de dispositivos invasivos, antibioterapia prolongada, edad avanzada y enfermedad crónica concomitante. De los 6, fallecieron 4. Resultados microbiológicos: se remitieron muestras de los 4 primeros pacientes al laboratorio de referencia de multirresistentes. Los 4 presentaron producción de carbapenemasa KPC-3 pertenecen al clon ST512, pero presentaron diferencias entre ellos (1-3 bandas). Las diferencias observadas entre los aislados de los 4 pacientes sugieren la adquisición del mismo clon en eventos diferentes. El laboratorio de referencia, indicó que debido al escaso tiempo transcurrido entre la aparición de los casos, descartaban que la diferencia entre los distintos pulsotipos pudiera deberse a mutaciones en el intestino de los pacientes. No se llegó a identificar ningún reservorio ambiental que pudiese relacionarse con el origen del acumulo de casos. No disponemos de resultados de genotipado de los dos últimos pacientes identificados.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Con los conocimientos que se tienen de la bacteria hasta el momento, resulta improbable que existiese transmisión cruzada entre pacientes. A pesar de que los resultados microbiológicos de genotipado descartaban el origen común y la transmisión cruzada, se estableció relación espacio temporal entre los 6 casos (confirmación epidemiológica).

### 337. CARACTERIZACIÓN MOLECULAR DE *TRYPANOSOMA CRUZI* EN TRIATOMINOS EN EL SUR DE ESTADOS UNIDOS DE MÉXICO, MÉXICO

F.I. López Vivas, R. Montes de Oca Jiménez, J. Medina Torres, J.P. Acosta Dibarrat, J.C. Vásquez Chacón

*Centro de Investigación y Estudios Avanzados en Salud Animal; Facultad de Medicina, Veterinaria y Zootecnia.*

**Antecedentes/Objetivos:** La enfermedad de Chagas es causada por el parásito protozoario *Trypanosoma cruzi* (T. cruzi) que incluye seis unidades de transmisión (DTU's) nombradas como TcI, TcII, TcIII, TcIV, TcV y TcVI. El objetivo de trabajo fue la caracterización molecular de DTU's de *Trypanosoma cruzi* en triatomos infectados.

**Métodos:** El estudio se realizó por conveniencia en municipios del sur del estado de México, México. La identificación de triatomos es con claves morfológicas de Lent y Wygodzinsky. La extracción de ADN de triatomos se realizó con kit comercial y la identificación molecular de *Trypanosoma cruzi* con cebadores TCI, TCII, amplificamos la región intergénica del gen mini-exón.

**Resultados:** 162 triatomos fueron colectados en los municipios del sur del Estado de México, prevalece la especie *Meccus pallidipennis* (73,45%) *Triatoma dimidiata* (1,23%) primera vez reportada y *Triatoma* spp (25,30%). Del total de muestras se obtuvieron 30,24% (48) de positividad a *Trypanosoma cruzi* por PCR, los triatomos fueron colectados dentro del domicilio y fuera, mostraron el 75,51% y 18,36% de especímenes muestreados respectivamente, un 6,12% de los cuales no se tiene datos. En las muestras positivas a T. cruzi se identificó el estadio que se encontraba y fue 59,18% de adultos y 40,81% de triatomos en estadio ninfal. Las muestras identificadas por PCR positivas a T. cruzi serán enviadas a secuenciación y corroborar resultados.

**Conclusiones/Recomendaciones:** *Trypanosoma cruzi* está circulando en el vector *Meccus pallidipennis* Los ejemplares han sido colectados tanto dentro como fuera del domicilio con lo cual se intuye que la alimentación de los triatomos puede ser de animales domésticos y/o humano. La mayoría de los especímenes recolectados han sido adultos, estos pueden considerarse como medio de infestación en la vivienda y el peridomicilio debido a su capacidad de reproducción. Se verificó la presencia del vector *Triatoma dimidiata* en la región. Se debe destacar que no se tenían reportes de su presencia. Todas las muestras positivas a *Trypanosoma cruzi* DTU TcI por PCR pueden indicar la presencia de signos patológicos cardiacos en individuos infectados en la región de estudio Los ejemplares muestreados positivos a *Trypanosoma cruzi* DTU TcI fueron 75,51% (37) que se colectaron dentro del domicilio nos proporciona indicios de la positividad a la enfermedad de Chagas en humanos, debido a la estrecha relación entre el lugar de colecta, sus habitantes y la convivencia con el vector Se recomienda el muestreo de humanos y realizar correlación de los resultados.

### 531. POSIBLE INTRODUCCIÓN DEL ZIKA EN MÉXICO EN 2010 DADO EL INCREMENTO DE LA MORTALIDAD POR MICROCEFALIA

L. Anaya López, L.H. Anaya Velarde, L.F. Muñoz Pérez, V.M. Torres Meza

*Centro Estatal de Vigilancia Epidemiológica y Control de Enfermedades, Secretaría de Salud del Estado de México; GlaxoSmithKline Biologicals.*

**Antecedentes/Objetivos:** Desde mayo del 2015, varios estudios han insistido en el grave problema de salud pública que es la enfermedad por la infección del virus del Zika dado que la asocian con nacimientos de niños con microcefalia. En México la Secretaría de Salud informó el 20 de octubre del 2015 "En México no se han registrado casos de infección por virus Zika, ni se ha detectado la circulación del virus"; el 17 de noviembre del 2015 informa del primer caso "importado". Nuestro objetivo es describir las diferencias de la mortalidad por microcefalia entre las entidades o provincias mexicanas con alta transmisión de dengue y las entidades o provincias mexicanas con baja o nula transmisión de dengue entre los años 2004 al 2013 y demostrar la posible introducción del Zika en México antes del 2015.

**Métodos:** Se estudiaron todas las muertes por microcefalia en menores de 1 año ocurridas en los Estados Unidos Mexicanos del 2004 al 2013. Se seleccionaron provincias con mayor incidencia de dengue, de acuerdo a su incidencia por dengue entre 2011 y 2015. Con ello se conformaron 18 provincias que se consideraron de alta transmisión y las 14 provincias con baja o nula transmisión de dengue. Se realizó una prueba de hipótesis por cada año utilizando la diferencia de pro-

porciones para valores  $z$  de 1,96 a -1,96, que representa un 95% de confianza. Se utilizó Excel para el cálculo de los valores  $z$  por cada año.

**Resultados:** Entre el año 2004 y 2013 ocurrieron 593 defunciones por microcefalia CIE 10 (Q03) en México y nacieron 22, 248, 680 niños. El año con mayor tasa de mortalidad por microcefalia fue el año 2010 con una tasa de 3,1 por 100.000 nacidos vivos, el año con menor riesgo de morir por microcefalia fue el año 2009 con una tasa de 2,2 por 100.000 nacidos vivos. Las pruebas de hipótesis demuestran diferencias significativas en el año 2010 un valor  $z$  de + 2,9 a favor de las provincias con alta transmisión de dengue. En el resto de los años se observa que entre el año 2004 y año 2009, un valor de  $z$  que no fue estadísticamente significativo; para estos años los valores  $z$  fueron negativos lo que representa que las provincias con baja o nula transmisión de dengue tuvieron una tasa mayor de mortalidad por microcefalia que las provincias con alta transmisión de dengue.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Nuestros resultados demuestran que en México se incrementó la mortalidad por microcefalia en provincias con alta transmisión de dengue en el año 2010, que la diferencia de la mortalidad entre estas provincias y las de baja o nula transmisión de dengue fue estadísticamente significativa, siendo mayor en las primeras, por lo que podemos concluir que existe la posibilidad de que este incremento esté asociada a la presencia de infección por Zika.

#### 885. ESTUDIO COMPARATIVO DE 2 BROTES DE TOSFERINA PROVINCIALES. EFECTO DE LAS POLÍTICAS SANITARIAS

N. Pascual Aguirre, O. Martínez García, M. Nogueras, R. Virllaboa, P. Carrasco Rodríguez, M.A. Rubín Gómez

*Unidades de Gestión Clínica Interniveles de Salud Pública de Granada; UGC La Zubia.*

**Antecedentes/Objetivos:** La tosferina es un importante problema de Salud Pública, especialmente en lactantes menores de 6 meses que no han recibido aún la primovacunación. En España, como en otros países, existe un aumento de su incidencia, siendo Granada la provincia andaluza con mayor tasa de incidencia. La introducción de la vacuna dTpa en el calendario vacunal (2012) se ha relacionado con este incremento, otro factor importante ocurre en la provincia, en 2014, cuando se facilita la petición de PCR específica desde los Centros de Salud de Atención Primaria. Se comparan las características epidemiológicas en 2 brotes poblacionales 2011 y 2015, anterior y posterior a estos acontecimientos.

**Métodos:** Población de Granada es de 919.000 habitantes. Se incluyen los casos declarados al Sistema de Vigilancia Epidemiológica en los dos brotes poblacionales de tosferina ocurridos en 2011 y 2015. Las variables de análisis son las disponibles en la Aplicación Red Alerta. Se realiza estudio descriptivo y análisis bivariante (chi-cuadrado), para evaluar estadísticamente las características epidemiológicas diferenciales entre brotes.

**Resultados:** Las tasas de incidencia fueron 1,22 y 2,15 por 100.000 habitantes respectivamente. La tasa específica en lactantes fue similar en ambos brotes. Hubo diferencias en la distribución por edades de los casos, en 2011, el porcentaje de lactantes fue superior ( $p = 0,0005$ ). El porcentaje de ingresos fue inferior en 2015 ( $p = 0,04$ ). El porcentaje de bien atendidos entre menores de 14 es similar en ambos brotes. La indicación de quimioprofilaxis se realizó con la misma frecuencia en ambos brotes.

**Conclusiones/Recomendaciones:** El estudio permite interpretar el efecto que la accesibilidad de la prueba diagnóstica en Atención Primaria tiene sobre la epidemiología de los brotes. En 2015 se declaran un mayor nº de casos, varía la frecuencia de casos en adultos, y disminuye el % de ingresos, al ser la incidencia en lactantes similar en ambos brotes, las diferencias se explican por el aumento diagnóstico de casos leves.

#### 404. REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DE ENFERMEIROS DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE SOBRE A DENGUE

M.C. Nascimento, A.L. Rodrigues-Júnior

*Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Alfenas, UNIFAL-MG, Alfenas, MG, Brasil; Departamento de Medicina Social da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, USP, Ribeirão Preto, SP, Brasil.*

**Antecedentes/Objetivos:** A Dengue avança como um problema social cada vez mais expressivo. Por isso, foi desenvolvido este estudo cujos objetivos foram conhecer os significados da Dengue para os Enfermeiros da Atenção Primária à Saúde de Alfenas, Minas Gerais, bem como identificar forças restritivas e propulsoras para o controle da doença.

**Métodos:** Tratou-se de uma Pesquisa de Representação Social, de abordagem qualitativa, que adotou a Teoria das Representações Sociais como o referencial teórico-metodológico; o trabalho de campo contemplou entrevistas individuais aos Enfermeiros nas Unidades de Atenção Primária à Saúde do Município, entre maio e julho de 2015; os depoimentos foram gravados, transcritos e posteriormente analisados/apresentados por meio do Método do Discurso do Sujeito Coletivo.

**Resultados:** Do sujeito coletivo emergiram as seguintes Representações Sociais: desconforto em si, problema de saúde pública, descuido das pessoas, consequência da falta de educação, doença viral, preocupação e medo, doença grave, doença causada pela picada do mosquito, epidemia, doença de país pobre, mais uma doença para a gente cuidar e uma guerra. Em relação ao controle da Dengue, foram reconhecidos como dificultadores: a falta de conscientização da população, a resistência e falta de responsabilidade das pessoas, a alta proliferação do mosquito, a grande quantidade de focos, os boatos, a falta de informação sobre a doença em si, o desconhecimento da causa, a capacitação dos Agentes de Controle de Endemias e a falta de mais cobrança dos Agentes Comunitários de Saúde; como facilitadores, o trabalho de orientação e de conscientização, a educação da população, a consciência das pessoas, o saneamento básico, as parcerias das Equipes de Saúde da Família com os Agentes de Controle de Endemias, a cobrança da população, a capacitação e a remuneração dos Agentes de Controle de Endemias e o dever da população.

**Conclusiones/Recomendaciones:** O conhecimento sobre as Representações Sociais sobre a Dengue é importante para a compreensão da sua causalidade e para o enfrentamento do problema de Saúde Pública/Saúde Coletiva na atualidade. O estudo foi capaz de fazer emergir valores e símbolos do sujeito coletivo de Enfermeiros da Atenção Primária à Saúde de Alfenas-MG sobre a Dengue e o enfrentamento da epidemia, que contribuíam com a inteligência dos serviços de saúde, por se tratar de profissionais que atuam na linha de frente do Município, promovendo o enfrentamento da doença.

#### 19. ABORDAJE DE LOS BROTES DE ESCARLATINA EN LA POBLACIÓN DE ALICANTE, 2011-2015

M.V. Rigo Medrano, I. Cremades Bernabeu, E. Sánchez Carratala, J. Roda Ramón, S. Cilleruelo Hernández

*Dirección General de Salud Pública, CSP Alicante; Servicio de Medicina Preventiva, Hospital General Universitario de Alicante.*

**Antecedentes/Objetivos:** La escarlatina en España no tiene consideración de EDO, se declara en brote epidémico. La posibilidad de que *Streptococcus A* provoque complicaciones graves a largo plazo influye en importancia de pronta declaración/investigación. Desde 2009 existe test rápido de detección de *Streptococcus A* en frotis faríngeo, podría facilitar la interrupción transmisibilidad en brotes. Desde 2011 se utiliza en este territorio para el abordaje de los mismos. Presentamos serie temporal de brotes de últimos 5 años en área metropolitana

de Alicante. Objetivo: describir los brotes y gestión que se hizo de los mismos.

**Métodos:** Estudio descriptivo de cohortes período 2011-2015. Investigación multietápica de brote: a) confirmación existencia de brote, b) encuesta afectados, c) visita terreno epidémico, delimitación espacial, d) búsqueda activa casos, e) implantación medidas a corto plazo y f) investigación y tratamiento de portadores en niños y adultos. Para detectar portadores se enviaron cartas informativas con particularidades de la enfermedad y de la prueba, solicitando autorización a padres/tutores de alumnos implicados (población riesgo). Se utilizó el test rápido de detección de *Streptococcus A*. La prueba se realizó en el territorio del brote a niños y adultos en relación con ellos, con lectura en lugar, haciendo llegar en mano ese mismo día, carta con resultado y si procede recomendaciones de tratamiento y aislamiento al menos 48 horas desde inicio tratamiento.

**Resultados:** Nº de brotes: 12 brotes declarados en el período 2011-2015, 100% en centros docentes, 100% notificados por directores centro. Incidencia de brotes aumentó en el transcurso serie temporal. 50% notificados en 2015. Media casos por brote: 5,33 (rango 2-16 casos/brote). Rango edad entre 3 y 6 años, ligero predominio varones. Las tasas de ataque entre 2% y 18,75% (mediana de 5%). Tasa respuesta global a solicitud de autorización fue 94,35% (74-100%). Tasa portadores niños entre 9,4% y el 57,7% (mediana 22%). Personal adultos (docente) la tasa portadores entre 0-32,8% (mediana 7,69%). No aparición nuevos casos tras tratamiento de portadores en ninguno de los brotes.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Aumento de incidencia. Buena tasa de respuesta a intervención. La población susceptible escolar fundamentalmente infantil. Los portadores adultos no constituyeron fuente importante de transmisión. La utilización de la técnica de detección rápida frente al cultivo es una herramienta complementaria fundamental en abordaje de brotes escarlatina. Instauración de medidas preventivas así como manejo de portadores y tratamiento mostró ser efectivo para interrumpir la transmisión de enfermedad.

#### 654. BROTE DE GASTROENTERITIS AGUDA POR NOROVIRUS GENOGRUPO II EN UN CENTRO DE MAYORES: USO DE VIRICIDAS

O. Martínez, B. López, S. Martín, A. Linares

*Complejo Hospitalario Universitario de Granada (Virgen de las Nieves); Distrito Sanitario Granada-Metropolitano.*

**Antecedentes/Objetivos:** Los brotes de gastroenteritis aguda (GEA) son un problema frecuente en los centros de mayores. Se estima que el 59% de casos notificados, ocurren en estas instituciones, siendo Norovirus el agente causal en el 87%. En diciembre de 2015 se notificó al Distrito Sanitario la agrupación de casos en un centro de mayores. Se establecieron las medidas de prevención y control y se investigó el brote. La hipótesis inicial fue: "brote de GEA de transmisión persona-persona, siendo la causa más probable vírica". El objetivo del estudio es describir el brote y las medidas adoptadas, así como analizar los factores asociados.

**Métodos:** Se hizo búsqueda activa de casos e inspección del establecimiento. Se estudió a los manipuladores de alimentos y se indicó recogida de muestras de heces en 5 casos. Se realizó encuesta epidemiológica a los residentes y trabajadores del centro, para recogida de variables de persona (sexo, edad, enfermo, dieta, consistencia comida, síntomas, antecedentes, categoría profesional), lugar (planta, tipo de habitación) y tiempo (turno, inicio de síntomas). Se aplicaron las medidas de prevención y control el 31 de diciembre de 2015. Se diseñó un estudio de cohortes retrospectivo, se calculó el RR (IC95%) y se asumió un valor p de = 0,05.

**Resultados:** La tasa de ataque entre residentes fue de 51,5% (50/97) y entre trabajadores de 9,1% (6/66). Los síntomas más frecuentes fueron vómitos y diarrea. El riesgo de enfermar fue 1,82 veces superior

en mujeres (IC95% 1,08-3,08) y 1,53 veces superior en personas con edad = 85 años (IC95% 1,04-2,26). El periodo epidémico fue del 30 de diciembre de 2015 al 10 de enero de 2016. La curva epidémica muestra aparición lenta de casos durante un intervalo superior a un periodo de incubación, sin agrupación, descartando una fuente común. El estudio de heces concluyó que Norovirus genogrupo II fue el agente causal, siendo positivo en el 80% (4) de muestras. En el centro no se utilizaba lejía o cualquier otro producto viricida para la desinfección de instalaciones.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Se confirmó la hipótesis inicial. El sexo femenino y la edad = 85 años fueron factores de riesgo para enfermar, hecho que se relacionó con el mayor uso de absorbentes para incontinencia en mujeres y personas de edad avanzada. Un factor favorecedor del brote fue la carencia de productos viricidas como la lejía para la desinfección, lo que pudo influir en una tasa de ataque en los residentes (51,5%) superior a lo que establece la evidencia en este tipo de brotes. La introducción de productos viricidas permitió un rápido control de los casos.

#### 927. E. COLI VEROTOXIGÉNICA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS, 2014-2015: MISMA ESTACIONALIDAD Y LUGAR GEOGRÁFICO

M.I. Barranco Boada, M.V. García Palacios, J.C. Guerra Álvarez, J. Nieto Vera, N. López Ruiz

SAS.

**Antecedentes/Objetivos:** La infección por *E. coli* verotoxigénica es la causa principal de síndrome hemolítico urémico (SHU) y la más grave de insuficiencia renal en niños (5-10% de casos en brotes). Hasta el año 2014 no era frecuente la aparición de este síndrome en nuestro hospital, sin embargo, se produjeron dos brotes en años consecutivos y en el mismo periodo (agosto-septiembre 2014 y 2015). Objetivos: comparar las características microbiológicas de los casos en cada uno de los cluster ocurridos en los años 2014 y 2015. Describir las posibles causas que subyacen en cada uno de estos cluster.

**Métodos:** Estudio observacional y descriptivo de las características epidemiológicas en cada uno de los brotes ocurridos.

**Resultados:** Todos los afectados eran menores de 5 años, con resultados positivos para *E. coli* verotoxigénico en 5 de los casos de 2014 y tres casos de 2015. Los serotipos, verotoxinas y genes fueron idénticos en los cinco casos de 2014 (vtx 1 y 2 y O111:H8). En 2015, existió una agrupación familiar de tres casos positivos para *E. coli*, dos de ellos idénticos en verotoxinas, serotipo y genes (vtx 2a + 2c, O157:H7); el caso 3 que evolucionó a un SHU, tenía vtx 1 y 2, con diferentes genes (2a + 2d) y serotipo (no-O157:H49), respecto a los dos anteriores. Posteriormente, se confirmó la existencia de vtx 1 no-O157:H25 en el padre. Cinco de los ocho casos de 2014 y dos de los 3 casos evolucionaron a SHU, quedando uno de ellos con Insuficiencia renal crónica (menor de 2 años). Un cuarto caso de SHU en 2015 sin confirmación microbiológica pudo incluirse en el cluster por coincidir los resultados de familiares con padre caso1-2. No se encontró vínculo epidemiológico en el cluster de 2014. En 2015 existió sospecha de transmisión alimentaria, proximidad de domicilios entre casos y frecuentación de mismo establecimiento de venta de carne.

**Conclusiones/Recomendaciones:** No se encontró vínculo epidemiológico claro en ambos clusters. La gran variedad de *E. coli* encontrados ponen de manifiesto la circulación de este patógeno, principalmente, en época estival y en una zona geográfica concreta, dada la evolución subclínica de dos de los contactos en los que se aisló la cepa. Una actuación multidisciplinar y rápida para la búsqueda activa de contactos (familiares y no familiares) son esenciales para el control de este tipo de problemas por la relevancia clínica que suponen, sobretodo, en niños, y para mejorar/estudiar los factores de riesgo que pudieran estar asociados.

## CP06. Gestión y evaluación de servicios sanitarios y tecnologías (I)

Miércoles, 14 de septiembre de 2016. 15:00 a 17:00 h

Pantalla 2

Modera: Antonio Sarría Santamera

### 331. PROFESIONAL DE SALUD, GESTORES Y USUARIOS: PERCEPCIÓN DE SEGURIDAD DEL PACIENTE HOSPITALIZADO 2016

H.I. Estrada Molina, I.S. Morales Salcedo, C.C. Laborde Cárdenas

Universidad del Norte de Barranquilla; Universidade Fernando Pessoa.

**Antecedentes/Objetivos:** La ocurrencia de eventos adversos constituye una falla de la seguridad para el paciente durante la atención hospitalaria, siendo este un indicador de calidad de atención en los servicios de salud. En Colombia la Seguridad del Paciente durante el proceso de atención en salud se hace obligatoria desde 2014. En la ciudad de Barranquilla no hay estudios sobre el tema. Objetivo: identificar la estructura, el proceso y resultados del Programa de Seguridad del Paciente del Hospital Universitario del Norte según la percepción de los responsables y del usuario del servicio de hospitalización.

**Métodos:** Estudio descriptivo de corte transversal, conveniencia. La unidad de análisis es la seguridad desde la perspectiva de los profesionales, gestores (40 sujetos) y el usuario del servicio de hospitalización (100 sujetos) seleccionados aleatoriamente. El método de Avedis Donabedian (2014) es el referente del marco teórico con su enfoque de: estructura, proceso y resultado. Se aplicó la encuesta AHRQ. Para el procesamiento y análisis de los datos se utilizó el IBM SPSS Statistic versión 22.

**Resultados:** La prevalencia de eventos adversos (EA) prevenibles fue de 0,65%. 0,31% de los pacientes hospitalizados sufrieron caídas con lesión. 0,85% presentaron relaciones a medicamentos. El 100% de los usuarios encuestados expresó no haber sido confundido con otros pacientes durante su hospitalización. El 64% de los encuestados expresó sentirse bastante seguro/a con la atención sanitaria recibida durante su hospitalización, mientras que el 36% se sintió muy seguro. El 47,5% de los profesionales manifestó que siempre o la mayoría de las veces reportan los errores que no tienen el potencial de dañar al paciente. El 100% de los usuarios creen no haber sufrido de incidente durante su estancia hospitalaria, 5% considera las caídas eventos aislados y no asociados con la seguridad del paciente.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Se concluye que en su estructura, el programa de seguridad del paciente no contempla el procedimiento para el monitoreo y control del funcionamiento del programa. Hay compromiso de alta y mediana dirección, se evidenció la debilidad en la socialización y retroalimentación lo cual dificulta la operatividad del programa. El paciente es el receptor de la atención en salud y su rol, al igual que el de su familia, en el programa de seguridad del paciente es muy pasivo. Se recomienda: la promoción de acciones fundamentadas en el fomento de la seguridad del paciente, la sensibilización al equipo de salud de la importancia de informar los EA presentes en la hospitalización y estrategias lúdicas para evitar eventos adversos.

### 599. PROFILAXIS QUIRÚRGICA PREOPERATORIA

I.F. León Espinosa, M.M. Melero García, R. Ferrer Estrems, V. Marco Cabero, J. Fayos Jover, J.L. Alfonso Sánchez

Hospital General de Valencia (CHGUV); Medicina Preventiva.

**Antecedentes/Objetivos:** Conocer proporción de pacientes que mantiene profilaxis antibiótica quirúrgica (PQA) al finalizar la intervención quirúrgica (IQ) Describir tipos de PQA. Conocer motivos por que se prolonga la PQA en un hospital terciario.

**Métodos:** Adaptación del cuestionario de Prevalencia Global de la OMS sobre uso de PQA aplicado a Intervenciones quirúrgicas realizadas en un Hospital terciario Datos de prescripción ordinaria de PQA (intervenciones quirúrgicas en los 3 días anteriores al corte) de Cirugía general, Urológica, ortopédica y traumatológica (COT), y Ginecológica-Obstétrica. Duración del estudio: 1 día (entre 10 marzo y 11 de abril de 2014). Variables: edad, sexo, tipo de procedimiento quirúrgico, tipo de herida, uso de profilaxis antibiótica sistémica utilizada, nombre antibiótico, frecuencia de administración perioperatoria, continuación de pauta antibiótica después de la intervención razón para la continuación.

**Resultados:** 19 intervenciones de COT, 10 de Urología y 8 de Ginecológico-Obstétrica. Mayores de 65 años 40%, de 50-65 años 30% y menores de 50 años 30%. Distribución por sexos (14 hombres y 23 mujeres), por procedimiento quirúrgico (mayoría Implantación de prótesis de cadera y rodilla e intervenciones sobre fracturas (el 38%), por tipo de cirugía (limpia (56,8%). Distribución según antibiótico usado (cefazolina en 23 intervenciones el 62% y ciprofloxacino en 5, el 13,5%), según uso de profilaxis quirúrgica sistémica (en 32 intervenciones (86,5%) y por servicio: COT en 15, Urología en 9, y Ginecología en 8. Según frecuencia de administración: 1 dosis en 12 IQ (32,4%), cada 12 horas el día de la IQ en 4 ocasiones (10,8), cada 8 horas en 1 (2,7%, cada 6 horas en 15 IQ (40,5%). Continuaban la pauta antibiótica 3 días después de la IQ en 21 ocasiones (56,8) y en 11 pacientes no estaba indicada (29,7). Motivos para continuar con la prescripción en 21 pacientes (56,8%).

**Conclusiones/Recomendaciones:** Se utilizó profilaxis antibiótica sistémica en 86,46% de las intervenciones. Utilizaron los antibióticos según protocolo. Continuándose la pauta antibiótica en 56,8% siendo el motivo la prevención de infección.

### 357. INCIDENCIA DE REACCIONES ADVERSAS EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

M.T. Kaiser Manzano, R. Mateos Campos

Universidad de Salamanca.

**Antecedentes/Objetivos:** Cuando los medicamentos salen al mercado es probable que sólo se hayan comprobado la eficacia y seguridad a corto plazo, en un pequeño número de personas seleccionadas. Es por ello necesario, controlar eficacia y seguridad en condiciones reales. La mayoría de los problemas relacionados con medicamentos y por ende los ingresos hospitalarios originados por ellos son prevenibles y evitables con seguimiento farmacoterapéutico. La automedicación inadecuada, juega un papel importante en la incidencia de reacciones adversas. Analizar la incidencia de reacciones adversas a medicamentos en estudiantes universitarios.

**Métodos:** Estudio observacional, descriptivo transversal. Fuente de datos: cuestionario, validado, autocumplimentado. Variables dependientes: relativas al estudio de la farmacovigilancia: aparición de efecto adverso a medicamentos, tipo de efecto adverso, medicamento sospechoso de producir efecto adverso, comportamiento tras el efecto adverso, gravedad del efecto adverso, necesidad de asistencia sanitaria. Variables independientes: sexo. Población de estudio: muestra representativa al azar de estudiantes de la Universidad de Salamanca, tomando como unidad de muestreo el aula: 705 individuos. Análisis de datos: Descriptivo (frecuencia y %), relación entre variables (chi cuadrado).

**Resultados:** El 18,3% de los estudiantes han sufrido alguna vez una reacción adversa a medicamentos. Siendo un 18,7% son mujeres y el 17,0% son varones. El principal tipo de reacción adversa fue la

patología digestiva con un 31,0% de sujetos, seguida de reacciones alérgicas con un 23,3%, reacciones dermatológicas con un 11,6% y cefaleas con un 3,1%. Los medicamentos sospechosos de causar efectos adversos fueron: antibióticos con un 37,2%, antiinflamatorios con un 13,2%, analgésicos con un 3,1%, y fármacos indicados en patología cardíaca con un 2,1%. Tras la aparición del efecto adverso, el 37,2% de los estudiantes acudió a consulta médica, el 30,2% suspendió el tratamiento y tan sólo un 0,8% consultó al farmacéutico; sin embargo, un 3,9% consultó a su familia y amigos. El 58,9% de los estudiantes consideraron su reacción adversa como leve, el 34,9% sufrieron un efecto moderado, sin embargo, un 6,2% de ellos tuvieron un efecto adverso grave. Un 25,6% de los estudiantes necesitaron asistencia sanitaria tras el efecto adverso, siendo un 27,5% de mujeres frente al 18,5% de varones.

**Conclusiones/Recomendaciones:** El 18,3% de los estudiantes ha sufrido alguna vez reacción adversa a medicamentos, necesitando la cuarta parte de ellos asistencia sanitaria. Los principales tipos de reacciones adversas fueron: digestivas, alérgicas y dermatológicas, atribuidas a antibióticos, antiinflamatorios y analgésicos. Tras la aparición del efecto adverso, el 37,2% de los estudiantes acudió a consulta médica, el 30,2% suspendió el tratamiento y sólo un 0,8% consultó al farmacéutico.

### 36. EPIDEMIOLOGÍA, UNIDADES DE GESTIÓN CLÍNICA Y RESULTADOS EN SALUD: ANÁLISIS DE INGRESOS PREVENIBLES POR COMPLICACIONES AGUDAS DE LA DIABETES, 2014

D. Almagro, C. del Moral, E. Gámiz, P. Guijosa, B. Gómez, B. López, M. Moles

*Distrito Granada Metropolitano; UGC Interniveles de Salud Pública.*

**Antecedentes/Objetivos:** Los Indicadores de Calidad Preventivos (PQI), hacen referencia a las admisiones por condiciones sensibles a los cuidados ambulatorios que, según sugiere la evidencia, podrían haberse evitado mediante cuidados ambulatorios de calidad, o cuya gravedad podría haber sido menor si los pacientes hubiesen sido atendidos antes o tratados de forma más apropiada. Durante el año 2014, se produjeron 106 ingresos hospitalarios prevenibles por complicaciones agudas de la diabetes (DM), entre los usuarios del Distrito Sanitario Granada Metropolitano (DSGM). El objetivo es describir las características de los ingresos por complicaciones agudas de DM producidos en el ámbito del DSGM durante el 2014 y propuestas correctoras de las UGC.

**Métodos:** El objetivo de hacer un informe de DSGM sobre sus PQI, así como la propuesta de intervenciones correctoras. Se confeccionó una ficha de volcado que fue cumplimentada en 60 casos (72,3%). Con esta ficha se pretendía conocer la situación particular de cada uno de estos enfermos a fin de detectar los factores que hubiesen podido intervenir en los ingresos producidos. Se partía de los datos del CMBD de hospitales de referencia. En cada una de las historias del paciente se incorporó el formulario. Por epidemiología se realizó: apoyo metodológico, elaboración de la ficha, interpretación de resultados, identificación de factores modificables e intervenciones correctoras, elaborar el informe de DSGM e identificación de factores prevenibles y evidencias.

**Resultados:** Los casos analizados fueron 60 de 24 UGC y DM1 fue 43%. El 58% varones. La edad promedio fue 34 años en DM1 y 66 en DM2. El nivel socioeconómico en DM1 fue: medio (31%) y bajo (27%); en la DM2 fue: bajo (41%) y medio-bajo (28%). En el nivel educativo, en DM1 2º grado (42%) y en la DM2 el de sin estudios/1º grado (59%). En cuanto a la autonomía la mayoría fueron independientes. El tiempo de evolución fue superior a los 5 años en DM1 en el 69% en la DM2 en el 88%. La existencia de comorbilidad y polimedicación fue muy superior en la DM2 (88%) frente a la DM1 (27%). La fidelización del

paciente a las normas del Plan Integral de Diabetes de Andalucía fue determinación de HbA1c (DM1 77%, DM2 78%). Interconsulta hospitalaria adecuadas (DM1 58%, DM2 63%). Adecuación del tratamiento: insulinización (DM1 69%, DM2 63%). El manejo del régimen terapéutico era efectivo en la DM1 en el 42% y en la DM2 en 34% de los pacientes. C. Se identifican factores de mejora en educación diabética.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Todos los resultados apuntan a que la potenciación y actualización de los conocimientos y habilidades de los profesionales sanitarios, junto con una amplia oferta de promoción de la salud a los pacientes y sus cuidadores.

### 657. INDUSTRIA FARMACÉUTICA Y FORMACIÓN SANITARIA ESPECIALIZADA: PERCEPCIONES DE LOS MIR EN MADRID

R. González-Rubio, I. del Cura-González, E. Escortell-Mayor, E. Ojeda-Ruiz, A. Azcoaga-Lorenzo

*Escuela Nacional de Sanidad-Instituto de Salud Carlos III; Unidad de Apoyo a la Investigación, Gerencia Asistencial de Atención Primaria, Madrid; Hospital Universitario Severo Ochoa.*

**Antecedentes/Objetivos:** Existe una alta interacción entre la industria farmacéutica (IF) y los médicos. La formación especializada es esencial en la adquisición de hábitos y valores profesionales. Objetivos: describir la frecuencia de exposición y actitud de los médicos residentes de la Comunidad de Madrid (CM) con la IF y analizar la influencia de la especialidad, el entorno y la formación recibida.

**Métodos:** Estudio descriptivo mediante encuesta electrónica durante mayo y junio de 2015 a los MIR de la CM (N = 5.293). Se recogieron variables sociodemográficas y de relación con IF medidas por cuestionario adaptado de otros estudios con 5 bloques: frecuencia de interacción, percepción de su influencia, opinión sobre cómo controlarla, entorno y habilidades adquiridas; con los que se elaboró un índice sintético de relación con IF (ISIF). Análisis descriptivo bivariado y multivariante de regresión logística.

**Resultados:** Respondieron 350 residentes, un 8% (28% medicina familiar y comunitaria (MFyC), 57% hospitalarias, 15% otras). El 98% refiere haber tenido alguna relación con IF. El 20% cree que influye en su propia prescripción y el 48% que lo hace en los demás médicos. El 70% considera que es el médico quien debe controlar las visitas de IF y el 50% cree que debe ser la institución. Los residentes cuyo servicio o tutor/a aceptan regalos de la IF refieren mayor participación en actividades lúdicas (73% vs 48%,  $p = 0,0$ ) y regalos de más de 30 euros no relacionados con actividad profesional (21% vs 6%,  $p = 0,0$ ). El 96% no ha recibido información sobre conflicto de interés con la IF de su colegio profesional, 80% desconoce si su sociedad científica tiene normas al respecto y un 50% si su institución. Los residentes de especialidades hospitalarias tienen mayor probabilidad de presentar un ISIF = percentil 75 que los de MFyC, OR = 4,14 (IC95%: 1,87-9,12). Los que han recibido algún tipo de formación sobre relaciones con la IF en entornos informales tienen ISIF = percentil 25 que los que no se han formado OR = 2,73 (IC95%: 1,26-5,92).

**Conclusiones/Recomendaciones:** Los MIR de la CM tienen un alto nivel de contacto con la IF y consideran que la influencia en su práctica es limitada. Los residentes de especialidades hospitalarias presentan una relación más positiva hacia la IF. Un entorno más proclive a la relación con la IF favorece la relación del residente con la misma. Las regulaciones y códigos éticos son muy poco conocidas por los residentes.

Conflicto de intereses: las autoras R González-Rubio y E Ojeda-Ruiz son residentes de una de las especialidades estudiadas en este trabajo.

### 547. INDICADORES DE CALIDAD EN LA ATENCIÓN MULTIDISCIPLINAR DE PACIENTES CON ARTRITIS PSORIÁSICA

R. Curbelo, L. Carmona, M.J. García de Yébenes y G.T. Nexus

*Instituto de Salud Musculoesquelética.*

**Antecedentes/Objetivos:** Las consultas multidisciplinares (reumatología/dermatología) de atención de pacientes con artritis psoriásica (APs) constituye cada vez una herramienta mejor valorada por especialistas y pacientes. Como de entrada podría consumir más recursos que la visita estándar (participación de dos especialistas), es importante establecer unos indicadores de calidad que permitan evaluar la eficiencia de estas unidades. Generar indicadores de calidad de estructura, proceso y resultado de la atención multidisciplinar de pacientes con artritis APs.

**Métodos:** Se realizó un estudio cualitativo. En una reunión de grupo nominal, un total de 24 expertos (12 reumatólogos, 12 dermatólogos que realizan atención multidisciplinar en pacientes con APs) se discutió sobre los distintos modelos de atención multidisciplinar y se perfilaron los indicadores de calidad de la atención multidisciplinar en pacientes con APs. Paralelamente, se realizó una revisión sistemática de la literatura sobre indicadores de calidad en modelos de atención multidisciplinar en APs publicados. Con toda esta información, se generaron los indicadores de calidad definitivos. Posteriormente a) se graduó el grado de acuerdo de los indicadores de calidad mediante una encuesta Delphi on-line. Se definió acuerdo si al menos el 70% de los participantes votaba = 7; b) se definió quién extrae la información para la elaboración de los indicadores, la fuente para la obtención de los datos, factibilidad, periodicidad y prioridad de los indicadores de calidad. Estos indicadores se mostraron a gerentes hospitalarios para su valoración. El documento completo se envió a los expertos para su última revisión. El proyecto estuvo coordinado por un experto metodólogo.

**Resultados:** Se generaron un total de 25 indicadores de calidad (2 de estructura, 4 de proceso, 19 de resultado), de los que todos menos 2 se aceptaron. Se confeccionó una tabla en la que se describen los indicadores de calidad y sus descriptores. Los indicadores obtuvieron el visto bueno de los gerentes hospitalarios.

**Conclusiones/Recomendaciones:** El desarrollo e implementación de indicadores de calidad puede ayudar enormemente en la atención multidisciplinar para pacientes con APs.

### 553. ESTÁNDARES DE CALIDAD EN LA ATENCIÓN MULTIDISCIPLINAR DE PACIENTES CON ARTRITIS PSORIÁSICA

M.J. García de Yébenes, L. Carmona, R. Curbelo, G.T. Nexus

*Instituto de Salud Musculoesquelética.*

**Antecedentes/Objetivos:** Generar estándares de calidad de la atención multidisciplinar de pacientes con artritis psoriásica (APs).

**Métodos:** Se realizó un estudio cualitativo. En una reunión de grupo nominal, un total de 24 expertos (12 reumatólogos, 12 dermatólogos que realizan atención multidisciplinar en pacientes con APs) se discutió sobre los distintos modelos de atención multidisciplinar y se perfilaron los estándares de calidad de la misma. Paralelamente, se realizó una revisión sistemática de la literatura sobre los estándares de calidad en la atención multidisciplinar en pacientes con APs publicados. Con toda esta información, se generaron los estándares de calidad definitivos y posteriormente se evaluó el grado de acuerdo mediante una encuesta Delphi on-line. Se definió acuerdo si al menos el 70% de los participantes votaba = 7. El documento completo se envió a los expertos para su última revisión. El proyecto estuvo coordinado por un experto metodólogo.

**Resultados:** Se generaron un total de 26 estándares de calidad (7 de estructura, 12 de procesos y 7 de resultados) que cubren todos los aspectos de la atención multidisciplinar en APs. Entre ellos destacan: las consultas de atención multidisciplinar deben disponer de una estructura física adecuada así como el equipamiento necesario para la atención de los pacientes con APs.

**Conclusiones/Recomendaciones:** La estandarización de la atención multidisciplinar en pacientes con APs puede mejorar el manejo y resultados de estos pacientes así como disminuir la variabilidad en la práctica clínica, los pacientes deben de tener acceso a pruebas complementarias, otros profesionales de la salud relacionados y tratamientos (farmacológicos y no farmacológicos) con evidencia demostrada de su eficacia aprobados, la evaluación y manejo de los pacientes con APs atendidos debe ajustarse a las manifestaciones clínicas de la enfermedad, gravedad de los síntomas, otros hallazgos clínicos, a factores pronósticos, evidencia científica así como a las preferencias y expectativas del paciente, En la atención multidisciplinar se debe realizar un registro sistemático de datos que permita evaluar el funcionamiento de la misma.

### 223. TWITTER COMO HERRAMIENTA DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

F.J. García-León, A. Romero-Tabares, R. Isabel-Gómez, M.P. Rosario-Lozano, E. Alfaro-Lara, E. Martín-López, S. Márquez-Peláez, E. Baños-Álvarez

*Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía (AETSA); Servicio Andaluz de Salud (SAS).*

**Antecedentes/Objetivos:** Se ha planteado que las redes sociales pueden ser una herramienta adecuada para la gestión del conocimiento en las organizaciones. El objetivo de este trabajo es explorar el uso de Twitter para compartir conocimiento dentro de AETSA y entre esta y los profesionales sanitarios de Andalucía.

**Métodos:** Cada uno de los 8 participantes en el proyecto creó su entorno personal de aprendizaje (PLE), identificaron las fuentes y establecieron los criterios de selección de contenidos: publicaciones de AETSA y otras agencias de evaluación, artículos sobre síntesis de evidencia publicados en los dos meses previos priorizando los metodológicos, aquellos con controversia o difusión fuera de los ámbitos clínicos, siempre en el contexto de la medicina basada en la evidencia. Se definió la estructura común para cada tuit (etiqueta sobre origen o tipo de estudio, texto, enlace, y destinatarios) e identificaron los destinatarios: cuentas Twitter de sociedades científicas. Cada participante publicó autónomamente los contenidos, que eran revisados a posteriori en una reunión semanal de mejora en la que además se seleccionaba un artículo a difundir internamente en AETSA, por correo electrónico, y los temas a incorporar en los seminarios internos. La gestión común de la cuenta @AETSA\_ se hizo con Hootsuite, y las estadísticas básicas con Twitonomy, Twitter Analytics, Audiense y TweepMap.

**Resultados:** A través de los PLE se filtró información procedente de 25 revistas científicas, 40 cuentas de Twitter, 10 grupos de LinkedIn y la web de las principales agencias de evaluación de tecnologías sanitarias. Se publicó una media diaria de 4 tuits, siendo retuiteados el 52% y marcados como favoritos el 33%; cada enlace fue abierto 2,5 veces de media. Los hashtags más usados fueron #Rev\_Sist y las etiquetas de publicaciones de agencias de evaluación. Los destinatarios más frecuentes fueron @sepidemiologia, @sefh\_, @semfyc, @safh\_info, @ebevidencia y @samfyc; en el último mes se alcanzó un 2% de tasa de interacción con las cuentas potencialmente alcanzadas, entre las que se encontraban las de 20 sociedades científicas distintas. Los 950 seguidores de @AETSA\_ procedían de Andalucía (28%), resto de España (60%) o resto del mundo (22%). Los contenidos distribuidos internamente por correo electrónico han versado casi en su totalidad sobre aspectos metodológicos.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Twitter ha contribuido a crear en AETSA un entorno de aprendizaje organizacional a partir de los PLE, y a establecer conexiones en red con los destinatarios de la evaluación de tecnologías sanitarias.

### 899. UTILIDAD DEL ANÁLISIS DE INGRESOS POR INFECCIÓN URINARIA COMO INDICADOR DE CALIDAD DE LA ATENCIÓN SANITARIA EN ATENCIÓN PRIMARIA

R. Romero, R. Fernández-Urrusuno, L. Luque, M. Domínguez Butrón, M. Chávez, C. Serrano, L.M. Rodríguez Benjumeda

*Distrito Sanitario Aljarafe-Sevilla Norte; Hospital San Juan de Dios del Aljarafe.*

**Antecedentes/Objetivos:** La evaluación anual de los motivos de ingreso hospitalario por complicaciones de patologías que se abordan desde Atención Primaria (PQI o indicadores de calidad preventivos) ha mostrado en 2013 en nuestra área sanitaria, una tasa de ingresos hospitalarios por complicaciones de infecciones urinarias (ITU) mayor del esperado teniendo en cuenta los valores medios de la tasa de ingresos por este motivo de la comunidad autónoma. En función de estos datos, se analizaron los posibles motivos que podrían explicar el valor de la tasa en el área. El objetivo del estudio fue caracterizar el perfil de los pacientes que causaron ingreso hospitalario por ITU.

**Métodos:** Estudio descriptivo transversal. Unidad de estudio: pacientes asignados a claves médicas del Área que presentaban registro de uno o más ingresos hospitalarios por ITU (códigos CIE9: 590-599) en el hospital de referencia en 2013. Se analizó el universo poblacional. Fuentes de datos: Conjunto mínimo básico de datos (CMBD). Historia de Salud Digital. Variables: edad, sexo, comorbilidad, sondaje, urocultivo positivo, riesgo de mortalidad, mortalidad durante el ingreso y durante el año posterior.

**Resultados:** Se identificaron 137 pacientes. El 63% eran mujeres. El 27% tenían = 85 años. 63 pacientes presentaban incontinencia urinaria; 30 eran portadores de sonda uretral; 61 diabéticos; 40 oncológicos; 84 presentaban hipertensión arterial; 60, cardiopatías; 43, insuficiencia renal; 25, hiperplasia benigna de próstata. El 57% presentaba un riesgo de mortalidad alto (= 85%, según índice de Charlson). 97 pacientes tenían documentado aislamiento bacteriano. Un 15% desarrollaron bacteriemia; el 12% murieron durante el ingreso y 35% más, durante el año siguiente.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Estos resultados nos orientan hacia la identificación de un perfil de pacientes "frágiles" con características y procesos que constituyen factores de riesgo de ITU complicada. Sería necesario replantear la utilidad de ciertos indicadores PQI como medida de calidad de la atención de complicaciones prevenibles o evitables desde Atención Primaria.

### 494. RELACIÓN ENTRE INGRESO HOSPITALARIO DURANTE EL FIN DE SEMANA Y MORTALIDAD HOSPITALARIA

J. Benet Travé, B. Barriga Ubed, E. Torné Villagrana, A. Guarga Rojas

*Regió Sanitària Barcelona CatSalut; Servei de Medicina Preventiva, Hospital Vall d'Hebron.*

**Antecedentes/Objetivos:** Abundantes artículos muestran mayor mortalidad en pacientes ingresados en hospitales durante el fin de semana al comparar con resto de días. Por ello, en la Región Sanitaria de Barcelona (CatSalut) se ha llevado a cabo un estudio para contrastar dichos hallazgos, inicialmente de forma global, y permitir desarrollar en un futuro próximo un indicador de resultado para comparar los hospitales de la RSB.

**Métodos:** Con el CMBD-HA (2010-2014) de las altas hospitalarias de la población de Barcelona y su área metropolitana (5.000.000 de

habitantes) se ha analizado la mortalidad en pacientes ingresados en fines de semana (sábado-domingo) como variable dependiente. Variables independientes: sexo, edad, morbilidad (número de diagnósticos secundarios), el peso del GRD y la tipología del alta (médica urgente, médica programada, quirúrgica urgente y quirúrgica programada). La asociación se analizó mediante un modelo de regresión logística.

**Resultados:** Durante el período de estudio se notificaron 2.474.073 altas hospitalarias. La edad media fue 56,41 años (DE 24,92), el 30,3% fueron menores de 45 años y el 52,7% mujeres. El 14% del total de pacientes ingresaron en fin de semana. 69.434 pacientes (2,8%) fallecieron durante el ingreso. La mortalidad fue superior entre los hombres (3,2% vs 2,5%,  $p < 0,0001$ ), en pacientes de mayor edad ( $p < 0,0001$ ), y con mayor número de comorbilidades ( $p < 0,0001$ ) en altas con mayor peso del GRD ( $p < 0,0001$ ) y en altas médicas urgentes (5,3%) respecto al 3,7% de las altas quirúrgicas urgentes, 2,3% de las altas médicas programadas y al 0,3% de las quirúrgicas programadas ( $p < 0,0001$ ). La mortalidad entre los pacientes ingresados en fin de semana fue del 4,6% respecto a 2,5% ( $p < 0,0001$ ) para el resto de días. El análisis mediante regresión logística encontró una asociación entre ingresar durante el fin de semana y mayor mortalidad (Odds ratio: 1,07; IC95% 1,05-1,09), ajustando por edad, sexo, morbilidad, peso del alta y tipo de alta. También se observó una asociación de forma independiente con la edad (OR: 1,43; IC95% 1,42-1,44), sexo (OR: 1,15; IC95% 1,14-1,18), morbilidad (OR: 1,34; IC95% 1,34-1,35), peso del alta (OR: 2,69; IC95% 2,66-2,72) y tipo de alta (OR: 1,9; IC95% 1,87-1,92).

**Conclusiones/Recomendaciones:** El riesgo de mortalidad intrahospitalaria entre los pacientes que ingresan los fines de semana es mayor que entre los admitidos el resto de días de la semana.

### 972. TENDENCIA Y COSTO MARGINAL DEL EXCESO DE CESÁREAS EN COLOMBIA, 2008-2013

M.C. Jaramillo-Mejía, D. Chernichovsky

*Universidad Icesi, Departamento de Gestión Organizacional; Taub Center, Ben Gurion University.*

**Antecedentes/Objetivos:** A nivel global, los índices de parto por cesárea han tenido un crecimiento exponencial, inclusive en muchos países han alcanzado un 20%, sobrepasando los límites de la tasa de cesáreas, determinado por la Organización Mundial de la Salud. Colombia no es la excepción y ante la crisis financiera del sistema, se requiere calcular el costo marginal de la cirugía cesárea, entendido éste, como el valor adicional de una cirugía cesárea frente a un parto normal, una vez superado el límite del 20%. El objetivo es evaluar la tendencia de la cirugía cesárea y caracterizar la población, así como calcular el costo marginal que significa para el sistema de salud este exceso.

**Métodos:** Estudio descriptivo, de corte, transversal, en el período 2008-2013, utilizamos la base de datos de estadísticas vitales del DANE de Colombia y las tarifas de servicios del manual de tarifas SOAT. Se evaluó la variación anual de la tendencia de la cirugía cesárea en el país y se caracterizó la población según educación, régimen de seguridad social y departamento. Además se costó el excedente de cesáreas, en las cuatro capitales grandes y el resto del país, en pesos colombiano y dólares.

**Resultados:** La cirugía cesárea ha pasado 38,78% (2008) al 46,66% en 2013 con una tasa de variación anual de 3,6% anual, esto significa para el país un costo marginal de 63 millones de dólares en 2008 a 78 millones de dólares en 2013. Se presenta en mujeres con estudios de nivel superior 1,74 veces más que en las mujeres con educación secundaria y en 1,55 veces más en mujeres profesionales. Mayor en el régimen especial 67,7%, contributivo con 54,0% y 41% en el subsidiado. Todos los grupos de edad están afectados, pero más el grupo de mayores de 35 años. Los departamentos con mayor proporción de cesáreas son los de la costa atlántica con 69,2%, coincide con la capital con

mayor porcentaje. Los departamentos más pobres en indígenas, tienen menor porcentaje, principalmente en la Amazonía, donde Vaupés tiene el 7% y el Chocó con el 20%, donde hay menos servicios especializados.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Colombia tiene un alto gasto de cesáreas, relacionado con la población de mayores ingresos y nivel educativo, lo que puede estar contribuyendo al déficit fiscal del sistema. Se recomienda diseñar una política pública que permita la reducción del costo marginal y mejorar la auditoría del uso de las guías de práctica clínica, para evitar además del costo, las posibles complicaciones derivadas de la cesárea.

#### 426. TALLOS DE CRECIMIENTO ELECTROMAGNÉTICOS, DECISIÓN SOBRE TECNOLOGÍA SANITARIA EN EL SISTEMA SANITARIO PÚBLICO DE ANDALUCÍA

C.M. Noriega Barreda, I. Nieto Valverde, M.T. León Espinosa-Monteros, D. Farrington Rueda, M.R. López Márquez, C. Gallo García, J.M. Aldana Espinal, M.C. Gallardo Ballesteros, J.T. García Martínez

*Servicio Andaluz de Salud.*

**Antecedentes/Objetivos:** La escoliosis es una curvatura de la columna en el plano coronal de más de 10° de Cobb. Los casos severos conducen a cor pulmonale y fracaso cardíaco derecho. El tratamiento se realiza mediante yesos, corsés y cirugía como los tallos de crecimiento, que requieren cirugía periódica para extender su longitud. Los tallos de crecimiento electromagnéticos (TCEM) consiguen esta distracción sin cirugía, mediante un mecanismo magnético externo. Objetivo: conocer la efectividad, seguridad, eficiencia de los TCEM para su implantación como prestación.

**Métodos:** Se realizó una revisión de agencia (AETSA), caracterización de casos y descripción de costes de la técnica convencional y TCEM.

**Resultados:** La revisión muestra que los TCEM son un procedimiento no inferior a los tallos convencionales y proporcionan beneficios a paciente y familia relacionados con el menor número de cirugías. Requieren mayor inversión inicial pero a partir del tercer año los costes se igualan y existe un ahorro hasta el final del tratamiento. Se espera unos 10 casos/año en Andalucía. El coste de los tallos convencionales se calcula en 42.004 €/paciente en 5 años; para los TCEM en 25.975€, siendo en el 3º año menor el coste para TCEM. Se decide la inclusión de TCEM en cartera de servicios y se designa para implantación en periodo de monitorización a la Unidad del Hospital Virgen del Rocío de Sevilla, que es CSUR de Ortopedia Infantil compleja del SNS. Se diseña un registro asociado a la implantación.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Los TCEM parecen ser una alternativa terapéutica efectiva, segura y eficiente que debe acompañarse de un seguimiento y evaluación de resultados a largo plazo. Es posible la gestión de la cartera de servicios basada en la evidencia y colaboración de todos los agentes. Implicaciones prácticas: Implantación de tecnología beneficiosa para el paciente en las mejores condiciones de seguridad. Reordenación de la asistencia.

#### 145. EVOLUCIÓN DE LAS HOSPITALIZACIONES DURANTE 14 AÑOS (2001-2014) EN UNA COMUNIDAD AUTÓNOMA

J.A. García Crespo, J.F. García-Cruces Méndez, J.M. Andrés de Llano, J.R. Garmendia Leiza, J.B. López Messa

*Complejo Asistencial Universitario de Palencia.*

**Antecedentes/Objetivos:** Analizar las características de los pacientes hospitalizados y su evolución en los 14 años del estudio.

**Métodos:** Estudio descriptivo, observacional, retrospectivo, de población ingresada en la red de hospitales públicos de Castilla y León

(Sacyl) desde el 1 de enero de 2001 al 31 de diciembre de 2014, Se realizó un análisis de regresión de Joinpoint para evaluar la tendencia de las hospitalizaciones a lo largo del tiempo.

**Resultados:** El número de hospitalizaciones durante el periodo de estudio fue de 3.359.572, de las cuales un 49,5% eran varones, la edad media de los pacientes en los hospitales analizados fue de  $55,8 \pm 25,5$  años, con una mediana de 62 años, observamos además como un 25% de los pacientes tienen más de 77 años, por orden las provincias con mayor tasa de ingresos son Palencia, Soria y Burgos; el 61,7% de las altas analizadas procedían de un ámbito urbano. La estancia media ha ido disminuyendo desde los 7,4 días en 2001 hasta los 6,9 en 2014. En los primeros años se produce un incremento casi lineal en las altas evolucionando de poco más de 200.000 altas en el año 2001 a más de 250.000 en el 2007, este incremento no se ha perpetuado en el tiempo, quedándose estancado el número de altas alrededor de las 240.000. Al realizar el análisis de tendencias aplicando la regresión de Joinpoint, observamos una clara tendencia de aumento de la tasa de ingresos entre los años 2001-2004, con un Porcentaje Anual de Cambio (PAC) de 5,36, el cual es estadísticamente significativo, tendencia que no se ha podido observar en los años posteriores.

**Conclusiones/Recomendaciones:** La casuística de pacientes ingresados en los hospitales de la red sanitaria pública de Castilla y León (SACYL) presenta, frente a la misma para la totalidad del SNS, diferencias muy tenues, y principalmente relacionadas con la distribución por sexo y edad del total de las altas del período analizado. Se ha producido un estancamiento en el número de hospitalizaciones en los últimos años.

#### 703. TERMOPLASTIA ENDOBRONQUIAL COMO TRATAMIENTO EN PACIENTES CON ASMA BRONQUIAL GRAVE

A.M. Carlos-Gil, S. Márquez-Peláez, J.M. Molina-Linde, M.P. Rosario-Lozano, S. Benot-López, M.T. Molina-López

*Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía.*

**Antecedentes/Objetivos:** La termoplastia endobronquial (TB) consiste en la aplicación de radiofrecuencia en la vía aérea y se usa para el control del asma grave, sin embargo, no existe consenso sobre su utilidad. El objetivo fue evaluar la eficacia (en términos de calidad de vida, control del asma, exacerbaciones, función pulmonar, medicación y días libres de síntomas), seguridad y aspectos económicos.

**Métodos:** Se realizó una revisión sistemática con metanálisis. Se consultaron las bases MedLine, Embase, Science Citation Index expandido hasta junio 2015. Se incluyeron revisiones sistemáticas y ensayos clínicos aleatorizados en español, francés, inglés o italiano. Se evaluó la calidad y el riesgo de sesgos mediante AMSTAR. Se realizó un análisis de impacto presupuestario en el contexto del Sistema Nacional de Salud siguiendo las recomendaciones de ISPOR.

**Resultados:** Se localizaron 197 referencias, incluyéndose 5 (1 revisión sistemática y 4 estudios económicos). Los resultados mostraron, tras 12 meses, menos exacerbaciones en pacientes tratados con TB y una reducción significativa en las visitas a urgencias por síntomas respiratorios (15,3% tratamiento simulado vs 8,4% TB). Los pacientes con TB presentaron un mayor riesgo de hospitalización por eventos respiratorios del 2% al 8% (IC95%: 3% a 23%) durante el periodo de tratamiento. El número de días perdidos fue menor en el grupo TB vs pacientes con intervención simulada ( $1,32 \pm 0,36$  días/año vs  $3,92 \pm 1,55$  días/año). En el resto de las variables no se observaron diferencias. La evidencia sobre aspectos económicos mostró ratios coste-utilidad por debajo de los umbrales de decisión de coste por AVAC habituales (5.500 y 21.500\$ por AVAC). El análisis de impacto presupuestario mostró un coste con TB para 1.834 pacientes (7,12% de pacientes con asma grave mal controlado que requirieron hospitalización) de 40,90 millones de euros el primer año.

**Conclusiones/Recomendaciones:** La evidencia localizada sobre eficacia, seguridad y eficiencia de la TB, mostró escasa mejora en la reducción de exacerbaciones, ingresos hospitalarios o días perdidos, sin diferencias significativas o relevancia clínica en las puntuaciones de control del asma o en la calidad de vida. La seguridad se mostró adecuada aunque únicamente a corto y medio plazo (5 años). La evidencia sobre aspectos económicos también fue escasa, sin embargo, la termoplastia sería recomendable y considerada como un escalón terapéutico añadido en estos pacientes, siendo esto debido a la especial atención que para nuestra política sanitaria tienen pacientes sin alternativa terapéutica y con mal control de sus síntomas, más que por la magnitud de los resultados obtenidos en salud (de escasa cuantía).

Financiación: Ministerio de SSSI, Red Española de Agencias de Evaluación de Tecnologías Sanitarias.

#### 549. ANÁLISIS DE COSTE-EFECTIVIDAD DE LA ARTROPLASTIA TOTAL Y PARCIAL DE CADERA EN PACIENTES ANCIANOS

M. Marinelli, F. Pallisó, O. Martínez Cruz, M. Espallargues Carreras

*Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya (AQUAS); CIBER de Epidemiología y Salud Pública, CIBERESP, Salud Pública, CIBERESP; Institut d'Investigació Biomèdica de Bellvitge, Red de Investigación en Servicios Sanitarios en Enfermedades Crónicas (REDISSEC).*

**Antecedentes/Objetivos:** La artroplastia total de cadera (ATC) y parcial (APC) son dos procedimientos quirúrgicos en que la articulación de la cadera se sustituye de forma total o parcial. Entre los cirujanos de trauma existe controversia en la elección en pacientes con fracturas del cuello femoral inestables. En general la edad del paciente suele ser el principal criterio para decidir. Sin embargo falta una evaluación económica que de un criterio más claro de elección. El objetivo de este estudio fue evaluar el coste-efectividad de la ATC frente a la APC para las fracturas desplazadas del cuello femoral en la población anciana del registro de artroplastia de Catalunya (RACat).

**Métodos:** La muestra incluyó a todos los pacientes mayores de 70 años registrados en el RACat durante el periodo 2005-2013 con fracturas del cuello femoral inestables, sometidos a ATC y APC. Se utilizó un modelo de decisión de Markov para evaluar la cirugía más efectiva. Se establecieron varias hipótesis 1) la probabilidad de muerte del paciente y de revisión de la prótesis se mantuvieron constantes en el tiempo 2) no se tuvo en cuenta los costes de muerte y de complicación tras una artroplastia 3) los costes se evaluaron según la perspectiva del Servei Català de la Salut (CatSalut). Los costes se clasificaron en: (1) costes de estancia en el hospital, (2) consultas a atención primaria antes de la intervención (3) rehabilitación ambulatoria y domiciliaria (4) exámenes radiográficos (5) costes relativos a los implantes quirúrgicos (6) tratamiento farmacéutico durante el seguimiento (7) costes por el uso de una silla de ruedas después de la intervención. Se realizó un análisis de sensibilidad univariante determinista para ilustrar el impacto del cambio de los valores de algunos de los parámetros del modelo de Markov. Todos los costes y utilidades se descontaron a una tasa del 3% por año.

**Resultados:** El modelo de Markov muestra que la ATC se asocia a un coste de 14.080 euros y gana 2,084 años de vida ajustados por calidad (AVAC), la APC se asocia a un coste de 5.361 euros y gana 1,112 AVAC en el periodo de estudio (30 años). La relación de coste-efectividad (RCE) incremental fue de 8.975 euros en favor de la ATC que está por debajo del umbral de 44.788 euros/AVAC (50,000\$). En sólo dos escenarios la ATC está asociada a una RCE mayor que el umbral.

**Conclusiones/Recomendaciones:** LA ATC es más coste-efectiva que la APC tras 30 años de seguimiento. Se requieren estudios adicionales para confirmar estos hallazgos.

## CP07. Enfermedades crónicas

Miércoles, 14 de septiembre de 2016. 15:00 a 17:00 h

Pantalla 3

*Moderadora: Alexandra Prados Torres*

### 842. EVALUACIÓN DE LOS PROGRAMAS INTEGRADOS DE ATENCIÓN A LA CRONICIDAD: ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA, 2011-2015

N. Robles, L. Muñoz, C. Tebé, J. Escarrabill, M. Espallargues

*Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya; Instituto de Investigación Biomédica de Bellvitge; Hospital Clínic de Barcelona-PDMAR; REDISSEC.*

**Antecedentes/Objetivos:** En 2013 el Programa de Prevenció i Atenció a la Cronicitat realizó el encargo a AQUAS de evaluar los resultados de los programas integrados de atención a la cronicidad mediante un conjunto de indicadores consensuados por expertos, del cual resultaron un total de 18 indicadores intermedios y finales considerados válidos y factibles para la evaluación. El objetivo del presente estudio es evaluar la efectividad de los programas integrados de atención a la cronicidad hacia los pacientes que sufren enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) desde 2011 a 2015 en el conjunto del territorio catalán.

**Métodos:** Estudio evaluativo de áreas pequeñas, utilizando las Áreas Básicas de Salud (ABS) de Cataluña como unidad de análisis a partir de los datos del sistema sanitario integral de utilización pública de Catalunya (SISCAT). A partir de estas fuentes se obtuvieron datos para los años 2011 a 2015 de 10 indicadores ajustados de los 18 consensuados. Éstos han sido implementados mediante modelos de ajuste del riesgo en las fuentes de información disponibles, comparando aquellas ABS con y sin programas de atención a la cronicidad de carácter integrado. Para su descripción y análisis del desempeño se han cartografiado las razones de casos observados y esperados para cada ABS. Para el análisis de benchmarking se presentan las dichas razones con gráficos de embudo para identificar aquellas áreas con un mayor número de casos observados respecto los esperados, utilizando intervalos de confianza al 95% y al 99,8% para definir las zonas de exclusión.

**Resultados:** El análisis preliminar permite identificar áreas con valores significativamente diferentes de los esperados aunque estas áreas no se corresponden exclusivamente con las áreas que tienen modelos de atención de carácter integrado para los indicadores calculados. Así mismo, puede observarse variabilidad dentro de las ABS de un mismo programa.

**Conclusiones/Recomendaciones:** El análisis completo de los indicadores permitirá corroborar o refutar la hipótesis de que se espera mejores resultados evolutivos en aquellas áreas con modelos de mayor integración de niveles y servicios asistenciales. Igualmente deberán considerarse en el análisis las características específicas de cada programa y los recursos con los que cuenta.

### 818. ESTUDIO HOLD. SEGUIMIENTO EN DOMICILIO DE HISTORIA NATURAL DE PACIENTES EPOC GRADO IV

G. Alemán Vega, D. Gainza Miranda, E. Sanz Peces, E. Polentinos Castros, M.C. Prados Sánchez, A. Alonso Babarro, R. Barrientos Rodríguez

*Servicio de Medicina Preventiva, Hospital La Princesa; Equipo de Soporte de Atención Domiciliaria, Madrid; Unidad Docente de Atención Familiar y Comunitaria, Madrid; Unidad de Cuidados*

*Paliativos, Hospital Universitario La Princesa; Unidad de Apoyo a la Investigación en Atención Primaria, Red de Investigación en Servicios de Salud en Enfermedades Crónicas (REDISSEC).*

**Antecedentes/Objetivos:** El objetivo es describir las características clínicas principales, supervivencia y carga asistencial de los pacientes con EPOC estadio IV en seguimiento por un equipo domiciliario de cuidados paliativos (ESAPD) inmovilizados en el domicilio.

**Métodos:** Estudio observacional prospectivo de diciembre 2012 a febrero 2016 de una cohorte de pacientes EPOC grado IV inmovilizados en domicilio remitidos al ESAPD desde consultas de neumología, atención primaria y unidades específicas de paliativos. Análisis descriptivo. Se calculó la mediana de supervivencia (con su IC95%) mediante el método de Kaplan-Meier. Proyecto FIS número PI14/01271. Fondos FEDER. Aprobado por el CEIC del HU La Paz.

**Resultados:** Se incluyeron en total 45 pacientes. Edad media 72,8 años (DE 13,4), un 77,8% (35) varones. Al inicio del seguimiento su FEV1 medio fue de 26,6 (DE 4,3) y un BODE medio de 8,4 (DE 1,5) puntos. Barthel medio de 71,6 (DE 26,5). El 100% de los pacientes tenían oxígeno crónico domiciliario y un 35,5% (16) ventilación mecánica no invasiva (VMNI). Un 71,1% (32) presentaron disnea grado IV en la escala mMRC. El 42,8% de los pacientes fallecieron en domicilio y el 39,2% en unidades de cuidados paliativos. Un 62% precisó de sedación paliativa fundamentalmente por disnea (83,3%). Un 37,8% desarrollaron documento voluntades anticipadas. Visitas por parte de ESAPD mediana de 5 (RIC 3-10). Número de ingresos: mediana 0,2 (RIC 0-2,3). Visitas al centro de salud: mediana 0,5 (RIC 0,1-0,6). Visitas urgencias: mediana 0 (RIC 0-0,2). Llamadas al ESAPD: mediana 0,5 (RIC 0,3-0,8). Llamadas al centro de salud, urgencias o teleasistencias mediana 0. Supervivencia desde inicio de seguimiento ESAPD mediana de 8,6 meses (IC95%: 3,1-16,3) Supervivencia desde diagnóstico EPOC grado IV mediana 64 meses (IC95%: 50,8-82,3).

**Conclusiones/Recomendaciones:** El perfil de paciente EPOC subsidiario de seguimiento por ESAPD es un hombre con grado de obstrucción grave, disnea que impide salir a la calle, gran impacto para calidad de vida y deterioro funcional moderado. Su inclusión en programa de cuidados paliativos facilita el fallecimiento en domicilio o unidades específicas y el desarrollo del documento de voluntades anticipadas. Este programa supone también una baja carga asistencial (número llamadas, número ingresos, número visitas al CS...) lo que ha demostrado en otros trabajos una mejora de la satisfacción por parte del paciente y sus cuidadores, así como una buena relación coste efectiva.

### 376. EVOLUCIÓN EN LA PREVALENCIA DE ASMA EN LA COMUNIDAD DE MADRID EN LAS ÚLTIMAS DOS DÉCADAS

P. López, A. Gandarillas, L. Díez, M. Ordobás

*Servicio de Epidemiología, Dirección General de Salud Pública; Hospital Universitario Ramón y Cajal; Comunidad de Madrid.*

**Antecedentes/Objetivos:** La prevalencia de asma aumentó en la mayoría de los países hasta la década de 1990, pero desde entonces no ha habido un patrón temporal claro. En el Estudio de Salud Respiratoria de la Comunidad Europea (ECRHS II) se observó para el periodo 1998-2002 un aumento en la prevalencia de asma comunicada, diagnosticada y tratada, en adultos jóvenes procedentes de 5 áreas del estado español (Albacete, Barcelona, Galdakao, Huelva y Oviedo). Desde entonces, no encontramos datos de la evolución en España. El objetivo de este estudio es describir la evolución de la prevalencia de asma en individuos de 18-44 años en la Comunidad de Madrid desde 1996 a 2013.

**Métodos:** Se utilizaron los datos del Sistema de Vigilancia de Factores de Riesgo de Enfermedades No transmisibles (SIVFRENT-A), que periódicamente incluye un módulo para medir la prevalencia de asma, desarrollado inicialmente en el estudio ECRHS I. Se define pre-

valencia acumulada de asma (P-AAc), como la proporción de personas que refieren haber tenido alguna vez en la vida algún ataque de asma; asma actual (P-AA), haber tenido ataques de asma en el último año o tomar medicación para el asma y crisis asmática (P-CA), haber tenido una crisis de asma en los últimos 12 meses. Los años de estudio, agrupados en periodos de dos años, son: 1996/1997 (2.638 individuos), 2000/2001 (2.646 individuos), 2004/2005 (2.649 individuos), 2009/2010 (2.576 individuos) y 2013 (1.100 individuos), último disponible. Se calcularon las prevalencias globales y por sexo en cada periodo, con intervalos de confianza al 95% (IC95%). Los cambios en la prevalencia interperiodo se estimaron calculando Razones de Prevalencia (RP) con IC95% mediante regresión de Poisson, introduciendo el periodo como variable continua.

**Resultados:** En adultos jóvenes la P-AAc y la P-AA aumentó de media por periodo de estudio un 16% [RP P-AAc: 1,16; IC95% (1,11-1,21)] [RP P-AA: 1,16; IC95% (1,09-1,23)], alcanzando una prevalencia del 15,82% (13,78-18,09) y 7,27% (5,88-8,97), respectivamente en 2013. La P-CA en los últimos 12 meses aumentó de media interperiodo un 20% [RP: 1,20; IC95% (1,11-1,30)], siendo del 5,36% (4,17-6,86) en 2013. Estos incrementos fueron estadísticamente significativos. Estas tendencias se observaron tanto en hombres como en mujeres.

**Conclusiones/Recomendaciones:** En el periodo 1996-2013 se produjo un significativo incremento en los tres indicadores de la prevalencia de asma en la población de 18 a 44 años de la Comunidad de Madrid. Esta enfermedad es un relevante problema de salud pública que continúa aumentando, lo que evidencia la importancia de un sistema de vigilancia epidemiológica y la necesidad de investigaciones para dilucidar las causas de este incremento.

### 813. INCIDENCIA Y PREDICTORES DE ARTRITIS REUMATOIDE EN LA COHORTE EPIC-MURCIA

A.B. Moreno-López, D. Gavrila, M. Ballesta, P. Ros, J.M. Huerta, S. Colorado-Yohar, M.F. Pina-Pérez, L.F. Linares, C. Navarro

*Servicio de Epidemiología, Consejería de Sanidad, IMIB-Arrixaca; CIBER Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP); Servicio de Reumatología, Servicio Murciano de Salud; Departamento de Ciencias Sociosanitarias, Universidad de Murcia.*

**Antecedentes/Objetivos:** La artritis reumatoide (AR) es la principal artropatía inflamatoria crónica autoinmune. Objetivo: estimar la incidencia de AR e investigar algunos de sus potenciales predictores en la cohorte EPIC (European Prospective Investigation on Cancer) de Murcia.

**Métodos:** Se identificaron los casos incidentes de AR en la cohorte EPIC-Murcia a través de enlaces de registros sanitarios. Los 8.515 participantes, de 32-68 años, fueron reclutados entre 1992-1996 y seguidos hasta 2009. Se calcularon las tasas de incidencia brutas y ajustadas por edad a la población estándar europea de 2013 (mediante el método directo), estratificando por sexo en ambos casos. Se estimaron los hazard ratios (HR) utilizando modelos de riesgos proporcionales de Cox, ajustando por posibles confusores en ambos sexos y mujeres.

**Resultados:** En un total de 129.166 personas-año, media de seguimiento de 15,2 (1,8) años, se identificaron 30 nuevos casos de AR (6 hombres y 24 mujeres), lo que supuso una tasa bruta de 23,2 casos/100.000 personas-año (14,8 y 27,0, en hombres y mujeres, respectivamente). La tasa ajustada fue de 22,5 (IC95%: 13,5-31,5)/100.000 personas-año [12,4 (IC95%: 0,6-24,2) en hombres y 26,4 (IC95%: 14,8-38,1) en mujeres]. La edad media al inicio de síntomas y al diagnóstico fueron, respectivamente, 56,8 (8,9) y 57,1 (8,8), ligeramente inferior en mujeres. El 73,4% (66,7 y 75,0) presentó serología positiva. En el modelo multivariante, haber completado algún nivel de estudios se asoció con un menor riesgo de AR en ambos sexos (HR = 0,39; IC95%: 0,16-0,92). En mujeres, el consumo de anticonceptivos orales se asoció a un incremento del riesgo de la enfermedad (HR = 4,37; IC95%: 1,24-15,38).

**Conclusiones/Recomendaciones:** La incidencia de AR en la cohorte EPIC-Murcia es mayor que la publicada en España y se encuentra en el rango inferior de los datos a nivel internacional, aunque no se puede descartar que las diferencias observadas se expliquen parcialmente por la variabilidad metodológica. La aparición de nuevos casos de AR es mayor en mujeres, en el tramo de edad de 50 a 59 años, con serología positiva. En esta cohorte, el nivel educativo formal se asocia a un menor riesgo de AR. En las mujeres se evidencia la participación hormonal en la enfermedad descrita en la literatura científica. La no asociación con otros predictores importantes como el tabaco puede deberse al limitado tamaño muestral.

#### 214. INFLUENCIA DE LA COMORBILIDAD EN EL TRATAMIENTO DEL CÁNCER DE COLON Y RECTO, MAMA Y PULMÓN. RESULTADOS DE UNA COHORTE DE PACIENTES DE UN REGISTRO HOSPITALARIO DE CÁNCER DE 2000 A 2014

M. Banqué, O. Parés, M. Sala, X. Castells, I. Collet, X. Villanueva, C. Hernández, M. Bonilla, F. Macià

*Servicio de Epidemiología y Evaluación, Hospital del Mar; Instituto de Investigación del Hospital del Mar (IMIM).*

**Antecedentes/Objetivos:** Cada vez son más los pacientes con enfermedades crónicas en el momento del diagnóstico de cáncer ya que la prevalencia de ambos aumenta con la edad. Poco se sabe cómo la comorbilidad influye en la elección del tratamiento. Objetivos: describir la prevalencia de comorbilidad en el momento del diagnóstico de cáncer y evaluar la influencia de la comorbilidad en la elección del tratamiento de pacientes con cáncer colorrectal, mama y pulmón.

**Métodos:** Se identificaron un total de 8.273 pacientes del Registro de Tumores del Hospital del Mar con cáncer primario de colon y/o recto (2.670), mama (3.193) y pulmón (2.410) diagnosticados en el periodo 2000-2014. Se utilizó el Conjunto Mínimo de Bases de Datos (CMBD) para la obtención de la comorbilidad y cálculo del Índice de Charlson (IC) de 0, 1, 2 y = 3. Para el estudio de la influencia de la comorbilidad en el tratamiento se utilizó un modelo de regresión logística ajustado por edad, sexo y estadio de la enfermedad en el momento del diagnóstico tomando como referencia el grupo de pacientes con IC = 0.

**Resultados:** La prevalencia de comorbilidad en el momento del diagnóstico fue de 65,5% para el cáncer de pulmón, de 48,2% para el cáncer colorrectal y de 34,4% en pacientes con cáncer de mama, con una edad media de 61 años (DE = 14) para el cáncer de mama, de 68 años (DE = 11) en el cáncer de pulmón, y de 71 años en el cáncer colorrectal, siendo estas diferencias estadísticamente significativas según IC ( $p < 0.01$ ). Según el análisis de regresión logística binaria, los pacientes con cáncer colorrectal y IC = 1 tenían una mayor probabilidad de ser tratados con tratamiento paliativo o sintomático (OR 2,65; IC95% 1,74-4,04) y una menor probabilidad de tratamiento oncológico radical (OR 0,36; IC95% 0,24-0,53). En el cáncer de mama, existía una menor probabilidad de recibir tratamiento radical en presencia de comorbilidad (OR 0,57; IC95%: 0,38-0,84) lo contrario que tratamiento oncológico no radical (OR 1,81; IC95% 1,00-3,28). Por último, para los pacientes con cáncer de pulmón, aquellos con al menos una comorbilidad tenían menor probabilidad de tratamiento oncológico radical (OR 0,69; IC95% 0,50-0,94) y mayor probabilidad de recibir tratamiento sintomático (OR 1,67; IC95% 1,26-2,21).

**Conclusiones/Recomendaciones:** Los resultados indican que la comorbilidad influye en las decisiones de tratamiento. Aunque la cirugía radical se ofreció a todos los pacientes de cáncer en presencia de comorbilidad, aquellos con comorbilidad grave tenían una menor probabilidad de tratamiento radical y mayor probabilidad de tratamiento paliativo.

#### 119. LA ATENCIÓN AL PACIENTE CRÓNICO. ANÁLISIS DE DATOS PARA 3 ABS GESTIONADAS POR EL INSTITUTO DE ASISTENCIA SANITARIA (IAS)-REGIÓN SANITARIA GIRONA

C. Meléndez, E. Arroyo, M. Sáez

*CatSalut, Girona; Universidad de Girona; CIBER de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP).*

**Antecedentes/Objetivos:** El envejecimiento de la población junto al aumento de la esperanza de vida ha contribuido a un incremento de la prevalencia de ciertas enfermedades. El 91,3% de la mortalidad en España se debe a enfermedades crónicas.

**Métodos:** Análisis de las historias clínicas de atención primaria de 39.412 individuos pertenecientes a las ABS del IAS durante el periodo 2005-2012, mayores de 15 años para los que se estudian los 20 problemas de salud más prevalentes. Se estratifica la población por edad y por sexo. Criterio de agrupación según 4 niveles de cronicidad (sanos o sin patología; una o dos enfermedades; entre 3 y 4 enfermedades; más de 5 enfermedades). Se desea conocer para cada estrato el número de pacientes, el porcentaje que supone, la media por estrato y sexo, así como la probabilidad de derivación a otros servicios de salud para lo que se utiliza la regresión logística.

**Resultados:** El 15% de la población total presenta más de 5 enfermedades crónicas. El 62,4% declara entre 0 y 2 patologías crónicas. No existen diferencias significativas entre sexos. Los mayores de 65 años suponen el 33,38%. Las mujeres son las más frecuentadoras de los servicios de salud, independientemente del número de patologías crónicas y consumen más medicamentos. Los antihipertensivos, AINE, antidepressivos y ansiolíticos, son consumidos mayormente por mujeres mientras que los antidiabéticos, los consumen en mayor medida los hombres. Las mayores tasas de HTA, DM2, hipertrigliceridemia, alcoholismo, cardiopatía isquémica, ncep ATP III, alcoholismo, MPOC y tabaquismo se presentan en hombres. Las mujeres presentan mayores tasas de obesidad, bajo HDL, dislipemia, hipercolesterolemia, síndromes depresivos, demencias, neoplasias malignas y fracturas. No existe diferencias por sexos en: AVC, fallos orgánicos, asma y úlceras. La mayor probabilidad de uso de hospital de agudos es para el estrato 75-84 años (22%). Relación proporcional entre número de enfermedades crónicas y mayor uso del hospital; especial relevancia al pasar de 4 a 5 enfermedades crónicas en un mismo individuo. La variable sexo no está relacionada con el uso de hospital de agudos. La probabilidad de mayor uso de servicios de Salud mental, es para el grupo de 35-44 años. Las mujeres tienen mayor probabilidad que los hombres. El mayor acceso se demuestra al pasar de 4 a 5 enfermedades crónicas aunque no existe información significativa para esta variable en relación a los trastornos crónicos.

**Conclusiones/Recomendaciones:** La estratificación de pacientes en base a la información consignada en las historias clínicas ayuda al control de pacientes, así como a racionalizar los recursos y en consecuencia en la toma de decisiones.

#### 534. FISIOTERAPIA EN PACIENTE CRÓNICO AVANZADO. REVISIÓN DE LA EVIDENCIA DISPONIBLE

R. Prior Venegas, N. Díaz Ávila, M. Ruiz Gómez

*Hospital Universitario Virgen Macarena, Servicio Andaluz de Salud.*

**Antecedentes/Objetivos:** El tratamiento rehabilitador es una herramienta de apoyo a la calidad de vida del paciente crónico avanzado, que debería de ir dirigido al tratamiento de su enfermedad. En las últimas décadas el incremento de la supervivencia en este tipo de pacientes debido en parte a una detección precoz y mejora de los tratamientos, junto a un mejor cuidado médico, ha hecho que el tratamiento rehabilitador, en general y la fisioterapia, en particular, sea

considerado cada vez más relevante en el manejo global de estos pacientes. En la literatura hay pocos trabajos que evalúen la intervención fisioterapéutica en el paciente crónico avanzado y terminal, siendo esta carencia mayor en la literatura médica española. Revisión sistemática para determinar el impacto de las intervenciones de fisioterapia en los servicios de cuidados paliativos, tanto a nivel hospitalario como domiciliario.

**Métodos:** Búsqueda bibliográfica (marzo 2015- octubre 2015), en PEDro, ISI WEB OF SCIENCE (WOS), CareSearch, Cochrane y Biblioteca Cochrane Plus. Los descriptores utilizados fueron Fisioterapia, Cuidados Paliativos y Rehabilitación. Criterio de inclusión en los estudios: Sujetos que requieren fisioterapia en algún momento de su proceso. Se obtuvieron un total de 10 estudios. De ellos, 7 están comprendidos en el periodo 2002 y 2015, y uno es anterior al 2000.

**Resultados:** La demanda principal correspondió a impotencia funcional generalizada por sí misma, inactividad y desuso, un 78% del total. Las técnicas más empleadas fueron cinesiterapia (45%) y reeducación de la marcha (33%). En los estudios revisados la muestra utilizada se ha basado en 150 pacientes, de los cuales un 80% corresponden a pacientes oncológicos y un 20% a pacientes no oncológicos.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Aumento progresivo de la demanda de fisioterapia en el paciente oncológico y no oncológico en general, de forma más destacada, en el paciente avanzado y terminal. Señalar la poca bibliografía existente, por lo que serían necesarias futuras investigaciones que permitan demostrar la validez clínica de la fisioterapia en pacientes en situación de final de vida y la relevancia de la intervención educativa en familiares cuidadores.

## 257. PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS AL DETERIORO COGNITIVO ADQUIRIDO EN MAYORES DE 65 AÑOS. ESTUDIO GÓMEZ DE CASO

T. Vega Alonso, M. Miralles Espí, J.M. Mangas Reina, D. Castrillejo Pérez, A. Rivas Pérez, M. Gil Costa, J.E. Lozano Alonso, A. López Maside, E. Arrieta Antón

R.C. de Castilla y León; R.C. de la Comunitat Valenciana; R.C. de Extremadura; R.C. de Melilla; R.C. de Ceuta; R.C. de Castilla y León; R.C. de Castilla y León; R.C. de la Comunitat Valenciana; R.C. de Castilla y León.

**Antecedentes/Objetivos:** El estudio multicéntrico 'Gómez de Caso' tiene por objetivo estimar la prevalencia de deterioro cognitivo adquirido (DCA) en la población que acude a las consultas de atención primaria por cualquier motivo, analizar los factores asociados y las consecuencias.

**Métodos:** Se muestrearon aleatoriamente cuatro días en 2014, uno por trimestre natural. Los 179 médicos centinelas de las redes de Castilla y León, Extremadura, Comunitat Valenciana y las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla registraron a todos los pacientes mayores de 65 años que acudían a la consulta o visitaban en domicilio por cualquier motivo. A todos los que dieron el consentimiento oral y no tenían un diagnóstico previo de demencia se les hizo el test Mini-Cog de screening de DCA. Los valores de sospecha de DCA (valores 0,1 o 2) fueron confirmados con el test MiniMental (valores < 24) y/o el cuestionario de Alzheimer (valores > 4). Se estimaron las prevalencias y sus intervalos de confianza por red, sexo y edad usando un modelo de Poisson. Se estimaron las odds-ratio (OR) de posibles variables explicativas con un modelo de regresión logística en el que se incluyó la red, el sexo, la edad, estado civil, nivel de estudios, antecedentes familiares de demencia, consumo de tabaco y consumo de riesgo de alcohol.

**Resultados:** La prevalencia global se estimó en 18,5% (IC95% 17,3-19,7). Es mayor entre las mujeres, 17,4% (IC95% 15,1-20,1) que entre los hombres, 13,3% (IC95% 11,2-15,8). Ceuta presenta la tasa más baja, 11,9% (IC95% 7,2-19,9) y Melilla la más alta, 21,7% (IC95% 16,1-29,4). La

prevalencia aumenta con la edad, de 4,9% en el grupo de 65-69 años a 41,2% en los mayores de 85. La población de Melilla tiene un riesgo de DCA significativamente superior a Castilla y León con un OR significativo de 2,1 (IC95% 1,3-3,3), así como la Comunitat Valenciana y Extremadura, con OR en torno a 1,4. Las mujeres tienen un riesgo superior a los hombres OR de 1,3 (IC95% 1,1-1,6) y cada incremento de la edad de 5 años un OR de 1,7 (IC95% 1,6-1,8). Las personas sin estudios tienen un OR de 2,4 (IC95% 1,2-4,5) con respecto a los universitarios y los antecedentes familiares de demencia de 2,3 (IC95% 1,8-2,9). El resto de variables no fueron significativas.

**Conclusiones/Recomendaciones:** La prevalencia de DCA es mayor en mujeres y aumenta con la edad. Parece que pueden existir variaciones regionales y, según este trabajo, está relacionada con el nivel de estudios y los antecedentes familiares. No se encontró relación entre el DCA y el estado civil, el consumo de alcohol o el hábito de fumar.

## 782. PREVALENCIA DE FRAGILIDAD Y CARACTERÍSTICAS BASALES DE DOS POBLACIONES ESPAÑOLAS DE PERSONAS MAYORES AUTÓNOMAS

I. Vergara, M. Machón, A.I. Díez, M. Mateo-Abad, E. Contreras-Fernández, Y. de Mesa, A. Montiel, F. Rivas-Ruiz

Unidad de Investigación AP OSIS de Gipuzkoa; Instituto de Investigación Biodonostia; REDISSEC; Unidad de Investigación, Agencia Sanitaria Costa del Sol; Distrito Sanitario Costa del Sol.

**Antecedentes/Objetivos:** Estimar la prevalencia de fragilidad y describir las características basales en dos poblaciones españolas (Gipuzkoa y Málaga) de personas mayores.

**Métodos:** Estudio multicéntrico de cohorte prospectivo de dos años de duración de 800 sujetos de 70 o más años, autónomos (Barthel > 90) y no institucionalizados. En la valoración basal se recogieron las siguientes variables mediante entrevista personal: características sociodemográficas, fragilidad (índice de fragilidad de Tilburg, IFT), pruebas de ejecución funcional (test de velocidad de la marcha, VM; test de levántate y anda cronometrado, LAC), hábitos de vida y estado de salud. Además, a una submuestra de 100 individuos se les analizarán biomarcadores de fragilidad (SOX2 y p16INK4a). Durante el seguimiento se recogerá información sobre la aparición de dependencia, muerte y utilización de recursos sanitarios mediante entrevistas y revisión de bases de datos clínicas. Las comparaciones entre variables se realizaron mediante el test t-Student para continuas y el test chi-cuadrado para categóricas. Este estudio ha sido autorizado por los correspondientes comités de ética. Todos los participantes firmaron un consentimiento informado.

**Resultados:** El reclutamiento está en marcha y finalizará antes de la presentación de estos resultados en el congreso. Los individuos incluidos (159 de Málaga y 193 de Gipuzkoa) tenían una edad media de 78,3 (DE 5,1) años, 192 (54,5%) eran mujeres y 114 (32,4%) presentaron mala salud percibida. La prevalencia de fragilidad medida con el IFT fue del 28,1%, siendo superior en las mujeres (35,4%,  $p < 0,001$ ) y en los individuos de Málaga (37,7%,  $p = 0,001$ ). Con respecto a las pruebas de ejecución funcional, presentaron un valor medio de 0,99 m/s. (DE 0,8) en el VM y de 12,4 s. (DE 4,0) en el LAC, siendo este último más alto en las mujeres (13,3 DE 4,5;  $p < 0,001$ ) y en los individuos de Málaga (13,1 DE 4,3;  $p = 0,005$ ).

**Conclusiones/Recomendaciones:** La presencia de fragilidad es elevada en la muestra estudiada, observándose diferencias por sexo y lugar de residencia. Esta situación implica un elevado riesgo en la aparición de eventos adversos, como caídas, dependencia u hospitalizaciones. Estos resultados preliminares sugieren la necesidad de introducir herramientas de detección de fragilidad en los centros de atención primaria.

Financiación: PI14/01905 y PI14/01003.

## 17. FUNCTIONAL DISABILITY OF ADULTS IN BRAZIL: PREVALENCE AND ASSOCIATED FACTORS

K.R. Andrade, P.P. Silva, F.F. Mata, A.C. Godoy, M.S. Tolentino, T.F. Galvao, R.S. Borges, M.G. Pereira

University of Brazilia; University of Amazonas.

**Antecedentes/Objetivos:** To estimate the prevalence of disability among adults in Brazil and its associated factors.

**Métodos:** This study used secondary data from the National Household Survey – PNAD 2008 (health supplementary edition). The dependent variable was disability among adults aged 18-65 years measured by the difficulty to walk 100 meters. Odds ratios (OR) and their raw confidence intervals (95% CI) were calculated and adjusted for study variables by ordinal logistic regression following a hierarchical model. In all calculations we considered the PNAD sample weights.

**Resultados:** We included 18,745 subjects, 74% of which constituted women. More than a third of adults reported having functional disability. The failure was significantly higher among men (OR = 1.17, 95%CI: 1.09 to 1.27), persons aged 49-49 years (OR = 1.30, 95%CI: 1.17-1.45) and 50-65 years (OR = 1.38, 95%CI: 1.24-1.54); individuals without occupation (OR = 2.21, 95%CI: 1.65 to 2.96); adults who reported having cardiovascular disease (OR = 1.13, 95%CI: 1.03 to 1.24), diabetes (OR = 1.16, 95%CI: 1.05 to 1.29), hypertension (OR = 1.10, 95%CI: 1.02 to 1.18), and arthritis/rheumatism (OR = 1.24, 95%CI: 1.15 to 1.34); and participants who were hospitalized in the last 12 months (OR = 2.35, 95%CI: 1.73 to 3.2).

**Conclusiones/Recomendaciones:** Functional disability is common among Brazilian adults. Hospitalization is most strongly associated factor, followed by occupation and chronic diseases. Sex, age, education and income are also associated. The results indicate specific actions to address the main factors associated with disability targets, and contribute to the projection of interventions for improving well-being and promoting quality of life of Brazilian adults.

## 557. SECULAR TREND IN THE INCIDENCE OF HIP FRACTURE IN CATALONIA (SPAIN) 2003-2014

M.J. Pueyo Sánchez, M. Larrosa Padró, X. Surís Armangué

Plan Director de Enfermedades Reumáticas y del Aparato Locomotor, Departamento de Salud, Generalitat de Catalunya.

**Antecedentes/Objetivos:** Hip fracture (HF) is one of the most disabling health care problems affecting patients with osteoporosis. The incidence of HF is higher in older people, so the total number of these fractures is increasing due to the progressive ageing of the population. Catalonia is one of the communities with the highest incidence rate for unknown reasons. The aim of this study is to describe the secular trend and seasonal variation in the incidence of HF over 12 years (2003-2014) in Catalonia (Spain), adjusted by sex, age and type of fracture.

**Métodos:** Data about sex, age, type of fracture, and hospitalization date from people  $\geq 65$  years, whose main diagnostic were the codes 820.0x and 820.2x, and were discharged between January 1<sup>st</sup> 2003 and December 31<sup>th</sup> 2014, were collected. Annual crude incidence rate (number of fractures per 100,000 population) and standardized (adjusted) rate both with 95% confidence interval (95%CI) assuming Poisson distribution, were calculated for the whole population, for each type of fracture, and by sex or age groups. The age/sex adjusted average annual changes in incidence (incidence rate ratio IRR with 95%CI) were estimated. Calendar year was introduced as a predictor, to explore the linear trend, as well as a categorical variable to analyze the differences between years. Poisson regression models were used to assess the seasonality.

**Resultados:** We identified 100,110 HF over the last 12 years, with an increase of 16.9% (women 13.4%; men 28.4%). Trochanteric frac-

tures were the most frequent (55.8%). The percentage of HF corresponding to the oldest group increased from 42.5% to 53.8% ( $p < 0.001$ ). The crude incidence rate (per 100,000 population) decreased from 677.2 to 657.6 ( $p < 0.06$ ). The standardized incidence rate decreased from 754.0 (95%CI 738.6-769.3) to 641.5 (95%CI 627.7-655.3) representing a decrease of 14.9% ( $p < 0.001$ ). The trend measured by IRR throughout the period showed a slight decrease with IRR 0.99 (95%CI 0.98-0.99;  $p < 0.025$ ). The incidence was stable in the oldest group while there was a downward trend in the 65-74 and 75-84 years old groups. A significant seasonal variation was observed, with more cases in winter and less in summer.

**Conclusiones/Recomendaciones:** The secular trend reveals a decreasing incidence of HF in the 65-74 and 75-84 years old groups in both sexes, although the absolute number of HF has increased in the last 12 years in Catalonia due to ageing. Trochanteric fractures were the most prevalent. A seasonal presentation is observed with more cases in winter.

## 917. MALONDIALDEYDE IS A NOVEL BIOMARKER WITH POTENTIAL PROGNOSTIC UTILITY FOR LONG-TERM GRAFT FUNCTION IN KIDNEY TRANSPLANT RECIPIENTS

I. Fonseca, P. Oliveira, H. Reguengo, L.S. Martins, L. Dias, A.C. Henriques, D. Mendonça

Department of Nephrology and Kidney Transplantation, Centro Hospitalar do Porto, Hospital de Santo António, Portugal; Unit for Multidisciplinary Investigation in Biomedicine (UMIB), Portugal; EPIUnit-Institute of Public Health, University of Porto, Portugal; Department of Population Studies, Institute of Biomedical Sciences Abel Salazar (ICBAS), University of Porto, Portugal; Department of Clinical Chemistry, Centro Hospitalar do Porto, Hospital de Santo António, Portugal.

**Antecedentes/Objetivos:** Chronic kidney disease is increasingly recognized as a global public health problem. Late failure of kidney transplants is an important clinical problem and one of the leading causes of end-stage renal disease. Currently, available biomarkers lack sensitivity in predicting long-term graft function in renal transplant recipients. Oxidative stress and lipid peroxidation are now recognized to be prominent feature of various diseases and their progression. Malondialdehyde (MDA) is one of the most used lipid peroxidation markers and can be used as a marker of graft injury.

**Métodos:** The aim of this study was to investigate the MDA as a biomarker for graft function in renal transplant patients. Malondialdehyde was evaluated in 40 KTx recipients within the first week after KTx (days 1, 2, 4, and 7) and their performance was assessed, singly or in combination with serum cystatin C (CysC) and serum creatinine (SCr), in predicting graft function throughout the first, second and third year following KTx. Linear multivariable regression analyses were done.

**Resultados:** Compared to levels before transplant, MDA significantly decreased at first day after surgery and a reduction of about 28% was observed on the seventh post-transplant day. In the first week after transplantation, mean levels of MDA were consistently higher in patients with graft dysfunction. At day-1, MDA combined with SCr and cystatin C represented an independent predictor of one and two-years graft function. Multivariable analyses revealed that single MDA at day-7 were strongly associated with serum creatinine at one-year, two-years and three-years post-KTx, after adjusting for the variables usually associated with long-term graft failure.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Levels of MDA appears to reflect the oxidative stress status and a significant improvement, but not normalization, was observed after successful renal transplantation. MDA can be used, individually or in combination, as an early biomarker of long-term graft function.

## CP08. Calidad de vida relacionada con la salud

Miércoles, 14 de septiembre de 2016. 15:00 a 17:00 h

Pantalla 4

Moderadora: Olatz Garín Boronat

### 199. ¿CÓMO AFECTA EL ALZHEIMER AL ESTADO INTRAFAMILIAR?

J.A. Laredo Aguilera, G. Mota Cátedra, B. Recio Andrade

*Klinikum Rechts der Isar; SESCAM.*

**Antecedentes/Objetivos:** Llevar a cabo el rol de cuidador y las estrategias que esto conlleva requiere gran energía por parte de los familiares o cuidadores a cargo del paciente. A medida que transcurre el tiempo puede resultar una gran sobrecarga para el cuidador, implementar estrategias, muchas veces difíciles, que conducen al agotamiento de los recursos emocionales del mismo, si éste no cuenta con el apoyo necesario para sostenerse eficientemente en la tarea. Objetivo: conocer los desafíos por los cuidadores de ancianos portadores de la enfermedad de Alzheimer (EA) en el cuidado diario intra-familiar.

**Métodos:** Se realizó un estudio descriptivo con abordaje cualitativo de septiembre a noviembre de 2015. El escenario de la investigación fue el ambiente domiciliario de ocho ancianos con diagnóstico de EA, que utilizan los servicios de un centro de salud de referencia de un municipio de Granada. Se utilizó como instrumento de estudio una entrevista semi-estructurada, la cual fue evaluada y adecuada previamente por medio de una prueba de instrumento.

**Resultados:** Al analizar el perfil de los participantes la mayor parte son del sexo femenino, pero, ya se observa la inclusión de los hombres en las prácticas de cuidado. La media de edad de los cuidadores es de 40 años. Con relación al tiempo que los cuidadores dedican al anciano portador de EA, la media diaria de horas dedicadas al cuidado fue de 17,5 horas, siendo que dos pasan 24 horas realizando cuidados. Entre las dificultades y desafíos en el cuidado intra-familiar del anciano, se destacó la resistencia del anciano cuidado, las condiciones ambientales inadecuadas y la escasez de recursos materiales en el cuidado intra-familiar. La dependencia total y ausencia de otros cuidadores, también es evidente en la realidad de los sujetos. Aun fue mencionada la presencia de otras patologías asociadas a EA entre los ancianos, entre ellas la infección urinaria y la depresión.

**Conclusiones/Recomendaciones:** La investigación dejó evidente la poca actuación de la asistencia de enfermería, en lo que concierne al soporte profesional al anciano con EA y su cuidador. Además de eso, la enfermería y el cuidador pueden juntos crear maneras de convivir con las situaciones más complejas, así como incentivar a buscar auxilio en los grupos de apoyo de socialización de las angustias y dificultades recurrentes de esa condición. La asistencia calificada al anciano con EA y sus cuidadores requieren conocimiento clínico y prácticas especializadas y singulares, que se vuelvan, sobre todo, al acogimiento de esos individuos y promoción de su dignidad y calidad de vida.

### 541. EVOLUCIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD DE LAS PERSONAS CUIDADORAS: ESTUDIO CUIDAR-SE

M. del Río, M.M. García, R. Ocaña, A. Corma, I. Larrañaga, M. Machón, J. Calle, G. Maroto

*Escuela Andaluza de Salud Pública; Complejo Hospitalario Universitario de Granada; Departamento de Salud de Gipuzkoa; Unidad de Investigación AP-OSIs Gipuzkoa; Servicio Andaluz de Salud.*

**Antecedentes/Objetivos:** Existen evidencias del impacto negativo del cuidado informal en la salud de las personas que cuidan, especialmente en las mujeres. Son escasos los estudios longitudinales que investigan este impacto, en un momento en el que han disminuido las ayudas públicas para cuidar. El objetivo de este trabajo es analizar la evolución en el tiempo de la calidad de vida relacionada con la salud de mujeres y hombres cuidadores informales en Granada y en Gipuzkoa e identificar los factores asociados.

**Métodos:** Estudio longitudinal con tres instantes de medición comprendidos entre 2013 y 2015 cada 12 meses. Mediante muestreo por conglomerados se seleccionaron 610 personas (165 mujeres y 132 hombres en Gipuzkoa; 180 y 133 en Granada). Se realizaron entrevistas personales con cuestionario estructurado diseñado ad hoc. Variables independientes: momento de la medición, características de las personas cuidadoras, situación de cuidados y apoyos recibidos. Variable dependiente: índice de calidad de vida relacionada con la salud mediante EUROQoL-5D (EQ-5D) (de 0 a 100). Para estudiar los factores relacionados con EQ-5D se utilizó un modelo de regresión lineal multinivel de efectos fijos teniendo en cuenta la estructura jerárquica de la información, donde los momentos de medición (nivel 1) se encuentran agrupados en individuos (nivel 2).

**Resultados:** El 57% de la variabilidad del índice EQ-5D fue debida a diferencias entre individuos y el 43% a diferencias temporales dentro de cada individuo. El índice de calidad de vida relacionada con la salud EQ-5D mostró un descenso anual de 1,11 puntos tanto en hombres como en mujeres. A igualdad en el resto de variables, los hombres mostraron 6,71 puntos más en el índice que las mujeres. Esta brecha de género se mantuvo constante durante los tres años de estudio. Vivir en Gipuzkoa mejoró el índice en 9,01 puntos respecto a vivir en Granada. Un apoyo social bueno, contar con apoyo informal y recibir la prestación económica por cuidado familiar aumentaron la puntuación, mientras que tener ayuda contratada o ayuda a domicilio la disminuyeron.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Aunque los hombres cuidadores presentaron mejor calidad de vida relacionada con la salud que las mujeres, ambos experimentaron un empeoramiento a medida que avanza el tiempo. Existen diferencias entre las provincias estudiadas y según los apoyos recibidos. Estos resultados sugieren disparidad/desigualdad en las políticas de apoyo al cuidado e indican la importancia de continuar estudios de seguimiento para conocer mejor la evolución de la salud de las personas cuidadoras a lo largo del proceso de cuidados.

Financiación: Instituto de Salud Carlos III y Fondos FEDER (PI12/00498).

### 225. FACTORES RELACIONADOS CON LA CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON DOLOR CRÓNICO. DIFERENCIAS ENTRE PACIENTES CON DOLOR NEUROPÁTICO, MUSCULOESQUELÉTICO Y FIBROMIALGIA

H. de Sola, L. Rodríguez, A. Salazar, B. Ojeda, I. Failde

*Área de Medicina Preventiva y Salud Pública, Universidad de Cádiz; Observatorio del Dolor, Universidad de Cádiz-Fundación Grünenthal.*

**Antecedentes/Objetivos:** El dolor neuropático (DN), musculoesquelético (MSQ) y la fibromialgia (FM) se caracterizan por afectar negativamente a los pacientes que lo padece. El objetivo de este estudio fue conocer los factores asociados a la Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS) en los pacientes que sufren cada uno de estos tipos de dolor.

**Métodos:** Se realizó un estudio observacional-transversal en una muestra de 254 pacientes. Atendidos en la Unidad del dolor del H.U. Puerta del Mar de Cádiz, diagnosticados de DN, MSQ o FM. Se recogieron variables sociodemográficas, clínicas, características del dolor y CVRS. Para ello se utilizó la Escala Analógica Visual (EVA), el índice 9

del MOS-Sueño, el Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS), además de los componentes sumario mental (MCS) y físico (PSC) del SF-12. Para identificar los factores relacionados con la CVRS en los pacientes con cada tipo de dolor se utilizaron modelos de regresión lineal múltiple.

**Resultados:** De los pacientes del estudio, 40,9% tenían DN, 39% MSQ y 20,1% FM. Se encontraron diferencias entre grupos en la edad media de los pacientes (45,59 años DN; 47,63 años MSQ; 50,76 años FM;  $p = 0,02$ ), en el sexo (52,9% mujeres con DN; 58,6% MSQ y 96,1% FM;  $p < 0,001$ ), y en la duración media del dolor que fue mayor en los pacientes con FM (154,53 meses (DT = 112,7)). No obstante, la intensidad media del dolor fue similar en los 3 grupos (6,65 (1,873)). Una mayor interferencia en el sueño se asoció con una peor puntuación en el PCS y MCS en los pacientes con DN ( $B = -0,089$  y  $B = -0,287$  respectivamente), así como en los pacientes con dolor MSQ ( $B = -0,122$  y  $B = -0,172$  respectivamente). Sólo en los pacientes con DN, por cada 2 puntos de aumento en el HADS de depresión, disminuyó 1 punto el PCS. La mayor intensidad del dolor se asoció con menor puntuación del PCS en los pacientes con dolor MSQ ( $B = -0,982$ ) y FM ( $B = -1,127$ ), y menor puntuación del MCS en los pacientes con dolor MSQ ( $B = 1,590$ ). Los pacientes con FM que estaban tomando tratamiento para el dolor tuvieron puntuaciones más bajas tanto en el PCS ( $B = -6,328$ ) como en el MCS ( $B = -6,338$ ). Asimismo, los pacientes con dolor MSQ tratados con ansiolíticos-hipnóticos ( $B = -5,587$ ) o de sexo femenino ( $B = -7,424$ ) tuvieron peores puntuaciones en el MCS.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Conocer e identificar, las variables que afectan a la CVRS de los pacientes según el tipo de dolor que sufren, debería ser una prioridad sanitaria para poder personalizar la atención que reciben y para mejorar los resultados obtenidos.

## 180. ANALGESIA INTEGRATIVA: EL PACIENTE COMO PARTE ACTIVA EN EL CONTROL DE SU DOLOR

V. Ruiz Romero, C. Sánchez Gutiérrez, L. Álvarez Tellado, C. Delgado Gascón

Hospital San Juan de Dios del Aljarafe; Hospital Universitario Virgen de Valme.

**Antecedentes/Objetivos:** El abordaje del tratamiento del dolor crónico a través de técnicas psicológicas (relajación, meditación y visualización creativa) está cada vez más aceptado, por ello nuestro Hospital ha realizado un taller aplicado a pacientes con estos objetivos: Iniciar al paciente en técnicas de visualización y meditación para disminuir sus síntomas dolorosos y la ansiedad asociada; Capacitarlo en la técnica de Analgesia Psicológica para disminuir o abolir el dolor; Enseñarle a dirigir el foco de atención hacia su salud, eligiendo pautas mentales positivas, emociones saludables y conductas preventivas y de recuperación mantenidas y Aumentar la calidad de vida y el bienestar.

**Métodos:** Taller dirigido a pacientes con dolor crónico consistente en dos sesiones presenciales en días consecutivos, de 5h de duración cada una. Se realizó en un espacio silencioso y amplio con asientos cómodos. Se proyectaron presentaciones, vídeos, imágenes y se intercalaron canciones con mensaje para presentar los contenidos: Investigaciones en Psiconeuroinmunología, Analgesia Psicoanalgesia, Creencias, Visualización creativa y Meditación de Atención. Se realizaron ejercicios escritos y actividades dinámicas. Dirigió el taller una enfermera especialista en salud mental y colaboraron: una anestesiista, una fisioterapeuta y una preventivista. Se les indicó a los pacientes que realizaran durante un mes unas actividades que le ayudarían al manejo del dolor y que registrarán dolor mínimo y máximo, consumo de fármacos y bienestar cada día. Se evaluó el efecto inmediato del taller y, pasado un mes, se evaluará de nuevo el dolor y estado de bienestar de los pacientes.

**Resultados:** La edad media de los pacientes fue de 51 años, el 82% eran mujeres. Los pacientes informaron un dolor máximo de 7,6 de

media (sobre 10) en el último mes y 8,1 en los últimos 6 meses. El 75% tomó morfina o derivados en alguna ocasión. Todos tenían dolor musculoesquelético en diversas localizaciones. El 43% se ausentó alguna vez del trabajo por dolor y el 57% causó baja laboral o invalidez. La calidad de vida al iniciar el taller, con EuroQoL-5D, fue de 0,4 de media. El estado de bienestar al inicio fue de 5,2 media y, al final del taller de 8,7. La satisfacción global con el taller fue de 10 sobre 10.

**Conclusiones/Recomendaciones:** El estado de bienestar de los pacientes aumentó notablemente tras finalizar el taller y la satisfacción fue máxima. Se identificaron propuestas de mejora para futuras ediciones: ampliar la duración total, distribuir las sesiones en sesiones más cortas de un día a la semana y más actividades prácticas.

## 140. VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO DE ALFABETIZACIÓN EN SALUD-HLS-EU-Q16 EN LA COMUNITAT VALENCIANA

A. Nolasco, N. Tamayo-Fonseca, P. Pereyra-Zamora, J. Tuells, C. Barona, R. Mas, M.A. Irlés

Universidad de Alicante, Unidad de Investigación Análisis Mortalidad y Estadísticas Sanitarias; Servicio del Plan de Salud, Dirección General de Salud Pública, Conselleria de Sanitat; Servicio de Medicina Preventiva, Hospital Universitario del Vinalopó, Elche.

**Antecedentes/Objetivos:** En España son escasos los trabajos que han estudiado el nivel de alfabetización en salud (AES) y su influencia como determinante del nivel de salud de la población. En varios países se ha validado el instrumento HLS-EU, con el objetivo de implementarlo en encuestas específicas o de salud, y pese a su relevancia y pertinencia, en España aún no ha sido validado. El objetivo de este estudio es describir las propiedades psicométricas del cuestionario corto (16 ítems) de AES (HLS-EU-Q16), propuesto por la Red Europea de AES, así como valorar su nivel de comprensión.

**Métodos:** Estudio de diseño trasversal realizado sobre una muestra representativa por edad y sexo de población no institucionalizada, residente en la Comunitat Valenciana que acudieron a la consulta externa del Servicio de Medicina Preventiva del Hospital Universitario del Vinalopó (Elche) entre enero y julio de 2015 (tamaño muestral de 226 sujetos, de los cuales 186 contestaron los 16 ítems del cuestionario). Se elaboró una encuesta (formulario) que incluyó el cuestionario HLS-EU-Q16, y otras variables socioeconómicas, demográficas y de estado de salud. Se analizaron las propiedades psicométricas del cuestionario con análisis factorial (AF) exploratorio y confirmatorio, utilizando el software FACTOR versión 9.1. Para evaluar el nivel de comprensión de los ítems del cuestionario se estimaron los porcentajes de respuesta de las categorías de las preguntas sobre el grado de dificultad de comprensión de cada uno de los ítems.

**Resultados:** El resultado del AF recomendó una solución de 3 factores, que aportaron una variabilidad explicada del 63,2% ( $F1 = 46,3\%$ ,  $F2 = 9,3\%$  y  $F3 = 7,6\%$ ). Las cargas factoriales fueron superiores a 0,30 en todos los casos, y únicamente en 2 ítems hubo una carga factorial superior a 0,30 por parte de más de un factor. La consistencia ('reliability') de los factores fue de  $F1 = 0,94$ ,  $F2 = 0,93$  y  $F3 = 0,83$ . Las correlaciones entre factores fueron de 0,58 entre  $F1$  y  $F2$ , de 0,72 entre  $F1$  y  $F3$ , y de 0,53 entre  $F2$  y  $F3$ . Los porcentajes de comprensión fueron altos, superiores al 80% de respuesta 'Ninguna dificultad' en la mayoría de las preguntas del cuestionario.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Se puede contar con un instrumento breve y adecuado para valorar la AES. Sus propiedades psicométricas, junto con la interpretación de los factores estimados facilitarán su aplicación como instrumento para estimar la AES, para medir las necesidades relacionadas con el manejo de la información en salud (encontrarla, entenderla, evaluarla y aplicarla) en áreas relacionadas con la salud como la asistencia, prevención y promoción de la salud.

#### 504. AJUSTE DIÁDICO CONYUGAL EN PAREJAS SEVILLANAS

N. Jiménez-Picón, M. Lima-Serrano, I. Domínguez-Sánchez, J.S. Lima-Rodríguez

Centro Universitario de Enfermería de Cruz Roja de Sevilla;  
Universidad de Sevilla.

**Antecedentes/Objetivos:** Los problemas de pareja son razón de consulta de psicoterapia y un gran problema social, que repercute en la pareja, hijos y salud familiar. Se determinó el ajuste diádico conyugal de 338 parejas heterosexuales de Sevilla, comparando ambos cónyuges, y comprobando la afectación por características sociodemográfica, estresores de la relación y apoyo social percibido.

**Métodos:** Estudio observacional, correlacional, analítico, transversal. La pareja respondió a la versión breve de la escala de Ajuste Diádico y al cuestionario de Apoyo Social Percibido. Se realizó análisis descriptivo de los datos, se aplicaron los test no paramétricos U de Mann-Whitney, Kruskal-Wallis, y de correlación Spearman según las variables. Se consideró significación  $p < 0,05$ .

**Resultados:** La mayoría eran matrimonios (79,6%), con una media de 22,38 + 14,644 años de relación, de clase social baja (79,8%), nivel de estudios bachiller-FP (34,9%). El mayor estresor fue el desempleo (28,1%) seguido del embarazo (19,5%), percibían buen apoyo social (puntuación media = 85,45). La edad media de los hombres fue de 47,51 + 13,202, con ocupación de técnico (29,8%) y buena percepción de ajuste diádico (puntuación media = 50,45), las mujeres tenían una edad media de 45,51 + 13,298, con ocupación elemental (29%), y buen ajuste diádico (puntuación media = 51,04). En ambos cónyuges, a mayor edad y años de relación peor ajuste diádico ( $p < 0,01$ ) y el apoyo social correlaciona positivamente con el ajuste ( $p < 0,001$ ). Sin embargo, en los hombres las distintas dimensiones del ajuste diádico se ven afectadas por el nivel de estudios (consenso y cohesión con  $p < 0,05$ ), la clase social baja (consenso  $p = 0,001$ ), por el logro personal notable (menor consenso y ajuste global,  $p < 0,05$ ), por el embarazo, menor satisfacción ( $p = 0,008$ ), cohesión ( $p = 0,012$ ) y ajuste diádico ( $p = 0,003$ ), y los problemas sexuales disminuyen la satisfacción ( $p = 0,008$ ). En las mujeres se ve afectado por el nivel de estudios (satisfacción, cohesión y ajuste global,  $p < 0,05$ ), la profesión (cohesión,  $p = 0,022$ ) y la clase social media (consenso, satisfacción y ajuste diádico,  $p < 0,05$ ), el embarazo disminuye el ajuste diádico ( $p < 0,001$ ) y por los problemas con menor satisfacción ( $p = 0,001$ ). Finalmente la mujer percibe peor cohesión conyugal que los hombre ( $Z = -2,18$   $p = 0,029$ ).

**Conclusiones/Recomendaciones:** Profundizar en el estudio de la pareja permitiría generar estrategias para reducir los efectos negativos del desajuste sobre la propia relación conyugal, los hijos y la familia, así como frenar o impedir la cronificación de situaciones de riesgo que conlleven repercusiones en la integridad de la pareja y en la salud psíquica de sus miembros.

Financiación: PI-0444-2013.

#### 403. MEJORA DE LA CALIDAD DE VIDA TRAS LA CIRUGÍA DE CATARATAS

V. Ruiz Romero, P. Piñas García, F.J. Hernández Martínez, M.E. Mantrana Bermejo, L.J. Castillón Torre, M.E. Tena Sempere, I. Gómez Álvarez, M.J. Pérez Ruiz, F. González Márquez

Hospital San Juan de Dios del Aljarafe.

**Antecedentes/Objetivos:** La catarata es una patología prevalente asociada al envejecimiento de la población, lo que supone una alta carga asistencial y un alto coste económico asociado. El objetivo de este estudio es evaluar el impacto en la calidad de vida y en la capacidad funcional relacionada con la visión tras la intervención de cirugía de catarata.

**Métodos:** Estudio cuasi experimental tipo pre-post en los pacientes intervenidos de cirugía de cataratas en el Hospital San Juan de

Dios del Aljarafe en 2015. Se utilizó el test VF 14. El tamaño muestral requerido para detectar una diferencia de medias estandarizadas para datos apareados entre las puntuaciones pre-post intervención de 0,2, con un intervalo de confianza del 95%, una potencia del 80% y una pérdida del 20%, fue de 185 pacientes. Se reclutaron los pacientes durante el segundo semestre de 2015, desde Hospital de Día y tras 4 meses se le comenzó a pasar el postest. Se excluyeron a los pacientes que no usaban las gafas prescritas tras la intervención.

**Resultados:** Se reclutaron a un total de 196 pacientes y, a 31 de diciembre se realizaron 64 postests. La media de edad fue de 70,4 (DE 10,1), el 50,6% fueron hombres. El 84,7% de los pacientes no tenía estudios o estos eran primarios; el 64,7% estaba casado y el 65,7% jubilado. Tras la intervención, aumenta un 32% como promedio la cantidad de pacientes que informan no tener ninguna dificultad o poca en cada una de las circunstancias recogidas en los ítems, por el contrario, disminuye un 16% de media los que informan tener mucha dificultad con cada actividad. Donde más ganancia se produce es al leer letras pequeñas y rellenar un impreso. La puntuación global alcanzada antes de la intervención fue de 55,4 (DE 25,8) de media frente al 82,8 (DE 24,3) a los cuatro meses de la cirugía ( $p < 0,001$ ).

**Conclusiones/Recomendaciones:** La calidad de vida y la función visual de los pacientes con cataratas mejora notablemente tras la intervención. A un grupo de pacientes no se les pudo realizar el postest porque decían no usar las gafas prescritas tras la intervención.

#### 523. SAÚDE ORAL E QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES SUBMETIDOS A REABILITAÇÃO ORAL COM IMPLANTES DENTÁRIOS

V. de Brito, P.M. Parreira, L.S. Mónico, C. Carvalho, D. Gómez, A. Salgueiro-Oliveira

Instituto Superior de Ciências da Saúde-Norte; Escola Superior de Enfermagem de Coimbra; Universidade de Coimbra; Faculdade de Psicologia, Universidade de Coimbra; Universidade Autónoma do México.

**Antecedentes/Objetivos:** O conceito qualidade de vida é geral e abrange uma variedade de condicionantes que podem afetar o indivíduo, nos seus sentimentos e comportamentos relacionados com o quotidiano, não se limitando apenas à sua condição de saúde e intervenções médicas. As doenças orais são as mais comuns das doenças crónicas. Constituem um problema de saúde pública importante, devido à sua prevalência, ao seu impacto no indivíduo e na sociedade e ao peso económico despendido com os seus tratamentos. Objetivo: avaliar o impacto da saúde oral na qualidade de vida de doentes desdentados total ou parcialmente, submetidos posteriormente a reabilitação oral, com a técnica de implantes dentários. Especificamente, pretende-se comparar os indicadores de qualidade de vida obtidos antes e após a reabilitação oral com implantes dentários.

**Métodos:** A amostra é composta por 31 pacientes (16-84 anos, M = 49, DP = 15,68; 18 mulheres), atendidos em Clínicas Dentárias. Foram aplicadas as medidas: OHIP, Oral Health Impact Profile (Slade & Spencer, 1994), versão portuguesa OHIP49-Port (Ferreira, 1997), a > 0,786; Health Survey Instrument SF-36v2, versão reduzida do Medical Outcomes Studys), a > 0,844; questionário sociodemográfico. As medidas foram aplicadas no pré- e no pós-teste.

**Resultados:** A reabilitação oral com implantes dentários incrementou a qualidade de vida em pacientes total ou parcialmente desdentados, independentemente do sexo e da idade. Esta mudança foi estatisticamente significativa quando avaliada pelo OHIP49-Port (as médias baixaram no pós-teste em todas as dimensões: Limitação funcional, Dor Física, Desconforto psicológico, Incapacidade física, Incapacidade psicológica, Incapacidade social e Desvantagens),  $p < 0,001$ , indicando uma melhoria do estado de saúde. Tais melhorias não se verificaram com o Health Survey Instrument SF-36v2,  $p > 0,05$ . No

entanto, a medida de validade convergente não indicou relação entre estes dois instrumentos. Quanto maior o grau de satisfação com a reabilitação menor a limitação funcional, menor o desconforto e menor a incapacidade psicológica ( $-0,38 < r_{ho} < 0,44$ ,  $p < 0,01$ ).

**Conclusiones/Recomendaciones:** A reabilitação oral com implantes dentários incrementou a qualidade de vida de pacientes total ou parcialmente desdentados, independentemente do sexo ou idade. Pacientes reabilitados com implantes dentários apresentaram melhorias na qualidade de vida em aspectos relacionados com o foro psicológico e aspetos relacionados com a limitação funcional. O instrumento OHIP49-Port revelou mais sensibilidade para detetar alterações do foro da saúde oral do que o instrumento SF-36v2.

## 194. RELACIÓN ESTRUCTURAL DE LOS DETERMINANTES Y VARIABLES DE SALUD EN LA CIUDAD DE MADRID

E.J. Pedrero Pérez, R. Rodríguez Gómez, M.T. Benítez Robredo, J.M. Díaz Olalla, G. Blasco Novalbos

Madrid Salud.

**Antecedentes/Objetivos:** Las encuestas de salud exploran variables relacionadas con la salud que no pueden obtenerse por otros medios. Estos estudios poseen ventajas: fáciles de realizar, permiten explorar condiciones de salud, caracterizar a la población encuestada, etc. Pero, además de los sesgos inherentes (de selección, de información, deseabilidad social, etc.), no sirven por sí mismas para establecer relaciones causales. Para poder establecer direccionalidad en la covariación entre las distintas variables disponemos del path analysis, método que permite evaluar el ajuste de los modelos teóricos en los que se establecen hipótesis sobre relaciones causales entre variables obtenidas en estudios transversales. El objetivo de este estudio es encontrar un modelo de relaciones direccionales entre algunas variables estudiadas en la Encuesta de Salud de la Ciudad de Madrid 2014.

**Métodos:** Se realizaron 802 entrevistas telefónicas, mediante muestreo aleatorio estratificado. Para el path analysis, se extrajeron los siguientes datos: (1) conductas y hábitos relacionados con la salud; (2) autopercepción de salud y resultados de los cuestionarios sobre calidad de vida (COOP-WONCA) y salud mental (GHQ-12); (3) indicadores de salud: hipertensión arterial, hipercolesterolemia, diabetes, ansiedad y depresión, así como el índice de masa corporal (calculado a partir del peso y talla declarados).

**Resultados:** En la cadena causal, los hábitos de salud se sitúan en un primer nivel, se predicen entre sí y muestran una considerable capacidad predictiva sobre salud mental, autopercepción y calidad de vida relacionadas con la salud. En el tercer nivel, y también predecibles a partir de los hábitos, se sitúan las consecuencias de salud, específicamente la hipertensión arterial, que predice fuertemente las autoevaluaciones de salud. La salud mental se sitúa en un lugar intermedio, consecuencia de los hábitos y elemento causal de la autoevaluación de salud. La calidad de vida se sitúa en la confluencia de todos los diferentes caminos, lo que parece representar, en el presente estudio, un indicador válido de la salud en general.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Es posible formular hipótesis sobre la influencia de hábitos saludables en indicadores objetivos de salud, y la interrelación de todos estos elementos para interpretar, en términos causales, la influencia mutua de las muchas variables relacionadas con la salud. La autopercepción de la salud está en el punto central de la intersección de estos caminos, algo consistente con resultados de estudios previos que le atribuyen fuerte capacidad predictiva sobre morbimortalidad. El cambio de hábitos, hacia modalidades saludables, puede ser, según este análisis, el punto de partida para una cascada de cambios en materia de salud, lo que debe ser contemplado por los diferentes programas de prevención y promoción de la salud.

## 422. CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD E INTENCIÓN DE CONSUMO DE CANNABIS EN ADOLESCENTES

I. Oriolo, L. Rajmil, M. Azuara, F. Codina, D. Rodríguez-Arjona, N. Robles

Hospital Vall d'Hebron-Universitat Pompeu Fabra; Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya; Institut Hospital del Mar d'Investigacions Mèdiques; Corporació de Salut del Maresme i la Selva; CIBERESP; REDISSEC.

**Antecedentes/Objetivos:** Se conocen factores de riesgo para el consumo de cannabis en adolescentes, pero existe menos información respecto a factores asociados a la intención de consumir y sobre el papel de la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) en éste. El objetivo principal del trabajo es determinar la relación entre la intención y/o consumo de cannabis (ICC/C) y la CVRS en la población adolescente.

**Métodos:** Estudio transversal con una muestra de escolares de secundaria de la localidad de Palafolls (Barcelona) de entre 12 y 17 años. Se administró el cuestionario de CVRS Kidscreen-52, se recogieron variables sociodemográficas y de salud, y se preguntó sobre la ICC/C (octubre-noviembre 2013). Análisis estadístico: Comparación de las variables sociodemográficas y de CVRS según la ICC/C. Se ajustarán modelos de regresión logística de la ICC/C.

**Resultados:** Participaron 372 adolescentes (participación = 80%; 55,3% niñas, media de edad = 14,0 años, significativamente inferior en niñas,  $p < 0,001$ ). La situación socioeconómica familiar predominante fue: familias biparentales (76,2%), de estatus económico medio (62,2%) y en el que el máximo nivel educativo de los progenitores era la enseñanza secundaria (53,2%). La mayoría de los adolescentes declararon no ICC/C (75,5%), porcentaje similar y sin diferencias significativas entre niños y niñas. Los niños que declararon ICC/C no mostraron diferencias significativas en CVRS respecto a los que no lo declararon, excepto en la dimensión de entorno escolar (Sí ICC/C = 41,6 vs No ICC/C = 47,7;  $p = 0,0015$ ). Respecto a las niñas, en aquellas que declararon ICC/C se observaron puntuaciones significativamente inferiores en CVRS en las dimensiones de bienestar físico (Sí = 42,1 vs No = 47,4;  $p = 0,007$ ) y psicológico (Sí = 44,5 vs No = 52,1;  $p = 0,0002$ ), relación con los padres/familia (Sí = 45,2 vs No = 53,5;  $p = 0,0001$ ), ambiente escolar (Sí = 40,9 vs No = 48,9;  $p < 0,001$ ) y el índice Kidscreen-10 (Sí = 42,5 vs No = 50,4;  $p = 0,0001$ ). Se construirán modelos multivariados para confirmar estas asociaciones.

**Conclusiones/Recomendaciones:** La ICC/C parece que tiene mayor impacto en la CVRS de las niñas, mientras que en los niños parece que la única dimensión afectada es la relativa al entorno escolar. Cabe tener en cuenta que el diseño transversal impide establecer asociación causal y la posible pérdida de precisión al estratificar la muestra, así como la dificultad de separar ICC del consumo declarado.

Financiación: PI12/01296.

## 574. INCONTINENCIA URINARIA EN MUJERES MAYORES Y SU CONSULTA EN ATENCIÓN PRIMARIA

J.C. Alonso Lorenzo, A. García Méndez, A. López Díaz

Gerencia Área Sanitaria IV-SESPA (Asturias); Centro de Salud de Pola de Siero-SESPA (Asturias).

**Antecedentes/Objetivos:** Estimar la prevalencia de incontinencia urinaria (IU) en mujeres mayores de 64 años, así como su tipología y la consulta por este motivo en Atención Primaria (AP).

**Métodos:** Estudio descriptivo transversal sobre muestra de 200 mujeres adscritas a la Zona Básica de Salud de Siero (Asturias), de 23.269 habitantes, seleccionadas por muestreo aleatorio simple, se excluyeron institucionalizadas. Se recogieron variables sociodemográficas y número de partos, se realizó el Cuestionario ICIF-SF (Incontinence Questionnaire-Short Form) que valora la existencia de IU, su

tipo y calidad de vida relacionada, se indagó sobre la consulta en AP del problema. Análisis estadístico: cálculo de la prevalencia de IU (proporción sobre la población estudiada), descripción de variables numéricas: media, mediana y desviación estándar; para cualitativas: frecuencias y porcentajes. Análisis de contraste para posibles factores asociados a padecer IU y de acudir a consulta: ji-cuadrado, t-Student y regresión logística. En las estimaciones se calculó el intervalo de confianza (IC) correspondiente al 95%.

**Resultados:** 147 respuestas (75,5%). Media de edad: 77,7 (DE: 8,4), mediana 78 años, 45% mayor de 80. Sin estudios: 23,8%. Algún parto: 92,5%. Prevalencia de IU 85,7% (IC: 79,7-91,7). Se encontraron diferencias entre padecer o no IU según edad: diferencia de 5,8 años (IC: 2,0-9,6) en los que padecía IU, y en paridad: diferencia de 0,7 (IC: 0,2-1,2). Afectación de la calidad de vida según ICIF-SF (0 = mínima, 10 = máxima): media 3,2 (DE: 2,2), mediana = 3; 81,7% puntuó menos de cinco. IU de Esfuerzo: 20,8%; de Urgencia: 5,6%; Mixta: 68,0%; Continua: 5,6%. Consideraron tener: poca pérdida el 51,6% y moderada el 47,6%. El 19,1% (IC: 11,8-26,3) consultó con AP. Los motivos principales para no consultar fueron: no considerar la pérdida de orina un problema o no darle importancia (58,3%), considerar que no tiene solución (31,1%). El modelo de regresión logística, explica acudir a consulta: la valoración de la cantidad de las pérdidas de orina (OR = 11,7, IC95%: 1,2-110,8) y la puntuación del ICIF-SF (OR = 2,3 IC95%: 1,2-4,2).

**Conclusiones/Recomendaciones:** La IU es una situación muy frecuente en nuestro estudio, con prevalencias muy superiores a las de otros en poblaciones similares. Por lo general es entendida como un proceso natural del envejecimiento que no tiene solución, y por tanto no se considera un problema médico. Ello se traduce en alta tolerancia ante el problema y bajo nivel de consulta. Debería mejorarse la información a la población para incrementar las actividades de promoción y las actuaciones para mejorar esta condición de salud.

## MESAS ESPONTÁNEAS

### ME06. Red Española de Agencias de Evaluación de Tecnologías Sanitarias y prestaciones del SNS: avances metodológicos

Miércoles, 14 de septiembre de 2016. 17:15 a 18:45 h

Aula 5

Coordinan y moderan: Sandra García Armesto  
y Pedro Serrano Aguilar

#### 470. COOPERACIÓN EN EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍAS SANITARIAS EN EL ESPACIO EUROPEO: BASES METODOLÓGICAS, DESARROLLOS FUTUROS E IMPACTO ESPERADO

T. Molina-López, J. Asua-Batarrita, M. Espallargues-Carrión, R. Bugarin-González, S. García-Armesto, P.G. Serrano-Aguilar, P. Arriola-Bolado, S. Luengo-Matos

AETSA; OSTEBA; AQUAS; avalia-t; IACS; SESCO; UETS-CMadril; AETSA-ISCIIL.

**Antecedentes/Objetivos:** En 2011 la Unión Europea (EU) adoptó la Directiva 2011/24/EU sobre los derechos de los pacientes en la aten-

ción sanitaria transfronteriza. Su Artículo 15 establece que la EU apoyará y facilitará la cooperación entre las autoridades y organismos nacionales responsables de la evaluación de tecnologías sanitarias (ETS) designados por los estados miembros. En esta comunicación se describen las principales acciones desarrolladas para la implementación de la Directiva y el impacto de éstas sobre los procesos de evaluación de la Red de Agencias de Evaluación de Tecnologías Sanitarias y Prestaciones del SNS (RedETS).

**Métodos:** Revisión de documentos oficiales públicos sobre la implementación de la Directiva 2011/24/EU para identificación de acciones. Análisis de Planes de Trabajo de la Red para identificar impacto.

**Resultados:** Se identifican cuatro acciones claves promovidas desde la UE: a) creación de la HTA Network, como red estratégica de organismos nacionales de evaluación de tecnologías sanitarias para la cooperación e intercambio de información entre los estados miembros, como; b) publicación por HTA Network del documento "Strategy for EU Cooperation on Health Technology Assessment y acuerdo sobre planes multianuales de trabajo para el desarrollo de la estrategia; c) designación de EUnetHTA como brazo científico-técnico asesor de la HTA Network; d) Financiación de una 3ª Acción Conjunta 3 (JA3) sobre ETS a desarrollar entre 2016-2019. Dentro del plan de trabajo de 2015, un grupo de trabajo, con participación de RedETS, elaboró el documento de reflexión "Reuse of Joint Work in national HTA activities". En él se analizan barreras y facilitadores para la cooperación y el desarrollo conjunto de proyectos evaluación de tecnologías sanitarias y se formulan recomendaciones a los estados miembros. Los planes de trabajo de la Red Española de los dos últimos años han incluido determinados proyectos metodológicos que responden a dichas recomendaciones: desarrollo de guía para la elaboración de informes de evaluación, que integra las guías metodológicas de EUnetHTA y las herramientas para la adaptación y reutilización de informes ya elaborados; desarrollo de manual de estándares de calidad en las agencias de la Red. Asimismo se han realizado proyectos-piloto de evaluación conjunta y de adaptación y reutilización de informes.

**Conclusiones/Recomendaciones:** La implementación de la Directiva 2011/24/EU ha tenido impacto en la RedETS del SNS a nivel metodológico y de producción. Los proyectos desarrollados facilitarán la participación en la JA3, cuyo objetivo final es establecer mecanismos sostenibles para la cooperación en ETS entre los estados miembros.

#### 380. ESTANDARIZACIÓN DEL PROCESO DE PRIORIZACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS SANITARIAS A EVALUAR POR PARTE DEL SISTEMA NACIONAL DE SALUD

M.L. Varela-Lema, R. Bugarín-González, G. Atienza Merino

Unidade de Asesoramento Científico-Técnico, avalia-t-Axencia Galega de Coñecemento en Saúde.

**Antecedentes/Objetivos:** La Red Española de Agencias de Evaluación se creó con el objetivo de dar soporte a las decisiones sobre la cartera común básica de servicios asistenciales del Sistema Nacional de Salud. Actualmente, la Red participa en la identificación de tecnologías relevantes y se encarga de la evaluación de las propuestas de actualización que son remitidas por la administración pública sanitaria central y autonómica a través de la Comisión de Prestaciones, Aseguramiento y Financiación. Debido a que las solicitudes son múltiples, y los recursos limitados, es necesario establecer prioridades respecto a los temas más relevantes. En este sentido, el actual trabajo surge a petición de la Comisión de Prestaciones, con el propósito de desarrollar una metodología estandarizada para seleccionar las tecnologías a evaluar de cara a su inclusión en cartera de servicios del SNS.

**Métodos:** El desarrollo del marco explícito de priorización comprende cinco pasos: 1) Identificación y selección de los criterios y dominios de priorización; 2) Ponderación de los dominios por diferentes agentes claves del sistema (gestores, expertos clínicos, pacientes y

otros colectivos representantes de potenciales usuarios (sociedades científicas, asociaciones de pacientes, etc.); 3) Adaptación de la herramienta de priorización web PriTec, para facilitar la automatización de los resultados 4) Establecimiento del procedimiento operativo estandarizado que aborda los diferentes pasos, actores implicados y requisitos de información (cómo, quién, cuándo y dónde); 5) Pilotaje y validación.

**Resultados:** La herramienta de priorización PriTec constituye el instrumento de soporte para implementar el marco de priorización del SNS. La herramienta, previamente validada, facilita ordenar de forma simultánea, hasta un máximo de 50 tecnologías, en función de la puntuación asignada por la Comisión a los múltiples criterios que han sido previamente categorizados y ponderados. Para reducir la subjetividad, la puntuación se realiza atendiendo a una ficha con la información mínima necesaria para abordar cada uno de los criterios de priorización. La herramienta calcula automáticamente la puntuación total ponderada para cada tecnología y proporciona un informe final con datos sobre cada dominio.

**Conclusiones/Recomendaciones:** La herramienta PriTec sirve para mejorar la objetividad, visibilidad y aceptabilidad del proceso de priorización, evitando que la selección se sustente únicamente en consideraciones subjetivas. Dado que la herramienta se sustenta en información clave, facilita a la Comisión establecer el valor añadido y las incertidumbres de las tecnologías, mejorando la toma de decisión.

**Financiación:** Este trabajo ha sido financiado por el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.

### 378. IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍAS SANITARIAS NUEVAS Y EMERGENTES QUE RESPONDAN A LAS NECESIDADES DEL SISTEMA SANITARIO. ELABORACIÓN DE UN MARCO EFICIENTE

I.G. Gutiérrez-Ibarluzea, J.A. Asua

*Evaluación de Tecnologías Sanitarias-Osteba, Departamento de Salud, Gobierno Vasco.*

**Antecedentes/Objetivos:** Las tecnologías sanitarias nuevas y emergentes son las técnicas o procedimientos utilizados en la práctica clínica que se encuentran en la fase previa a su adopción o difusión generalizada en el sistema sanitario. Para ayudar en el proceso de decisión, algunos países han desarrollado sistemas formales llamados de manera general "Early Awareness and Alert Systems" (EAAs). Desde 1999, la creación de EuroScan, red internacional dedicada a la EAAs, ha agrupado a las organizaciones gubernamentales con actividades de detección temprana de nuevas tecnologías, con la finalidad de dirigir sus efectos y anticipar las consecuencias derivadas de su introducción en el sistema sanitario. Entre las agencias de EuroScan se encuentran, desde su inicio, varias agencias de la Red española (Osteba, ISCIII y AETSA). En 2006 se creó la red española de identificación de tecnologías sanitarias emergentes y evaluación temprana, Grupo de Evaluación de Nuevas Tecnologías Sanitarias "GENTecS", formada por AETS (ISCIII), AETSA (Andalucía), AVALIA-T (Galicia) y Osteba (País Vasco) con la finalidad de identificar tecnologías sanitarias nuevas y emergentes, compartiendo información estratégica sobre las mismas y su posible impacto.

**Métodos:** Desarrollo de un modelo funcional y operativo de trabajo en colaboración con la SG. de Cartera Básica de Servicios del SNS y Fondo de Cohesión del Ministerio de Sanidad, Políticas Sociales e Igualdad. Traducción y adaptación de la herramienta metodológica creada por EuroScan para la identificación y evaluación de tecnologías sanitarias nuevas y emergentes. Finalmente, adaptación de la herramienta de priorización PriTec para su uso en la priorización de tecnologías nuevas y emergentes.

**Resultados:** Los resultados obtenidos permitirán contar con una base de datos común de tecnologías sanitarias nuevas y emergentes,

fruto del trabajo coordinado de detección de nuevas tecnologías sanitarias de las agencias que trabajan en esta área.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Esta herramienta facilitará la identificación más eficiente y exhaustiva para la posterior priorización por los sistemas autonómicos correspondientes y por la Dirección de Cartera de Servicios del SNS y su evaluación.

### 321. LOS ESTUDIOS DE MONITORIZACIÓN DE TECNOLOGÍAS SANITARIAS EN EL SISTEMA NACIONAL DE SALUD

J. González Enríquez, I. Imaz Iglesia, S. Luengo Matos

*Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del Instituto de Salud Carlos III.*

**Antecedentes/Objetivos:** El procedimiento de actualización de la Cartera de Servicios del Sistema Nacional de Salud (SNS) contempla la posibilidad de realizar Estudios de Monitorización (EM) de técnicas, tecnologías o procedimientos (Orden 1356/2015). Los EM son estudios observacionales dirigidos a realizar el seguimiento de los resultados de una tecnología ya introducida en el SNS, cuando existe incertidumbre sobre su efectividad o seguridad, se desconoce su comportamiento en grupos de población específicos o son de previsible alto impacto económico u organizativo. El objetivo es obtener información relevante sobre la efectividad y seguridad de tecnologías sanitarias en el contexto de su uso habitual.

**Métodos:** Cada EM está coordinado por una Agencia de la Red Española de Agencias de Evaluación de Tecnologías Sanitarias. La tecnología objeto del EM se aplica solo en centros sanitarios designados por las CCAA y en base a un protocolo. Todos los pacientes que cumplan los criterios establecidos en el protocolo tendrán acceso a la tecnología sujeta a EM. Las agencias coordinadoras elaboran y consensan el protocolo, con la participación de Sociedades Científicas y clínicos expertos designados por las CCAA, definen los criterios de exclusión e inclusión de pacientes, las variables a recoger, supervisan la recogida de información y analizan los resultados finales. Las CCAA designan los centros participantes, que deben cumplir las condiciones de utilización de la tecnología y los requisitos materiales, personales y formativos establecidos en el protocolo. Los informes finales de los EM facilitarán el mantenimiento o exclusión de la técnica de la cartera de servicios del SNS o la modificación de sus condiciones de utilización.

**Resultados:** Hasta la fecha se han iniciado los siguientes EM coordinados por Agencias de la Red: Stent esofágico biodegradable para patología benigna. Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del Instituto de Salud Carlos III (AETS-ISCIII). Válvula endobronquial. Servicio de Evaluación y Planificación del Servicio Canario de Salud. Sistema de reparación percutáneo de la válvula mitral mediante clip. Servicio de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del Gobierno Vasco (OSTEBA). Dispositivo de cierre (Oclusor) de la orejuela auricular izquierda. AETS-ISCIII. Los citados estudios se encuentran en estos momentos en la fase de consenso del protocolo con participación de clínicos expertos y Sociedades Científicas.

### 371. ESTIMACIÓN DEL UMBRAL DE COSTE-EFECTIVIDAD EN ESPAÑA

L. Vallejo-Torres, B. García-Lorenzo, I. Castilla, C. Valcárcel-Nazco, L. García-Pérez, R. Linertová, P.G. Serrano-Aguilar

*Fundación Canaria de Investigación Sanitaria (FUNCANIS); Red de Investigación en Servicios de Salud en Enfermedades Crónicas (REDISSEC); Centro de Investigaciones Biomédicas de Canarias (CIBICAN); Servicio de Evaluación del Servicio Canario de la Salud (SESCS).*

**Antecedentes/Objetivos:** En el marco de las actividades desarrolladas por la Red Española de Agencias de Evaluación de Tecnologías Sanitarias y Prestaciones del SNS, el Servicio de Evaluación del Servicio Canario de la Salud lidera un proyecto que tiene como objetivo facilitar la incorporación de la evaluación económica en la toma de decisiones sobre financiación sanitaria. Para ello este proyecto pretende avanzar en la estimación de cuánto está dispuesto y es capaz el SNS de invertir por unidad de salud, medida en Años de Vida Ajustados por Calidad (AVAC). Esta cifra se conoce como el umbral de coste-efectividad y sirve como herramienta para dictaminar si el coste de una tecnología sanitaria está justificado por las mejoras en salud que es capaz de generar.

**Métodos:** El proyecto se ha dividido en diferentes fases que abarcan: i) la revisión y valoración crítica de la literatura internacional sobre metodologías para la estimación del umbral, ii) una consulta a un panel de expertos para evaluar las necesidades de investigación en España, iii) el diseño e implementación de estudios empíricos para la estimación del umbral, y iv) la difusión de resultados y elaboración de recomendaciones.

**Resultados:** La revisión de la literatura puso de manifiesto la existencia de dos corrientes de investigación para la estimación del umbral: i) la valoración monetaria de ganancias en salud por parte de la sociedad, y ii) el cálculo del coste de oportunidad de introducir nuevas tecnologías, es decir, las pérdidas en salud que resultan de desviar fondos sanitarios para financiar nuevas incorporaciones. La consulta al panel de expertos señaló como relevantes ambos aspectos para la fijación de un valor umbral y la necesidad de realizar nuevas estimaciones en ambos frentes para el contexto español. El primer trabajo empírico desarrollado en este proyecto abordó la estimación del coste de oportunidad de las decisiones de financiación. En base al efecto estimado del gasto sanitario sobre la salud de la población, se calculó que actualmente el SNS es capaz de generar un AVAC a un coste de entre 21.000€ y 24.000€. Actualmente se está desarrollando un estudio sobre la valoración social de mejoras en salud con el objetivo de incorporar la perspectiva de los pacientes y la población general en la estimación del umbral.

**Conclusiones/Recomendaciones:** La estimación del umbral de coste-efectividad es necesaria para incorporar la evaluación económica en la toma de decisiones en España. La fijación de este umbral debe de tener en cuenta tanto las preferencias de la población como las restricciones presupuestarias a las que se enfrenta el sistema.

#### 411. ASSESSING MHEALTH: PROPOSAL OF A NEW FRAMEWORK

E. Puigdoménech, C. Carrión, S.F. Gómez, C. Almazán, M. Espallargues

*Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya, Departament de Salut, Generalitat de Catalunya; TransLab Research Group, Departament de Ciències Mèdiques, Facultat de Medicina, Universitat de Girona; CIBER de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP); Red de Investigación en Servicios de Salud en Enfermedades Crónicas (REDISSEC).*

**Antecedentes/Objetivos:** Despite the fact that the use of apps in the health sector is rapidly increasing and that these apps support and, in some cases, substitute medical functions, no specific frameworks to assess mobile Health (mHealth) solutions in a broad scope and in a comprehensive way have been identified. The overall objective is to propose a comprehensive framework for mHealth assessment which could serve as a reference when performing impact evaluation in specific contexts and regions.

**Métodos:** The Framework is being developed following the next steps: 1. Literature review in order to identify existing assessment models. 2. Group discussion with experts at national and international level, as well as potential users. 3. Definition of the assessment

model, mainly based on the domains of health technology assessment.

**Resultados:** Developed by collaborative input from five countries and more than 12 institutions, the Framework offers a step-by-step process by which any mHealth solution can be categorized and analyzed, following a structured path based on the solution's features and level of risk to the user and system. The taxonomy is proposed to be based on three elements: 1) Risk classification matrix: combining intervention type and patient type. 2) Users: Patients, Professionals, Informal caregivers or all together and 3) Integration: Stand-alone, Fully integrated. The model has 4 evaluation domains (Technical Maturity, Risks, Benefits and Resources Needed), including and accommodating the commonly accepted evaluation perspectives: Technical, Contents, Clinical/Health, User perspective, Organizational and Socio-economic. Under each domain are defined sub-domains representing specific aspects to be assessed, which are addressed on different levels: end-user, organization, including different care levels and groups of professionals, healthcare system and community (society as a whole). Aspects to be assessed are selected according to the purpose of the evaluation (intended use/intended impact) and would vary depending on the type of the mHealth solution: product or service.

**Conclusiones/Recomendaciones:** A change of the paradigm for the evaluation of mHealth solutions is needed, moreover the assessment process should be adapted to the particularities of mHealth. The proposed framework is intended to help to make informed decisions when developing, integrating, selecting, recommending, or adopting mHealth solutions.

## ME07. Poniendo la evaluación de impacto en salud en práctica

Miércoles, 14 de septiembre de 2016. 17:15 a 18:45 h

Salón de Actos

*Coordinan y moderan: José Vela Ríos  
y Alberto Fernández Ajuria*

#### 487. CÓMO ABORDAR LA VALORACIÓN DE IMPACTO EN SALUD DE INSTRUMENTOS DE PLANEAMIENTO URBANÍSTICO, ACTIVIDADES Y OBRAS

A. Candau Bejarano, L.A. Moya Ruano, R.M. Bueno Borrego, J. Vela Ríos

*Grupo Autonómico de Evaluación de Impacto en Salud, Consejería de Salud, Junta de Andalucía.*

**Antecedentes/Objetivos:** La Ley de Salud Pública de Andalucía (16/2011) introduce la obligación de someter determinadas actuaciones y sus proyectos (proyectos) a Evaluación de Impacto en Salud (EIS) otorgando la responsabilidad del análisis de impactos en salud a las personas promotoras que deben elaborar la Valoración de Impacto en Salud (VIS). Dada la novedad de este planteamiento, el Decreto 169/2014 (Decreto EIS) dispone que la administración sanitaria elabore guías de asesoramiento al promotor para realizar la VIS. El objetivo de esta comunicación es describir la metodología desarrollada para el análisis de los impactos en salud en dichas guías y el proceso seguido en su diseño.

**Métodos:** Se realizó una revisión de la literatura científica tendiente a describir relaciones directas e indirectas entre los efectos previ-

sibles que pueden derivar de proyectos-tipo afectados y la salud, así como de herramientas de evaluación de impactos. La metodología se ha pilotado por un proceso de validación tanto interna como externa, consistente en la realización de reuniones, talleres y entrevistas con informantes clave.

**Resultados:** La metodología propuesta consiste en dos etapas. Una primera descriptiva, indica como recabar información relativa a los objetivos y aspectos generales del proyecto que pudieran influir negativa o positivamente en la salud, así como a las características de la población que se vería afectada por su ejecución e implantación: características sociales, demográficas, ambientales, de salud, e incluso, fomentando la participación ciudadana, de la percepción que dicha población tiene de su entorno. La segunda etapa muestra un proceso lógico que permite, mediante cuatro fases, una vez identificados los posibles impactos en salud del proyecto, ir descartando aquellos que no se consideran relevantes utilizando distintas herramientas de ayuda: la aplicación de sistemas de información geográfica, listas de chequeo y criterios de valoración, e indicadores y sus respectivos estándares de comparación. En la última de las fases se proponen metodologías y documentos aceptados a nivel internacional para realizar un análisis crítico de aquellas acciones y medidas para las que no se ha podido descartar la ausencia de impactos significativos.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Esta metodología posibilita la implicación de los promotores a la hora de integrar consideraciones de salud en sus proyectos: es flexible y práctica, descarta impactos que no son relevantes y se centra en aquellos para los que se puede lograr una mejora, y adaptada a su lenguaje y forma de trabajo, lo que hace viable, técnica y económicamente, el análisis prospectivo de los impactos que pueden derivar de dichos proyectos.

### 513. ¿QUÉ PUEDE APORTAR UNA EVALUACIÓN DE IMPACTO EN SALUD AL PROCEDIMIENTO DE AUTORIZACIÓN AMBIENTAL? EL CASO DE UNA INDUSTRIA FARMACÉUTICA

F.J. Rodríguez Rasero, A. Candau Bejarano, M. Nieto Jiménez, J. Vela Ríos

*Grupo Autonómico de Evaluación de Impacto en Salud, Consejería de Salud, Junta de Andalucía.*

**Antecedentes/Objetivos:** La Ley de Salud Pública de Andalucía (16/2011) ha introducido la Evaluación de Impacto en Salud (EIS), que integra en Andalucía la valoración de impacto en la salud (VIS), a realizar por el promotor de la actividad u obra ("proyecto"), y el informe de evaluación de impacto en la salud (Informe EIS), que emite la Administración sanitaria andaluza. El Informe EIS, que evalúa la VIS, se inserta dentro del procedimiento de autorización ambiental correspondiente con carácter preceptivo y vinculante. Posteriormente se publicaron el Decreto 169/2014, que establece metodología de EIS, y el Manual de EIS de proyectos, para asesorar al promotor. La incorporación de un documento adicional (VIS) en el procedimiento ambiental ha provocado reticencias en distintas instituciones y actores implicados, por considerar el factor salud ya incluido en la evaluación ambiental. El objetivo de este trabajo es, precisamente, mostrar qué aporta la EIS en los procedimientos de autorización ambiental, a través de la presentación de un caso real de EIS en una industria farmacéutica.

**Métodos:** Presentación del caso con los siguientes elementos: Solicitud de Autorización Ambiental Integrada (AAI) de una industria farmacéutica, VIS del promotor, requerimiento de información al promotor, ampliación de la VIS del promotor, informe EIS y resolución de AAI. La VIS sigue la metodología del Manual EIS de proyectos, que permite ir descartando en distintas fases los impactos en salud de la población como consecuencia del proyecto mediante un análisis del

entorno (con especial énfasis en la identificación de población vulnerable), un análisis del proyecto, la identificación de los potenciales impactos en determinantes y un análisis de los potenciales impactos en la salud.

**Resultados:** Se realizó el análisis de la VIS obteniendo como resultado un informe de requerimiento con aspectos sobre calidad del aire (como la exposición de población vulnerable a compuestos orgánicos volátiles), ruido y agentes biológicos que no habían sido señalados por el órgano ambiental, y la posterior modificación de la VIS del proyecto con objeto de descartar los potenciales impactos puestos de manifiesto en el mismo. Tras la modificación, el pronunciamiento del Informe EIS declara viable el proyecto.

**Conclusiones/Recomendaciones:** La EIS es una herramienta que va más allá de la obligatoriedad del cumplimiento de normas sectoriales. La aplicación de la metodología de EIS permite identificar y señalar medidas que redundan en la salud de la población, a la vez que contribuye a crear conciencia en los promotores sobre la influencia que tienen sus decisiones en la salud de la ciudadanía.

### 516. APLICACIÓN DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA A LA EVALUACIÓN DE IMPACTO EN SALUD

L.A. Moya Ruano, F.J. Rodríguez Rasero, C. Lozano Izquierdo, J. Vela Ríos

*Grupo Autonómico de Evaluación de Impacto en Salud, Consejería de Salud, Junta de Andalucía.*

En el ámbito de la salud la distancia entre la población y los elementos de interés (riesgos o recursos en salud) es una cuestión fundamental ya que los potenciales efectos, positivos o negativos, sobre la salud de la población se ven muy condicionados por esta variable. Por ello, el uso de sistemas de información geográfica dentro de los estudios en salud resulta casi imprescindible, ya que estos sistemas permiten no sólo identificar la posición relativa de los individuos respecto a los elementos cuyo impacto se estudia, sino realizar análisis y cálculos avanzados usando información que se asocia a los elementos representados. Aunque esta comunicación versa sobre la aplicación de estas herramientas a la evaluación de impacto en salud, las operaciones descritas pueden extrapolarse a todos los campos de investigación, debiendo aprovecharse las ventajas que suponen la popularización de programas de software libre y las directrices europeas de OpenData, con la aparición de información de libre disposición en Internet. Existen numerosas oportunidades para sacar partido a los sistemas de información geográfica en este ámbito: aquí veremos tanto repositorios de datos como aplicaciones útiles, y se finalizará con algunos ejemplos concretos de cálculo de indicadores de relevancia. Así, se verá la utilidad de proyectos como el Callejero Digital Unificado de Andalucía y su plataforma web (que permite diseñar nuevas calles y manzanas) o el de Datos Espaciales de Referencia de Andalucía, un compendio de información "libre" georreferenciada a nivel andaluz. Con estas herramientas se facilita la tarea de descripción del estado inicial y final de un entorno urbano como consecuencia de un plan urbanístico. Otro aspecto a considerar es la abundante información disponible dentro de la Grid de Población 250 × 250 puesta a disposición del público por parte del Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA) y que permite realizar una caracterización básica de la población en el territorio. Finalmente y dentro del apartado de cálculo de indicadores se verán varios ejemplos, como la identificación de poblaciones vulnerables en el entorno de un foco de emisión, el cálculo de población en edad escolar que reside a menos de una distancia determinada de un centro educativo o el proyecto de determinación del trazado de una red de transporte de electricidad en alta tensión que minimice la población expuesta a un determinado nivel de campos electromagnéticos.

## 204. LECCIONES APRENDIDAS EN UNA DÉCADA DE EVALUACIÓN DE IMPACTO EN SALUD EN EUSKADI

I. Larrañaga Padilla, E. Serrano Ibarbia

*Servicio de Planificación y Evaluación, Delegación de Salud de Gipuzkoa; Centro Comarcal Bidasoa, Subdirección de Salud Pública de Gipuzkoa.*

**Antecedentes/Objetivos:** Tras 10 años de aplicar la Evaluación del Impacto en Salud (EIS) en la Comunidad Autónoma de Euskadi, se analizan 3 casos desarrollados en el ámbito de la regeneración urbana, así como los resultados alcanzados y las lecciones aprendidas.

**Métodos:** Análisis retrospectivo y comparativo, basado en la revisión de documentación, encuesta y entrevistas a investigadores de 3 EIS: Regeneración de Uretamendi-Betolaza-Circunvalación en Bilbao (RUBC), Soterramiento del Ferrocarril en Vitoria (SFV), Regeneración de la Bahía de Pasaia (RBP). La información se estructuró según características de los proyectos, los procesos EIS y los resultados alcanzados.

**Resultados:** Las tres intervenciones mostraron rasgos comunes, presentes en numerosos proyectos de regeneración y que determinan su complejidad y conflictividad asociada: desacuerdo entre las instituciones competentes, mutabilidad y labilidad de los proyectos con demoras en su diseño, aprobación y ejecución, y percepción de abandono y desconfianza institucional en la población. En los tres casos se aplicaron las etapas clásicas de la metodología aunque con desigual desarrollo en: a) el grado de compromiso de los promotores; b) la caracterización del área, grupos vulnerables e inequidades en salud; c) la participación ciudadana en el proceso; d) los mecanismos de evaluación de los impactos. Las recomendaciones apuntaban a tres niveles: medidas paliativas durante las obras, medidas sobre la propia intervención para maximizar/minimizar los impactos en salud y propuestas de mejora de la relación población/instituciones. Su materialización varió según la implicación de los promotores, siendo aceptable en UBC, pero no así en SFG por suspensión del proyecto. En la RBP, aun en ejecución, la principal recomendación fue incorporada al Plan Estratégico y ratificada y presupuestada por las instituciones competentes. La participación ciudadana en la EIS contribuyó a la autoestima social y la participación de profesionales sanitarios favoreció la legitimación de la EIS. Los investigadores apreciaron, además, una progresiva sensibilización de los gestores institucionales y de la población participante, con el enfoque social de la salud.

**Conclusiones/Recomendaciones:** A pesar de la complejidad y conflictividad inherente a los procesos de regeneración urbana, la metodología EIS promueve el consenso y la participación ciudadana, difunde una visión social de la salud y articula la estrategia de la Salud en Todas las Políticas en el ámbito local. Se requieren estudios que evalúen la eficacia de la EIS en la toma de decisiones y en la incorporación de la salud a las políticas urbanísticas.

## 502. POBLACIONES VULNERABLES EN EL MARCO DE LA EVALUACIÓN DE IMPACTO EN SALUD: PROPUESTA METODOLÓGICA Y HERRAMIENTAS

M.J. Viñas Casasola, J.L. Gurucelain Raposo

*D.T. de Huelva, Consejería de Salud, Junta de Andalucía.*

**Antecedentes/Objetivos:** La evaluación de impacto en salud (EIS) es un conjunto de métodos, procedimientos y herramientas para evaluar una política, proyecto o actividad en relación a sus potenciales efectos en la salud de una población y su distribución dentro de ésta. En Andalucía es obligatoria para ciertas actuaciones y está regulada por la Ley de Salud Pública de Andalucía y el Decreto 169/2015. Es ineludible dentro de la EIS caracterizar a la población potencialmente afectada desde el punto de vista demográfico, social, económico o de salud, incluyendo la detección de grupos vulnerables a fin de disminuir o al menos evitar que se acentúen las posibles inequidades en

salud. Existen distintas fuentes que facilitan datos demográficos, socioeconómicos y sobre salud geográficamente referenciados que pueden ayudar a esta caracterización. Es objetivo de este estudio proponer una metodología de trabajo para identificar estos grupos vulnerables y poner de manifiesto los recursos disponibles para su valoración.

**Métodos:** Se reconocen en la población distintos grupos vulnerables en función de parámetros como: género, edad, circunstancias físicas o psíquicas, nacionalidad o etnia, sociales y económicas que pueden verse afectado en diferente medida en función del factor afectado por la actuación. Factores ambientales (aire, agua, suelos, campos electromagnéticos...) afectarán en mayor medida a menores, ancianos y personas enfermas, mientras que factores socioeconómicos (empleo, accesibilidad a servicios y espacios) afectarán más a personas vulnerables por razón de etnia, nacionalidad o desempleo. El Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA), el Instituto Nacional de Estadística (INE) y el Ministerio de Fomento tienen disponible en Internet información relevante sobre estas circunstancias.

**Resultados:** Se han utilizado los datos facilitado por el IECA y el INE para obtener mediante un sistema de información geográfica (QGIS) mapas de la ciudad de Huelva y su entorno con distintos grupos de poblaciones vulnerables a escala municipal e inframunicipal (distritos censales y cuadrículas geográficas) que permiten observar cómo se distribuyen estos grupos.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Aunque es útil en municipios pequeños en los que una actuación puede afectar a la mayor parte o a todos los habitantes, un nivel de desagregación municipal no lo es para ciudades medias o grandes donde se necesitan datos con una mayor desagregación geográfica. Aunque son más escasos que los anteriores debido al secreto estadístico, se pueden obtener algunos interesantes a nivel de distritos censales o por cuadrículas geográficas en estas mismas fuentes. El Ministerio de Fomento ofrece para su consulta online el Atlas de la Vulnerabilidad Urbana en España donde se pueden consultar algunos indicadores e índices pero no permite su descarga.

## 485. EVALUACIÓN DE IMPACTO EN SALUD DE UN PROYECTO DE ORDENACIÓN URBANA EN LA CIUDAD DE BRUGES, FRANCIA

A. Rivadeneyra, B. Clement, D. Couralet, C. Garnier, S. Giraud, I. Haumont, C. Nassiet, V. Ramel, E. Rococo, et al

*Escuela Andaluza de Salud Pública; ISPED-Universidad de Burdeos; Agence d'Urbanisme Bordeaux Métropole; IREPS Aquitaine; Observatoire Régional de la Santé Aquitaine; Bordeaux Métropole; Agence Régionale de Santé ALPC.*

**Antecedentes/Objetivos:** La experiencia acumulada a nivel internacional está demostrando el potencial de la evaluación de impacto en salud (EIS) para estimar los posibles efectos en salud de toda nueva política, programa o proyecto. La EIS es especialmente pertinente en el ámbito local donde se definen las intervenciones más próximas a los individuos que inciden por ello en la distribución de los principales determinantes de la salud. Este trabajo describe una EIS realizada en la ex-región de Aquitania, en Francia, sobre un proyecto de desarrollo domiciliario. Su aplicación responde al interés de las autoridades sanitarias regionales y metropolitanas por valorar el potencial de la EIS como procedimiento efectivo para avanzar la salud en todas las políticas a nivel municipal.

**Métodos:** Recopilación de información y documentación sobre la propuesta sometida a la EIS, revisión bibliográfica, realización de entrevistas a grupos focales con informantes clave y habitantes, análisis de impactos y formulación de recomendaciones.

**Resultados:** La EIS se desarrolla bajo la coordinación de la Agencia Regional de Salud (ARS) y la alcaldía metropolitana de Burdeos con el

apoyo de un equipo evaluador multidisciplinar que combina conocimientos y competencias en materia de urbanismo, medioambiente, promoción de salud y sistemas de información. Tras la constitución del equipo director y la formalización del diseño de la EIS, en marzo 2016 se inició la etapa de caracterización de impactos que se prevé culmine en septiembre con la formulación de recomendaciones. Las acciones sometidas a la EIS se refieren a la construcción de 600 nuevos apartamentos y la ordenación del territorio urbano afectado: red de espacios peatonales y aceras, mobiliario urbano, zonas ajardinadas, placetas y aparcamientos. Se presentarán los resultados y recomendaciones resultantes, así como los principales puntos fuertes y dificultades observadas en cada etapa de la EIS.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Esta experiencia EIS pionera en la ex-región de Aquitania es fruto del interés común de ARS y la alcaldía metropolitana de Burdeos de integrar la salud en sus políticas y programas y, especialmente, en los ámbitos de urbanismo y ordenación del territorio. Su desarrollo y resultados permitirán valorar su potencial para promover políticas favorables a la salud en el ámbito local según las expectativas y necesidades de los actores implicados. Permitirá además pilotar métodos, procedimientos y herramientas que facilitarán su reproductibilidad por otras instituciones y agentes locales interesados en la EIS.

Financiación: INPES.

## 829. VALORACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE LAS EVALUACIONES DE IMPACTO EN SALUD REALIZADAS EN ESPAÑA

M. Morteruel, A. Bacigalupe, I. Larrañaga, E. Serrano

*Departamento de Sociología 2, Universidad del País Vasco (UPV/EHU); OPIK, Grupo de Investigación en Determinantes Sociales de la Salud y Cambio Demográfico; Departamento de Salud, Gobierno Vasco.*

**Antecedentes/Objetivos:** La Evaluación de Impacto en Salud (EIS) es una herramienta para la Salud en Todas las Políticas (SeTP) que pretende informar la toma de decisiones, fortalecer la relación entre los sectores y generar conocimiento. En España se ha aplicado sobre proyectos de regeneración urbana y se necesita la generación de un cuerpo de evidencia sobre su efectividad para orientar su implementación. El objetivo es evaluar la efectividad de cinco EIS urbanísticas realizadas en ciudades de Euskadi, Andalucía y Cataluña.

**Métodos:** Se elaboró un cuestionario abierto en base al marco conceptual de Harris (Harris, 2013) para la efectividad de la EIS, que considera factores relacionados con: 1) el contexto sociopolítico en el que se desarrolla y valores y propósito de la EIS; 2) el proceso; y 3) los impactos directos -sobre la toma de decisiones- e indirectos -sobre el conocimiento generado y las relaciones establecidas entre los sectores implicados-. Se envió por correo electrónico a cada persona responsable de las EIS. Tras su análisis los resultados fueron devueltos a las personas encuestadas para validar la calidad de la información recabada.

**Resultados:** Con respecto al contexto, la mayoría de las EIS se desarrollaron en áreas desfavorecidas y en contextos diversos de conflictividad. Se enmarcaron en proyectos de investigación liderados por administraciones sanitarias con el fin de testar la herramienta y llegar a emitir recomendaciones. En cuanto al proceso, las EIS se desarrollaron según sus fases y en base a la evidencia. La flexibilidad en el proceso solventó cuestiones relacionadas con el contexto y la propia naturaleza de los proyectos urbanísticos. Todas contaron con un equipo motor multidisciplinar, que en tres casos incluía a personas con capacidad de incidir en la toma de decisiones e introdujeron procesos participativos, que en cuatro casos incluían a población afectada por las medidas. En cuanto a los impactos directos, las recomendaciones sobre las medidas se adoptaron íntegramente en dos EIS y parcialmente, en otras dos; las recomendaciones para la mejora de la relación con la comunidad se emitieron en tres casos y se

adoptaron en uno. Los impactos indirectos fueron la sensibilización acerca de los determinantes sociales de la salud y los efectos de las medidas, el valor de la participación, la generación de redes y el conocimiento de la herramienta.

**Conclusiones/Recomendaciones:** El proceso de desarrollo de la EIS y los impactos indirectos son las áreas detectadas de mayor efectividad. El avance en la acción intersectorial, la extensión del modelo social de la salud o la calidad democrática son algunos retos identificados para la efectividad de la EIS en España.

## COMUNICACIONES ORALES

### CO12. Vigilancia epidemiológica (II)

Miércoles, 14 de septiembre de 2016. 17:15 a 19:15 h

Aula 0.1

*Moderadora: Pilar Barroso García*

### 94. EFECTIVIDAD DE LA QUIMIOPROFILAXIS CON AZITROMICINA PARA PREVENIR LA TOS FERINA EN CONTACTOS DE CASOS CONFIRMADOS EN CATALUÑA Y NAVARRA

P. Plans, D. Toledo, P. Álvarez, P. Godoy, M. Jané, S. Minguell, G. Carmona, C. Muñoz-Almagro, M. García-Cenoz

*Agencia de Salud Pública de Cataluña; Agencia de Salud Pública de Barcelona; Instituto de salud Pública de Navarra; Hospital Sant Joan de Déu de Barcelona; CIBERESP.*

**Antecedentes/Objetivos:** La quimioprofilaxis contra la tos ferina es una de medidas preventivas para reducir la transmisión de la tos ferina en los contactos de casos confirmados. El objetivo de este estudio ha sido evaluar la efectividad de quimioprofilaxis con azitromicina para prevenir la tos ferina en los contactos domiciliarios de los 688 casos confirmados en Cataluña y Navarra en 2012-13.

**Métodos:** La efectividad de la quimioprofilaxis con azitromicina se evaluó comparando la incidencia de tos ferina secundaria o terciaria (no primaria) entre los contactos domiciliarios que recibieron y no recibieron quimioprofilaxis. La efectividad de la quimioprofilaxis se calculó mediante la fórmula:  $1 - \text{riesgo relativo de tos ferina (RR)}$ . La efectividad se ajustó para el efecto de otras variables teniendo en cuenta la odds ratio de tos ferina ajustada mediante análisis de regresión logística múltiple. El análisis se realizó mediante el programa IBM-SPSS (v. 18).

**Resultados:** El análisis se realizó en los 2543 contactos con información validada sobre la quimioprofilaxis recibida y que no eran casos primarios o co-primarios. Durante el período de estudio de dos años, se detectaron 152 (7%) casos de tos ferina no primaria entre los 2.169 contactos que habían recibido quimioprofilaxis y 60 (16%) entre los 373 contactos que no la habían recibido, siendo el RR de tos ferina de 0,39 (IC95%: 36,7-60,9,  $p < 0,001$ ). La quimioprofilaxis se asoció con una efectividad para prevenir la tos ferina no primaria del 56,4% (IC95%: 42-67%,  $p < 0,001$ ). La efectividad de la quimioprofilaxis ajustada para la edad, sexo y vacunación contra la tos ferina en la edad infantil fue del 61,9% (IC95%: 47-73%,  $p < 0,001$ ). La frecuencia de tos paroxística fue menor en los contactos que habían recibido quimioprofilaxis que en los que habían recibido quimioprofilaxis (7,9 vs 16,8%,  $p < 0,001$ ), siendo el RR de 0,43 (IC95%: 0,32-0,58,  $p < 0,001$ ).

**Conclusiones/Recomendaciones:** La quimioprofilaxis con azitromicina fue efectiva para prevenir la transmisión de la tos ferina en los

contactos domiciliarios de los casos confirmados. La quimioprofilaxis es una de las estrategias básicas para prevenir la tos ferina.

Financiación: Instituto de Salud Carlos III (FIS PI11/02557) y Fondos FEDER.

#### 434. INVESTIGACIÓN AMBIENTAL DE LA EXPOSICIÓN A *LEGIONELLA PNEUMOPHILA* EN VEHÍCULOS DE LIMPIEZA VIARIA

N. Valero, S. Manzanares, H. Pañella, M. de Simón, P. Gallés, N. Izquierdo, I. Avellanes, A. Gómez, R. González

*Agència de Salut Pública de Barcelona; Centro de Investigación Biomédica en Red de Epidemiología y Salud Pública.*

**Antecedentes/Objetivos:** Presentamos la investigación ambiental después de la declaración, el 14 de agosto de 2015, de un caso de legionelosis en un hombre de 58 años, diagnosticado por antigenuria. La evolución clínica del caso fue favorable. Se trataba de un trabajador que realizaba la limpieza de calles con una manguera de agua a presión, sin otras exposiciones de riesgo. Estos vehículos forman aerosoles durante su uso y hay antecedentes de casos asociados.

**Métodos:** Se contactó con la empresa, que inmovilizó los cuatro vehículos que había usado el trabajador durante el período de incubación de la enfermedad. Los depósitos de los vehículos disponían de un revestimiento interior de espuma que los dotaba de estabilidad. Se tomaron muestras de agua de los depósitos y escobillones del biofilm y del agua de las mangueras de los vehículos para la investigación de legionela. Se detectó *L. pneumophila* del serogrupo 1 en el agua de los depósitos de 2 vehículos con recuentos de *Legionella* spp. entre 150 y 1.000 ufc/L. La hipótesis de estudio fue que tras el vaciado del depósito, hubiera quedado agua absorbida en la espuma interior, la legionela hubiera podido proliferar por las condiciones de temperatura elevada (25 °C incluso por la noche), y al inicio de la jornada fuera inhalada en forma de aerosol por el trabajador. Se desinfectaron y limpiaron los depósitos y a los 15 días se volvieron a tomar muestras para evaluar la eficacia de la desinfección. En esta ocasión, se tomaron muestras del biofilm de las superficies de los depósitos y también de la espuma para la investigación de legionela.

**Resultados:** Los análisis microbiológicos indicaron la presencia de *L. pneumophila* del serogrupo 1 en el agua de los depósitos, en la espuma y en las muestras de biofilm interior de los depósitos. De acuerdo con los resultados se obligó a limpiar de nuevo los depósitos y a sustituir la espuma por una nueva.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Aunque la falta de una muestra clínica del enfermo imposibilitó la comparación molecular entre la cepa clínica y la ambiental, el estudio confirma la hipótesis planteada. El antecedente de otro caso de legionelosis en las mismas condiciones años atrás, refuerza esta hipótesis. La investigación sirvió para comprobar que la desinfección tal y como se estaba realizando no era efectiva y se implantaron medidas de control más estrictas en estos vehículos: a) la limpieza y desinfección de los depósitos dos veces al año extrayendo previamente las espumas, y b) la sustitución de las espumas antes de la temporada de verano. Asimismo, se implantaron medidas de protección individual para los trabajadores durante la jornada laboral.

#### 611. CASOS HOSPITALARIOS DE TOSFERINA EN ARAGÓN, 2000-2014: ESTIMACIÓN DEL NÚMERO DE CASOS POR CAPTURA-RECAPTURA DE DOS FUENTES DE DATOS

S. Martínez, A. Vergara, J.P. Alonso, A.D. Cebollada, J. Guimbao, C. Compés, P. Sánchez, M.J. Casas, Y. Castán

*Vigilancia en Salud Pública de Aragón; Vigilancia Epidemiológica de Zaragoza; Vigilancia Epidemiológica de Teruel; Vigilancia Epidemiológica de Huesca; DG Asistencia Sanitaria.*

**Antecedentes/Objetivos:** En los últimos años se ha detectado un incremento de la incidencia de tosferina en España. En Aragón se observa de manera más acusada a partir de 2014, afectando principalmente a los menores de un año. El objetivo de este estudio fue conocer el impacto sanitario en hospitalizaciones de casos de tosferina en Aragón, evaluar la notificación al Sistema de Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO) de los casos hospitalizados y estimar el número de casos de tosferina a través de dos fuentes de información.

**Métodos:** Se utilizó el Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD) y el Sistema EDO. Se realizó un estudio observacional descriptivo de los casos registrados en CMBD en Aragón con un diagnóstico principal o secundario de tosferina (033) en los años 2000 a 2014. Se estimó la exhaustividad de ambas fuentes de información mediante el método captura-recaptura.

**Resultados:** Se registraron 133 casos de tosferina en CMBD. La mayor incidencia se observó en 2011 y 2014. El 85,7% (114) fueron menores de un año, con mayor frecuencia en los menores de 3 meses (87; 76,3%), seguidos del grupo de edad de 3-5 meses (21; 18,4%). No se registraron fallecimientos. El rango del número de días de estancia fue de 1 a 56 días, el total de días de estancia 1.056 días y la mediana de estancia 6 días (a.i. 4 a 10 días). Se detectaron 59 casos hospitalizados no notificados al Registro EDO, tres confirmados microbiológicamente en los años 2004, 2005 y 2008. Al Sistema EDO se notificaron 393 casos, 93 de los cuales (23,7%) constaban como hospitalizados. Únicamente 74 casos fueron comunes por las dos fuentes. El número estimado de casos hospitalizados considerando ambas fuentes fue 166 (IC95% 156-178), cifras mayores que las notificadas al Sistema EDO (n = 93). El valor predictivo positivo para el Sistema EDO fue del 79,6%. La exhaustividad del Sistema EDO fue máxima en los años 2007 (81,9%) y 2011 (80,2%). La exhaustividad conjunta de EDO y CMBD fue del 91,1%.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Una cuarta parte de los casos de tosferina son hospitalizados, principalmente menores de un año, con una estancia media de seis días por caso. La exhaustividad del sistema de vigilancia para casos hospitalizados de tosferina en Aragón supera el 90%, al considerar EDO y CMBD. La incorporación del CMBD en la vigilancia facilita una aproximación a la incidencia real de la tosferina. Es importante reforzar la notificación de las tosferinas bajo sospecha para poder establecer medidas de control oportunas.

#### 621. EVOLUCIÓN DE LA INCIDENCIA DE LA VARICELA EN LA COMUNIDAD DE MADRID EN EL PERÍODO 2007-2015

G. Alemán Vega, L. García Comás, M. Ordobás Gavín, A. Arce Arnáez, P. Latasa Zamalloa, E. Insúa Marisquerena, I. Rodero Garduño, A. Estirado Gómez

*Servicio de Medicina Preventiva, Hospital Universitario La Princesa, Comunidad de Madrid; Subdirección de Epidemiología, Dirección General de Salud Pública, Comunidad de Madrid.*

**Antecedentes/Objetivos:** La vacunación frente a la varicela se introdujo en el calendario vacunal de la Comunidad de Madrid (CM) en 2005 para los niños de 11 años de edad sin antecedentes de vacunación ni de enfermedad y en noviembre de 2006 para los de 15 meses de edad, lo que produjo un descenso pronunciado de la incidencia en todos los grupos de edad. El 1 de enero de 2014 se retiró del calendario la dosis de los 15 meses. El objetivo de este estudio es conocer la evolución de la incidencia de la varicela en la CM en el período 2007-2015.

**Métodos:** Estudio observacional descriptivo. La fuente de datos es la Red de Médicos Centinela, constituida actualmente por 109 médicos de familia y 27 pediatras, cuya población atendida representa

aproximadamente el 3% de la población de la CM. Se calcula incidencia (casos por 100.000 habitantes) de varicela total y por grupos de edad y sexo a lo largo del período estudiado.

**Resultados:** En el período de estudio se observa una tendencia decreciente desde 2007 (699,97) hasta 2013 (86,87). A partir de 2014 la incidencia se invierte. La incidencia en 2014 (118,24) es 1,36 veces mayor que en 2013 y en 2015 (172,01) es 1,45 veces mayor que en 2014. Se observa un predominio masculino en la mayor parte de los años, con una incidencia de 198,5 en hombres y 147,4 en mujeres en 2015. Por grupos de edad, la incidencia más alta se observa en niños de 0-4 años entre 2007 y 2009 y en los de 5-9 años entre 2010 y 2014, volviendo en el año 2015 a ser el grupo de 0-4 años el de mayor incidencia (1.458,7). El mayor incremento de la incidencia en 2015 respecto a 2014 se aprecia en el grupo de 0-4 años, con una razón de incidencias de 2,82. Se observa un patrón estacional hasta el año 2010, que se pierde a partir de 2011 y se vuelve a hacer evidente en el año 2015. Se aprecia un incremento de la proporción de casos vacunados con el tiempo, que alcanza el 55,2% en el año 2014 y desciende al 45,2% en 2015.

**Conclusiones/Recomendaciones:** En la etapa vacunal se observa una tendencia decreciente de la incidencia que se invierte a partir de 2014. En 2015 el mayor incremento en la incidencia se ha producido en los niños de 0-4 años, con un descenso de la proporción de casos vacunados y una recuperación del patrón estacional, lo que refleja el aumento de la circulación del virus, probablemente relacionado con la retirada de la vacuna. Dada la evolución observada es esperable que esta tendencia vuelva a ser descendente con la reincorporación de la dosis de los 15 meses en el calendario en diciembre de 2015 y el catch-up de las cohortes no vacunadas entre 2014 y 2015.

#### 498. DIARREAS INFECCIOSAS AGUDAS EN NIÑOS. ESTUDIO DE LA RED CENTINELA SANITARIA DE CASTILLA Y LEÓN

M. Gil Costa, J.E. Lozano Alonso, T. Vega Alonso, Red Centinela Sanitaria

*Consejería de Sanidad, Junta de Castilla y León.*

**Antecedentes/Objetivos:** El *Campylobacter* es causa frecuente de diarreas en todo el mundo, por delante incluso de la salmonelosis, el rotavirus, el adenovirus y otros microorganismos implicados en las gastroenteritis en la infancia. En los países desarrollados la mortalidad es excepcional, pero la enfermedad puede ser grave por debajo de los 2 años y presenta gran importancia socioeconómica. Se describen los pacientes y los procesos diarreicos ocasionados por los principales agentes causales recogidos en un estudio de la Red Centinela Sanitaria de Castilla y León en 2013 y 2014.

**Métodos:** Estudio observacional descriptivo realizado por pediatras centinelas con una población vigilada de 10.722 niños-año menores de 4 años. Se recogió información numérica semanal del total de procesos diarreicos que cumplían criterios, e individualizada de un máximo de 3 casos/pediatra. Se recogieron muestras de heces que fueron analizadas en los laboratorios de microbiología de los hospitales de área para la detección del agente causal.

**Resultados:** Se contabilizaron 1.306 casos estimándose una incidencia anual de 122 casos por 1.000 menores (IC95%: 116-128) Se recogió información individualizada de 1.060 episodios (55,8% niños, 44,2% niñas). Solicitud de diagnóstico microbiológico en 56,5%, de los cuales el 24,8% arrojó un resultado positivo. *Campylobacter* fue el diagnóstico más frecuente (45,6%), seguido de Rotavirus (25,5%), Adenovirus (14,1%), *Salmonella* (12,7%) y otros patógenos (4,7%). Las diarreas por *Campylobacter* fueron más frecuentes en el grupo de 12 a 23 meses (44,1%) y en el de < 12 meses (25,1%), y más en niñas 52,8% que en niños. La fiebre (63,2%) y el dolor (41,8%) fueron los síntomas principales en este tipo de procesos. Se observan

diferencias en el grupo de edad afectado con los otros agentes causales; la salmonella afectó más al grupo de 36 a 48 meses (42,1%), adenovirus al grupo de 24 a 35 meses (47,6%) y rotavirus al de 12 a 23 (42,1%). Las niñas fueron más afectadas por adenovirus y los niños por salmonella y rotavirus. La sintomatología también es diferente; las infecciones por salmonella se acompañan de fiebre en el 84,2% y vómitos en el 63,2%; las de adenovirus, de vómitos en el 52,3% y dolor abdominal en el 42,8%; y las de rotavirus de anorexia en el 73,7% y vómitos en el 63,1%.

**Conclusiones/Recomendaciones:** La enteritis por *Campylobacter* fue el principal diagnóstico en este estudio. El *Campylobacter* es la segunda causa de enfermedades transmitidas por alimentos como carne, aves crudas y productos agrícolas frescos, lo que parece ajustarse con el grupo de edad más afectado que ya ha comenzado la introducción de otros alimentos. Las infecciones por rotavirus y adenovirus, y sobre todo las salmonelosis afectan a niños más mayores. Se aprecian ligeras diferencias de presentación clínica.

#### 272. IMPORTANCIA DEL PAÍS DE NACIMIENTO EN LA ADQUISICIÓN DE LA RUBÉOLA EN ESPAÑA, 2008-2015

M.V. Torres de Mier, N. López-Perea, J. Masa Calles

*Centro Nacional de Epidemiología; CIBERESP; ISCIII.*

**Antecedentes/Objetivos:** La región europea de la OMS se encuentra en las últimas fases del proceso de eliminación del sarampión y rubéola endémicos. Para alcanzarlo hay que realizar una vigilancia exhaustiva y mantener altas coberturas de vacunación. La rubéola es una enfermedad generalmente benigna. Su importancia radica en su capacidad para producir anomalías en el desarrollo del feto. En España, la inmunidad poblacional frente a rubéola es muy alta. La vacunación comenzó en 1978 (niñas) y en 1981 se extendió a todos los niños con altas coberturas de vacunación. Gracias a ello se ha conseguido una muy baja incidencia y la OMS considera eliminada la rubéola en España. Sin embargo, la enfermedad persiste en muchas regiones del mundo. Actualmente, en 47 países la vacunación no está incluida en calendario y en otros tantos, incluso países europeos, se ha incorporado recientemente. Por todo ello, existe la posibilidad de la aparición de casos importados. Objetivo: describir la importancia del país de nacimiento en la epidemiología de la rubéola adquirida en España entre 2008 y 2015.

**Métodos:** Se analizan los casos de rubéola y síndrome de rubéola congénita (SRC) notificados al plan de eliminación de sarampión y rubéola entre 2008 y 2015.

**Resultados:** Entre 2008 y 2015 se notificaron 178 casos de rubéola en España (Incidencia anual entre 0,04 y 1,5 casos por millón de habitantes). La mayor parte se notificaron como casos aislados o en pequeños brotes de 2-5 casos. Aunque, durante este tiempo se declararon 2 brotes de 18 casos (2008 y 2012) y 1 brote de 10 casos (2012). En 21 casos, la infección se adquirió en otro país y 157 casos se contagiaron en España aunque 36 de éstos 157 casos no habían nacido en España (22,9%), la mayor parte en otro país europeo (Rumanía, Polonia, Italia, Bulgaria y Ucrania) en el Norte de África y Latinoamérica. Se registraron 8 casos de SRC, todos hijos de madres extranjeras: Rumanía (2) Polonia (1) Malawi (1) Marruecos (2) Rep. Dominicana (1) y Pakistán (1).

**Conclusiones/Recomendaciones:** En España residen de manera habitual 5 millones de extranjeros que se relacionan con sus conciudadanos (viven en agrupaciones) y viajan regularmente a sus países de origen. Muchos proceden de países donde todavía no se vacuna sistemáticamente frente a rubéola, por lo que en estas comunidades, la susceptibilidad frente a la rubéola podría superar el 5% (límite recomendado para el control de la rubéola congénita). Es necesario establecer programas específicos de vacunación en las poblaciones

potencialmente susceptibles: niños adolescentes y adultos (mujeres y hombres) procedentes de zonas con baja inmunidad frente a rubéola.

## 219. VARIABLES EPIDEMIOLÓGICAS RELACIONADAS CON LA GRAVEDAD DE LA PAROTIDITIS DURANTE EL PERIODO 2006-2015 EN LA COMUNITAT VALENCIANA

P. Palao Moreno, A.L. Boone, H. Perpiñán, M.A. Martínez-Beneito, M.A. Bracho, P. Torregrosa, R.M. Carbó Malonda, I. Huertas Zarco, F. González Morán

*Hospital General de Elche; Hospital Clínico Universitario de Valencia; FISABIO; Servicio de Vigilancia Epidemiológica, Dirección General de Salud Pública, Valencia.*

**Antecedentes/Objetivos:** Diferentes estudios han revelado que existe un decaimiento de la inmunidad adquirida con la vacuna de la triple vírica, superior en el caso de la parotiditis con respecto a los otros componentes. En aquellos casos en los que la vacuna no evita la aparición de la enfermedad, está también descrito que limita la severidad de la enfermedad. El objetivo del estudio es analizar la relación entre la gravedad de la parotiditis y las variables sexo, edad, número de dosis de la vacuna y tiempo desde la vacuna hasta el inicio de síntomas.

**Métodos:** Se estudiaron los casos probables y confirmados con criterio de gravedad, de acuerdo con la definición de caso establecida en el protocolo RENAVE (2013), notificados al sistema de análisis de la vigilancia epidemiológica (AVE) de la Comunitat Valenciana (CV) en el periodo 2006-2015, junto a información procedente de la Red de Vigilancia Microbiológica de la CV, el Sistema de Información Vacunal y el Sistema de Información Poblacional. El criterio de gravedad se definió como la presencia de complicaciones y/o hospitalización. Se realizó un modelo de regresión logístico Bayesiano para el criterio de gravedad en relación con las variables sexo, edad, número de dosis de la vacuna y tiempo desde la vacuna hasta el inicio de los síntomas. El efecto de la vacuna se modelizó de manera no lineal. El análisis estadístico se realizó con el programa R y WinBUGS.

**Resultados:** De los 1.117 casos probables y confirmados de parotiditis, el 7% presentó criterio de gravedad. El modelo mostró que la probabilidad de presentar criterio de gravedad en hombres sin ninguna dosis de vacuna fue del 6,4%, a los 0 años de edad, encontrándose una diferencia estadística con respecto a las mujeres (OR = 0,169 y  $p < 0,001$ ). Del mismo modo vimos que la edad supuso riesgo, pues su OR fue de 1,036 por cada año transcurrido ( $p < 0,001$ ). Respecto al efecto de la vacuna, se observó que suministrar dos dosis protegió más que una única y el efecto de ambas decayó con el tiempo desde su administración.

**Conclusiones/Recomendaciones:** La vacunación limita la severidad de la parotiditis. La identificación de variables de riesgo y de protección frente a la severidad de la enfermedad, proporciona información relevante para dirigir futuras estrategias de prevención de la parotiditis. No obstante, es necesario continuar investigando el decaimiento de la protección de la vacuna con el paso del tiempo.

## 177. VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LA PAROTIDITIS EN EL PERIODO 2006-2015 EN LA COMUNITAT VALENCIANA

A.L. Boone, P. Palao Moreno, R.M. Carbó Malonda, I. Huertas Zarco, H. Perpiñán, M.A. Martínez-Beneito, M.A. Bracho, P. Torregrosa, F. González Morán

*Hospital Clínico Universitario de Valencia; Hospital General de Elche; Servicio de Vigilancia Epidemiológica, Dirección General de Salud Pública, Valencia; FISABIO.*

**Antecedentes/Objetivos:** La parotiditis epidémica es una enfermedad aguda causada por el virus de la parotiditis. La introducción de la vacuna triple vírica en España en 1981 se reflejó en una disminución de la tasa de incidencia anual gracias a coberturas vacunales altas. En los últimos años ha aumentado el número de casos y brotes en poblaciones correctamente vacunadas. El objetivo del presente estudio es describir la dinámica de la parotiditis en la Comunitat Valenciana (CV) desde enero 2006 a septiembre 2015.

**Métodos:** Estudio poblacional descriptivo de casos de parotiditis notificados al sistema de análisis de la vigilancia epidemiológica (AVE) de la CV en el periodo 2006-2015, con integración de datos de la Red de Vigilancia Microbiológica de la CV, el Sistema de Información Vacunal y el Sistema de Información Poblacional. Las definiciones de caso (sospechoso, probable y confirmado) son las establecidas en el protocolo RENAVE (2013). Las variables a estudio han sido edad, sexo, año, semana de declaración, síntomas, serología, PCR, genotipo, pertenencia a brote, fecha de inicio de síntomas, fecha de vacunación y número de dosis de vacuna. Se realizó un análisis descriptivo de las variables.

**Resultados:** Se notificaron 3.707 casos: 14% confirmados, 19% probables y 67% sospechosos. Se observa estacionalidad en invierno y primavera. El 25% de los casos se comunicó en contexto de brote. La tasa de incidencia media del periodo fue de 7,54 por  $10^5$  habitantes, aumentando de 3,89 en 2006 a 15,26 en 2015. El 57% fueron hombres con diferencia estadísticamente significativa con respecto a las mujeres ( $p < 0,001$ ). La mediana de edad fue de 16 años (18 en brotes). Del 11% del total (7% en brotes) se desconoce el estado vacunal. El 73% de los casos (72% en brotes) con estado vacunal conocido, estaba vacunado con una dosis como mínimo y de estos el 48% (46% en brotes) tenía 2 dosis administradas. En el 98% de los 243 casos genotipados el virus presentó genotipo G.

**Conclusiones/Recomendaciones:** A pesar de altas coberturas vacunales, las tasas de incidencia de la parotiditis han ido en aumento en los 10 últimos años en la CV, especialmente en población vacunada, similar a las tasas de otros países de nuestro entorno. Casi el total de los casos genotipados son de genotipo G, diferente al genotipo vacunal. Esta predominancia en casos vacunados sugiere que la vacunación no está siendo efectiva contra este genotipo circulante. Se propone mejorar el grado de confirmación de los casos así como optimizar el registro de vacunación.

## 82. SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE LA VARICELA, CASANARE-COLOMBIA, 2010-2014

S.L. Aranguren Segura, L.P. Zuleta Dueñas, O. Castañeda-Porras  
*Secretaría de Salud de Casanare.*

**Antecedentes/Objetivos:** La vigilancia de varicela es necesaria para identificar de manera oportuna los casos y brotes de este evento viral, y así brindar las herramientas para la toma de medidas de control que contribuyan a disminuir la incidencia de la enfermedad. Objetivo. Describir el comportamiento de la varicela entre 2010-2014 en el Departamento de Casanare, Colombia.

**Métodos:** Estudio descriptivo transversal a partir de los registros de notificación del evento al sistema de vigilancia en salud pública (Sivigila) en el departamento. Se recopiló los casos confirmados del período tras su depuración, para ser analizados mediante estadística descriptiva con el programa Microsoft Excel® 2013 y obtener medidas relativas, de tendencia y dispersión.

**Resultados:** En total, 2.949 casos individuales de varicela fueron notificados, con edad promedio  $16,2 \pm 12,7$  años; 1.540 casos (52,2%) fueron varones. El grupo etario más afectado fue el de 15-44 años (1.261 casos; 42,8%); por ciudades/municipios, Yopal reportó 1.200 casos (40,7%); por áreas de residencia, prevaleció la urbana, con 2.395

casos (81,2%). La tasa de incidencia promedio fue de 175,9 casos por 100.000; la letalidad fue de 0,1% (2/2.949).

**Conclusiones/Recomendaciones:** La distribución de frecuencias de varicela entre 2011 y 2014 sugiere un mayor compromiso de ambos sexos en la población económicamente activa ubicada en la capital del departamento o en el casco urbano de los municipios, y falta de oportunidad en las medidas de prevención primaria. Dado su alto poder epidémico, se recomienda mantener y fortalecer la vacunación, las acciones de vigilancia, prevención y control del evento, y el manejo de casos ya establecidos a través de la higiene personal y el aislamiento temporal.

#### 949. INCIDENCIA Y COMORBILIDAD DE HERPES ZÓSTER EN ARAGÓN

A.D. Cebollada Gracia, S. Martínez Cuenca, A. Vergara Ugarriza, N. Enriquez Martín, M.P. Rodrigo Val, L.I. Casaña Fernández, M.C. Malo Aznar, J.P. Alonso Pérez de Agreda

*Servicio de Vigilancia en Salud Pública, DG de Salud Pública; Servicio de Evaluación y Acreditación Sanitaria, DG de Asistencia Sanitaria, Gobierno de Aragón.*

**Antecedentes/Objetivos:** La incidencia y gravedad del herpes zóster (HZ) aumentan con la edad, especialmente a partir de los 50 años, existiendo grupos de especial riesgo. La vacuna atenuada está aprobada en Europa con indicación de prevención del HZ y neuralgia posherpética. Datos epidemiológicos y clínicos indican que se debería priorizar la vacunación frente HZ en pacientes mayores de 60 años con diabetes mellitus, EPOC e Insuficiencia Cardíaca entre otras condiciones. El objetivo del estudio fue describir el perfil epidemiológico de los casos de HZ en Aragón, su incidencia y comorbilidad.

**Métodos:** Estudio observacional descriptivo de los casos de HZ registrados durante el año 2014 en la Historia Clínica Electrónica de Atención Primaria de Aragón con el código S70 (herpes zóster), según la Clasificación Internacional de enfermedades de Atención Primaria. Los datos se obtuvieron de la base de datos de Atención Primaria OMI AP y la Base de Datos de Usuarios. Se calculó la incidencia acumulada de HZ en Aragón y provincias, así como la distribución por grupos de edad y sexo. Se estudió la prevalencia de comorbilidad en los códigos T90 (diabetes mellitus), R95 (EPOC), K74-K77, K82, K83 correspondientes a cardiopatías con insuficiencia cardíaca.

**Resultados:** Durante el año 2014, se registraron 6.298 casos de HZ en Aragón, siendo la incidencia acumulada anual de 487,1 por 100.000 habitantes, IC95% (475,1-499,1). La provincia con mayor incidencia fue Huesca (512,7) con 1.089 casos, seguida de Teruel (501,9) con 667 casos y Zaragoza (479,3), 4.542 casos. La edad media fue de 57,5 años. El 53,7% (3.379) tenían 60 años o más. La incidencia más alta se dio en el grupo de 70 a 74 años (1.197 por 100.000), seguida de mayores de 75 años (1.006). El 58,5% fueron mujeres, con una media de edad de 56,2 años, significativamente menor que en hombres (58,4 años). La prevalencia de diabetes en casos HZ de 60 años o más fue de 15,9%, IC95% (14,4-17,1), 18,2% en hombres y 14,3% en mujeres. Respecto a EPOC, fue de 5,7%, IC95% (4,9-6,5), 10,1% en hombres y 2,6% en mujeres. En cardiopatías fue de 16,5%, IC95% (15,3-17,8), 20,8% en hombres y 13,6% en mujeres. La prevalencia de al menos una comorbilidad fue de 28,8%.

**Conclusiones/Recomendaciones:** La comorbilidad en pacientes afectados de HZ es elevada. Este tipo de estudios descriptivos pueden ser interesantes para la toma de decisiones sobre futuras estrategias de vacunación.

## CO13. Tabaco

Miércoles, 14 de septiembre de 2016. 17:15 a 19:15 h

Aula 0.2

*Moderadora: Francisca Sureda Llull*

### 23. AVALIAÇÃO LONGITUDINAL DE UM PROGRAMA NA CESSAÇÃO DO CONSUMO DE TABACO NO DOMICÍLIO

J. Precioso, A.C. Araújo, J.C. Machado, C. Samorinha, E. Becoña, I. Sousa, H. Antunes

*Instituto de Educação/Universidade do Minho; Instituto de Ciências Sociais/Universidade do Minho; EPIUnit-Instituto de Saúde Pública/Universidade do Porto; Unidat de Tabaquismo/Universidade de Santiago de Compostela; Faculdade de Ciências da Saúde/Universidade da Beira Interior; Instituto de Investigação em Ciências da Vida e da Saúde/Universidade do Minho.*

**Antecedentes/Objetivos:** Os pais e outros coabitantes são os principais agentes da exposição das crianças ao fumo ambiental do tabaco, no seu domicílio. São necessárias estratégias de intervenção custo-efetivas para promover a cessação do consumo dentro de casa. O programa "Domicílios e Carros 100% Livres de Fumo" destina-se a alunos do 1º ciclo e foi desenvolvido para promover o abandono do consumo de tabaco pelos pais e a redução da exposição das crianças ao fumo passivo, em casa e no carro. Este estudo teve como objetivo avaliar o efeito deste Programa na redução da prevalência de pais e mães fumadores em casa.

**Métodos:** No ano letivo de 2012/13, 147 pais e mães de alunos que participaram no Programa foram avaliados através de questionários quantitativos de autorreporte; destes, 99 aceitaram participar no pós-teste, 12 meses depois, através de entrevistas telefónicas. Este estudo restringe-se aos pais (n = 27) e mães (n = 16) fumadores em casa. Realizou-se uma estatística descritiva e análise de conteúdo das razões para continuar/deixar de fumar em casa.

**Resultados:** Do pré para o pós-teste, 5 pais (18,5%) pararam de fumar e 12 (44,4%) deixaram de o fazer dentro de casa. Entre as mães, 3 (18,8%) pararam de fumar e 10 (62,5%) deixaram de fumar em casa. Os motivos mais referidos para deixar de fumar em casa, por pais e mães, foram: o diagnóstico de doença ou problema de saúde; ter ferramentas para ajudar na cessação, como o cigarro eletrónico; respeito pelos filhos e pela sua saúde; influência do Programa; custo económico de fumar. Os principais motivos referidos para continuar a fumar dentro de casa foram: maior comodidade; más condições meteorológicas; considerar que fumar em apenas uma divisão da casa não implica uma exposição prejudicial ao fumo passivo. A maioria dos que fumam em casa fazem-no em marquises, à janela, o que revela maior consciência relativamente aos problemas causados pelo FAT.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Registrou-se uma redução do consumo de tabaco em casa por pais e mães, do primeiro para o segundo momento de avaliação. Embora a maioria dos pais refira outras razões - que não o programa - para ter deixado de fumar em casa, alguns declaram que o incentivo dos seus filhos, que participaram no Programa, teve um contributo importante na cessação. Contudo, a falta de um grupo de controlo bem como o tamanho amostral reduzido não permitem extrair conclusões definitivas sobre a eficácia do programa. Mais estudos, com amostras maiores, são necessários.

Financiación: COMPETE e FCT (FCOMP-01-0124-FEDER-009117).

## 221. MORTALIDAD ATRIBUIBLE AL CONSUMO DE TABACO EN LA COMUNITAT VALENCIANA EN LOS AÑOS 2001, 2005 Y 2010

P. Palao Moreno, J. Pérez-Panades, I. Melchor, C. Alberich, J. Quiles

*Hospital General de Elche; Servicio de Estudios Epidemiológicos y Estadísticas Sanitarias, DGSP, Valencia; Servicio de Promoción de la Salud y Prevención, DGSP, Valencia.*

**Antecedentes/Objetivos:** El tabaquismo, como problema de salud pública, es una de las principales causas de morbilidad prematura y evitable. Se asocia con el 85% de cánceres de pulmón, 75% de bronquitis crónicas y 25% de cardiopatías isquémicas. El objetivo del estudio es describir la prevalencia del tabaquismo y estimar su contribución a la mortalidad en la Comunitat Valenciana (CV), en 2001, 2005 y 2010.

**Métodos:** Se seleccionaron las defunciones correspondientes a residentes en la CV en los años a estudio cuya causa básica (CBD) fue: cáncer de tráquea, bronquios y pulmón, de tracto aerodigestivo superior, de páncreas, cérvix, vejiga, riñón y otro en tracto urinario, cardiopatía isquémica, enfermedades cerebrovasculares, enfermedad arterial, otras cardiopatías, EPOC y otras enfermedades respiratorias. Las CBD procedieron del Registro de Mortalidad de la CV y se codificaron en CIE-10. Las poblaciones utilizadas por edad y sexo fueron obtenidas del Instituto Valenciano de Estadística (IVE). La Fracción Poblacional Atribuible (FAP) al consumo de tabaco, por edad y sexo, se calculó a partir de las prevalencias de fumadores y exfumadores obtenidas de las Encuestas de Salud de la CV correspondientes, y los Riesgos Relativos de fumadores/no fumadores y exfumadores/no fumadores del artículo de Thun et al. (2000).

**Resultados:** Las prevalencias de consumo de tabaco en hombres para los años 2001 y 2010 fueron del 53% y 40%, respectivamente, en el grupo de 18-34 años; del 49% y 39% en el grupo de 35-64 años y del 18% y 19% en = 65 años. En mujeres, fueron del 46% y 34%; 28% y 26%, y 2% y 2%, respectivamente. Para los = 35 años, el 32% del total de defunciones seleccionadas anuales fueron atribuibles al consumo de tabaco, en hombres representaron un 45% y en mujeres el 16%. En ambos sexos, los mayores FAP se observaron para el cáncer de tráquea, bronquios y pulmón, la EPOC y el cáncer de tracto aerodigestivo superior con valores = 90%, = 84% y = 78% respectivamente en hombres y, de = 69%, = 71% y = 50% en mujeres. En los hombres, se observó un mantenimiento de estos valores en los tres puntos de corte mientras que en las mujeres, los valores fueron ligeramente superiores en 2010.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Aunque las prevalencias de consumo de tabaco han descendido, la mortalidad atribuible por tabaco sigue siendo alta, por lo que es necesario seguir adoptando medidas para el control del tabaquismo.

## 268. EXPOSICIÓN A TSNAS, COTININA Y 3HC EN USUARIOS DE CIGARRILLOS ELECTRÓNICOS, FUMADORES Y NO FUMADORES

J.M. Martínez-Sánchez, M. Fu, M. Ballbè, C. Lidón-Moyano, J.C. Martín-Sánchez, E. Fernández

*Universitat Internacional de Catalunya; Institut Català d'Oncologia-ICO-IDIBELL.*

**Antecedentes/Objetivos:** Describir las concentraciones de nitrosaminas específicas del tabaco (TSNAs), cotinina y 3'-hidroxicotinina (3HC) en muestras biológicas de usuarios de cigarrillos electrónicos, fumadores de cigarrillos convencionales y no fumadores en una muestra de la población general.

**Métodos:** Se utilizaron los datos del seguimiento de un estudio de cohortes de una muestra representativa de la población adulta (= 16 años) de la ciudad de Barcelona. El trabajo de campo se llevó a cabo entre mayo de 2013 y febrero de 2014 (n = 697). Se obtuvo una muestra de saliva para determinar las concentraciones de TSNAs (NNN,

NNK y NNAL), cotinina y 3HC. Se calcularon medianas y rangos intercuartílicos (RI) y se utilizaron test no paramétricos para comparar las concentraciones de los biomarcadores entre los 3 grupos y se ajustó un modelo de regresión lineal.

**Resultados:** 6,9% de los participantes habían usado cigarrillos electrónicos (25% de ellos usuarios actuales y 75% de ellos usuarios en el pasado o experimentadores), el 18,6% eran fumadores de cigarrillos convencionales y el 74,5% eran no fumadores. Hubo diferencias estadísticamente significativas en las concentraciones de todos los biomarcadores analizados entre los usuarios actuales del cigarrillo electrónico y los no fumadores, y entre los fumadores del cigarrillo convencional y los no fumadores (valores de  $p < 0,001$ ). Las concentraciones de todos los biomarcadores analizados fueron sistemáticamente mayores entre los usuarios del cigarrillo electrónico que también fumaban cigarrillos convencionales en comparación con los que no los fumaban. Los modelos de regresión lineal múltiple mostraron un aumento estadísticamente significativo en los biomarcadores de los usuarios del cigarrillo electrónico que también usaban otros productos del tabaco, pero no en los usuarios exclusivos de cigarrillos electrónicos.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Los usuarios de cigarrillos electrónicos presentan concentraciones detectables de todos los biomarcadores estudiados, y fueron mayores entre los usuarios duales. El uso dual de cigarrillos electrónicos y convencionales compromete la supuesta reducción de daños atribuida al uso de cigarrillos electrónicos.

Financiación: Instituto de Salud Carlos III (FIS PI12/O1114 y RTICC, RD12/0036/0053).

## 353. EVOLUCIÓN DEL HÁBITO TABÁQUICO DURANTE LA GESTACIÓN Y FACTORES ASOCIADOS. ESTUDIO DE COHORTES PROSPECTIVO

M.R. Román-Gálvez, C. Amezcua-Prieto, R. Olmedo-Requena, I. Salcedo-Bellido, A. Bueno-Cavanillas

*Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública; Universidad de Granada; Servicio Andaluz de Salud.*

**Antecedentes/Objetivos:** Fumar durante el embarazo es un importante problema de salud pública en los países desarrollados y un factor de riesgo modificable que repercute a nivel ambiental en los 'no nacidos'. Los objetivos de este trabajo fueron analizar la prevalencia e intensidad de exposición al tabaco (activo y pasivo) en cada trimestre de la gestación, y los factores asociados con el hábito durante la gestación.

**Métodos:** Estudio de cohortes prospectivo realizado en Atención Primaria, en diferentes zonas de Andalucía, con 518 gestantes sanas, de las que se recogió información en cada trimestre. La variable dependiente fue el consumo de tabaco, medido antes y en cada trimestre del embarazo; adicionalmente se recogieron datos de consumo de tabaco de la pareja, y datos sociodemográficos obstétricos y de estilos de vida de la gestante: edad, nacionalidad, nivel socioeconómico y estudios, ocupación laboral, fórmula obstétrica, consumo de alcohol, dieta y actividad física. Se calcularon las frecuencias absolutas y relativas de variables cualitativas; y la media, desviación estándar y rango de variables cuantitativas con distribución normal. Se calculó la prevalencia puntual e IC95% de gestantes fumadoras, así como la frecuencia de abandono durante la gestación. Se calcularon regresiones logísticas multivariantes para conocer los factores asociados al consumo de tabaco durante la gestación.

**Resultados:** La prevalencia de fumadoras activas fue 14,04%, 12,39% y 11,92% en los sucesivos trimestres del embarazo, mientras que la prevalencia de fumadoras pasivas fue de 25,49%, 21,33% y 21,96%, en el primer, segundo y tercer trimestre. El consumo medio de cigarrillos al día fue de 8,71 IC95% (7,10-10,31) en el primer trimestre, 5,51 IC95% (4,58-6,44) en el segundo y 5,51 IC95% (4,58-6,44) en el tercero. El 32,2% de las mujeres entrevistadas eran fumadoras, con

una tasa de abandono del 61,1% durante el embarazo. Los factores que se asociaron con la permanencia en el hábito tabáquico fueron: ser joven (por cada año más de la mujer gestante, disminuía en un 8% la probabilidad de seguir fumando), un bajo nivel socio-económico (OR = 3,97; IC95% [1,19-13,18] y el consumo de tabaco de la pareja (OR = 3,90; IC95% [1,94-7,82]. Una mayor adherencia a la dieta mediterránea se asoció negativamente con el hábito tabáquico durante la gestación (OR = 0,87; IC95% [0,73-1,04].

**Conclusiones/Recomendaciones:** El embarazo es con frecuencia un importante detonante para el abandono del hábito tabáquico, aún así casi la mitad de las gestantes fumadoras continúa fumando, en particular las mujeres más jóvenes, con peores hábitos dietéticos y de menor nivel socioeconómico, así como aquellas que conviven con una pareja fumadora.

Financiación: Proyecto Plan Propio UGR-PP2015.01.

### 789. VARIABLES SOCIOECONÓMICAS QUE INFLUYEN EN EL CONSUMO DE TABACO EN EL ALUMNADO UNIVERSITARIO

A. Lozano Polo, A.B. Maldonado Cárceles, J.J. Árense Gonzalo, E. Herrera Gutiérrez, F. Martínez Moreno, J.J. Gutiérrez García, A.M. Torres Cantero

*Servicio de Promoción y Educación para la Salud, Consejería de Sanidad, Región de Murcia; Oficina de Universidad Saludable (REUS-UMU), Universidad de Murcia; Departamento de Ciencias Sociosanitarias, Facultad de Medicina, Universidad de Murcia.*

**Antecedentes/Objetivos:** Identificar las variables socioeconómicas que influyen en el consumo de tabaco del alumnado de la Universidad de Murcia (UMU), enmarcándose en el Proyecto “Universidad Saludable” de la UMU.

**Métodos:** Estudio transversal realizado en 2012 a una muestra aleatoria por conglomerados, mediante cuestionario adaptado de la Universidad de Navarra. Se calculó porcentajes e intervalos de confianza al 95% (IC95%) y ji-cuadrado para analizar la relación con variables socioeconómicas (curso, disciplina a estudio, nacionalidad, discapacidad, situación personal, situación laboral y de progenitores, nivel de estudios de progenitores, disponibilidad económica, recibir beca y religión). Se realizó regresión logística binaria para determinar las variables que influyen en el consumo de tabaco. Base de datos en SPSS V-21.

**Resultados:** Se obtuvieron 946 cuestionarios (tasa de respuesta: 95,4%). Un 29,7% (IC95%: 26,8-32,8) del alumnado fuma, diariamente un 16,4% (IC95%: 14,1-18,9) y esporádicamente un 13,4% (IC95%: 11,3-15,7), sin diferencias por sexo. Los análisis reflejan que el consumo es superior ( $p = 0,027$ ) en estudiantes de = 24 años [45,5% (IC95%: 37-54,3)] y que estudiantes solteros fuman (28,8%) en menor proporción ( $p = 0,010$ ) que los casados o con pareja (40,4%) y que los divorciados o viudos (71,4%). El alumnado que trabaja fuma más (52,3% vs 27,3%;  $p < 0,001$ ). Fuman menos aquellos que menor disponibilidad económica refieren ( $p < 0,001$ ). Por rama de conocimiento fuman menos ( $p = 0,007$ ) en Arquitectura e Ingenierías (10,5%), seguido de Ciencias de la Salud (24,3%) y más en Arte y Humanidades (34,6%). La regresión logística identifica que las variables sociales determinantes en el consumo de tabaco son la disponibilidad económica, la nacionalidad, la situación laboral, el nivel educativo alcanzado por progenitores y la rama de estudio, presentándose una menor probabilidad de fumar entre extranjeros (OR: 0,2; IC95%: 0,06-0,68) y siendo protector el hecho de tener progenitores con estudios, especialmente secundarios (OR: 0,15; IC95%: 0,38-0,64).

**Conclusiones/Recomendaciones:** 1. La prevalencia tabáquica es similar a la población general, aunque superior a la de otras universidades españolas. 2. Las variables sociales que más influyen en el consumo de tabaco en universitarios están relacionadas con los estudios, los ingresos, el nivel educativo de progenitores y con la nacionalidad.

3. Es necesario impulsar acciones dirigidas a reducir el tabaquismo en la Universidad con perspectiva de equidad.

Financiación: Fundación CajaMurcia. Fundación para la Formación e Investigación Sanitarias.

### 459. FUMADORES DE BAJO NIVEL EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS. PROYECTO UNIHCOS

L.F. Valero-Juan, R. Mateos-Campos, C. Amezcua-Prieto, C. Ayán-Pérez, L. Vilorio-Marqués, G. Proyecto uniHcos

*Universidad de Salamanca; Universidad de Granada; Universidad de Vigo; Universidad de León.*

**Antecedentes/Objetivos:** En los últimos años, se ha descrito un cambio en el patrón de consumo de tabaco, con un aumento en la prevalencia de fumadores ocasionales y de fumadores habituales que consumen un bajo número de cigarrillos. El objetivo del estudio fue caracterizar estos patrones de consumo en estudiantes universitarios del Estudio uniHcos.

**Métodos:** La población de estudio fueron los estudiantes universitarios de primer año y primera matrícula de grado de cualquier titulación impartida en las universidades colaboradoras del proyecto uniHcos. Un total de 4166 estudiantes participaron en el estudio. A través de un cuestionario online se registró información sobre diferentes estilos de vida, incluido el consumo de tabaco. Consideramos como fumadores de bajo nivel a los estudiantes que declaraban fumar = 10 cigarrillos. Analizamos, entre otras variables, la motivación del estudiante para dejar de fumar (test de Richmond), los intentos de abandono del hábito realizados y el éxito de los mismos (tiempo que estuvo sin fumar: < 7 días, 7-30 días, 1-6 meses y > 6 meses).

**Resultados:** El 14,7% de los universitarios eran fumadores habituales y el 7,9% fumaban de forma ocasional (8,4% en mujeres y 6,8% en varones), no encontrando diferencias significativas en función del sexo en ninguno de los dos grupos. El 82,6% de los fumadores referían consumir menos de 10 cigarrillos al día. Presentaron un bajo nivel de consumo, el 83,7% de las mujeres y el 79,8% de los hombres. La prevalencia fue significativamente mayor en los estudiantes más jóvenes (87,4%;  $p < 0,01$ ). No encontramos diferencias entre los estudiantes de ciencias de la salud y otras titulaciones (83% y 81%, respectivamente). La puntuación media del test de Richmond fue de 4,7 para los fumadores de bajo nivel y de 4,3 para los de alto nivel. En los fumadores de bajo nivel: el 37,9% habían intentado en serio dejar de fumar (OR = 0,5; IC95%: 0,3-0,7;  $p < 0,01$ ) y el 87% habían estado sin fumar durante más de una semana (OR = 2,58; IC95%: 1,5-4,6;  $p < 0,01$ ).

**Conclusiones/Recomendaciones:** La prevalencia de fumadores de bajo nivel de consumo es elevada entre los estudiantes universitarios de primer curso de nuestro estudio. La motivación para dejar de fumar no es significativamente diferente a la de los fumadores con mayor consumo; sin embargo, tienen porcentajes mayores de éxito en el abandono y durante un período de tiempo superior. No están exentos de riesgo de presentar problemas de salud (mayor que en los no fumadores) por lo tanto, deben de ser objeto de las intervenciones para el control del hábito tabáquico. No obstante, se requieren más investigaciones para conocer mejor las características y comportamientos de estos subgrupos de fumadores.

### 520. FACTORES ASOCIADOS CON LA INTENCIÓN DE FUMAR EN ESCOLARES DE PRIMER Y SEGUNDO CURSO DE SECUNDARIA

M. Lima-Serrano, A.M. Vargas-Martínez, J.M. Martínez-Montilla, J.S. Lima-Rodríguez

*Universidad de Sevilla; Fundación para la Investigación Biosanitaria de Andalucía Oriental; Fundación Pública Andaluza para la Gestión de la Investigación en Salud de Sevilla; Universidad de Sevilla.*

**Antecedentes/Objetivos:** El objetivo del trabajo ha sido conocer los factores asociados con la intención de fumar en escolares de primer y segundo curso de secundaria del norte y sur de España.

**Métodos:** Se realizó un estudio observacional transversal con 484 estudiantes matriculados en de Educación Secundaria de Cataluña y Andalucía. La recogida de datos se llevó a cabo entre 2013-2014, mediante un cuestionario autoadministrado validado a nivel internacional. Se solicitó consentimiento informado a padres y alumnos y aprobación al Comité Ético de investigación de la Universidad de Sevilla. Apoyados con el software estadístico R versión 3.2.0, se realizaron análisis descriptivos, bivariados, y multivariados, mediante modelos generalizados de regresión logística binaria, usando un procedimiento hacia atrás guiado por el investigador. Se determinaron las Odds Ratio (OR).

**Resultados:** La prevalencia de consumo fue del 7,5% (36), siendo la edad media de inicio de 13,61 ± 1,13 años. El 8,1% tenía intención de fumar en el futuro (36). En el análisis bivariado, se encontraron asociaciones significativas ( $p < 0,05$ ) de la intención de fumar y tener pareja, permisividad en algún área del instituto, accesibilidad para la compra cerca del instituto, permisividad en casa, funcionamiento familiar (test de Apgar), así como con factores motivacionales: actitud, opinión de los demás o norma social, modelo de consumo del entorno, presión social y autoeficacia o capacidad para decir no. En el modelo ajustado, la intención se asoció significativamente con accesibilidad cerca del instituto (OR = 3,22 Sí y OR = 3,28 Dudoso, vs No), funcionamiento familiar (OR = 0,84), actitud desfavorable al tabaco (OR = 0,93), y autoeficacia (OR = 0,88), controladas por: relación de pareja, permisividad en el instituto, norma social, modelo de consumo del entorno y presión social, que no resultaron estadísticamente significativas.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Dado que la experimentación del consumo de tabaco suele iniciarse en los primeros cursos de secundaria, se presentan los principales factores asociados a la intención de fumar en una muestra de escolares de estas etapas. Una actitud favorable al tabaco y una baja autoeficacia han sido los principales factores asociados. Se recomienda seguir instaurando medidas legales y de salud pública de lucha contra el tabaquismo, siendo de interés evitar el acceso a la compra de tabaco cerca de entornos escolares y la realización de programas de promoción de la salud escolar y familiar que refuercen los factores que pueden evitar el inicio de este consumo.

Financiación: Plan Propio de Investigación de la Universidad de Sevilla.

### 535. TABAGISMO E CONSUMO DE ÁLCOOL ENTRE USUÁRIOS DE SERVIÇOS DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE DE RIBEIRÃO PRETO, BRASIL

E.Z. Martínez, N.A. Terada, F.M. Giglio, A.S. Silva, M.L. Zucoloto

*Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo.*

**Antecedentes/Objetivos:** O tabagismo e o uso nocivo do álcool são importantes fatores de risco modificáveis para doenças crônicas não transmissíveis, como as doenças do aparelho circulatório, diabetes, câncer e doenças respiratórias crônicas. O tabagismo é considerado a principal causa isolada de mortes precoces evitáveis em todo o mundo, e o alcoolismo tem sido reportado como potencial causa de interações psiquiátricas e aposentadorias por invalidez, sendo ainda associado a acidentes de trabalho e de trânsito. O objetivo deste estudo é investigar os padrões de consumo de tabaco e álcool em serviços de atenção primária à saúde de Ribeirão Preto, município brasileiro com população de aproximadamente 600 mil habitantes.

**Métodos:** Estudo transversal baseado em uma amostra aleatória estratificada composta por 1.054 participantes. A população abrange indivíduos adultos, de ambos os sexos, moradores de Ribeirão Preto,

usuários das unidades de atenção primária à saúde do município. Os participantes foram entrevistados nas salas de espera das unidades, enquanto aguardavam por atendimento médico, por três entrevistadoras devidamente treinadas. Para a identificação e estratificação do alcoolismo foi utilizado o AUDIT (Alcohol Use Disorders Identification Test). A análise estatística baseou-se em modelos de regressão logística multinomial.

**Resultados:** Observou-se uma prevalência de 21% de fumantes e 22% de ex-fumantes entre os homens, e de 12% de fumantes e 23% de ex-fumantes entre as mulheres. Os principais preditores associados ao uso atual de tabaco foram: sexo masculino, estado civil divorciado, hipertensão e alcoolismo. Os indivíduos evangélicos são aqueles com menor prevalência de tabagismo (7%) quando comparados com as demais crenças. A categorização de risco do AUDIT classificou 72,6% dos participantes de sexo masculino no nível 1, considerado de baixo risco, seguido do nível 2 com 23,2% (médio risco), nível 3 com 1% (uso nocivo) e nível 4 com 3,2% (prováveis portadores de síndrome de dependência). As participantes de sexo feminino foram assim classificadas: 89,4% no nível 1, 8,7% no nível 2, 1,3% no nível 3 e 0,6% no nível 4. O alcoolismo mostrou-se mais presente entre os homens e menos presente entre os idosos e evangélicos. Observou-se associação entre o alcoolismo e a hipertensão e diabetes.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Os serviços de atenção primária à saúde são apontados pela literatura como importantes espaços para oportunidades de rastreamento e uso de estratégias de redução dos problemas causados pelo tabagismo e pelo uso excessivo do álcool. O presente estudo mostrou uma importante associação entre o alcoolismo, hipertensão e diabetes, o que chama a atenção para a importância de estratégias de prevenção de doenças crônicas com ênfase a grupos populacionais específicos.

Financiación: CNPq, FAPESP.

### 767. CAMBIOS EN LA EXPOSICIÓN PERCIBIDA AL HUMO AMBIENTAL DEL TABACO TRAS LA MODIFICACIÓN DE LA LEY DEL TABACO (2006-2011)

E. Fernández, M. Fu, M. Pérez-Ríos, A. Schiaffino, X. Sureda, M.J. López

*Unidad de Control del Tabaco, Institut Català d'Oncologia; Institut d'Investigació Biomèdica de Bellvitge; Departament de Ciències Clíniques, Universitat de Barcelona; Direcció General de Salut Pública, Xunta de Galicia; Departament de Medicina Preventiva y Salut Pública, Universidade de Santiago de Compostela; CIBER de Epidemiología y Salud Pública; Grupo de Epidemiología Social y Cardiovascular, Universidad de Alcalá; Agência de Salut Pública de Barcelona; Instituto de Investigación Biomédica de Sant Pau.*

**Antecedentes/Objetivos:** En España, la legislación parcial de espacios sin humo se amplió en 2011 para incluir a todos los establecimientos de hostelería sin excepciones y algunas áreas al aire libre. Nuestro objetivo fue evaluar cambios en la prevalencia de exposición percibida al humo ambiental del tabaco (HAT) en la población adulta no fumadora.

**Métodos:** Estudio transversal mediante una misma encuesta telefónica a dos muestras independientes y representativas a nivel nacional de la población adulta (= 18 años), administradas en 2006 (n = 2.522), antes de la reforma de la ley y en 2011 (n = 2.504), tras la ampliación de la ley. Calculamos la prevalencia de la exposición percibida al HAT (e intervalo de confianza del 95%; IC) estandarizada por edad mediante el método directo en diversos ámbitos (hogar, lugar de trabajo/estudio, tiempo libre, transportes), así como las correspondientes razones de prevalencia (RP) e IC95% ajustadas por edad mediante regresión log-binomial.

**Resultados:** Globalmente, la exposición percibida al HAT se redujo del 71,9% (IC95% 70,1-73,7%) en 2006 al 45,2% (IC95% 43,1-47,3%) en

2011 (RP 0,43; IC95% 0,39-0,47). La reducción fue mayor entre el grupo de más edad y no hubo diferencias por sexo. La exposición autodeclarada disminuyó significativamente en el hogar (de 29,2% a 12,7%; RP 0,36; IC95% 0,31-0,42), en el lugar de trabajo/estudio (de 35,0% a 13,0%; RP 0,40; IC95% 0,33-0,49), durante el tiempo libre (de 56,2% a 32,2%; RP 0,44; IC95% 0,39-0,48) y en los transportes (vehículos y estaciones; de 40,6% a 12,7%; RP 0,24; IC95% 0,21-0,29).

**Conclusiones/Recomendaciones:** La prevalencia de exposición autodeclarada al HAT en la población no fumadora ha disminuido con la implementación de una ley del tabaco sin excepciones. Además de la reducción esperada en los entornos regulados por la ley, se ha producido una disminución de la exposición en entornos no regulados, como los hogares.

Financiación: Instituto de Salud Carlos III y Fondo Europeo de Desarrollo Regional (P110/00400 y RD12/0036/0053).

### 934. FUMANDO ESPERO... ¿EXPOSICIÓN AL HUMO AMBIENTAL DEL TABACO EN PARADAS DE AUTOBUSES?

M. Fu, D. Puga, M.J. López, G. Muñoz, F. Centrich, E. Fernández

*Institut Català d'Oncologia; Institut d'Investigació Biomèdica de Bellvitge; Universitat Pompeu Fabra; Agència de Salut Pública de Barcelona; CIBER de Epidemiologia y Salud Pública (CIBERESP).*

**Antecedentes/Objetivos:** La ley 42/2010 prohíbe fumar en todos los espacios públicos cerrados y en algunos espacios abiertos específicos (de recintos sanitarios, educación infantil y parques infantiles). En algunas encuestas poblacionales se mencionaban las paradas de autobuses entre los lugares de exposición habituales al humo ambiental del tabaco (HAT). Por ello, se desea describir objetivamente la exposición al HAT en paradas de autobuses en la vía pública.

**Métodos:** Estudio transversal realizado en 2014 en una muestra aleatoria de 20 paradas de autobuses de una zona céntrica de Barcelona. Se midió simultáneamente las partículas PM<sub>2,5</sub> y la nicotina en el aire como marcadores de exposición al HAT durante 30 minutos con un monitor de partículas SidePak y un monitor de nicotina conectado a una bomba de aire. Se registraron diversas variables de interés (tipo de parada, densidad del tráfico, señales de consumo, número de personas fumando en la parada, número de cigarrillos fumados, etc.). Adicionalmente se midieron 11 puntos de control a priori libres de humo de tabaco. Se calcularon las medianas y los rangos intercuartiles (RI) de la concentración de PM<sub>2,5</sub> y de nicotina de manera global y estratificadas por las variables de estudio y se compararon mediante el test de Kruskal-Wallis. Se calculó la correlación entre ambos marcadores aéreos (rho de Spearman).

**Resultados:** Se detectó nicotina en 16 paradas y en 4 puntos de control. La concentración mediana global de PM<sub>2,5</sub> en todas las paradas fue 13,52 µg/m<sup>3</sup> (RI: 9,62-17,68 µg/m<sup>3</sup>), mientras que la concentración mediana global de nicotina fue 0,17 µg/m<sup>3</sup> (RI: 0,07-0,40 µg/m<sup>3</sup>). En los puntos control, la concentración mediana global fue 12,15 µg/m<sup>3</sup> (RI: 9,40-21,23 µg/m<sup>3</sup>) y 0,09 µg/m<sup>3</sup> (RI: 0,09-0,63 µg/m<sup>3</sup>), respectivamente. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la concentración de PM<sub>2,5</sub> ni de nicotina según las variables estudiadas, excepto en la concentración de PM<sub>2,5</sub> según había evidencia de consumo de tabaco (8,84 µg/m<sup>3</sup>, RI: 7,80-9,88 µg/m<sup>3</sup> cuando no había evidencia vs 14,04 µg/m<sup>3</sup>, RI: 11,96-18,72 µg/m<sup>3</sup> cuando había evidencia de consumo). La correlación entre ambos marcadores aéreos fue alta (rho = 0,557).

**Conclusiones/Recomendaciones:** La exposición al HAT en esta muestra de paradas de autobuses es muy baja, lo que podría explicarse por la mayor concienciación respecto al consumo de tabaco en espacios públicos tras la actual legislación del tabaco.

Financiación: Instituto de Salud Carlos III y Fondo Europeo de Desarrollo Regional (refs. RD12/0036/0053 y P11102054).

## CO14. Mortalidad

Miércoles, 14 de septiembre de 2016. 17:15 a 19:15 h

Aula 1.1

*Moderadora: Inmaculada Melchor Alós*

### 527. MORTALIDADE NAS 70 PRINCIPAIS CIDADES EUROPEIAS E PERCEÇÃO DOS RESIDENTES SOBRE O AMBIENTE URBANO

A.I. Ribeiro, S. Fraga, H. Barros

*EPIUnit-Instituto de Saúde Pública, Universidade do Porto; Departamento de Epidemiologia Clínica, Medicina Preditiva e Saúde Pública, Faculdade de Medicina, Universidade do Porto.*

**Antecedentes/Objetivos:** Cerca de 80% dos europeus reside em áreas urbanas, muito diferentes em termos de dimensão, demografia, ambiente físico e socioeconómico, sendo expectável que tal se reflita em diferenças em saúde. A abordagem mais comum para compreender assimetrias geográficas usa indicadores objetivos e relaciona-os com desfechos em saúde. Porém, a percepção dos cidadãos sobre o local de residência pode ser tão ou mais relevante, pois captura experiências subjetivas dos indivíduos, dimensões que os indicadores objetivos não são capazes de medir, e diferenças socioculturais. **Objetivo:** Comparar os níveis de mortalidade de 70 áreas urbanas europeias e avaliar a associação com a percepção dos residentes sobre aspectos essenciais da vida urbana.

**Métodos:** Usou-se o Inquérito Europeu de Percepção de Qualidade de Vida Urbana promovido pela Comissão Europeia. É composto por cerca de 50 itens, expressando os inquiridos o grau de satisfação (muito satisfeito; bastante satisfeito; bastante insatisfeito; muito insatisfeito) em relação a cada um. Para cada item e área urbana calculou-se a proporção de indivíduos que se mostraram muito ou bastante insatisfeitos. Os itens foram agrupados em domínios – ambiente físico, económico, social, infraestruturas e serviços de saúde – e para cada área urbana obteve-se uma pontuação global. Calculou-se a Razão de Mortalidade Padronizada para a idade (RMP) com base no número de óbitos e população. As associações foram estimadas usando modelos lineares generalizados.

**Resultados:** 31 das áreas urbanas apresentaram RMP acima da média (EU28 = 100), a maioria na Europa do Leste (ex. Miskolc RMP = 154; Sófia, 137), embora nesta lista surjam também cidades como Glasgow (120), Manchester (109), ou Liège (109) e 39 apresentaram RMP abaixo da média, registando-se os quatro valores mais baixos em Madrid (73), Genebra (74), Paris (79) e Barcelona (81). Braga e Lisboa apresentaram RMP de 88 e 93, respectivamente. Globalmente existe uma relação positiva e significativa entre a RMP e a insatisfação com o ambiente físico ( $\beta = 0,35$ ) e com os serviços de saúde ( $\beta = 0,50$ ). Mas as associações diferiram de acordo com a região europeia. Na Europa Oriental houve um maior número de variáveis que se associaram com a mortalidade (ambiente social, económico e serviços de saúde). No Sul o número de variáveis associadas foi menor (ambiente económico).

**Conclusiones/Recomendaciones:** Existem grandes diferenças nos níveis de mortalidade das cidades europeias associadas ao grau de insatisfação dos residentes em relação a aspetos do ambiente urbano. Porém, os domínios do ambiente urbano que se associaram com a mortalidade diferiram por região europeia.

### 620. CAMBIOS EN LA DISTRIBUCIÓN POR EDAD DE LOS EXCESOS DE MORTALIDAD ATRIBUIBLE A LA GRIPE ESTACIONAL Y PANDÉMICA EN ESPAÑA (2002-2013)

F. Vallejo, I. León, C. Delgado, D. Gómez, J. Oliva, S. de Mateo, A. Larrauri

*Centro Nacional de Epidemiología (ISCIII); CIBER Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP).*

**Antecedentes/Objetivos:** La estimación de los excesos de mortalidad atribuibles a gripe es útil para determinar el coste y los beneficios asociados a sus estrategias de prevención. La mortalidad asociada a gripe varía por grupo de edad y tipo/subtipo de virus predominante. El objetivo de este estudio es estimar los excesos de mortalidad atribuible a gripe en España comparando el patrón de mortalidad por edad de la pandemia de 2009 con las diferentes ondas estacionales de gripe anteriores y posteriores a la misma.

**Métodos:** Las cifras de defunciones diarias por todas las causas y por neumonía y gripe (CIE10: J09-J18) se obtuvieron del Instituto Nacional de Estadística. Las tasas de incidencia semanal de gripe se obtuvieron del Sistema centinela de Vigilancia de la Gripe en España. La serie de temperaturas medias diarias de 95 estaciones españolas se obtuvieron del Federal Climate Complex (NOAA). Todas las series fueron agregadas a nivel semanal. Se estimó el número de defunciones atribuibles a gripe por todas las causas y por neumonía y gripe, para las temporadas gripales (semana 40 a 20) de 2002-03 a 2008-09, 2009-10 (pandémica) y 2010-11 a 2012-13, mediante un modelo multiplicativo de regresión de Poisson (FluMoMo) con incidencia de gripe como covariable y ajustado por temperatura. Se calcularon intervalos de confianza al 95% (IC) y tasas de excesos defunciones atribuibles a gripe/100.000 hab.

**Resultados:** Para la temporada pandémica, se estimaron 376 defunciones por gripe y neumonía atribuibles a gripe (IC: 300-449), frente al promedio anual de 571 y 753 de las temporadas pre y post pandémicas (max. en 2004-05: 2109, IC: 1.834-.2251). La tasa anual media de excesos de defunciones fue de 1,4, 0,8 y 1,6, en los periodos pre-pandémico, pandémico y post-pandémico, respectivamente. El análisis estratificado por grupo de edad muestra un cambio en el patrón etario: mientras que en los periodos pre y post pandémicos los mayores de 64 acumulan el 91% y el 86% de las defunciones, esta cifra disminuye a 51% durante la temporada pandémica. Para las defunciones por todas las causas las tasas de excesos de defunciones fueron de 12,3, 10,0 y 16,8, respectivamente, mostrando un patrón etario similar.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Las estimaciones de las defunciones atribuibles a gripe muestran un evidente cambio en el patrón etario de la mortalidad, observándose un mayor impacto en los menores de 65 años durante la pandemia de 2009. La estimación del impacto de la gripe en la mortalidad por grupos de edad es crucial para optimizar una respuesta de salud pública adecuada y guiar las políticas de control de la enfermedad en las epidemias estacionales y pandemias de gripe.

## 57. MORTALIDAD ATRIBUIBLE A LAS OLAS DE CALOR Y FRÍO SEGÚN PROVINCIAS DE ESPAÑA: UN ESTUDIO COMPARATIVO

R. Carmona, J. Díaz, I.J. Mirón, C. Ortiz, C. Linares

*Escuela Nacional de Sanidad, ISCIII; Distrito de Salud Pública de Torrijos, Consejería de Sanidad y Asuntos Sociales de Castilla-La Mancha.*

**Antecedentes/Objetivos:** Las olas de frío son un fenómeno que ha atraído mucha menos atención que las olas de calor, debido probablemente al hecho de que su influencia en la mortalidad es menos pronunciada y a largo plazo y que existen otros factores invernales concomitantes de origen infeccioso. Sin embargo, su impacto sobre la mortalidad es al menos comparable. Los estudios realizados hasta la fecha difieren en los resultados. Se plantea como objetivo analizar la mortalidad atribuible a ambos extremos térmicos en cada provincia española en el periodo 2000-2009, realizando una estimación del coste económico asociado para mostrar la rentabilidad de la implementación de los Planes de Prevención ante las bajas temperaturas.

**Métodos:** Se utilizaron datos de mortalidad diaria por causas naturales (CIE X: A00-R99), circulatorias (CIE X: I00-I99) y respiratorias (CIE X: J00-J99), ocurridas en las 52 provincias de España en el periodo

2000-2009. Las temperaturas máximas y mínimas diarias corresponden al Observatorio Meteorológico de cada capital. Mediante modelos ARIMA se determinaron las temperaturas umbrales de definición de ola frío/calor en cada capital, y con GLM link regresión Poisson se cuantificaron los Riesgos Relativos y Atribuibles (%) asociados a la mortalidad diaria en cada capital. La mortalidad diaria atribuible a ambos extremos térmicos se calculó mediante el sumatorio de exceso/déficit de grados en cada capital y el número de días de olas de calor/frío. Para la estimación económica se supuso una efectividad del 68% de los planes de prevención.

**Resultados:** Para toda España en el periodo considerado es superior el número de días de olas de calor (4.373) que el de olas de frío (3.006), sin embargo, la mortalidad media diaria para cada capital atribuida al calor es inferior (3 muertes/día) a la atribuida al frío (3,48 muertes/día). En cuanto a la repercusión económica, cada día que se activara el plan de prevención ante ola de frío se evitarían 2,37 muertes, lo que económicamente supone 0,29M. Mientras que cada día que se activara el plan del calor se evitarían 2,04 muertes, ahorrándose 0,25M. El coste económico de la mortalidad atribuible al frío en todo el periodo sería de 871,7M, mientras que el del calor es 1093,2 M.

**Conclusiones/Recomendaciones:** El efecto sobre la mortalidad diaria de las olas de calor y de frío es similar en el periodo estudiado para toda España. El menor número de días con olas de frío hace que la mortalidad diaria atribuible al frío sea mayor que la del calor. Esto hace que los planes de prevención frente a las bajas temperaturas sean más rentables en cuanto a mortalidad evitable que los del calor.

Financiación: FIS ENPY 1001/13. SEPY 1037/14 del FIS.

## 627. EXCESOS DE MORTALIDAD DURANTE LAS OLAS DE CALOR DE 2003 Y 2015 EN MADRID Y BARCELONA

I. León-Gómez, F. Vallejo, D. Gómez-Barroso, C. Delgado-Sanz, J. Oliva, S. de Mateo, A. Larrauri

*Centro Nacional de Epidemiología, ISCIII; Ciber en Epidemiología y Salud Pública, ISCIII.*

**Antecedentes/Objetivos:** El sistema de Monitorización de la Mortalidad Diaria por todas las causas en España (MOMO) permitió detectar en el verano de 2015 excesos de mortalidad coincidentes con la ola de calor. Para valorar específicamente la mortalidad asociada a exceso de temperatura se ha desarrollado el modelo MOMOCalor. El objetivo es comparar los resultados de MOMO y MOMOCalor en los veranos 2003 y 2015 en Madrid y Barcelona.

**Métodos:** Los datos de mortalidad se obtuvieron del Instituto Nacional de Estadística y del Ministerio de Justicia. La información climatológica de la Agencia Estatal de Meteorología. MOMO estimó la mortalidad basal eliminando tendencia lineal y estacionalidad (medias móviles históricas). MOMOCalor estimó la mortalidad asociada a calor mediante regresión de Poisson utilizando tendencia lineal, estacionalidad (seno y coseno), temperatura (superación de la temperatura sobre un umbral y número de días en que la temperatura supera dicho umbral) y sus retardos hasta tres días. El método CUSUM estimó el número de días por encima del umbral de alerta. Para detectar los periodos de exceso se comparó la mortalidad observada (MOMO) o asociada a calor (MOMOCalor) con la basal.

**Resultados:** En el verano de 2015 MOMO identificó en Madrid una alerta de exceso de mortalidad el 13 de julio, que se concretó para el periodo 26 junio-27 julio en un total de 681 defunciones observadas (Razón de mortalidad (RM): 1,36; IC95%: 1,31-1,42). En el verano de 2003, el exceso de defunciones fue relativamente menor (RM: 1,12; IC95%: 1,09-1,15). En Barcelona, solo en 2003 se observó un exceso de mortalidad (RM: 1,17; IC95%: 1,13-1,2). El modelo MOMOCalor, aplicado al verano de 2003, habría estimado un exceso de 427 defunciones asociadas a calor en Madrid, y 534 en Barcelona. En el verano de 2015, MOMOCalor habría identificado en Madrid un periodo de exceso (20

junio-24 julio) de 466 defunciones asociadas a calor (RM: 1,21; IC95%: 1,16-1,27). MOMOCalor habría identificado precozmente esta alerta (29 de junio), permitiendo la predicción de un exceso de 48 defunciones para los 5 días siguientes. En Barcelona no se identificaron excesos en el verano 2015. Las estimaciones para el resto de provincias están en proceso.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Los resultados de MOMOCalor concuerdan con lo descrito en 2003 y con MOMO en 2015, si bien el exceso estimado es menor al tratarse de estimaciones atribuibles a calor. La utilización de modelos predictivos de mortalidad asociada a exceso de temperatura, en los sistemas de vigilancia de la mortalidad diaria, contribuye a una valoración más rigurosa y precoz del impacto de las olas de calor. Se prevé pilotar MOMOCalor dentro del Plan Nacional de acciones preventivas contra los efectos del exceso de temperaturas sobre la salud 2016.

### 13. ANÁLISIS DEL EXCESO DE MORTALIDAD EN EL MUNICIPIO DE CÁDIZ Y SAN FERNANDO ENTRE 1981 Y 2012

N. López Ruiz, J. Nieto Vera, V. de la Cruz Calderón, M.V. García Palacios

*Distrito Sanitario Bahía de Cádiz-La Janda; Hospital Universitario Puerta del Mar.*

**Antecedentes/Objetivos:** Los estudios de sobremortalidad muestran que territorios son más susceptibles, dándonos información de dónde es necesaria una intervención sanitaria. Nuestro objetivo es identificar las causas de exceso de mortalidad en el municipio de Cádiz y San Fernando en el período 1981-2012, así como la tasa específica por grupo de edad y sexo, la tasa comparada con la española y la tendencia temporal.

**Métodos:** Estudio ecológico en el que la unidad territorial de análisis es el municipio de Cádiz y San Fernando. La fuente de información utilizada ha sido el Atlas Interactivo de Mortalidad de Andalucía (AIMA). Los municipios con exceso de mortalidad significativa son aquellos que en la comparativa con la tasa española presentan una tasa específica de mortalidad superior de 0.95 de probabilidad. Como principales causas de muerte se consideraron aquellas que actualmente representan más del 1% de todas las defunciones registradas para cada sexo.

**Resultados:** En el municipio de Cádiz las causas de mortalidad con un exceso significativo y que además tienen un tendencia decreciente-creciente o creciente son, el cáncer de estómago en hombres de 65 a 74 años, el cáncer de colon, recto y ano en hombres de 45 a 64 años, el cáncer de hígado en hombres de 15 a 64 años, cáncer de laringe en hombres de 75 a 84 años y cirrosis en mujeres de 15 a 44 años de edad. El VIH en mujeres de 15 a 44 años, aunque tiene un exceso de mortalidad, y una tasa mayor a la española, tiene una tendencia creciente-decreciente. La cirrosis en el grupo de mujeres de 75 a 84 años de edad, tiene un exceso de mortalidad, y una comparativa con España superior (3,513) pero una tendencia no significativa. En el municipio de San Fernando las causas de mortalidad con un exceso significativo y con una tendencia decreciente-creciente o creciente son, el VIH en hombres de 45 a 64 años y el cáncer de estómago en hombres de 45 a 64. La cirrosis en el grupo de mujeres de 75 a 84 años de edad, tiene un exceso de mortalidad y una tasa comparada a la española superior, aunque una tendencia no significativa.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Conocer las causas del exceso de mortalidad en el municipio de Cádiz y San Fernando es fundamental para dirigir los recursos sanitarios a los grupos de población que lo necesitan. En el municipio de Cádiz es preocupante la sobremortalidad en hombres por cáncer de estómago, cáncer de colon, recto y ano, cáncer de hígado y cáncer de laringe. En mujeres llama la atención la sobremortalidad por cirrosis. En el municipio de San Fernando hay sobremortalidad en hombres por VIH y por cáncer de estómago. Una

vez identificadas las causas de exceso de mortalidad con tendencia creciente, se pueden realizar intervenciones dirigidas específicamente al grupo de edad, sexo y patología correspondiente.

### 886. TENDENCIA Y DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DE LA MORTALIDAD POR SUICIDIOS POR NIVEL DE ESTUDIOS EN ANDALUCÍA, 2002-2013

M. Ruiz Ramos, R. Cánovas Balboa, V. Montañes Cobo, J.C. Fernández Merino, F. Viciano Fernández

*Consejería de Salud de la Junta de Andalucía; Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía.*

**Antecedentes/Objetivos:** En Andalucía se han realizado trabajos sobre la mortalidad por suicidios desde el punto de vista espacial y temporal pero en pocos de ellos se han incluido el máximo nivel de estudios alcanzado y se han elaborado indicadores con una perspectiva longitudinal, este es el objetivo de este trabajo.

**Métodos:** Con las defunciones por suicidios los residentes andaluces de treinta y más años y las correspondientes persona tiempo procedentes de la Base de Datos Longitudinal de Población de Andalucía, cohorte personas censadas en 2001 e inscritas en los padrones municipales andaluces al inicio del 2001, seguidas durante 12 años, se han estimado modelos de regresión de Poisson. La variable independiente ha sido la mortalidad y las explicativas el sexo, la edad, el año defunción factorizada en cuatro trienios (2002-04, 2005-07, 2008-10 y 2011-13), los municipios de residencia agregado en las zonas del Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA) y el máximo nivel educativo alcanzado agrupado en sin estudios, estudios primarios y estudios medios y superiores.

**Resultados:** En el modelo con sexo, edad y trienio de defunción se apreciaba un ligero aumento del riesgo de suicidio a medida que pasaban los trienios pero no es estadísticamente significativo (riesgos relativos de 1,02, 1,03 y 1,02). Las mujeres presentan menor mortalidad que los hombres y a medida que aumenta la edad se incrementa el riesgo de mortalidad por suicidio. Al introducir el nivel de estudio, el incremento de la mortalidad en los dos últimos trienios se hace estadísticamente significativa, con riesgos relativos de morir un 9% y un 10% respectivamente de más mortalidad que el primer trienio. No se modifica los efectos atribuibles al sexo y la edad. La introducción de interacción entre educación y periodo, muestra un claro incremento en el cuarto trienio de la mortalidad en la población sin estudios o con estudios incompletos Al introducir el área POTA aparece el patrón geográfico conocido en la mortalidad por suicidios de Andalucía, con el más alto riesgo relativo ajustado por edad, sexo, nivel educativo de 3,05 veces en la depresión geográfica de Antequera y Granada que la zona de referencia (el centro regional de Sevilla).

**Conclusiones/Recomendaciones:** Los resultados de este trabajo muestran una relación entre el nivel de estudios y la mortalidad por suicidios en Andalucía en el periodo analizado con un incremento en la tendencia temporal por el aumento de la mortalidad en la población sin estudios. En cuanto al patrón espacial se constata las zonas de alta mortalidad por suicidios en el centro geográfico de Andalucía bien establecida por otros estudios.

### 737. TENDENCIAS DE MORTALIDAD POR CAÍDAS ACCIDENTALES EN POBLACIÓN MAYOR EN ESPAÑA, 1988-2013

A. Padrón-Monedero, T. López-Cuadrado, J. Damián, R. Fernández-Cuenca

*Centro Nacional de Epidemiología, Instituto de Salud Carlos III, Madrid; University of Miami Miller School of Medicine, Florida; CIBERESP.*

**Antecedentes/Objetivos:** Un tercio de la población de 65 y más años sufre alguna caída al año con importantes consecuencias en la mortalidad. Sin embargo escasos estudios han analizado la evolución temporal de la mortalidad por caídas accidentales en mayores. El objetivo del estudio es analizar tendencias nacionales (1988-2013) de mortalidad por caídas accidentales en población de 65 y más años y sus diferentes subpoblaciones.

**Métodos:** Se seleccionaron fallecidos con códigos CIE correspondientes a caídas accidentales de la Estadística de Defunciones del Instituto Nacional de Estadística (INE). Para cada sexo se calcularon tasas de mortalidad (por 100.000) ajustadas por edad para la población = 65 años y tasas de mortalidad específicas para cada categoría etaria (65-74, 75-84 y = 85). El análisis de tendencias se realizó mediante modelos de regresión de joinpoint para identificar puntos de inflexión, porcentajes anuales de cambio (PAC) de las tendencias y Porcentajes Anuales Medios de Cambio (PAMC) para analizar diferencias entre subgrupos poblacionales.

**Resultados:** Entre 1988-2013 se identificaron 29.251 defunciones por caídas en mayores. Las tasas de mortalidad aumentaron del 13,5 al 28,1 en hombres y del 11,4 al 21,1 en mujeres. En hombres fueron significativos cambios de tendencia entre 1988-1996 (PAC 5,8%) y 2008-2013 (PAC 8,3%). En mujeres fueron significativos cambios entre 1988-1997 (PAC 6,9%) y 2009-2013 (PAC 9,5%). No se objetivaron diferencias significativas entre los sexos. En hombres de 65-74 años no hubo cambios de tendencia, (PAC de 0,5%). Los de 75-84 años presentaron cambios significativos entre 1988-1997 (PAC 5,5%) y 2006-2013 (PAC 6,3%). Los = 85 presentaron todos los periodos de cambio de tendencia significativos: 1988-1997 (PAC 6,2%), 1997-2008 (PAC -2,8%) y 2008-2013 (PAC 12,0%). En hombres, el incremento de tendencia para los de 75-84 y = 85 años fue significativamente mayor que para los de 65-74. En mujeres de 65-74 años no hubo incrementos de tendencia significativos. Las de 75-84 presentaron cambios significativos entre 1988-1997 (PAC 7,0%) y 2009-2013 (PAC 8,1%). Las = 85 presentaron 3 tramos significativos: 1988-1996 (PAC 8,2%), 1996-2007 (PAC -3,9%) y 2007-2013 (PAC 10,4%). En este grupo de edad no hubo diferencias significativas entre sexos.

**Conclusiones/Recomendaciones:** En los últimos años las tendencias de mortalidad por caídas accidentales han aumentado significativamente en hombres de 65 y más años y mujeres de 75 y más años. El mayor incremento es en los de 75 y más años y para ambos sexos. Estos datos harían recomendable implementar programas preventivos específicos.

### 801. IMPACTO DE LAS COMORBILIDADES EN LA ASOCIACIÓN ENTRE LA EDAD Y LA MORTALIDAD INTRAHOSPITALARIA TRAS UNA FRACTURA ACCIDENTAL DE CADERA EN POBLACIÓN MAYOR

A. Padrón-Monedero, T. López-Cuadrado, R. Fernández-Cuenca

Centro Nacional de Epidemiología, Instituto de Salud Carlos III, Madrid; University of Miami Miller School of Medicine, Florida; CIBERESP.

**Antecedentes/Objetivos:** La mortalidad tras una fractura accidental de cadera en población = 65 años aparentemente aumenta con la edad. Sin embargo ningún estudio ha analizado si dichas diferencias se mantienen tras controlar el posible efecto confusor de numerosas comorbilidades tomadas como variables individuales. La poca información existente sugiere que al aumentar el número de comorbilidades empeora la supervivencia y que las poblaciones de mayor edad presentan un mayor número de comorbilidades. Adicionalmente se ha sugerido que cada comorbilidad independiente puede presentar asociaciones individualizadas con la mortalidad. El objetivo del estudio consiste en analizar si la posible relación existente entre la edad y

la mortalidad tras una fractura de cadera en población mayor se mantiene tras ajustar por las comorbilidades individuales del índice de Elixhauser.

**Métodos:** Estudio de corte de población = 65 años con el diagnóstico principal de fractura de cadera debida a una caída accidental con ingreso urgente recogida en el Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD) de España durante el año 2013 consistente en 27.019 pacientes. La asociación entre la mortalidad y los grupos etarios (65-74, 75-84, = 85) se analizó mediante modelos de regresión logística con ajuste por variables demográficas y comorbilidades de Elixhauser introducidas como variables individuales.

**Resultados:** El 5,6% de los pacientes fallecieron durante el ingreso. Comparados con aquellos de 65-74 años los odds ratio (OR) multivariantes de mortalidad para aquellos de 75-84 y de = 85 años fueron de 2,26 (IC95% 1,68-3,03) y 4,61 (IC95% 3,45-6,16) respectivamente. Los hombres presentaron unas OR de mortalidad con respecto a las mujeres de 1,84 (IC95% 1,63-2,08). Las comorbilidades con mayores OR de mortalidad fueron la insuficiencia cardíaca congestiva 4,17 (IC95% 3,63-4,78), presencia de metástasis 3,74 (IC95% 2,40-5,83), desequilibrios hidroelectrolíticos 3,08 (IC95% 2,54-3,73), coagulopatías 3,00 (IC95% 2,14-4,21) y hepatopatías 2,66 (IC95% 1,97-3,60).

**Conclusiones/Recomendaciones:** La asociación entre una mayor edad y la mortalidad tras una fractura de cadera se mantiene tras ajustar por numerosas comorbilidades. Los hombres presentan un mayor riesgo de mortalidad que las mujeres. Independientemente de la edad algunas comorbilidades potencialmente controlables están asociadas a una mayor mortalidad. Un adecuado control de dichas patologías podría resultar beneficioso para la supervivencia tras una fractura de cadera en población mayor.

### 676. UNA PEOR SALUD AUTOPERCIBIDA SE ASOCIA A UN MAYOR RIESGO DE MUERTE EN ADULTOS DE 65 Y MÁS AÑOS DE EDAD

A. Beti-Aguirrebengoa, M. García de la Hera, E.M. Navarrete-Muñoz, S. González-Palacios, D. Valera-Gran, L. Torres-Collado, J. Pérez-Ramírez, L. Notario-Barandiaran, J. Vioque

CIBERESP; EPINUT-UMH.

**Antecedentes/Objetivos:** Una peor salud auto-percibida se ha asociado a una mayor mortalidad. Sin embargo, esta asociación ha sido poco estudiada en España en adultos de 65 y más años de edad. En este estudio hemos analizado la asociación entre la salud auto-percibida y la mortalidad total en adultos de 65 y más años de edad de la Comunidad Valenciana.

**Métodos:** Se han usado los datos de los 894 hombres y mujeres (56%) de 65 y más años de edad que participaron en la Encuesta de Nutrición y Salud de la Comunidad Valenciana de 1994 y en el estudio transversal EUREYE realizado en 2000-01. Los participantes fueron agrupados en tres categorías según su salud auto-percibida: 1) excelente, muy buena y buena (referencia), 55% 2) regular, 35% y 3) mala y muy mala, 10%. Los datos sobre estado vital se obtuvieron del Instituto Nacional de Estadística desde el inicio de cada estudio hasta 31/12/2013. Se usó regresión de Cox para estimar hazard ratios (HR) entre la salud auto-percibida y la mortalidad total ajustando por edad, sexo, nivel educativo, índice de masa corporal, consumo de alcohol, práctica regular de actividad física, tabaco y enfermedad previa, eliminando el primer año de seguimiento.

**Resultados:** Un total de 477 personas del total de 894 sujetos fallecieron en el periodo de estudio con una mediana de seguimiento de 11,6 años. La supervivencia a los 5, 10 y 15 años fue del 85,5%, 64,5% y 47% respectivamente. Tras ajustar por posibles factores confusores, se observó una asociación significativa entre la salud auto-percibida y la

mortalidad. En comparación con los que percibían su salud “Excelente, muy buena y buena”, los percibían una salud “regular” y “mala y muy mala” presentaron mayor riesgo de muerte por todas las causas, HR = 1,28 (IC95%: 1,05-1,57) y HR = 1,30 (IC95%: 0,95-1,77) respectivamente.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Una peor salud auto-percibida resulta un predictor significativo de la mortalidad a medio-largo plazo en adultos de 65 años y más años de edad en la Comunidad Valenciana. Estos resultados concuerdan con algunos estudios previos, aunque no existe consistencia plena. Por tanto, son necesarios más estudios que aporten una mayor evidencia y garanticen una mayor solidez a los resultados.

Financiación: FIS- FEDER PI13/00654.

### 675. LA ACTIVIDAD FÍSICA DISMINUYE EL RIESGO DE MORTALIDAD TOTAL Y CARDIOVASCULAR EN ADULTOS DE 65 Y MÁS AÑOS DE EDAD

F.J. Gómez Romero, E.M. Navarrete-Muñoz, M. García de la Hera, D. Valera-Gran, S. González-Palacios, L. Torres-Collado, L. Compañ Gabucio, A. Oncina Cánovas, J. Vioque

CIBERESP; EPINUT-UMH.

**Antecedentes/Objetivos:** La actividad física (AF) se ha asociado de forma consistente a un menor riesgo de mortalidad. En España son pocos los estudios que han explorado la relación entre AF y mortalidad en adultos de 65 años y más edad. El objetivo de este estudio fue explorar el efecto de la AF auto-referida sobre el riesgo de mortalidad total, cardiovascular y cáncer.

**Métodos:** Se utilizó información de 597 personas de 65 y más años (273 hombres y 324 mujeres) que participaron en el estudio transversal EUREYE en 2000-2001. La AF auto-referida se recogió con la pregunta “Globalmente, ¿cómo se considera Vd. con relación a la actividad física en la actualidad?” y se clasificó a los participantes en: sedentario, poco activo y moderado/bastante activo. Los datos sobre estado vital se obtuvieron del Instituto Nacional de Estadística desde el inicio del estudio hasta 31/12/2013. Se usó regresión de Cox para estimar hazard ratios (HR) entre AF auto-referida y la mortalidad total, cardiovascular y cáncer ajustando por edad, sexo, índice de masa corporal, consumo de alcohol, horas de sueño, circunferencia cintura y enfermedad crónica previa.

**Resultados:** Un 17,2% de participantes se consideró sedentario, un 65,8% poco activo y un 17% moderado/bastante activo. En una mediana de seguimiento de 11,6 años se observaron un total de 253 muertes, 99 por causa cardiovascular y 59 por cáncer. Se observó una asociación inversa entre AF auto-referida y mortalidad. En comparación con los sedentarios, los poco activos (HR: 0,53; IC95%: 0,39-0,72) y los moderado/bastante activos (HR: 0,41; IC95%: 0,25-0,67) presentaron un menor riesgo de mortalidad total. Al analizar por causas, los poco activos (HR: 0,49, IC95%: 0,31-0,79) y los moderado/bastante activos (HR: 0,25, IC95%: 0,10-0,62) mostraron un menor riesgo de mortalidad cardiovascular comparados con sedentarios. Se observó también un menor riesgo de mortalidad por cáncer, aunque la asociación no fue significativa. Al excluir los dos primeros años de seguimiento, los efectos observados se mantuvieron significativos aunque se atenuaron ligeramente.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Una mayor AF se asocia con un menor riesgo de mortalidad total y cardiovascular en adultos españoles de 65 y más años de edad. Estos resultados aportan evidencia a favor de promocionar la AF para prevenir mortalidad en adultos de edad avanzada.

Financiación: FIS- FEDER PI13/00654.

## C015. Obesidad y diabetes

Miércoles, 14 de septiembre de 2016. 17:15 a 19:15 h

Aula 1.2

*Moderadora: Iñaki Galán Labaca*

### 211. PREVALENCIA Y EVOLUCIÓN DE LA DIABETES MELLITUS EN LA COMUNIDAD DE MADRID: ESTUDIO PREDIMERC 2

A. Gandarillas, V. del Pino, M. Ordoñas, E. Donoso, C. Izquierdo, P. Nogales, F. Arrieta, H. Ortíz, B. Zorrilla

*Servicio de Epidemiología, DG de Salud Pública; Servicio de Bioquímica, Hospital Puerta de Hierro; CS Las Águilas; Servicio de Endocrinología, Hospital Ramón y Cajal.*

**Antecedentes/Objetivos:** La diabetes mellitus (DM) es un problema prioritario de salud pública a nivel mundial, por su evolución al alza y por ser prevenible en el 80% de los casos. En la Comunidad de Madrid (CM) se realizó en 2007 el primer estudio de prevalencia y desde entonces, la DM y los estados prediabéticos (EPD) se han redefinido por la Asociación Americana de Diabetes (ADA). El objetivo es estimar la prevalencia poblacional de DM y EPD en 2015, analizar si se modifica por las nuevas definiciones, y describir su evolución desde 2007.

**Métodos:** Estudio transversal realizado en 2015 en una muestra representativa de población de 30 a 74 años de la CM. El marco muestral fue la tarjeta sanitaria y el muestreo por conglomerados bietápico, con estratificación de las unidades de primera etapa, las zonas básicas de salud. La estratificación se realizó en función de un índice de privación socioeconómica del censo de 2011. El trabajo de campo incluía entrevista telefónica asistida por ordenador (CATI), exploración antropométrica y analítica de sangre y orina. Utilizamos dos definiciones de DM y EPD, la usada en el estudio de 2007 (de ADA1997/OMS1999) y la aceptada actualmente (de ADA2003/2010/2013). En la primera, se define DM = glucemia basal (GB)  $\geq$  126 mg/dl o DM autorreferida en la encuesta (DM-AR), y EPD = GB  $\geq$  110 y < 126 mg/dl en sujetos sin DM-AR. En la segunda, se define DM = (GB)  $\geq$  126 mg/dl o HbA1c  $\geq$  6,5% o DM-AR y EPD = GB  $\geq$  100 y < 126 mg/dl o HbA1c  $\geq$  5,7% y < 6,5% en sujetos sin DM-AR. Se estiman prevalencias de DM y EPD por sexo y su intervalo de confianza al 95% (IC95%) tras ponderación y ajuste del efecto de diseño.

**Resultados:** Analizamos los resultados de 2.322 personas que completaron el estudio, lo que supone una tasa de respuesta del 57,2%. En 2007, con la primera definición, la prevalencia de DM fue del 10,2% (IC95% 8,6-11,8) y 6% (IC95% 4,6-7,3) para hombres y mujeres respectivamente. En 2015, según la primera definición, el 11,4% de los hombres (IC95% 9,4-13,3) y el 6% de las mujeres (IC95% 4,9-7,1) presenta DM, y EPD el 6,2% (IC95% 4,8-7,6) y 3,9% (IC95% 2,7-5,1) respectivamente. Según la definición actual, en 2015, el 12,3% de los hombres (IC95% 10,3-14,4) y el 6,4% de las mujeres (IC95% 5,2-7,6) tiene DM y para EPD el 32,5% (IC95% 28,9-36,1) y 27,4% (IC95% 23,8-31,0) respectivamente.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Se observan pequeñas diferencias en la evolución de la prevalencia de DM en los últimos 8 años. El cambio de definición apenas modifica la prevalencia de DM, mientras que los EPD se incrementan de 5 a 7 veces. La alta prevalencia y la efectividad de las medidas preventivas indican la necesidad de invertir mayores esfuerzos en programas integrados de prevención y promoción de salud.

### 395. DIABETES: DESIGUALDADES SOCIOECONÓMICAS NA POPULAÇÃO PORTUGUESA EM 2014

J.R. Santos, I. Kislaya, A.J. Santos, M. Neto, A.P. Rodrigues

*Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge.*

**Antecedentes/Objetivos:** A Diabetes é considerada como um dos maiores problemas de saúde pública. Em Portugal, estima-se que a prevalência seja de 13.1% na população entre os 20-79 anos, dos quais cerca de 44% não tem conhecimento do diagnóstico. A par das diferenças observadas entre géneros (maior prevalência no sexo masculino) é necessário equacionar potenciais desigualdades socioeconómicas particularmente em grupos mais desfavorecidos. O objetivo deste estudo foi estimar a prevalência da diabetes auto-reportada por género, grupo etário, nível de escolaridade e determinar as desigualdades socioeconómicas na distribuição da diabetes na população adulta portuguesa.

**Métodos:** Foram analisados dados de Inquérito Nacional de Saúde de 2014, cuja amostra é representativa da população residente e é constituída por 18204 indivíduos selecionados por amostragem probabilística, por grupos em três etapas, estratificada por região. Para este estudo a análise incidu em indivíduos com 25 ou mais anos ( $n = 16.786$ ). Calcularam-se estimativas da prevalência da diabetes total e estratificada por variáveis de caracterização socioeconómica. Para testar associações foi utilizada a estatística F-modificada variante do ajustamento de 2ª ordem do Qui-Quadrado de Rao-Scott. O grau de desigualdade socioeconómica foi estimado através do índice relativo de desigualdades e a curva de concentração. Todas as estimativas foram ponderadas para o desenho amostral.

**Resultados:** Em 2014, a prevalência da diabetes em Portugal foi de 10,6% IC95% = [9,9%; 11,3%] sendo superior nos grupos etários de 55-64 anos 14,5% IC95% = [12,9%; 16,3%] e 65 e mais anos 23,5% IC95% = [21,7%; 25,1%], e na população com ensino básico 14,8% IC95% = [13,8%; 15,8%]. O índice relativo de desigualdade evidenciou desigualdades a favor dos grupos com um maior nível de escolaridade, sendo 0,33 IC95% = [0,19; 0,60] para os homens e 0,1 IC95% = [0,05; 0,21] para as mulheres.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Os resultados evidenciam desigualdades de género e desigualdades educacionais. A desigualdade educacional na prevalência da diabetes é superior nas mulheres, o que sugere que a aposta na melhoria do nível de educação, em especial no sexo feminino poderá ter um efeito favorável na adoção de comportamentos mais saudáveis e consequente redução da carga da doença. A educação permanece um pilar central no desenvolvimento de intervenções para a promoção da saúde. O planeamento destas intervenções deve, por isso, prever as diferenças de género e o seu impacto na educação.

### 327. ATLAS DE DIABETES MELLITUS EN ASTURIAS, 2015

M. Margolles Martins, I. Donate Suárez, P. Margolles García

*Consejería de Sanidad; Universidad del País Vasco.*

**Antecedentes/Objetivos:** Dentro de los objetivos de las Estrategia de Salud en Diabetes Mellitus (DM) así como en las de Cronicidad, Cardiopatía Isquémica y de Ictus está la necesidad de profundizar en el conocimiento de los niveles de prevalencia de DM que mejoren la promoción y prevención de la salud y la asistencia integral. Nuestro objetivo es aumentar la información sobre la prevalencia de la DM en Asturias y facilitar la planificación sanitaria.

**Métodos:** Estudio poblacional transversal, descriptivo, de la situación de la DM en una CA. Se ha extraído y recogido de la base de datos de AP de toda Asturias la presencia de registro de diagnóstico de DM en los sistemas de Atención primaria de Asturias en agosto de 2015. Se han recogido datos personales, y otros factores en atención a esta enfermedad: niveles de seguimiento, y presencia de cofactores como la obesidad, IMC, etc. El análisis de la información se realizó con STATA v12. Se comparan mediante regresión logística y t de Student. Se analizan a nivel geográfico con mapas realizados con Geodata por ZBS, concejo y Área Sanitaria. Se realizan tablas por grupo etario y sexo.

**Resultados:** Se obtuvieron resultados de situación de un total de 1.048.575 personas. Durante 2015 se realizaron glucemias a 567.349 personas. En los sistemas de información hay registrados y diagnosticadas 74.425 personas como diabéticas (7,1% del total de población). Un 52,3% de ellas son hombres (38.913 H y 35.512 M). La prevalencia en H es 7,8% y en M el 6,5%. Aumenta con la edad, siendo de un 20% en > 74 años (22% en H). Existen 730 casos menores de 30 años (0,6% de la población de esa edad). 15.227 personas enfermas están siendo tratadas con insulina y 42.920 con metformina. Un 45,8% de los pacientes tiene asimismo dislipemia (18,8 en no DM) ( $p < 0,000$ ) (un 44,6% en H y 47% en M,  $p < 0,000$ ). y un 59,5% HTA (16,2% en no DM) ( $p < 0,000$ ) (un 57% en H y 64% en M,  $p < 0,000$ ). Aumentan estas proporciones con la edad. Un 25,1% de los casos tienen registrado antecedentes familiares de DM. Un 41% de DM están polimedicados con > 6 fármacos (un 6,4% en no DM) y un 11% con más de 10 fármacos (un 1% en no DM). Se analizan los resultados por lugar de residencia por ZBS, Área sanitaria y concejos lo que permite conocer un mapa de la presencia de diferentes tipos de DM, concentrándose las DM II en aquellas zonas en que el nivel de envejecimiento es mayor. A su vez, se clasifican los resultados por niveles de riesgo y se describen por zona geográfica (Área, ZBS, concejo), sexo y edad.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Gracias a este estudio se ha logrado profundizar en el conocimiento de la prevalencia de la DM en Asturias. Los resultados son similares a los obtenidos mediante encuesta de salud o a otras estimaciones. Una limitación es que se han analizado solo los resultados de las personas que habiendo acudido a su facultativo han sido diagnosticadas como enfermos de DM.

### 705. IMPACTO DE LA DIABETES MELLITUS EN LOS PROCESOS DE HOSPITALIZACIÓN DEL ÁREA SANITARIA I DE ASTURIAS, 2015

E. García Fernández, M.J. Margolles Martins, P. Margolles García, M.P. Alonso Vigil

*Servicio de Salud de Asturias; Consejería de Sanidad; Universidad del País Vasco.*

**Antecedentes/Objetivos:** La diabetes mellitus es una enfermedad con gran impacto, tanto en la salud como en la calidad de vida de la población de nuestro entorno. El coste de la atención de los pacientes diabéticos supone alrededor del 7% del gasto sanitario total. Se trata de una patología que se asocia a un número más alto de hospitalizaciones, una tasa más elevada de reingresos y una mayor duración de la estancia hospitalaria que la población general. Nuestro objetivo es valorar la situación de la hospitalización de los pacientes diabéticos en un área sanitaria de Asturias.

**Métodos:** Estudio descriptivo, transversal, poblacional de la hospitalización de diabéticos en el área sanitaria I, zona occidental del Principado de Asturias, en el año 2015. Se incluyen las altas hospitalarias que tienen en alguno de los registros de diagnóstico (C1 a C13) un código 9MC: 250. La información se obtiene a partir los datos del alta hospitalaria, CMBD, procesados con el analizador estadístico clínico-asistencial decisys®.

**Resultados:** La población del área sanitaria es de 46.863 habitantes. El número de altas hospitalarias totales en 2015 es de 4.228, de las que 688 son de pacientes diabéticos, un 16%. El nº de pacientes diabéticos hospitalizados fue de 513, de los que el 74% (379) tenían 1 alta hospitalaria, el 21% (106): 2 altas, el 4% (21): 3 altas, el 0,5% (3): 4 altas y el 0,4% (2) tienen 5 y 6 altas respectivamente. La mediana de estancia hospitalaria en días fue de 7 (0 a 39) frente a 5 días de las estancias totales. El 54% son hombres y la mediana de edad es de 78 años frente a la de altas totales, 71 años. Por grupos etarios: 1-14 años: 0,2% (1), 15 a 44: 2% (6), 45 a 64: 16% (85), 65 a 74: 23% (116) y  $\geq 75$ : 59% (305). Motivo de alta: alta voluntaria: 1 (0,1%), domicilio 591 (86%), exitus 63 (9%), traslado a centro sociosanitario: 5 (1%), traslado a otro centro

sanitario: 28 (4%). Las hospitalizaciones potencialmente evitables de complicaciones agudas de diabetes fueron 1,07 por 104 habitantes. De los diagnósticos al alta más frecuentes, el 31% (213) fueron por patología cardiocirculatoria, el 19% (134) del sistema respiratorio y el 10% (71) enfermedades digestivas. Casi el 2% (12), tienen como diagnóstico principal un código de diabetes, 10 un código inespecífico de diabetes tipo II (250.80, 250.90, 250.92) y 2 el 962.3: “envenenamiento por insulina y agentes diabéticos”.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Los diabéticos suponen un alto porcentaje de los pacientes que requieren hospitalización. La estancia media hospitalaria es mayor que la de la población general. Aunque en general requieren mayor hospitalización los hombres, el grupo más numeroso de pacientes ingresado es el de mujeres mayores de 75 años. La patología cardiocirculatoria es la causa más frecuente de ingreso.

## 702. ASOCIACIÓN ENTRE EL CONSUMO DE LÁCTEOS Y EXCESO DE PESO EN NIÑOS DE 4-6 AÑOS DEL ESTUDIO DE COHORTE INMA

D. Valera-Gran, E.M. Navarrete-Muñoz, S. González-Palacios, C. Rodríguez-Delhi, P. Amiano, S. Fernández-Barrés, C. Íñiguez, M. Torrent, J. Vioque

UMH; CIBERESP; UMI FISABIO-UJI-UV.

**Antecedentes/Objetivos:** La obesidad infantil se ha convertido en un problema de salud pública mundial. Aunque se ha indicado que la ingesta de lácteos puede ejercer un papel protector frente a la obesidad, la evidencia es todavía inconsistente, especialmente en niños donde los estudios son escasos. En este estudio evaluamos la asociación entre el consumo de lácteos y el exceso de peso (sobrepeso y obesidad) o el índice de masa corporal (IMC) en niños de 4-6 años.

**Métodos:** Se estudiaron 2109 niños de 4-6 años de edad del estudio prospectivo de cohortes madre-hijo INMA. La ingesta de lácteos se evaluó mediante cuestionario de frecuencia alimentaria. Se estimó el consumo total de lácteos y de los principales alimentos específicos del grupo (leche, leche entera (LE) y baja en grasa (LBG), yogur, queso y postres lácteos). Se usó como variable dependiente el exceso de peso definido según valores estandarizados (z-score) del IMC en forma continua, y como categórica a partir del percentil 85, propuestos por la Organización Mundial de la Salud (OMS). Se utilizaron modelos de regresión lineal y logística múltiple y técnicas meta-analíticas para obtener estimaciones globales y explorar heterogeneidad entre áreas. Las ingestas de lácteos se expresaron por cada 100 g/día de ingesta.

**Resultados:** Más de un tercio de los niños (n = 666) presentaban exceso de peso a la edad de 4-6 años. La ingesta media del consumo total de lácteos fue 559 g/día y la de los subgrupos (leche, LE, LBG, yogur, queso y postres) fue 364, 214, 150, 120, 12,2 y 44,7 g/día respectivamente. Tras ajustar por posibles factores de confusión, se observó una asociación positiva entre el IMC y el consumo total de lácteos y de LBG ( $\beta = 0,03$ , IC95% 0,00, 0,05;  $p = 0,024$  y  $\beta = 0,03$ , IC95% 0,01, 0,06;  $p = 0,002$ , respectivamente), y una asociación negativa con el consumo total de postres ( $\beta = -0,16$ , IC95% = -0,27, -0,38;  $p = 0,010$ ). En el modelo logístico, el exceso de peso se asoció positivamente con el consumo de LBG (OR = 1,10, IC95% = 1,00, 1,16;  $p \leq 0,001$ ), y negativamente con la ingesta de LE (OR = 0,95, IC95% = 0,90, 1,00;  $p = 0,040$ ). No se observaron asociaciones significativas en los otros lácteos.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Este estudio sugiere que la ingesta de lácteos puede asociarse con el exceso de peso a la edad de 4-6 años. La ingesta de LE mostró un efecto protector y la ingesta de LBG se relacionó con un aumento del IMC y con un mayor riesgo de exceso de peso. Se deberían confirmar estos resultados y evaluar si el efecto diferencial de la ingesta de lácteos sobre el exceso de peso en niños persiste a más largo plazo.

Financiación: FIS-FEDER, CIBERESP.

## 823. ADIPOSIDADE E RISCO CARDIOMETABÓLICO EM CRIANÇAS NASCIDAS LEVES E GRANDES PARA A IDADE GESTACIONAL

A.C. Santos, H. Barros

EpiUnit-Instituto de Saúde Pública da Universidade do Porto; Departamento de Epidemiologia Clínica, Medicina Preditiva e Saúde Pública, Faculdade de Medicina da Universidade do Porto.

**Antecedentes/Objetivos:** O peso à nascença assim com a idade gestacional são importantes determinantes da saúde metabólica na vida adulta. As crianças nascidas leves (LIG) ou grandes para a idade gestacional (GIG) têm maior risco de desenvolver diabetes tipo 2 e doenças cardiovasculares. No entanto, há ainda pouca informação sobre o seu perfil cardiometabólico durante a infância. Assim, este estudo pretende avaliar numa coorte de nascimentos portuguesa, a associação entre ter nascido LIG, com peso adequado para a idade gestacional (AIG) e GIG e indicadores de saúde cardiometabólica na infância.

**Métodos:** Este estudo incluiu crianças da coorte Geração XXI, recrutadas ao nascimento e seguidas aos 7 anos de idade. Foram consideradas como elegíveis partos únicos e as crianças foram classificadas como LIG (n = 794), AIG (n = 4.624) e GIG (n = 203), utilizando as curvas propostas Kramer. Foram calculados z-scores para os valores aos 7 anos de índice de massa corporal (IMC), perfil lipídico, metabolismo da glicose e pressão arterial e sua associação com LIG, AIG e GIG estimada usando modelos de regressão linear, ajustados para a idade materna, IMC pré-gravidez e consumo de tabaco durante a gravidez.

**Resultados:** As categorias de peso à nascença para a idade gestacional associaram-se significativamente com IMC e pressão arterial, sistólica e diastólica, aos 7 anos de idade. Os z-scores de IMC associaram-se positivamente com ter nascido GIG, e os z-scores de pressão arterial sistólica e diastólica com ter nascido LIG. As crianças nascidas GIG, e após ajuste, apresentavam média de z-score de IMC significativamente mais elevada que as AIG e LIG (0,92; IC95%: 0,94-1,07 vs 0,77; IC95%: 0,74-0,81 vs 0,47; IC95%: 0,39-0,55, respectivamente,  $p < 0,001$ ). Os z-scores de pressão arterial diastólica estavam inversamente associados às categorias de peso ajustadas para idade gestacional [LIG: 1,15 (1,02-1,20); AIG: 1,03 (1,00-1,05); GIG: 0,99 (0,90-1,09),  $p < 0,001$ . Tanto o perfil lipídico, indicadores do metabolismo da glicose e a pressão arterial sistólica não estavam associados às categorias de peso à nascença ajustados para a idade gestacional.

**Conclusiones/Recomendaciones:** As crianças GIG apresentavam aos 7 anos de idade z-scores de IMC mais elevados. Por outro lado, as crianças nascidas LIG apresentavam níveis mais elevados de z-scores de pressão arterial diastólica. Aos 7 anos de idade, não foram encontradas associações entre ter nascido LIG ou GIG e os níveis de lipídeos sanguíneos e de glicose.

## 328. ATLAS DE SOBREPESO Y OBESIDAD EN ASTURIAS, 2015

M. Margolles Martins, P. Margolles García, R. Saiz Fernández, E. García Fernández, I. Donate Suárez

Consejería de Sanidad; Universidad del País Vasco; SESPA.

**Antecedentes/Objetivos:** Dentro de los objetivos de las Estrategia de Salud en Diabetes Mellitus (DM), en Cronicidad, Cardiopatía Isquémica e Ictus está la necesidad de profundizar en el conocimiento de niveles de sobrepeso y obesidad como factores de riesgo para múltiples enfermedades clara poder aplicar medidas que mejoren la promoción y prevención de la salud y sus factores de riesgo y la asistencia integral. Nuestro objetivo es aumentar la información sobre la prevalencia de sobrepeso y obesidad en Asturias y facilitar la planificación sanitaria y educativa.

**Métodos:** Estudio poblacional transversal, descriptivo, de la situación del sobrepeso y la obesidad en una CA. Se ha extraído y recogido

de la base de datos de AP de toda Asturias la presencia de la última medición de peso y talla, así como el registro de IMC y la presencia de comorbilidades en los sistemas de registro de AP de Asturias en 2015. Se han recogido datos personales y otros factores en atención a estos procesos. Se categorizan los casos según la clasificación de la OMS para adultos y en relación al p95 para cada sexo y edad en población infantil. El análisis de la información se realizó con STATA v12. Se analizan a nivel geográfico con mapas realizados con Geodata por ZBS, concejo y Área Sanitaria. Se realizan tablas por grupo etario y sexo.

**Resultados:** Se obtuvieron mediciones de talla y peso en 585.017 personas en población de 1.065.000h. Los valores promedio de IMC son 26,23 (IC95% 26,22-26,55) con valores de 26,31 (IC95% 26,28-26,33) en hombres y 26,23 (IC95% 26,21-26,25) en mujeres ( $p < 0.000$ ). Atendiendo a los criterios de SEEDO 2007, un 11,3% de la población tiene bajo peso (12,5% en H, 10,4% en M). Un 35,9% tiene sobrepeso (28,7% en H, 31,95% en M) Un 25,57% tiene obesidad (25,51% en H, 25,63% en M). Un 2% de la población tiene obesidad mórbida y un 0,2% extrema. Las prevalencias de sobrepeso y obesidad aumentan con la edad hasta los 80 años de edad tanto en H como en M. Se analizan los resultados por lugar de residencia dando resultados por ZBS, Área sanitaria y concejos lo que permite conocer un mapa de la presencia de diferentes tipos de sobrepeso y obesidad. A su vez, se clasifican los resultados por niveles de riesgo y se describen por zona geográfica (Área, ZBS, concejo), sexo y edad. Se realiza, por otra parte, al ser un estudio poblacional un cuadro con percentiles de los niveles de sobrepeso e IMC por sexo, grupo etario y Área sanitaria.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Gracias a este estudio se ha logrado profundizar en el conocimiento de la prevalencia de sobrepeso y obesidad en Asturias. Los resultados son similares a los obtenidos mediante encuesta de salud o a otras estimaciones. Una limitación es que se han analizado solo los resultados de las personas que habiendo acudido a su facultativo han sido pesadas, talladas y registrados sus resultados.

## 229. UN MÉTODO SIG PARA CARACTERIZAR EL ENTORNO OBESOGÉNICO EN ÁREAS URBANAS: UNA PROPUESTA MULTIVARIABLE

A. Cebrecos, J. Díez, P. Gullón, U. Bilal, M. Franco, F. Escobar

*Grupo de Epidemiología Social y Cardiovascular, Universidad de Alcalá; Departamento de Geología, Geografía y Medio Ambiente, Universidad de Alcalá; Escuela Nacional de Sanidad, Instituto de Salud Carlos III; Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health.*

**Antecedentes/Objetivos:** En respuesta a la actual epidemia de obesidad, surgen nuevas estrategias centradas en promover cambios en las características del entorno urbano que puedan influir en la distribución de los factores de riesgo de esta enfermedad. Una metodología que integre información espacial de diversas fuentes es necesaria para evaluar el entorno obesogénico en áreas urbanas. El propósito del estudio fue diseñar e implementar un método multivariable basado en Sistemas de Información Geográfica (SIG) para caracterizar y evaluar el entorno obesogénico en relación a dos factores contextuales urbanos: el entorno alimentario y el entorno de actividad física.

**Métodos:** El estudio se llevó a cabo en 12 secciones censales contiguas del Distrito de Ciudad Lineal (Madrid). Se trata de un área que representan una zona de Madrid sociodemográficamente mediana en términos de densidad de población, nivel educativo, población extranjera y mayores de 65 años. Se midieron todas las tiendas de alimentación y todos los segmentos de calle para obtener un índice de acceso a alimentación saludable y un índice de caminabilidad. Mediante análisis de densidad de Kernel se generaron medidas continuas para ambos entornos y se integraron en un índice sintético. El rango del índice es de 0 a 100, siendo 0 el valor menos saludable.

**Resultados:** Se encontró una distribución heterogénea de este entorno urbano saludable. El 75% del área se encuentra con una puntua-

ción por debajo de 36,8 y el 50% por debajo de 25,5. Esto se traduce en que un 6,08% de la población se encuentra en un área caracterizada como saludable mientras que el 36,51% lo hace en un espacio muy poco saludable. La mayoría de la población (57,3%) se encuentra en un área con una calificación media.

**Conclusiones/Recomendaciones:** El índice obtenido y las representaciones cartográficas asociadas a él constituyen un paso importante, tanto en la descripción espacial del fenómeno, como en la provisión de información necesaria de cara a futuras intervenciones urbanísticas que conduzcan a paliar el problema. La falta de estrategias que consideren al entorno urbano como promotor o limitador de comportamientos saludables puede encontrarse detrás de los insuficientes resultados de las medidas actuales de prevención de obesidad.

## 840. RIESGO DE TRASTORNO DEL COMPORTAMIENTO ALIMENTARIO Y DENSIDAD MINERAL ÓSEA: ADIPOSIDAD COMO MEDIADOR

M. Garrido Miguel, C. Álvarez Bueno, D.P. Pozuelo Carrascosa, I. Cavero Redondo, M. Solera Martínez, N. Arias Palencia, M. Sánchez López, R. Gulías Gómez, M.J. González López

*Centro de Estudios Sociosanitarios.*

**Antecedentes/Objetivos:** Los trastornos del comportamiento alimentario (TCA) son un importante problema sociosanitario en nuestra comunidad, teniendo mayor prevalencia en mujeres adolescentes con antecedentes de obesidad. La adolescencia es una etapa crucial para el desarrollo de la madurez ósea, por este motivo, los objetivos de este estudio fueron: i) analizar la asociación entre el riesgo del trastorno del comportamiento alimentario (RTCA), la densidad mineral ósea (DMO) y el porcentaje de grasa corporal (%GC), y ii) examinar si esta última media la relación entre RTCA y DMO en adultos jóvenes.

**Métodos:** Estudio observacional transversal que incluyó a 683 estudiantes universitarios de edades comprendidas entre 18 y 30 años del Campus Universitario de Cuenca, España. Mediciones principales: El cuestionario auto-administrado SCOFF se utilizó para la determinación del RTCA. Los valores de la DMO y del %GC se obtuvieron mediante absorciometría de rayos X de energía dual (DXA).

**Resultados:** Las diferencias en la DMO por categorías de %GC y de RTCA se testaron con análisis de covarianza, obteniendo valores significativamente superiores de DMO aquellos estudiantes que tenían RTCA y niveles más altos de %GC. Para examinar si la asociación entre el RTCA y la DMO estaba mediada por el %GC, se realizaron modelos de regresión lineal con procedimientos de bootstrapping utilizando el macro PROCESS para SPSS (Preacher and Hayes). El %GC resultó ser un mediador parcial entre el RTCA y la DMO al 28,15% ( $Z = 3,11, p = 0,002$ ).

**Conclusiones/Recomendaciones:** El %GC media la relación entre el RTCA y la DMO en adultos jóvenes. En general, el RTCA se asocia con mejores niveles de DMO cuando se acompaña de un exceso de grasa corporal.

## 280. CAPACIDAD CARDIORRESPIRATORIA Y PRESIÓN ARTERIAL EN ESCOLARES: OBESIDAD COMO MEDIADOR

D.P. Pozuelo Carrascosa, I. Cavero Redondo, C. Álvarez Bueno, M. Garrido Miguel, M. Martínez Andrés, B. Rodríguez Martín, A.J. Cerrillo Urbina, L. Ruiz Hidalgo, M.J. González López

*Centro de Estudios Sociosanitarios (CESS); Universidad de Castilla-La Mancha.*

**Antecedentes/Objetivos:** Tanto la obesidad como la presión arterial elevada son factores de riesgo cardiovascular que pueden continuar hasta la edad adulta. Una buena capacidad cardiorrespiratoria (CCR) se asocia con un menor riesgo cardiovascular; sin embargo todavía no está claro si la obesidad puede actuar como un confusor o

como una variable mediadora. Los objetivos de este estudio fueron: i) analizar la relación entre el índice de masa corporal (IMC), la CCR y la presión arterial, y ii) examinar si la obesidad se comporta como un mediador entre la CCR y la presión arterial en niños.

**Métodos:** Se diseñó un estudio transversal que incluyó 1.604 escolares de 4 a 7 años, pertenecientes a 21 colegios de las provincias de Cuenca y Ciudad Real, España. Se recogieron variables antropométricas (IMC, porcentaje de grasa corporal y perímetro de cintura), parámetros de presión arterial (presión arterial sistólica y diastólica) y condición física. Mediante coeficientes de correlación de Pearson se comprobó la relación entre las variables de composición corporal, CCR y presión arterial media (PAM). Las diferencias entre los parámetros de presión arterial según categorías de IMC y CCR, se testaron mediante análisis de covarianza, controlando por diferentes confusores. Finalmente, se llevó a cabo un análisis de mediación para examinar si el IMC media la relación entre la CCR y la PAM.

**Resultados:** El IMC, el porcentaje de grasa corporal y el perímetro de cintura se asociaron positivamente con la PAM y negativamente con la CCR ( $p < 0,05$ ). Los valores de presión arterial fueron significativamente mayores en aquellos escolares que tenían exceso de peso y peor CCR. Además, el IMC resultó ser mediador total en la relación entre CCR y PAM en niños en un 62,28% ( $z = -5,433$ ,  $p = 0,001$ ) y mediador parcial en niñas en un 35,24% ( $z = -5,246$ ,  $p = 0,001$ ).

**Conclusiones/Recomendaciones:** Una buena CCR se asocia con menores cifras de presión arterial en escolares de 4 a 7 años de edad, especialmente cuando se acompaña con un menor IMC. El IMC es un mediador en la relación entre la CCR y PAM, por ello es importante del mantenimiento de un IMC saludable para la prevención de cifras elevadas de presión arterial en niños.

## CO16. Violencia

Miércoles, 14 de septiembre de 2016. 17:15 a 19:15 h

Aula 1.3

Moderan: Diana Gil González y Silvia Jesús Silva Fraga

### 267. VIOLENCIA DE PAREJA HACIA LAS MUJERES Y SALUD MENTAL DE SUS HIJAS E HIJOS. ESTUDIO EN POBLACIÓN GENERAL

M. Sonogo, M. Pichiule, A. Gandarillas, C. Polo, M. Ordoibás

Universidad de Trieste, Italia; Servicio de Epidemiología, Dirección General de Salud Pública, Comunidad de Madrid; Servicio de Salud Mental de Hortaleza, Hospital Ramón y Cajal.

**Antecedentes/Objetivos:** Los hijos y las hijas de las mujeres expuestas a la violencia de pareja hacia las mujeres (VPM) pueden tener un mayor riesgo de problemas de salud mental. En España no hay estudios en la población general. Este trabajo pretende determinar si existe una asociación entre exposición a VPM y salud mental de las hijas y los hijos.

**Métodos:** Los datos proceden de la "Encuesta sobre VPM en la Comunidad de Madrid" de 2014. Las mujeres que cumplían con la definición de caso de VPM, basada en la Conflict Tactic Scale 1 y la Enquête Nacional sur les Violences envers les Femmes en France, contestaron al cuestionario SDQ (Strengths and Difficulties Questionnaire) sobre la salud mental de uno/a de sus hijos/as entre 4 y 16 años elegido/a aleatoriamente. Se seleccionó entre las madres-hijos/as libres de VPM un grupo control de tamaño doble, de forma tal que la proporción de niños y niñas y de grupos de edad (4-7, 8-11 y 12-16)

fuera la misma que en el grupo expuesto. A través del análisis multivariante, se calcularon razones de prevalencia (RP) expuestos/controles con intervalo de confianza al 95% (IC95%), para valorar si las hijas y los hijos de mujeres maltratadas tenían mayor probabilidad de tener una puntuación límite/anormal (indicativa de riesgo de problemas de salud mental) en el SDQ total y en cuatro sub-escalas (problemas emocionales, de relación con los/as pares, de conducta y de inatención/hiperactividad). Como variables de ajuste se incluyeron: nivel de estudios y país de origen de la madre, edad de los hijos/as.

**Resultados:** Se analizaron 209 diadas madre-hijo/a: 64 expuestas a la VPM y 145 libre de VPM. Después de ajustar por las variables confusoras, la exposición a la VPM se asoció con un SDQ límite/anormal con una RP de 3,6 (IC95% 1,2-10,3) en las niñas y de 2,4 (IC95% 1,1-5,1) en los niños. En las niñas, además, la exposición a la VPM se asoció significativamente con problemas de conducta (RP 2,9; IC95% 1,4-6,0) y de inatención/hiperactividad (RP 2,2; IC95% 1,1-4,7).

**Conclusiones/Recomendaciones:** La exposición a la VPM está asociada con un aumento del riesgo de problemas de salud mental en niños y niñas. Las niñas presentan además una asociación significativa con problemas de conducta y de inatención/hiperactividad. Este trabajo subraya la necesidad de explorar la salud mental de las hijas y los hijos de mujeres maltratadas. Refuerza además la recomendación de realizar estudios con datos desagregados por sexo.

### 377. VIOLENCIA DOMÉSTICA E FAMILIAR CONTRA A MULHER NO BRASIL: ESTUDO DE CASOS E CONTROLES

L.P. García, E.C. Duarte, G.D. Silva, L.R. Freitas

Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada; Universidade de Brasília; Ministério da Saúde do Brasil.

**Antecedentes/Objetivos:** A violência contra a mulher é um importante problema de saúde pública no Brasil. Este estudo teve como objetivo identificar fatores associados ao atendimento por violência doméstica e familiar entre vítimas do sexo feminino atendidas em serviços de urgência e emergência no Brasil.

**Métodos:** Trata-se de estudo de casos e controles com dados do Sistema de Vigilância de Violências e Acidentes (VIVA), 2011. Foram incluídos dados coletados em 69 serviços de urgência e emergência considerados de referência para atendimento de causas externas, localizados em 24 capitais dos estados brasileiros e no Distrito Federal. Foram selecionadas mulheres com 18 anos ou mais de idade vítimas de violência doméstica e familiar (casos) em comparação com aquelas vítimas de acidentes (controles). As razões de odds ajustadas (RO) e seus respectivos intervalos de confiança de 95% (IC95%) foram estimados por regressão logística não condicional.

**Resultados:** Foram incluídos 623 casos e 10.120 controles. Quase a totalidade das vítimas sofreu violência física (97,4%) tendo como meios de agressão predominantes a força corporal/espancamento (60,7%), objeto perfurocortante (20,9%) e objeto contundente (11,9%). Entre os prováveis autores das agressões, predominaram companheiros ou ex-companheiros (51,5%) e indivíduos do sexo masculino (74,1%). O local mais frequente da ocorrência foi a residência (63,6%). Na análise ajustada, foram fatores associados à maior chance de atendimento por violência doméstica e familiar contra a mulher: idade jovem (18-29 anos), escolaridade de até 8 anos de estudo (OR 1,96; IC95% 1,62 a 2,37), não exercer atividade remunerada (OR 1,34; IC95% 1,12 a 1,61), consumo de bebida alcoólica (OR 4,49; IC95% 3,59 a 5,59); procura de atendimento em outro serviço (OR 1,28; IC95% 1,05 a 1,57), ocorrência em final de semana (OR 1,33; IC95% 1,10 a 1,59) e ocorrência durante a noite (OR 2,02; IC95% 1,57 a 2,61) ou madrugada (OR 2,82; IC95% 2,06 a 3,88), em comparação com a manhã.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Entre as vítimas de violência doméstica e familiar, predominaram mulheres jovens e com pior situação socioeconômica. A violência doméstica e familiar teve o consumo de

bebida alcohólica como o fator mais fortemente associado. Os resultados indicam necessidade de adequação dos serviços de atendimento às vítimas, quanto ao preparo para o atendimento e períodos de funcionamento, de modo a garantir o acesso das vítimas aos serviços de saúde, seu acolhimento e a responsabilização por seu cuidado.

### 438. VIOLENCIA DOMÉSTICA DURANTE EL EMBARAZO: ACTITUDES DE LOS/AS MATRONAS DE LA COMUNIDAD VALENCIANA

S. Amigó Naranjo, V. Escribà Agüir

*Servei de Promoció de la Salut i Prevenció en les Etapes de la Vida, Direcció General de Salut Pública, Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública, Generalitat Valenciana; CIBER Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP); Universidad de Valencia, Facultad de Enfermería y Podología, Departamento de Enfermería.*

**Antecedentes/Objetivos:** La violencia de género (VG) durante el embarazo es un problema de salud pública emergente, tendente a crear consecuencias en la salud de la madre y el feto. Los/as matronas se encuentran en una posición privilegiada para la identificación, pero, son pocos los estudios a nivel internacional y nulos en España, los que valoran las actitudes que predisponen su futura intervención. Los objetivos fueron: describir las actitudes que presentan los/as matronas de la Comunidad Valenciana sobre VG y analizar qué características socio-profesionales predisponen actitudes desfavorables.

**Métodos:** Estudio transversal realizado sobre un muestreo por conveniencia cuya población fue de 134 matronas de la Comunidad Valenciana. Los datos se obtuvieron a través de un cuestionario auto-administrado vía on-line depositado en la web de la Direcció General de Salut Pública, cuya difusión fue realizada por la "Asociació de Comares de la Comunitat Valenciana" por medio de su página web y grupo de Facebook. Las variables respuestas fueron 25 actitudes (preguntas tipo Likert), mientras que las variables explicativas fueron 7 características socio-profesionales. Con el fin de agrupar las actitudes por dimensionese se constituyeron 5 factores de análisis por medio de un análisis factorial exploratorio (EFA), analizándose su CI calculando el coeficiente alfa de Cronbach. Se calculó las Odds ratio (OR) y sus intervalos de confianza al 95% (IC95%).

**Resultados:** La prevalencia de los/as matronas que presentan actitudes desfavorables en torno a la capacidad de actuación ante un caso de VG durante el embarazo es de un 65%. El no disponer de una formación previa sobre VG condiciona la aparición de actitudes desfavorables en torno a la capacidad de actuar ante un caso de VG (OR = 3,769; IC95%= 1,66-8,54), el respeto de la autonomía de la víctima (OR = 2,3; IC95%= 1,11-4,77) y el uso y contacto de los recursos en la comunidad (OR = 5,1; IC95%= 2,3-11,3). Los/as matronas de atención primaria son los/as que tienen una mayor probabilidad en presentar actitudes favorables de sensibilización ante la problemática de la VG (OR = 0,43; IC95%= 0,190-0,99) así como hacer un mayor uso y contacto de los recursos disponibles en la comunidad (OR = 0,39; 2,3-11,26), siendo un factor protector.

**Conclusiones/Recomendaciones:** El no disponer de una formación previa sobre VG predispone a la aparición de actitudes desfavorables, mientras que el trabajar en atención primaria las reduce. La instauración de estrategias de formación en sanitarios y futuros profesionales podría reducir la prevalencia de estas actitudes.

### 700. CRIBADO DE VIOLENCIA DE PAREJA EN MUJERES JÓVENES

M. Pichiule, A. Gandarillas, M. Ordobás

*Dirección General de Salud Pública, Servicio Madrileño de Salud.*

**Antecedentes/Objetivos:** La violencia de pareja hacia las mujeres (VPM) es elevada en población juvenil y a estas edades el teléfono

móvil y el correo electrónico pueden utilizarse como instrumentos para ejercer el control. El objetivo es analizar y comparar el comportamiento de dos cuestionarios en la detección de VPM en mujeres jóvenes.

**Métodos:** Los datos proceden de la encuesta poblacional de VPM de 2014 realizada a una muestra representativa de la Comunidad de Madrid. Se analiza la información de mujeres de 18 a 24 años. Como 'gold estándar' usamos la definición de VPM en los últimos 12 meses, violencia psicológica, física y sexual, según el cuestionario de 26 preguntas basado en la Conflict Tactic Scale 1 y la Enquête Nacional sur les Violences envers les Femmes. Como cuestionarios de cribado analizamos, por un lado la versión corta del Woman Abuse Screening Tool (WAST) formado por dos preguntas con tres opciones de respuesta ('En general, ¿cómo describiría usted su relación con su pareja?: mucha, alguna o sin tensión' y 'Usted y su pareja resuelven sus discusiones con: mucha, alguna o sin dificultad'), considerando caso a alguna respuesta extrema (mucha tensión o mucha dificultad). Por otro lado, un cuestionario propio de ciberacoso formado por dos preguntas ('Se sintió acosada/agobiada a través de mensajes de móvil o de correo electrónico' y 'se sintió agobiada debido a que su pareja o expareja le controlaba las llamadas o mensajes'), con 5 opciones de respuesta: nunca, rara vez, algunas veces, muchas veces, siempre. Se consideró caso cuando respondió a alguna de las dos preguntas: algunas veces, frecuentemente o siempre. Se calculó la prevalencia (P) con intervalos de confianza al 95% (IC) y los índices de validez: sensibilidad (S), especificidad (E), valor predictivo positivo (VPP) y negativo (VPN), razón de probabilidad positiva (RPP) y negativa (RPN) y eficiencia global de la prueba (Eff).

**Resultados:** Se analizaron 268 mujeres: el 34,7% estudiantes, se exploró la relación con pareja en 79,9% y con la expareja en el 20,1%. El 19,4% convivieron durante la relación. La P de VPM fue de 11,9% (IC: 8,0-15,8). La P según WAST fue del 14,2% (IC: 10,0-18,4) y los índices de validez: S: 43,8% (IC: 25,6-61,9); E: 89,8% (IC: 85,9-93,7); VPP: 36,8% (IC: 20,8-52,9); VPN: 92,2% (IC: 88,7-95,7); RPP: 4,30; RPN: 0,63 y Eff: 84,3% (IC: 79,9-88,7). Y según ciberacoso la P fue 7,8% (IC: 4,6-11,1), S: 62,5% (IC: 44,8-80,2); E: 99,6% (IC: 98,7-100,0); VPP: 95,2% (IC: 85,3-100,0); VPN: 95,1% (IC: 92,4-97,8); RPP: 147,5; RPN: 0,38 y Eff: 95,15% (IC: 92,5-97,7).

**Conclusiones/Recomendaciones:** El patrón de la VPM en población juvenil aconseja desarrollar instrumentos de cribado adaptados. El cuestionario propio de ciberacoso presentó mejores índices de validez que el WAST en la detección de VPM en mujeres jóvenes y podría valorarse su uso como cuestionario de cribado.

### 863. INTIMATE PARTNER VIOLENCE AND SOCIAL SUPPORT: RESULTS FROM THE DOVE STUDY

N.G. Carneiro, D. Costa, J. Soares, E. Hatzidimitriadou, E. Ioannidi-Kapolou, J. Lindert, O. Sundin, O. Toth, H. Barros

*EPIUNIT-Institute of Public Health, Porto, Portugal; Mid Sweden University; Faculty of Health and Social Care Sciences, Kingston University; St George's, University of London, UK; National School of Public Health Athens, Greece; University of Emden, Germany; Brandeis University, USA; Institute of Sociology, Hungarian Academy of Sciences, Hungary.*

**Antecedentes/Objetivos:** Violent relationships can trigger a social isolation process, sometimes promoted as an abusive tactic control of the abuser, moreover it can inhibit the search for help to solve relational conflicts. Social support has positive effects on physical and mental health if people were involved in a violent environment. This study aims to evaluate the perception of social support and the occurrence of intimate partner violence among adults from six countries in Europe.

**Métodos:** Cross-sectional multicenter study including individuals from six European cities: Athens (Greece), Budapest (Hungary), Lon-

don (United Kingdom), Östersund (Sweden), Porto (Portugal) and Stuttgart (Germany). Data collection was carried out between September 2010 and May 2011, after approval of their Ethics Committees. 3,496 adults aged between 18 and 64 years were randomly selected from the general population of the eight European cities. The Revised Conflict Tactics Scales (CTS2) was used to assess intimate partner violence. Social support was assessed by the Multidimensional Scale of Perceived Social Support Scale (MSPSS).

**Resultados:** The perception of social support was on average higher in women, younger, and those with university degree and who were married or cohabiting. London and Budapest presented higher social support mean scores, and Östersund and Stuttgart were the cities that had the lowest mean scores. It was observed that the perception of social support was on average (mean (standard deviation) lower in women who reported having been victims of psychological violence in the last 12 months (women: 70.12 (13.29) vs 71.97 (12.98),  $p < 0.001$ ) compared with those who were not victims. This relationship was not statistically significant for men ((69.56 (12.32) vs 68.54 (15.16),  $p = 0.565$ )). Participants who reported having been victims of physical violence (women: mean = 66.10 (standard deviation = 13.96) vs 71.68 (12.90),  $p < 0.001$ ; men: 67.14 (13.69) vs 69.52 (13.52),  $p = 0.002$ ) and sexual violence (women: 69.11 (14.03) vs 71.31 (12.97),  $p < 0.005$ ; men: 68.00 (13.29) vs 69.35 (13.62),  $p = 0.021$ ) had significantly lower perception of social support compared with those who were not victims.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Our results show that the experience of a violent relationship undermine the perception of social support. The identification of vulnerability factors may contribute to the planning of support and intervention strategies on the issue of violence.

Financiación: EU Commission [20081310]; FCT: UID/DTP/04750/2013; SFRH/BPD/97015/2013.

## 820. WOMEN, VIOLENCE AND CLIMATE CHANGE: DOES GENDER REALLY MATTER?

G. Ortiz-Barreda, M. Carrasco-Portiño, M.T. Ruiz-Cantero

*MC Venues in Health, Gender and Social Justice Research Group, Department of Health Promotion and Development, University of Bergen, Norway & Doctoral Program of Public Health, University CES, Colombia; Department of Obstetrics and Puericulture, Faculty of Medicine, University of Concepción, Concepción, Chile; Director of Public Health Research Group, University of Alicante, Spain, CIBERESP, COST Network genderSTE, European Union.*

**Antecedentes/Objetivos:** Climate change (CC) causes severe natural disasters which have profound social and health effects on human life. Women and girls have been recognized as the most vulnerable due to social norms and gender constructs. Various studies have highlighted the gendered impacts of CC, but the problem of violence against women (VAW) has received little attention. For that reason the aim of this study was to explore the scientific literature regarding the relationship between climate change and violence against woman.

**Métodos:** We conducted a scoping review. 4 databases were selected: Medline, Web of science, Science Direct and ProQuest. We developed 2 thematic filters: a) Filter about CC-direct/indirect effects: climate change, global warming, climate risk, climate hazard, climate impact, drought, flood, extreme weather, heatwaves, storms, hurricane, environmental hazards, water supply, water scarcity, water insecurity, food insecurity, food security; b) Filter related to VAW: Intimate Partner Violence, Violence against women, Domestic violence, Sexual abuse, Sexual violence, Sexual Harassment, Spouse Abuse, Battered women, Gender violence, Gender based violence, Exposure to violence. Only papers which explained the role of gender

norms in influencing the exposure of women/girls to violence episodes were selected.

**Resultados:** Of 121 studies identified, 10 studies were included to the final analysis. Mainly qualitative or mixed methods studies (8) addressed the gender vulnerability of women to Floods (5), Water scarcity (1) and others CC related-events (4). Low social economic and educational status, ethnicity, rurality, culture and gender were highlighted as factors which interfere with CC increasing the exposure of women to VAW. During the disaster and post-disaster, women and girls were exposure to all type of VAW-harassment, sexual assaults, Intimate partner violence, abductions- from their partners' y/o strangers.

**Conclusiones/Recomendaciones:** CC exacerbates gender inequalities increasing women's vulnerability to VAW. Gender norms interact with other factors that shape experiences of women. Women and girls faced difficult conditions during and after extreme weather events. Given the recent attention to this topic, future studies need to explore the association of these phenomena.

## 38. AVALIAÇÃO DAS AÇÕES RELACIONADAS À VIOLÊNCIA EM SERVIÇOS DE ATENÇÃO PRIMÁRIA EM UMA REGIONAL DE SAÚDE DO ESTADO DE SÃO PAULO, BRASIL

S.M. Carolina, F.M. Dinair, L.C. Elen Rose

UNESP.

**Antecedentes/Objetivos:** A violência é um complexo fenômeno social com impacto significativo na saúde dos indivíduos, devido aos casos de morbimortalidade. Um dos principais desafios para os serviços de saúde brasileiro é a prevenção e detecção precoce já no primeiro nível de atenção. Diante do exposto se faz necessário avaliar o desempenho de serviços de atenção primária a saúde nas ações de enfrentamento à situações de violência.

**Métodos:** Trata-se de um estudo de avaliação de serviços de saúde, focada nas práticas relacionadas à violência, desenvolvidas em serviços de atenção primária à saúde (APS) do Sistema Único de Saúde (SUS) de uma região do Estado de São Paulo, Brasil. A avaliação dos serviços e análise dos resultados estão sendo realizadas a partir da eleição e a categorização de questões do Questionário de Avaliação da Atenção Básica – QualiAB, nas respostas dos serviços às questões escolhidas e dados secundários de características dos municípios e da rede local ou regional instalada. Os critérios adotados para a seleção de questões são: prevenção, detecção, assistência à violência e intersectorialidade.

**Resultados:** Participaram da pesquisa 163 serviços de 41 municípios. A análise preliminar aponta, em relação à intersectorialidade, que 97,5% dos serviços de saúde possuem serviço de apoio, entretanto este se mostrou concentrado no Centro de Referência de Assistência Social – CRAS (91,4%). Sobre a prevenção nas ações de educação em saúde 19% dos serviços de saúde incluem a temática da violência nas atividades expandidas para a comunidade, e 20,2% nas atividades realizadas no próprio serviço de saúde. Na detecção da violência, a principal estratégia compreende a identificação de sintomas, queixas físicas e psicológicas, onde crianças e adolescentes em 71,2% dos serviços de saúde, mulheres 66,2%, e idosos 66,26%. Referente à assistência à situações de violência, as ações envolveram a identificação e acompanhamento de casos de violência doméstica e sexual como estratégia central 93,4% crianças, 19,6% adolescentes, 33,7% mulheres 25,8% adultos. Com relação à saúde do homem, foco no uso e dependência de tabaco, álcool e outras drogas (44,2%). Encaminhamento a serviços de referência foi a conduta adotada pela maioria dos serviços de saúde (mulheres 36,8%, crianças e adolescentes 78,5%, idosos 62,6%).

**Conclusiones/Recomendaciones:** Apesar da importância da atenção primária nas ações relacionadas a violência, os dados apontam para fragilidade na rede intersectorial, pouca diversidade tanto de temas voltados a violência nas ações de educação em saúde, quanto de estratégias para detecção de violência, concentrando-se na identi-

ficação de sintomas e queixas e no encaminhamento para serviços de referência em casos identificados.

## 207. NOTIFICACIONES DE MALTRATO INFANTIL EN LA COMUNITAT VALENCIANA Y COMPARACIÓN CON OTRAS CCAA

L.R. Ciancotti Oliver, M.L. Carpio Gesta, M.J. Redondo Gallego, C. Martín García, J.A. Lluch Rodrigo

*Servicio de Promoción de la Salud y Prevención en las Etapas de la Vida, Dirección General de Salud Pública, Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública, Comunitat Valenciana.*

**Antecedentes/Objetivos:** Aunque hay un Registro Unificado de Maltrato Infantil (RUMI) aún no tenemos datos comparables en España. En la Comunitat Valenciana (CV) se utiliza la Hoja de Notificación (HN) del ámbito sanitario desde 2006 para solicitar la intervención a otros profesionales de cualquier ámbito. Los objetivos son describir el perfil del maltrato infantil (MI) notificado desde el ámbito sanitario en la CV y compararlo con los perfiles de otras CCAA.

**Métodos:** Análisis descriptivo de las notificaciones de MI realizadas en la CV en 2010-2014. Selección y clasificación de los indicadores con los criterios del RUMI y comparación de proporciones según tipo de maltrato, sexo y grupos de edad entre nuestra HN (2010-2014) y los resultados enviados al RUMI por 2 CCAA: Registro de casos de MI de la Región de Murcia (ámbito sanitario, 2003-2014) y Sistema de Información sobre MI de Andalucía "SIMIA", (todos los ámbitos, 2014).

**Resultados:** En la CV se han realizado 3.383 notificaciones de MI, predominantemente en niñas (57%) y en menores de 5 años (43,5%). Los indicadores más frecuentes son los de tipo familiar (61,51%), físicos (20,50%), comportamentales (10,24%) y abuso sexual (4,45%). Al seleccionar los indicadores incluidos en el RUMI, las notificaciones descienden a 1781. Se evidencia predominio de niñas en las 3 CCAA comparadas, con proporción significativamente mayor en la CV (56,4%) respecto a Andalucía (50,24%). El 50% de las notificaciones ocurren en niños pequeños (0-6 años) en Murcia y en la CV, en cambio, en Andalucía solo el 30% son menores de 6 años. Hay un número significativamente menor de notificaciones en adolescentes en Murcia respecto a la CV y a Andalucía. La tipología de MI en la CV presenta diferencias significativas con las otras 2 CCAA ( $p < 0,001$ ). Entre CV y Murcia, hay diferencias significativas en todas las tipologías, con mayor proporción en la CV de maltrato físico, emocional y negligencia y menor proporción de abuso sexual. En la CV hay mayor proporción de notificaciones por maltrato físico y abuso sexual respecto a Andalucía, y menor proporción de maltrato emocional, sin diferencias significativas en negligencia.

**Conclusiones/Recomendaciones:** El perfil de notificaciones de MI es diferente en la estructura de edades y en la tipología de indicadores, influyendo los ámbitos de notificación y el diferente papel de las HN en las CCAA para la comunicación y abordaje del MI. La HN de la CV es más sensible al incorporar indicadores familiares sobre condiciones y determinantes sociales de riesgo de MI, impulsando la promoción del buen trato y la prevención e intervención precoz en los servicios sanitarios.

## 412. LAS ARMAS DE FUEGO Y SU IMPACTO EN LA ESPERANZA DE VIDA: UNA COMPARACIÓN ENTRE MÉXICO Y ESPAÑA

G.J. González-Pérez, M.G. Vega-López, M.E. Flores-Villavicencio, M.A. Valle-Barbosa, A. Muñoz

*Universidad de Guadalajara, México.*

**Antecedentes/Objetivos:** Ni en México ni en España existen estudios que, desde una perspectiva epidemiológica, aborden la mortali-

dad por armas de fuego (AF) y su relación con la esperanza de vida (EV). Este estudio busca determinar el impacto de la mortalidad por AF en la EV de México y España entre los trienios 2000-02 y 2010-12, compararlo con otras causas e identificar la participación de los diferentes grupos etarios en la pérdida de años de EV por esta causa.

**Métodos:** Este es un estudio observacional, de carácter transversal y descriptivo, basado en fuentes oficiales de información. La mortalidad por AF se clasificó en base a la Décima Clasificación Internacional de Enfermedades: accidentes por AF (W32-W34), suicidios por AF (X72-X74), homicidios por AF (X93-X95) y eventos de intención no determinada por AF (Y22-Y24, Y35.0). Se construyeron tablas de vida por sexo para los trienios analizados y mediante el método de Arriaga se calcularon tanto la esperanza de vida temporaria (EVT) entre los 15 y 75 años como los años de esperanza de vida perdidos (AEVP) entre ambas edades debido a la mortalidad por AF, comparándolos con los AEVP por algunas de las principales causas de muerte de ambos países: diabetes mellitus, tumores malignos, accidentes de tráfico y enfermedades isquémicas del corazón.

**Resultados:** En México, la EVT femenina se incrementó 0,16 años entre 2000-02 y 2010-12, la de los hombres se redujo 0,5 años. En ambos casos, los AEVP debidos a la mortalidad por AF se incrementaron relativamente más que los AEVP por cualquiera de las otras causas estudiadas. Los AEVP por AF en el sexo masculino en 2010-12 (0,85) fueron más que los AEVP por cualquier otra causa estudiada y representaron el 12% del total de AEVP. En España, la EVT femenina aumentó 0,41 años entre ambos trienios, la de los hombres creció 1,29 años. En ambos sexos, los AEVP debidos a la mortalidad por AF se redujeron sustancialmente. Los AEVP por AF en hombres y mujeres en 2010-12 fueron menores que los AEVP por cualquier otra causa estudiada y representaron menos del 1% del total de AEVP en ambos casos. En México se incrementaron los AEVP por AF entre los 20 y 34 años en ambos sexos, en España las cifras disminuyeron.

**Conclusiones/Recomendaciones:** El impacto de la mortalidad por AF en la EV de España y México es diametralmente opuesto: en España, la reducción de la mortalidad por AF ha contribuido al aumento de la EV en hombres y mujeres; en México, por el contrario, su incremento ha sido factor para la disminución de la EV masculina y la ralentización del aumento de la EV femenina, por lo que es necesario -entre otros aspectos- diseñar políticas preventivas que ayuden a disminuir la mortalidad por AF, en especial en las edades más jóvenes y generar un debate que analice la legislación vigente sobre el uso y posesión de AF en el país.

## 905. MORTES VIOLENTAS DE JOVENS EM PAÍSES DA AMÉRICA LATINA: UMA TRAGÉDIA HUMANA E SOCIAL

E.R. Souza, A.P. Ribeiro, C.A. Sousa, K. Njaine

*Departamento de Estudos sobre Violência e Saúde Jovem Careli, Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Brasil.*

**Antecedentes/Objetivos:** O homicídio, morte causada por violência interpessoal, atinge preferencialmente os jovens de 15 a 29 anos, do sexo masculino, em todo o mundo. Entre os países de renda média e baixa, a região das Américas apresenta as maiores taxas de mortalidade por essa causa. O presente trabalho analisa o perfil epidemiológico dos homicídios de jovens em quatro países da América Latina.

**Métodos:** Realizou-se um estudo epidemiológico descritivo da mortalidade da morte por homicídios em países da América Latina (Argentina, Brasil, México e Venezuela) de 1990 a 2010. Analisam-se óbitos por agressões, codificados nas 9ª e 10ª revisões da CID, incluindo a violência de gênero, faixa etária e meio usado na agressão. Apresentam-se números, proporções e taxas ajustadas de mortalidade por homicídios.

**Resultados:** No período estudado, morreram 683.622 jovens por homicídio nos quatro países, sendo 70,4% no Brasil, 16,6% no México,

10,7% na Venezuela e 2,3% na Argentina. Os homens jovens foram as vítimas preferenciais (92%), assim como o grupo de 20 a 24 anos de idade (39,8%). Considerando o ano inicial e o final da série histórica, as taxas padronizadas de homicídio entre jovens sofreram acréscimos importantes em três desses países, passando de 41,6 em 1990 para 54,4/100 mil habitantes no Brasil, de 22,4 para 33,8/100 mil habitantes no México, de 27,0 para 72,2/100 mil na Venezuela. Na Argentina essas taxas permanecieron em patamares semelhantes no início e no final da série: 7,2 em 1990 e 7,7/100 mil em 2010. A arma de fogo foi o meio mais usado para perpetrar a agressão que resultou na morte dos jovens em todos os anos estudados: em 2010, 78,8% das mortes no Brasil, 49,9% na Argentina, 77,7% no México e 92,5% na Venezuela.

**Conclusiones/Recomendaciones:** As taxas de homicídio entre jovens encontradas em três dos quatro países estudados são muito mais elevadas que a taxa global que em 2012 foi de 18,9/100 mil; assim como os percentuais de morte provocadas por arma de fogo (48% no mundo) (OMS, 2014). É ressaltar que as taxas de homicídio mundiais para a população geral vêm apresentando tendência decrescente ao longo das últimas décadas, mas entre os jovens essa tendência é crescente, como se observa nos quatro países da América Latina, aqui apresentados. A multicausalidade desses homicídios revela a necessidade de um olhar sistêmico no planejamento e implementação de ações de prevenção dessa tragédia humana e social. A concentração de pessoas nas periferias sem infraestrutura, a imagem negativa da juventude reforçada pela mídia, a fragilidade e o desamparo familiar, a ausência de equipamentos sociais, o tráfico de drogas e circulação de armas, as gangues de jovens, os conflitos com a polícia e o sentimento de impunidade são questões que podem ter influência direta na vida e na morte desses jovens.

## CO17. Calidad de vida relacionada con la salud

Miércoles, 14 de septiembre de 2016. 17:15 a 19:15 h

Aula 1.4

Moderador: Itziar Vergara Mitxelorena

### 442. CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD EN PACIENTES CON CÁNCER DE PRÓSTATA LOCALIZADO

L. Cortés, S. Schmidt, M. Ferrer, A. Pont, O. Garin

Departamento de Investigación en Servicios de Salud, Instituto del Hospital del Mar de Investigaciones Médicas; Deutsche Gesellschaft für Urologie e V.

**Antecedentes/Objetivos:** Las nuevas modalidades quirúrgicas y de radioterapia como cirugía robótica o radioterapia de intensidad modulada (IMRT) se han empezado aplicar con todavía evidencia limitada de sus teóricas ventajas. El objetivo de este estudio es describir la evolución de la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) en pacientes con cáncer de próstata localizado durante el primer año después del diagnóstico, y comparar diferentes modalidades de tratamiento.

**Métodos:** Estudio de cohorte prospectivo multicéntrico, realizado en el Departamento de Urología de 7 hospitales (5 comunidades autónomas). Se incluyeron 315 pacientes con diagnóstico histopatológico de cáncer de próstata localizado (octubre 2010 - septiembre 2011). Se registraron variables sociodemográficas, clínicas, diagnósticas y terapéuticas. La evaluación de CVRS se realizó después del diagnóstico, a los 6 y 12 meses de seguimiento, mediante autoadministración del SF-36 y el Expanded Prostate Index Composite (EPIC). Para el análisis

de datos se utilizó estadística descriptiva, y T test de datos apareados para comparar la evaluación basal con la de seguimiento en cada grupo de tratamiento.

**Resultados:** La edad media fue 67 años (DE = 7,1), 62% tenían estudios de primaria o secundaria, y 54% no tenían comorbilidades. A los 12 meses de seguimiento, independientemente del tratamiento aplicado se observó estabilidad en componentes sumarios del SF-36, excepto un deterioro de -5,5 puntos ( $p < 0,001$ ) en el componente físico del grupo tratado con radioterapia externa. En los 172 pacientes operados, el tratamiento inicial fue cirugía laparoscópica (46,8%), retropúbica (35,4%), robótica (8,2%), y otras (9,6%). Estas tres modalidades presentaron similares efectos secundarios de incontinencia urinaria y disfunción sexual (-8,5,  $p = 0,003$  y -21,7,  $p < 0,001$  puntos EPIC, respectivamente). Los 101 pacientes de radioterapia, se trataron con braquiterapia (46,4%), 3D-conformacional (45,2%), o IMRT (8,4%). De estas modalidades, la 3D-conformacional y la IMRT mostraron similares efectos secundarios intestinales y sexuales (-5,4,  $p = 0,051$  y -19,0,  $p < 0,001$  puntos EPIC, respectivamente), mientras que la braquiterapia no presentó deterioro en ninguno de los dominios ( $p > 0,05$ ).

**Conclusiones/Recomendaciones:** Nuestro estudio no apoya los mejores resultados esperados en CVRS para la cirugía robótica y la IMRT respecto a las modalidades tradicionales. El tratamiento con braquiterapia es el que mostró mejores resultados en CVRS. Estos resultados pueden ayudar a la toma de decisiones por parte de los pacientes, profesionales de la salud y planificadores sanitarios.

Financiación: Instituto Carlos III. PS09/01204/PS09/01619/PS09/02139/PS09/02555. CIBERESP.

### 625. CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON CÁNCER DE PRÓSTATA LOCALIZADO: REVISIÓN SISTEMÁTICA Y METAANÁLISIS

M. Ávila, L. Patel, S. López, O. Garin, A. Pont, M. Ferrer

IMIM; CIBERESP; UPF; James Cook University; UAB.

**Antecedentes/Objetivos:** El cáncer de próstata es el más común en hombres en Europa y en la mayoría de casos se diagnostica en estadios localizados. Su tratamiento incluye diferentes técnicas quirúrgicas o radioterápicas con altas tasas de supervivencia, pero sus efectos secundarios pueden afectar considerablemente la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS). El objetivo de este trabajo fue sintetizar la evidencia disponible sobre el impacto que tienen los tratamientos primarios del cáncer de próstata localizado en la CVRS de estos pacientes.

**Métodos:** El protocolo se registró en PROSPERO (CRD42015019747). Se realizó una búsqueda bibliográfica de los artículos publicados entre 2005-2015 en MEDLINE sobre la CVRS en pacientes con cáncer de próstata localizado de riesgo bajo-intermedio. Dos investigadores realizaron la revisión de títulos, resúmenes y artículos completos, y un tercero resolvió las discrepancias. Criterios de inclusión: estudios observacionales longitudinales y ensayos clínicos (con al menos 1 año de seguimiento), midiendo la CVRS antes y después de algún tratamiento primario con intención curativa. Para sintetizar la evidencia encontrada se realizaron meta-análisis de las medias del cambio en las puntuaciones de CVRS estandarizadas (pre-post intervención/desviación estándar (DE)); grande  $> 0,8$  DE; moderado 0,5-0,8 DE; y pequeño 0,2-0,5 DE. La heterogeneidad fue evaluada con los estadísticos Q e I<sup>2</sup>.

**Resultados:** De los 3.722 artículos identificados, se revisaron 1.899 resúmenes y 380 artículos a texto completo, 101 cumplieron los criterios de inclusión y 49 contenían información para el meta-análisis: 32 cohortes de prostatectomía radical, 14 de radioterapia externa, 18 de braquiterapia, 6 de radioterapia estereotáctica corporal y 3 de protonterapia. Los meta-análisis del año post-intervención mostraron: para la cirugía un deterioro grande en la dimensión sexual (-1,32 IC95% = -1,55; -1,10) e incontinencia (-1,12 IC95% = -1,35; -0,90); para la radioterapia externa deterioro moderado intestinal (-0,57 IC95% =

-0,81; -0,32) y sexual pequeño; para la protón-terapia deterioro grande de intestinal (-1,01 IC95% = -1,16; -0,87) y moderados síntomas urinarios irritativos-obstructivos (-0,52 IC95% = -0,65; -0,38); para la braquiterapia moderada incontinencia (-0,64 IC95% = -0,84; -0,43) y pequeños deterioros intestinales, sexuales e irritativos-obstructivos; y para la estereostática deterioro pequeño en varias dimensiones.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Los resultados muestran un patrón característico de efectos secundarios, distintivos de tratamiento. La moderada heterogeneidad en la mayoría de meta-análisis sugiere que no hay variaciones importantes por modalidad dentro de cada grupo de tratamiento, aunque deberá confirmarse mediante meta-análisis por subgrupos.

Financiación: PI13/00412; PI1/00412; AGAUR 2014 SGR 748.

### 453. PREDICTORES DE CALIDAD DE VIDA EN LA ENFERMEDAD DE CROHN Y COLITIS ULCEROSA. REVISIÓN Y METAANÁLISIS

A. Rivera Sequeiros, M.R. Trenado Rodríguez, A. Gómez Vázquez, M.V. Ruiz Romero

*Hospital San Juan de Dios del Aljarafe.*

**Antecedentes/Objetivos:** La identificación de predictores de calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) específicos para la enfermedad de Crohn (EC) y la colitis ulcerosa (CU) nos permitiría adaptar intervenciones específicas para recuperar su estado de bienestar. Nos planteamos revisar sistemáticamente los determinantes de CVRS en la Enfermedad Inflamatoria Intestinal diferenciando por patologías.

**Métodos:** Se empleó el método Prisma para la revisión sistemática. La búsqueda se realizó en WOS, PubMed, Scopus, CINAHL y Cochrane Library hasta abril del 2015, sobre factores socio-demográficos, clínicos, psicológicos, relacionados con el tratamiento y sociales, asociados significativamente con la CVRS ( $p < 0,05$ ). La calidad metodológica de los artículos seleccionados se evaluó individualmente según la escala "MinCir Pr". Además se realizó un meta-análisis para cuantificar la correlación entre la actividad clínica y la CVRS.

**Resultados:** Se incluyeron finalmente 60 artículos de los 1.534 identificados. La mayoría de los estudios fueron transversales, con moderada-alta calidad metodológica. Además de la actividad clínica, la ausencia de apoyo social, la depresión, la ansiedad, ser mujer, fumar y menor de 45 años contribuyeron al empeoramiento de la CVRS, sobre todo en la EC. Los determinantes para la CU son clínicos y psicológicos fundamentalmente. Los corticoides actúan como variables confusoras del tratamiento. El coeficiente de correlación entre la actividad clínica y la CVRS fue de -0,68 (IC95%: -0,58 a -0,76).

**Conclusiones/Recomendaciones:** La actividad clínica contribuye solamente en un 46% al deterioro de la CVRS en la EII, señalando la existencia de otros determinantes clínicos, psicológicos y sociales que afectan a la CVRS y que además son potencialmente modificables. Los más frecuentes son las recaídas en el último año, las manifestaciones extraintestinales, la depresión, la falta de apoyo social y familiar. La actuación enfermera debe enfocarse en la valoración y modificación de los predictores psicológicos y sociales en la EC y de los predictores clínicos y psicológicos en la CU.

### 269. ABORDAJE MULTIDISCIPLINAR Y CALIDAD DE VIDA EN MUJERES GESTANTES EN RIESGO DE EXCLUSIÓN

J.M. Vázquez Lago, M.J. Lozano Lorenzo, M.J. Vilela Ferro

*Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela; Complejo Hospitalario de Pontevedra; Freelance.*

**Antecedentes/Objetivos:** Las mujeres embarazadas en riesgo de exclusión social son uno de los colectivos de mayor vulnerabilidad. Esta

condición repercute negativamente en su calidad de vida relacionada con la salud (CVRS). Es importante implantar intervenciones con abordaje multidisciplinar para mejorar su CVRS. Nos proponemos analizar si la intervención multidisciplinar diseñada incrementa los resultados de la CVRS de las mujeres gestantes en riesgo de exclusión social, qué dimensiones de la CVRS presentan mayor mejoría y si esa mejoría se mantiene su efecto en el tiempo.

**Métodos:** Estudio antes-después de dos años seguimiento de una cohorte de mujeres embarazadas en situación de riesgo social. La intervención multidisciplinar se realizó de forma protocolizada; incidiendo en la capacitación de las mujeres para lograr mayor autonomía e integración comunitaria y mejorar así su relación con el sistema sanitario. La CVRS fue estimada mediante el cuestionario SF-12 en tres cortes temporales: (1) antes de la intervención psicosocial, (2) al cabo de 2 meses después de la misma, y (3) 2 años después. El SF-12 valora 8 dimensiones de la CVRS: función física-rol físico-dolor corporal (componente sumarial físico-CSF); salud general; vitalidad; función social-rol emocional-salud mental (componente sumarial mental-CSM). Se realizó un análisis antes-después para conocer los cambios en la CVRS.

**Resultados:** Completaron el estudio 29 mujeres con factores de riesgo de exclusión social. Media de edad  $29,45 \pm 7,59$  años. La salud física percibida (CSF) de su CVRS asciende de  $39,77 \pm 8,45$  antes de la intervención a  $48,98 \pm 7,48$  dos meses después de la intervención ( $p < 0,01$ ). La salud mental percibida (CSM) de su CVRS asciende de  $39,47 \pm 10,8$  a  $47,98 \pm 9,2$  ( $p < 0,01$ ), respectivamente. Comparando el CSF y el CSM a los 2 meses de la intervención y a los 2 años de la misma, se observa que el CSF pasa de  $48,98 \pm 7,48$  a  $46,83 \pm 8,51$  ( $p = 0,1$ ) y el CSM pasa de  $47,98 \pm 9,2$  a  $45,46 \pm 9,1$  ( $p = 0,3$ ).

**Conclusiones/Recomendaciones:** La intervención psicosocial presenta efectos positivos y beneficiosos en la población estudiada. Existen grandes cambios en las puntuaciones de los CSF y CSM de la CVRS antes y dos meses después de la intervención, y ese efecto se mantiene en el tiempo. La intervención mejora por lo tanto la CVRS y alivia la situación social en la que se encuentran estas mujeres. La intervención ayuda a las mujeres en situación de riesgo a realizar cambios en sí mismas e incrementa su empoderamiento posibilitándoles tomar las mejores decisiones en torno a su vida y su salud.

### 781. QUALITY OF LIFE OF MOTHERS AND FATHERS 4-6 MONTHS AFTER BIRTH: THE EFFECT OF A VERY PRETERM DELIVERY

E. Alves, M. Amorim, M. Kelly-Irving, S. Silva

*EPIUnit (UID/DTP/04750/2013), Institute of Public Health, University of Porto; University of Porto Medical School, Portugal; INSERM; Université Toulouse, France.*

**Antecedentes/Objetivos:** The occurrence of a very preterm delivery, before the 32 weeks of gestation, constitutes a disruptive life event. Such events may have repercussions on parental quality of life (QoL), with families reporting poorer family functioning and higher family burden, 2 years after birth, compared to families of term born infants. Therefore, we intended to assess the effect of a very preterm delivery on gender-specific perception of QoL.

**Métodos:** A total of 58 mothers and 52 fathers of very preterm infants, hospitalized at birth in a level III NICU located in Northern Health Region of Portugal (November 2013-December 2014), and 108 mothers and 96 fathers of never hospitalized term infants (February 2015-June 2015) participated in this study, 4 to 6 months after delivery. Data on sociodemographic and reproductive characteristics, anxiety, depression, and QoL were collected through structured questionnaires. The Portuguese version of the World Health Organization Quality of Life - BREF Inventory was applied, which includes a facet of overall QoL and 4 domains (physical, psychological, social re-

relationships and environment). Scores were transformed to reflect a 0 to 100 scale. Linear regression models, stratified by gender, were adjusted for the variables significantly associated with QoL.

**Resultados:** The mean (SD) of overall QoL ranged between 72.0 (13.8) among mothers of term infants and 73.9 (12.7) among mothers of very preterm infants. The highest scores were observed in the physical and psychological dimensions. The perception of QoL was not significantly different by gender, although parents of very preterm infants tended to classify their QoL better than parents of term infants. After adjustment for subjective social class and anxiety, having a very preterm delivery was not significantly associated with any domain of QoL, among mothers. An increase in the social relationships domain was observed among fathers with a very preterm infant, after adjustment for education and anxiety ( $\beta = 5.64$ ; 95%CI: 0.45 to 10.84).

**Conclusiones/Recomendaciones:** Fathers of very preterm infants had a better perception of their QoL regarding the social relationships than father of never hospitalised term infants. No differences were observed on the evaluation of QoL between the two groups of mothers. Research focused on how parents of very preterm infants enact coping strategies is needed to understand the unexpected effects of a very preterm delivery on parents' perceptions of QoL.

Financiación: FCOMP-01-0124-FEDER-019902; SFRH/BPD/103562/2014; PD/BD/105830/2014; IF/00956/2013.

#### 147. PREDICTORES DE LA EVOLUCIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD EN PACIENTES CORONARIOS

A. Salazar, M. Dueñas, H. de Sola, I. Failde

Área de Medicina Preventiva y Salud Pública, Universidad de Cádiz; CUE Salus Infirmerum, Universidad de Cádiz.

**Antecedentes/Objetivos:** La Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS) es un indicador importante de efectividad del tratamiento y de evolución clínica en pacientes coronarios (PC). El objetivo es identificar los factores asociados a la evolución de la CVRS en PC.

**Métodos:** Estudio observacional prospectivo (basal, 3 y 6 meses) en el que participaron 250 pacientes con diagnóstico confirmado de infarto agudo de miocardio o angina inestable procedentes de dos hospitales universitarios de la provincia de Cádiz. Además de los datos sociodemográficos, al inicio del estudio se recogió el diagnóstico, hipertensión, colesterol, diabetes, episodio de angina, antecedente de cardiopatía y realización de actividades físicas cardiovasculares (AFC). La salud mental (GHQ-28) y la CVRS (SF-36) se midieron a lo largo del seguimiento. Se analizaron las 8 dimensiones del cuestionario SF-36, y las dos componentes resumen: componente física (PCS) y componente mental (MCS). Se realizó un análisis descriptivo, se usó el test de Friedman y la eta-cuadrado parcial para analizar los cambios en las puntuaciones durante el seguimiento. Se utilizaron modelos GEE ponderados para identificar los predictores de la evolución de la CVRS.

**Resultados:** Todas las dimensiones del SF-36 mejoraron durante el seguimiento, salvo la función física. En la evolución se observó que, a mayor edad, menor vitalidad ( $B = -0,3$ ) y dolor corporal ( $B = -0,5$ ). Las mujeres tuvieron de media 23,9 puntos menos en el rol emocional y 7 menos en MCS. Ser viudo afectó negativamente a la función física ( $B = -23,2$ ) y a la función social ( $B = -29,8$ ), y estar soltero/separado afectó negativamente a la salud mental ( $B = -23,3$ ), salud general ( $B = -14,5$ ) y función social ( $B = -14,1$ ), respecto a los casados. Tener antecedentes coronarios predijo una peor función física ( $B = -12,5$ ) y peor PCS ( $B = -5,2$ ), mientras que la hipertensión afectó negativamente a la vitalidad ( $B = -8,9$ ) y al rol físico ( $B = -19,8$ ). Por otra parte, la realización de AFC dio lugar a una mejora en la función física ( $B = 13,9$ ). Finalmente, la puntuación GHQ-28 tuvo un impacto negativo en la mayoría de las dimensiones del SF-36, implicando peor función física ( $B = -3$ ), rol fi-

sico ( $B = -2,8$ ), dolor corporal ( $B = -3,1$ ), vitalidad ( $B = -3,8$ ), función social ( $B = -2,6$ ) y PCS ( $B = -1,2$ ).

**Conclusiones/Recomendaciones:** La CVRS mejora con el tiempo, y los cambios dependen de distintos factores según la dimensión considerada. Con el fin de mejorar la CVRS en pacientes coronarios, sería necesario un enfoque global, incluyendo la identificación y el tratamiento de posibles problemas relacionados con la salud mental.

#### 478. SOBRESFUERZO, APOYO SOCIAL Y CALIDAD DE VIDA DE CUIDADORES FAMILIARES DE PERSONAS DEPENDIENTES

C. Bernabéu Álvarez, I. Domínguez Sánchez, M. Lima Serrano, J.S. Lima Rodríguez

Universidad de Sevilla.

**Antecedentes/Objetivos:** La enfermedad o dependencia de un miembro de la unidad familiar forma parte de la vida familiar, produciendo cambios estructurales, procesuales y emocionales. El 88% del tiempo total dedicado al cuidado se provee en el ámbito doméstico, siendo asumido generalmente por una sola persona, casi siempre una mujer, que dedica, en la mayoría de los casos, las 24 horas del día al cuidado. El cuidador, poco a poco, va descuidando sus necesidades para ocuparse del enfermo, pudiendo poner en peligro su salud física, psíquica (riesgo de ansiedad y de trastornos depresivos) y social (aumento del aislamiento) por la gran dedicación al cuidado. Se propuso conocer la sobrecarga, el apoyo social y la calidad de vida de cuidadores familiares de personas dependientes de las provincias de Sevilla, Huelva y Cádiz.

**Métodos:** Estudio piloto, observacional descriptivo transversal sobre 18 cuidadores mayores de edad y que cuidan a un familiar dependiente. Se midió el Índice de esfuerzo del cuidador (IEC), el apoyo social percibido (Cuestionario MOS), la calidad de vida relacionada con la salud (EuroQol-5D) y el nivel de dependencia del receptor de los cuidados (Índice de Barthel). Se realizó análisis descriptivo de los datos, se estudiaron las relaciones entre el IEC con el apoyo social y calidad de vida del cuidador y dependencia del receptor de cuidados. Se pidió consentimiento informado y autorización al Comité Ético de Investigación.

**Resultados:** El 89% de los cuidadores presentó sobreesfuerzo del cuidador. El 22% percibía escaso apoyo social. El 50% presentó baja calidad de vida relacionada con la salud, con valores inferiores a 50 sobre 100. Respecto al nivel de dependencia del receptor de los cuidados, el 33% presentaba dependencia total, el 50% grave y el 17% moderada. Los cuidadores que presentaron mayor nivel de sobreesfuerzo eran los que contaban con menor apoyo social, peor calidad de vida percibida y que cuidaban a personas con mayor nivel de dependencia.

**Conclusiones/Recomendaciones:** La mayoría de los cuidadores atienden a personas con un alto nivel de dependencia, soportan un elevado sobreesfuerzo, perciben baja calidad de vida relacionada con la salud y un bajo apoyo social, que podría mejorar integrándolas en Grupos de Ayuda Mutua para cuidadores. Este estudio es el inicio de otro, longitudinal y controlado, que estudia el efecto sobre los cuidadores de la pertenencia a dichos grupos de ayuda mutua.

#### 959. ESTRUTURA DA QUALIDADE DE VIDA DE PESSOAS COM DOENÇAS NEUROLÓGICAS E METABÓLICAS: ANÁLISE MULTIGRUPO

E. Vilhena, J.L. Pais Ribeiro, L. Pedro, I. Silva, R. Meneses, H. Cardoso, A. Martins da Silva, D. Mendonça

IPCA, Escola Superior de Tecnologia, Barcelos; EPIUnit-ISPUP, Universidade do Porto; FPCE, Universidade do Porto; UIPEC, Lisboa; ESTESL, IP, Lisboa; Universidade Fernando Pessoa; UMIB/ICBAS e Hospital Santo António/CHP; ICBAS, Universidade do Porto.

**Antecedentes/Objetivos:** A qualidade de vida (QdV) é construto transversal que contribui para o bem-estar do indivíduo e para o ajustamento a uma doença. Indica o nível das condições básicas e suplementares do indivíduo envolvendo o bem-estar físico, mental, psicológico e emocional. A identificação dos indicadores da QdV pode ajudar a determinar a eficácia comparativa dos diferentes tratamentos e avaliar o seu impacto sobre a vida quotidiana dos doentes. O objetivo do presente estudo é, usando análise multigrupo, avaliar a invariância estrutural da qualidade de vida, composta por três fatores (bem-estar geral, saúde física e saúde mental) de indivíduos portadores de doenças neurológicas e metabólicas.

**Métodos:** Estudo transversal, no qual foi avaliada uma amostra de 365 doentes neurológicos e 199 metabólicos, voluntários, recrutados nos principais hospitais de Portugal. Os doentes foram avaliados em consulta tendo como critérios de inclusão: (1) diagnóstico de doença metabólica ou neurológica, (2) idade superior ou igual a 17 anos, (3) nível educacional de 6 ou mais anos, (4) ter vida estável com doença controlada; (5) sem perturbações cognitivas. Os participantes responderam a um questionário autorresposta, estruturado, que incluía um conjunto de variáveis sociodemográficas, assim como variáveis da QdV. Foi utilizada a dimensão “bem-estar geral” (BEG) resultante do projeto IQOLA, no qual foi encontrado um fator de segunda ordem, com três componentes do SF-36 [BEG, saúde física (SF) e saúde mental (SM)].

**Resultados:** Primeiro, os modelos foram ajustados individualmente para cada um dos grupos com base no Lagrange Multiple Test. Os resultados encontrados indicaram um bom ajustamento dos mesmos: CFI = 0,97, RMSEA = 0,08; CFI = 0,98 e RMSEA = 0,074, para o grupo dos doentes neurológicos e metabólicos, respetivamente. Aplicou-se Análise Fatorial Confirmatória Multigrupo (para os grupos independentes), com restrições de igualdade entre os grupos, de forma testar a invariância dos modelos de medida e estrutural, para a estrutura da QdV. Os valores dos índices de ajustamento encontrados sugerem que os modelos se ajustam bem aos dados (modelo de medida, CFI = 0,972, RMSEA = 0,055; modelo estrutural, CFI = 0,97, RMSEA = 0,055).

**Conclusiones/Recomendaciones:** Concluiu-se que a estrutura da QdV está bem representada pelos três fatores e que existe invariância estrutural entre os grupos em estudo. Trata-se assim de um construto bem desenhado, mostrando-se adequado a diferentes patologias, sendo bem demonstrada as suas propriedades de medida, reprodutibilidade, validade e suscetibilidade a alterações.

#### 496. VALIDACIÓN DE LA ESCALA DE AUTOPERCEPCIÓN DEL ESTADO DE SALUD FAMILIAR (AESFA5)

J.S. Lima-Rodríguez, I. Domínguez-Sánchez, N. Jiménez-Picón, M. Lima-Serrano

Universidad de Sevilla.

**Antecedentes/Objetivos:** La salud familia puede definirse como un proceso dinámico relacionado con la capacidad de la familia para contribuir al desarrollo de sus miembros, mediante la satisfacción de sus necesidades y la adaptación a los acontecimientos vitales estresantes que se le presenten a lo largo de su ciclo vital. Para hacer operativo el concepto consideramos la existencia de cinco dimensiones fundamentales en la salud familiar como son el clima, la integridad, el funcionamiento, la resistencia y el afrontamiento, familiar. Existen diferentes escala para medir distintos aspectos relacionados con la familia, pero ninguna aborda estas cinco dimensiones. Por ello nos propusimos desarrollar la escala de autopercepción del estado de salud familiar.

**Métodos:** Estudio instrumental, sobre 425 familias para la validación instrumento clinimétrico. Se validó el contenido, mediante panel de expertos, se realizaron análisis factorial, exploratorio, se estudió

de la consistencia interna, validez de criterio concurrente con el test APGAR familiar y la escala FACES IV, y la estabilidad temporal con el coeficiente Intraclase.

**Resultados:** La escala final, está formada por 42 ítems distribuidos en cinco factores: Clima social familiar (nueve ítems), integridad familiar (ocho ítems), funcionamiento familiar (nueve ítems), resistencia familiar (diez ítems) y afrontamiento familiar (seis ítems). El análisis de la consistencia interna de la escala obtuvo un valor alfa de Cronbach de 0,89. La validez de criterio concurrente con la escala FACES, mostró correlaciones estadísticamente significativas ( $r = 0,50$ ;  $p < 0,01$ ) y con el test APGAR familiar ( $r = 0,49$ ;  $p < 0,01$ ). Finalmente observó la estabilidad temporal test-retest mediante coeficiente de correlación intraclase con valor promedio CCI = 0,98.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Se presenta un instrumento para medir la autopercepción del estado de salud familiar que ha demostrado una alta consistencia interna, una adecuada validez de criterio y una excelente estabilidad temporal. Estos resultados son de interés para las disciplinas relacionadas con las ciencias de la salud, en la medida en que le permiten disponer de una herramienta que puede resultar útil para la práctica clínica, la docencia y la investigación. Así mismo, se abren nuevas líneas de investigación para continuar profundizando en la comprensión de la salud familiar y sus determinantes.

Financiación: PI-0444-2013.

#### 114. FACTORES ASOCIADOS A LAS LIMITACIONES DE LAS ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA EN LOS PACIENTES CON DOLOR CRÓNICO

A. Salazar, S. Gómez, H. de Sola, I. Failde

Área de Medicina Preventiva y Salud Pública, Observatorio del Dolor, Fundación Grünenthal-Universidad de Cádiz.

**Antecedentes/Objetivos:** El dolor crónico es un importante problema de salud que produce graves consecuencias en los individuos que lo sufren, limitando las actividades de la vida diaria (AVD). El objetivo es identificar los factores asociados a las limitaciones de las AVD en pacientes con dolor crónico.

**Métodos:** Estudio transversal en una muestra representativa de la población general española = 18 años, incluyendo 325 sujetos con dolor crónico (más de 3 meses de duración, y sufrido al menos 3-4 días a la semana según criterio de la IASP). Se recogió información sociodemográfica, localización, intensidad y duración del dolor, comorbilidades psiquiátricas, calidad/cantidad de sueño y limitaciones en AVD a causa del dolor. Estas limitaciones se agruparon en: actividades básicas (levantarse, sentarse, lavarse, bañarse, peinarse, vestirse y tareas domésticas) (F1), y actividades de intensidad mayor (andar fuera de casa, subir-bajar escaleras, agacharse, arrodillarse, ponerse en cuclillas, coger peso y realizar actividades físicas) (F2), mediante análisis factorial. Estos factores se puntuaron entre 0 y 100, donde 100 indica la mayor limitación posible en estas actividades a causa del dolor. Se realizó un análisis descriptivo de los datos y dos modelos de regresión lineal múltiple para analizar las variables asociadas a estos dos factores.

**Resultados:** 75,4% eran mujeres, y la edad media fue de 56 años (DT = 15). La duración media del dolor fue de 10 años (DT = 11). 45,4% sufren un dolor localizado en más de un punto, frecuentemente en extremidades y/o articulaciones (35,9%) y en la espalda (23,5%). Casi la mitad (49%) afirmaron que el dolor era de mucha intensidad o insoportable. Además, el dolor afectó a la calidad y cantidad de sueño (72,9%), les produjo tristeza (71,2%) y ansiedad (68,5%). Las variables que se asociaron a las limitaciones de las AVD básicas (F1) fueron: mayor edad (0,224), trastornos del sueño ( $B = 22,876$ ) y tristeza ( $B = 9,576$ ). Por otra parte, por cada mes de aumento en la duración del dolor, las limitaciones de la AVD básicas se aumentaban un 3,6%. Las

variables asociadas a las limitaciones en las AVD de intensidad mayor (F2) fueron: mayor edad (0,344), alteraciones del sueño (23,18), tristeza (B = 9,356). Asimismo, las personas que presentaban más de una localización del dolor vieron más limitadas (B = 6,958) estas AVD.

**Conclusiones/Recomendaciones:** La mayor edad, el estado de ánimo y los trastornos del sueño afectaron a las AVD de cualquier intensidad. Sin embargo, la mayor duración del dolor afectó más a las AVD básicas, mientras que el número de localizaciones tuvo un mayor impacto en las AVD más intensas.

## SESIÓN DE PÓSTERS

### CP09. Vigilancia epidemiológica (II)

Miércoles, 14 de septiembre de 2016. 17:15 a 19:15 h

Pantalla 1

*Moderador:* Juan Pablo Alonso Pérez de Ágreda

#### 2. CARACTERÍSTICAS Y COSTES SANITARIOS ASOCIADOS CON LOS CASOS DE TOS FERINA DECLARADOS Y CONFIRMADOS POR LOS SERVICIOS DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y ASOCIADOS CON LOS CASOS DETECTADOS EN CONTACTOS DOMICILIARIOS EN CATALUÑA

P. Plans, M. Company, J. Ferràs, R. Rodríguez, C. Arias, N. Camps, C. Rius, M. Vilanova, R. Torra

*Agencia de Salud Pública de Cataluña, Departament de Salut; Agencia de Salud Pública de Barcelona; Hospital Sant Joan de Déu de Barcelona; CIBERESP.*

**Antecedentes/Objetivos:** La tos ferina continúa siendo una enfermedad prevalente en España, a pesar de disponer de vacunas acelulares para adultos. El objetivo del estudio ha sido evaluar las características y costes sanitarios directos asociados con los casos de tos ferina declarados a y confirmados por los servicios de vigilancia epidemiológica y los casos detectados entre los contactos domiciliarios en Cataluña en 2012-13.

**Métodos:** Se incluyeron los casos declarados y confirmados con contactos domiciliarios (n = 641) y los casos detectados entre los contactos domiciliarios (n = 422). Se utilizó la prueba de chi-cuadrado y la odds ratio (OR) para comparar los porcentajes y la prueba t para comparar los costes en diferentes grupos, con una p < 0,05 estadísticamente significativa.

**Resultados:** Los casos de tos ferina confirmados por los servicios de vigilancia epidemiológica tuvieron un porcentaje más alto de casos primarios (OR = 3,9, p < 0,001), hospitalizaciones (OR = 32,2, p < 0,001), enfermedad severa (OR = 27,7, p < 0,001), niños < 1 año (OR = 23,2, p < 0,001) y confirmación por laboratorio (OR = 31,4, p < 0,001) que los casos detectados entre los contactos domiciliarios. El coste sanitario medio fue mayor (p < 0,01) en los casos confirmados por los servicios de vigilancia epidemiológica que en los casos detectados en los contactos domiciliarios, para todos los casos estudiados (1.248 € vs 170 €) y para los casos graves (4.546 € vs 1073 €), moderados (204 € vs 165 €), y leves (153 € vs 133 €). El coste sanitario medio fue mayor en los niños menores de 1 año (2.988 €) que en otros grupos de edad. Los casos declarados a y confirmados por los servicios de vigilancia epidemiológica (65% del total) generaron el 92%, 77% y 73% de los costes

totales de tratamiento, detección y quimioprofilaxis de la tos ferina, respectivamente.

**Conclusiones/Recomendaciones:** El impacto de la tos ferina en Cataluña era alto en términos de costes sanitarios, especialmente en los niños menores de un año. Se recomienda realizar actividades de vigilancia activa en los contactos domiciliarios de los casos declarados confirmados para reducir la transmisión y los costes sanitarios de tos ferina.

Financiación: Instituto de Salud Carlos III (FIS PI11/02557) y Fondos FEDER.

#### 3. EFECTIVIDAD DE LAS VACUNAS ACELULARES CONTRA LA TOS FERINA ADMINISTRADAS DURANTE LA INFANCIA PARA PREVENIR LA ENFERMEDAD EN LOS CONTACTOS DOMICILIARIOS DE 1-9 AÑOS EN CATALUÑA Y NAVARRA

P. Plans, M.R. Sala, M. Alsedà, G. Ferrus, M. Carol, I. Barrabeig, R. Solano, I. Jordán, J. Castilla

*Agencia de Salud Pública de Cataluña; Agencia de Salud Pública de Barcelona; Instituto de Salud Pública de Navarra; Hospital Sant Joan de Déu de Barcelona; CIBERESP.*

**Antecedentes/Objetivos:** El Plan de Salud de Cataluña propone reducir el número de casos de tos ferina hasta menos de 50, pero el número de casos confirmados supera este número desde el año 2000. El objetivo de este estudio ha sido evaluar la efectividad de las vacunas acelulares contra la tos ferina administradas durante la infancia (= 6 años) para prevenir casos secundarios en los contactos domiciliarios de los casos confirmados en Cataluña y Navarra en 2012-13.

**Métodos:** El análisis estadístico se realizó mediante el programa IBM-SPSS (v. 18). La efectividad de la vacunación contra la tos ferina se evaluó comparando la incidencia de tos ferina en los contactos de 1 a 9 años vacunados (al menos 4 dosis) y en los contactos no vacunados/parcialmente vacunados (0-2 dosis). Se excluyeron del análisis los casos primarios de tos ferina. La efectividad vacunal (EV) se calculó mediante la fórmula:  $EV = 1 - Odds\ Ratio$  de tos ferina. La efectividad vacunal se ajustó teniendo en cuenta el Odds Ratio de tos ferina ajustado mediante análisis de regresión logística múltiple.

**Resultados:** Durante el período de estudio de dos años se detectaron 94 casos de tos ferina no primarios entre 435 contactos domiciliarios de 1-9 años. 366 (84%) de los 435 contactos habían sido vacunados durante la infancia y 69 (16%) no habían completado la vacunación (0-2 dosis). La incidencia de tos ferina fue significativamente menor en los contactos vacunados que en los no vacunados/parcialmente vacunados: 19,1% vs 44,8%, p < 0,005. La vacunación acelular contra la tos ferina se asoció con una efectividad vacunal del 55,7% (IC95%: 22-75%, p < 0,01) para prevenir casos secundarios entre los contactos. La efectividad vacunal ajustada para la edad y sexo fue del 51% (IC95%: 12-73%, p < 0,05). La efectividad vacunal ajustada para la edad, sexo y quimioprofilaxis contra la tos ferina fue del 53% (IC95%: 14-74%, p < 0,05).

Financiación: Instituto de Salud Carlos III (FIS PI11/02557) y Fondos FEDER.

#### 298. SITUACIÓN EPIDÉMICA DE TOS FERINA EN BIZKAIA

P. Sancho Uriarte, S. San José, N. Muniozguren Agirre

*Unidad de Vigilancia Epidemiológica, Dirección Territorial de Bizkaia, Departamento de Salud, Gobierno Vasco.*

**Antecedentes/Objetivos:** La tos ferina es una enfermedad bacteriana aguda de las vías respiratorias altas que, en ocasiones, provoca un cuadro severo en los lactantes. La vacuna, de tipo combinado, comenzó a administrarse en la CAPV en 1965. Desde 2004 las cinco dosis del calendario vacunal son acelulares, menos reactógenas. La

incidencia de la tos ferina experimentó, desde la inclusión de la vacuna, un marcado descenso, si bien continuaron registrándose, periódicamente, picos epidémicos. Desde 2010, la incidencia de tos ferina ha aumentado en varios países del mundo, también en aquéllos con coberturas vacunales superiores al 95%. En respuesta al marcado incremento de casos, se han adoptado diferentes estrategias como la vacunación de las embarazadas, de las personas del entorno del recién nacido (cocooning) y/o la sustitución del recuerdo Td (14-16 años) por dTpa. La CAPV no ha sido ajena a dicho aumento de casos. En febrero de 2015 se adoptó la vacunación de las embarazadas con dTpa en el último trimestre de gestación. El presente documento describe la evolución y situación actual de la tos ferina en el Territorio Histórico de Bizkaia.

**Métodos:** Se han analizado los datos de los siguientes sistemas de información: El registro de las enfermedades de declaración obligatoria (EDO). El Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD), seleccionando las altas con código CIE-9: 033.0 Datos poblacionales: censos y estimaciones intercensales. Eustat.

**Resultados:** En 2015, se declararon, en Bizkaia, 1035 casos de tos ferina (tasa de incidencia de 90,46 casos/100.000 habitantes), el 94% confirmado por PCR. Si bien desde 2011 el ascenso de casos ha sido continuo, el incremento de 2015 ha sido más acentuado. La mayor tasa correspondió a los menores de un año (676,52 casos/100.000) y el grupo de 5-9 años (570,93/100.000). Entre los adultos, los de 25-44 años han tenido la incidencia más elevada, la mayoría eran progenitores de los casos en menores. El 61% de los casos se asoció a un brote (dos o más casos con vínculo epidemiológico). El brote de mayor envergadura fue escolar y afectó a 20 alumnos/as. Del 79% de los casos se obtuvo el registro de vacunación; de ellos, el 82% (674/821) tenían cuatro o cinco dosis de vacuna; un 5% estaba sin vacunar por decisión familiar.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Desde 1997, Bizkaia no experimentaba un incremento del número de casos por tos ferina como el de 2015. El aumento lo han experimentado todos los grupos de edad, si bien las mayores tasas de incidencia se registran en el grupo de 5-9 años y en los menores de un año. Pese a inducir una inmunidad temporal, la vacunación disminuye el riesgo de infección y la severidad de la enfermedad por lo que es necesario mantener las coberturas vacunales.

### 352. SITUACIÓN DE LA TOS FERINA EN LA COMUNIDAD VALENCIANA, AÑOS 2010-2015

A. Pagá Casanova, I. Huertas Zarco, F. González Morán

*Unidad Docente de Medicina Preventiva y Salud Pública del Hospital Universitario Doctor Peset; Servicio de Vigilancia y Control Epidemiológico, Dirección General de Investigación y Salud Pública, Conselleria de Sanitat, Valencia.*

**Antecedentes/Objetivos:** Tras un periodo de baja incidencia (IA) de tos ferina (TF), ésta está aumentando en la Comunidad Valenciana (CV) al igual que en otras áreas con coberturas vacunales altas. Esto se ha atribuido a la menor eficacia de la vacuna acelular o a mejoras en la detección y notificación, entre otros. Para evitar la TF en lactantes, la CV se adhirió en enero de 2015 a la vacunación de gestantes. El objeto de este trabajo es describir la evolución de casos registrados de 2010 a 2015 y realizar una primera aproximación a la posible influencia de esos factores.

**Métodos:** Descripción de evolución de TF notificada a Vigilancia Epidemiológica de 2010 a 2015. Descripción de variables demográficas (edad, sexo), estado vacunal y hospitalizaciones y muertes por TF como indicadores de gravedad.

**Resultados:** El rango de notificaciones es de 18 (2010) a 562 (2014). La IA (casos por 105 habitantes) en 2014 (11,0) y 2015 (10,2) es muy superior a la de 2010 (0,4) y a la media de 2011-2013 (3,8). Por edad,

disminuyen los casos en menores de 3 meses (2010: 45,0% 2015: 8,9%) pero la IA no sigue una tendencia clara. En el grupo de 5-14 años en 2015 desciende por primera vez la proporción de casos y la IA (2014: 48,8% y 54,6; 2015: 38,1% y 36,7) y en el grupo de mayores de 34 se incrementa desde 2013 (2013: 9,5%; 2015: 21,3). En 2015 hay un 18,2% de casos en menores de 1 año, agrupándose estos sobre todo en 1-6 meses (16,6%). El 56,8% de casos se dan entre 1-20 años y 18,4% entre 30-60 años. Razón de IA mujer/hombre de 1,2 sin diferencias significativas entre sexos por grupos de edad. En 2015 el 53,9% de casos habían recibido = 3 dosis de vacuna (74,3% nacidos tras 2002), suponiendo una disminución frente a la tendencia previa. Por grupos de edad, estaban vacunados el 78,7% de casos de entre 13 meses y 4 años, 94,4% de entre 5-14 años, 57,9% de entre 15-34 y 2,8% de > 34. El 84,4% de los ingresados en 2015 son menores de 3 meses, con estancia media de 9,6 días, similar a 2014 (81,8% y 9,6) e inferior a años previos (medias de 2010-2013: 95% y 11,0 días). Hubo 4 muertes en 2014 y 1 en 2012.

**Conclusiones/Recomendaciones:** En 2014 y 2015 se dan las mayores IA de TF desde 1996. La distribución de casos coincide con la de otras zonas con coberturas vacunales altas: predominio en lactantes, adolescentes y adultos y en mujeres. Disminuyen los casos en menores de 2 meses sin que se pueda apreciar aún un impacto de la vacuna a gestantes. Alta proporción de casos en vacunados a expensas de cohortes vacunadas con vacuna acelular. La disminución de las hospitalizaciones en lactantes puede deberse a menor gravedad o mayor notificación de casos leves o atípicos.

### 375. EPIDEMIOLOGÍA DE CHLAMYDIA TRACHOMATIS MEDIANTE VIGILANCIA CENTINELA EN CATALUÑA: ¿SOLO < 25 AÑOS?

E. López-Corbeto, R. Lugo, A. Avecilla, A. Vives, E. López-Grado, P. Armengol, J. Relat, J. Casabona, RITS Study Group

*CEEISCAT-Departament de Salut de Catalunya; CIBER-SP; BSA-ASSIR-Badalona; Fundació Puigvert-Andrologia; Grupo Quirón, Salud Dona-Dexeus; ICS-ASSIR-Sabadell; HUVH, UITS-Vall d'Hebron-Drassanes; ICS-ASSIR-Granollers.*

**Antecedentes/Objetivos:** La infección genital por *C. trachomatis* (clamidia) es cada vez más frecuente y tiene un impacto en la salud pública relevante. Se conoce que afecta mayoritariamente a jóvenes, sobre todo < 25 años. La tendencia creciente tanto en la prevalencia como en las conductas de riesgo entre los < 25 años en los últimos años, plantean la necesidad de preguntarnos si lo mismo sucede en la población = 25 años. Objetivos: determinar las características de vulnerabilidad entre los casos diagnosticados con infección por clamidia según grupo de edad dentro de la red centinela RITS de Cataluña.

**Métodos:** Datos clínico-epidemiológicos declarados por la red centinela de atención primaria y servicios en ITS que forma parte del repositorio de epidemiología de Cataluña del Departamento de Salud desde el año 2011. La información demográfica, clínica y de conducta se recoge utilizando un cuestionario estandarizado. Se analizan las variables: edad, sexo, origen, educación, orientación sexual, estudio de contactos, ITS, año ITS, ITS previas, prueba del VIH, parejas < 12 meses, nueva pareja < 3 meses, uso del preservativo, contactos sexuales en: lugares de encuentros, al extranjero, con prostitución, ser trabajador sexual y uso de drogas antes del sexo. Se realiza análisis descriptivo comparando dos poblaciones en función de la edad. Los datos se analizaron comparando dos poblaciones en función del grupo etario < 25 años utilizando el programa SPSS v.17. Las diferencias se testaron con un nivel de significancia de  $p < 0,05$ .

**Resultados:** Durante el 2011-2015 se registraron 1.956 diagnósticos de clamidia, de los cuales 1.335 (68,2%) se produjeron en = 25 años y 621 (31,7%) en < 25 años. Según el grupo de edad, fueron los = 25 años los que presentaron frecuencias mayores de conductas de riesgo

respecto los < 25 años. Las características significativamente ( $p < 0,001$ ) superiores entre los = 25 años fueron: hombres que tienen sexo con otros hombres, con parejas simultáneas, un 70% con una nueva pareja sexual < 3 meses, cerca del 80% consumía prostitución. Tan solo el consumo de drogas fue significativamente superior en los < 25 años. Respecto las variables clínicas, el inicio de estudio de contactos y el cribado del VIH fue significativamente superior entre los = 25 años.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Dado la mayor proporción tanto de diagnósticos de clamidia como de conductas de riesgo y sexo entre hombres dentro del grupo de = 25 años, se plantea la necesidad de profundizar estudios específicos para el abordaje de esta población.

### 165. MODELO BAYESIANO COM PONTO DE MUDANÇA E TERMOS AUTORREGRESSIVOS APLICADOS EM ESTUDOS DE SÉRIES TEMPORAIS DE DADOS EPIDEMIOLÓGICOS

J.A. Queiroz, L.M. Mello, I. Previdelli, D.C. Aragon, E.Z. Martínez

Universidade Estadual de Maringá; Universidade de São Paulo.

**Antecedentes/Objetivos:** Neste trabalho, propõe-se uma análise Bayesiana de uma série temporal na presença de um ponto de mudança aleatório e termos autorregressivos. O desenvolvimento deste modelo foi motivado por um conjunto de dados relacionados com o número mensal de dispensação de medicamentos para asma (cápsula de aminofilina com a administração de 100 mg) por parte dos serviços de saúde pública de Ribeirão Preto, Sudeste do Brasil, de 1999 a 2011.

**Métodos:** Uma tendência de aumento foi observada a partir de 1999 até um ponto de mudança específico, com uma diminuição posterior até o fim da série. Para obter estimativas para os parâmetros de interesse, foi utilizado procedimento de simulação Bayesian Markov Chain Monte Carlo (MCMC), que usa o algoritmo de amostradores de Gibbs.

**Resultados:** O Modelo Bayesiano com termos autorregressivos de ordem 2 ajustou-se bem aos dados e permitiu estimar o ponto de mudança em novembro de 2007, provavelmente refletindo os resultados das novas políticas e programas de saúde voltados para pacientes com asma postas em prática até o ano de 2006.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Os resultados sugerem que o presente modelo é útil para analisar o número mensal de medicamentos para a asma dispensados e que pode ser usado para descrever uma grande e ampla variedade de séries temporais epidemiológicas, onde um ponto de mudança é presente. Além disso, uma vantagem do modelo proposto sob uma abordagem bayesiana é a possibilidade de incluir informações de distribuições anteriores que estão à disposição dos gestores de saúde pública. Possíveis extensões do modelo, a fim de acomodar mais de um ponto de mudança deve ser abordada em trabalhos futuros.

Financiación: CAPES.

### 713. EVOLUCIÓN DE LOS SEROTIPOS DE ENFERMEDAD NEUMOCÓCICA INVASIVA EN ANDALUCÍA, 2010-2015

V. Gallardo García, J. Guillén Enríquez, C. Montaña Remacha, E. Rodríguez Romero, E. Pérez Morilla, E. Durán Pla, G. Conejo Carrasco, J.C. Carmona Lagares, J.M. Mayoral Cortés

Servicio de Epidemiología y Salud Laboral, Consejería de Salud de Andalucía.

**Antecedentes/Objetivos:** La enfermedad neumocócica invasiva (ENI) se incluyó como enfermedad de declaración obligatoria en Andalucía en 2009. Desde el año 2009 y 2010 se dispone de la vacuna frente a 10 y 13 serotipos de neumococo que se ha utilizado de forma

privada y en el año 2015 se decidió su inclusión en el calendario sistemático infantil de vacunación antes de 2017. El objetivo del estudio es describir la evolución de los serotipos causantes de ENI en Andalucía en el periodo 2010-2015.

**Métodos:** Estudio descriptivo de los serotipos de cepas de neumococo causantes de ENI remitidas al Centro Nacional de Microbiología y declarados al Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Andalucía en el periodo 2010-2015. Se ha calculado el porcentaje de serotipos incluidos en ambas vacunas en los grupos de edad: < 5 años, 5 a 64 años y > 64 años.

**Resultados:** Entre 2010 y 2015 se serotiparon 76, 137, 115, 125, 103 y 113 cepas de neumococo causantes de ENI en Andalucía lo que supuso el 32%, 44%, 51%, 49%, 47% y 41% de los casos declarados de ENI cada año. En 2010 los serotipos más frecuentes fueron el 7F (17%), 3 (16%) y 19A (14%) (todos vacunales) y no vacunales más frecuentes el 11A (7%). En 2011 los serotipos más frecuentes fueron el 19A (20%), 3 (12%) y 7F (9.5%) (vacunales) y no vacunales el 35B (4%). En 2012 los serotipos más frecuentes fueron el 3 (14%), 19A (11%) y 7F (10%) (vacunales) y no vacunales el 11A (4%) y 15A (4%). En 2013 los serotipos más frecuentes fueron el 3 (12%), 19A (12%) y 14 (10%) (vacunales) y no vacunales el 8 (6%) y 23A (5%). En 2014 los serotipos más frecuentes fueron el 3 (17%), 19A (9%) y 14 (7%) (vacunales) y no vacunales el 22F (7%), 6C (7%) y 9N (7%). En 2015 los serotipos más frecuentes fueron el 3 (16%), 14 (10%) y 19A (10%) (vacunales) y no vacunales el 8 (10%), 10A (5%) y 23B (5%). El porcentaje de serotipos incluidos en la vacuna 10valente y 13valente pasó de 41% y 72% en 2010 a 19% y 44% en 2015. Por grupos de edad: en < 5 años pasa de 56% y 81% en 2010 a 9% y 27% en 2015; 5 a 64 años pasa de 38% y 71% en 2010 a 24% y 51% en 2015; en > 64 años pasa de 31% y 69% en 2010 a 15% y 40% en 2015.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Los serotipos 3 y 19A se encuentran entre los tres más frecuentes todos los años desde 2010, junto con el 7F en los años 2010 al 2012 y el 14 en los años 2013 al 2015. Se ha producido un aumento en el porcentaje de serotipos no vacunales en todos los grupos de edad, fundamentalmente en los < 5 años, en el periodo 2010-2015. Es necesario aumentar el porcentaje de cepas serotipadas, sobre todo una vez que se inicie la vacunación en calendario de vacunación infantil.

### 739. EVIDENCIA EPIDEMIOLÓGICA EN ESPAÑA: VACUNACIÓN INFANTIL FRENTE A LA ENFERMEDAD NEUMOCÓCICA INVASIVA

C.A. Talarico, A. Ramírez-Villaescusa, C. Clarke, M. Palmieri, M. Moreira

GSK Vaccines, Wavre, Belgium; XPE Pharma & Science for GSK Vaccines, Wavre, Belgium; GSK Vaccines, Madrid.

**Antecedentes/Objetivos:** El uso de la vacuna antineumocócica conjugada heptavalente (VNC7) en la población infantil en España comenzó en el ámbito privado en 2001. Las vacunas antineumocócicas conjugadas (VNCs) extendidas, PHiD-VC y VNC13, se comercializaron en 2009 y 2010 respectivamente. Los serotipos 4, 6B, 9V, 14, 18C, 19F y 23F están incluidos en la VNC7. Además de estos serotipos, la PHiD-VC incluye los serotipos 1, 5, 7F y ofrece protección frente al serotipo 19A, y la VNC13 contiene los serotipos 1, 5, 7F, 3, 6A y 19A. Son escasas las Comunidades Autónomas (CAs) que financian los programas de vacunación frente a la enfermedad neumocócica invasiva (ENI). El Ministerio de Salud Pública ha recomendado la introducción de VNCs en el programa de vacunación infantil en todas las CAs para finales del 2016. Se realizó una revisión de los datos epidemiológicos en España y se comparó con el resto de países europeos para evaluar si ambas VNCs extendidas serían adecuadas para uso en España.

**Métodos:** Se obtuvieron datos sobre impacto de las VNCs en la ENI en niños menores de 5 años, mediante una revisión bibliográfica sistemática en inglés (artículos publica entre 2007 y 2015), y búsqueda

manual en inglés y castellano que incluyeron estudios e informes de vigilancia regionales, nacionales y del resto de Europa, publicados hasta marzo 2016.

**Resultados:** A pesar de los diversos niveles de cobertura de las VNCs y la variabilidad en la calidad de datos epidemiológicos, se observó una tendencia consistente en la disminución de la incidencia global de la ENI en niños menores de 5 años en todas las CAs, y poca o ninguna reducción de ENI por serotipo 3. Sin embargo, los serotipos vacunales (SVs), en particular el 1, 3, 19A, 7F y 14, todavía siguen siendo la causa del 50% de las ENI en las CA con un nivel de cobertura bajo. En Madrid, una de las CAs con mayor tasa de vacunación con la VNC13, la ENI debida a SVs disminuyó, debido sobre todo al 1 y 19A.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Basado en la distribución de los serotipos predominantes en la población infantil española y el impacto inconsistente en el serotipo 3 observado en CAs donde se vacuna con VNC13, las dos VNCs extendidas aportarían un beneficio similar frente a la ENI. Así se observó en otros países europeos donde PhiD-VC o VNC13 se incluyeron en los programas de vacunación infantiles. Los estudios farmacoeconómicos basados en el impacto global de VNCs deben ser considerados para tomar decisiones. Más importante que la elección de la vacuna, para generar un impacto en salud pública, es alcanzar altas coberturas vacunales.

Financiación: GlaxoSmithKline Biologicals SA.

Conflicto de intereses: CAT, PI, CC, MP and MM are employees and shareholders of the GSK group of companies. ARV works for XPE Pharma & Science as a consultant for the GSK group of companies.

### 320. PROGRAMA DE PROMOCIÓN DE LA VACUNACIÓN ANTIGRIPIAL EN POBLACIÓN DE 65 A 70 AÑOS DEL SERVICIO GALEGO DE SAÚDE EN 2015

J. Fernández Segade, A.I. Calvo Pérez, A. García Quintáns, X. Hervada Vidal, J. Quiles del Río

*Servicio de Integración Asistencial, Dirección General de Asistencia Sanitaria, Servicio Galego de Saúde; Subdirección General de Ordenación Asistencial e Innovación Organizativa, Dirección General de Asistencia Sanitaria, Servicio Galego de Saúde; Dirección General de Salud Pública, Subdirección General de Información sobre Salud y Epidemiología, Consellería de Sanidade; Servicio de Gestión de Proyectos de Sistemas de Información, Subdirección General de Tecnologías de la Información, Secretaría General Técnica, Consellería de Sanidade.*

**Antecedentes/Objetivos:** Antecedentes: La gripe es una enfermedad transmisible que afecta todos los años a un elevado número de personas y ocasiona una morbimortalidad añadida a pacientes de grupos de riesgo. La vacunación antigripal tiene como objetivo reducir el número de complicaciones, ingresos y muertes asociadas a la gripe y por lo tanto el impacto de la enfermedad en la comunidad. Durante la campaña 2015 se implementó un programa de fomento de la vacunación antigripal: "Promoción de la Vacunación Antigripal 2015" (PVGRI). Dirigido a la población de 65 a 70 años (uno de los sectores más vulnerables a padecerla), mediante la promoción activa de la vacuna por parte de los profesionales de enfermería de atención primaria. Objetivo: Ofertar activamente la vacunación antigripal en la población de entre 65 y 70 años, mediante un programa de promoción activa de la vacuna por parte de los profesionales de enfermería de atención primaria.

**Métodos:** La enfermera recibe en la Historia Clínica Electrónica (IANUS), automáticamente, la lista denominada "Promoción Vacuna Gripe", que se actualiza semanalmente con sus pacientes de entre 65 y 70 años que no tienen registrada la vacunación antigripal. Luego la enfermera realiza la consulta telefónica en la que informa a los pacientes acerca de la vacuna de la gripe, y les ofrece la posibilidad de acudir a vacunarse a su centro de salud. Si aceptan, se les facilita una cita presencial. A continuación se procede a la vacunación y registro en IANUS.

**Resultados:** El total de vacunas registradas en pacientes de 65 a 69 años, en 2015 fue de 64.983, esto supone un aumento del 6,38% al compararlo con 2014, cuyo registro fue de 61.000 vacunas. De los pacientes susceptibles de la campaña PVGRI se registraron 3.028 consultas telefónicas para promocionar la vacuna de la gripe, de los que finalmente el número de vacunaciones totales realizadas fue de 2.756, lo que supone que el 91% de las llamadas fueron efectivas. El porcentaje derivado de la vacunación del programa de PVGRI 2015 con respecto a las vacunas totales en Galicia (64.983) en el tramo de edad de 65-69 años es del 4,24%. También supone el 0,77% del total de vacunados de cualquier edad en todo Galicia.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Podemos decir que se consiguió el objetivo buscado, que era aumentar el número de vacunaciones en la campaña 2015 con respecto al año anterior. La puesta en marcha de este programa no significó ningún aumento en el presupuesto del Servicio Galego de Saúde, ni un cambio sustancial en la forma de trabajar de los profesionales. Con lo cual podemos considerar que este programa además ha sido un éxito a nivel de realización. Otro aspecto positivo que cabe mencionar de este programa es su capacidad de adaptación en cualquier comunidad autónoma, dada su facilidad para llevarlo a cabo y el bajo coste que supone.

### 903. CARGA DE INFLUENZA EN LA COMUNIDAD DE BARRIO OBRERO. PARAGUAY, 2013

R.A. Galeano, M.A. Cabello, M. Von Horoch, D. Assis, M. Samudio

*Dirección General de Vigilancia de la Salud, Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social; Programa de Entrenamiento en Epidemiología de Campo, Organización Panamericana de la Salud-Sede Paraguay; Instituto de Investigaciones en Ciencias de Salud, Universidad Nacional de Asunción.*

**Antecedentes/Objetivos:** La influenza causa morbilidad grave y mortalidad. Estudios de cohorte de base poblacional son escasos y necesarios. Este estudio basado en la población tuvo como objetivo estimar la carga de influenza a través de la tasa de incidencia, la etiología y el uso de recursos para la gripe en un barrio de escasos recursos de Asunción, Paraguay.

**Métodos:** Estudio de cohorte con base poblacional llevado a cabo en un barrio de escasos recursos de Asunción, Paraguay, de julio a octubre, 2013 con muestreo aleatorio estratificado de las viviendas. Los casos de ETI (enfermedad tipo influenza) definido por presencia de fiebre con tos y/o dolor de garganta fueron monitoreados a través de llamadas telefónicas semanales. Se tomaron hisopados nasofaríngeos para identificación de los virus respiratorios por la -reacción en cadena de la polimerasa de la transcriptasa inversa a tiempo real e inmunofluorescencia indirecta.

**Resultados:** De un total de 8.279 viviendas, se monitorearon 401 familias (2.065 personas) por 12 semanas, y se identificaron 141 casos de ETI (tasa de incidencia: 6,8%; IC95%: 5,5-7,6%), el 55% de los casos recibió asistencia médica, el 81% de ellos en servicios de salud de la red pública. Se detectaron 19 casos de Influenza que corresponde a una tasa de incidencia de 0,92%, el 84% de casos de influenza buscó asistencia médica, y de ellos el 75% lo hizo en servicios de salud de la red pública. Los virus respiratorios identificados fueron Influenza A, B, y sincitial respiratorio; los sub tipos de influenza A fueron H3N2 y H1N1 (pandémica). En cuanto a los factores de riesgo para adquirir ETI se encontró mayor riesgo en los menores de 5 años (RR: 2,42; p < 0,001) comparando con los mayores de 5 años; no se encontró asociación (RR: 1,14 p = 0,51) entre estar vacunado y enfermar de ETI, ni tampoco de influenza (RR: 2,3 p = 1,6).

**Conclusiones/Recomendaciones:** Este es el primer estudio de cohortes con base poblacional que revela algunas características de las infecciones respiratorias en Paraguay. La incidencia de la enfermedad fue baja para esa comunidad, lo cual puede explicarse por el hecho de

que el pico de enfermedades respiratorias se presentó en el primer cuatrimestre, otoño e invierno, previo al periodo de estudio. Como era de esperarse la incidencia de ETI fue mayor en los menores de cinco años. No se encontró asociación entre estar vacunado y enfermar de ETI e Influenza, debido probablemente a la circulación en el mismo periodo de virus diferentes a los virus vacunales.

### 710. ESTUDIO DESCRIPTIVO DE CASOS DE FIEBRE RECURRENTE POR GARRAPATAS IDENTIFICADOS EN UN ÁREA SANITARIA

A. Roldán-Garrido, M. Porras-Povedano, R. Aguilar-Alés, D.J. Lomeña-Urbano, M.C. Domínguez-Jiménez

*Área de Gestión Sanitaria de Osuna.*

**Antecedentes/Objetivos:** La fiebre recurrente transmitida por garrapatas (FRTG) es una zoonosis causada por espiroquetas del género *Borrelia*. En nuestro medio está producida casi exclusivamente por *Borrelia hispanica*. En España la incidencia de esta enfermedad está infraestimada por la baja sospecha y dificultad en el diagnóstico. Desde 2013 se ha detectado un aumento de casos de FRTG en un Área de Gestión Sanitaria (AGS), por este motivo se ha decidido realizar un estudio más profundo de los casos. **Objetivos:** estudiar la evolución de los casos de FRTG en el AGS entre 2013 y 2015. Identificar las características de presentación de la enfermedad en la población.

**Métodos:** Estudio descriptivo de los casos de FRTG notificados al Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Andalucía en un AGS entre 2013 y 2015. Se estudiaron las variables de persona, lugar, tiempo y aquellas relacionadas con criterios epidemiológicos y diagnósticos.

**Resultados:** Se han diagnosticado un total 30 casos de FRTG en el AGS entre 2013 y 2015 (incidencia 5,9 por 100.000 hab), cuadruplicándose en el último año. El 66,7% de los casos fueron hombres, presentando una mediana de edad de 28,5 años (mín 4, máx 87). Los síntomas predominantes fueron fiebre (86,7%), cefalea (63,3%), artromialgias (50%), dolor abdominal (36,7%), vómitos (36,7%) y plaquetopenia (23,3%). Aunque requirieron ingreso hospitalario el 46,7% de los casos, la evolución fue favorable en el 100%. La mayor proporción de casos se localizaron en las zonas básicas de Osuna (46,7%) y Écija (33,3%). La notificación se concentró en su mayoría entre los meses de abril y octubre, presentando una demora en la declaración de 5 días (mediana). El 70% de los casos convivía con animales, acudían con frecuencia al campo (60%) y el 66,6% no habían identificado la picadura de la garrapata. El método diagnóstico de confirmación más utilizado fue la identificación en sangre (gota gruesa).

**Conclusiones/Recomendaciones:** Se ha detectado un aumento de la incidencia de la FRTG en los últimos años. Los casos identificados siguen un patrón característico. Conocer las características de presentación de la FRTG en nuestro medio es una herramienta útil junto a los métodos diagnósticos para una detección precoz de la enfermedad y control de posibles brotes.

### 928. DENSIDAD DE INCIDENCIA DE INFECCIÓN DE ORIGEN COMUNITARIO POR MICROORGANISMOS MULTIRRESISTENTES

Y. Ortega López, J.P. Mazuelas Teatino, J.C. Plata Rosales, I. Roldán Alba, C. Gómez Alférez

*Hospital Infanta Margarita, Servicio de Medicina Preventiva, Servicio de Microbiología.*

**Antecedentes/Objetivos:** En los últimos años, la prevalencia de infecciones producidas por microorganismos multirresistentes ha experimentado un aumento importante en Europa, constituyendo un problema de salud pública. A nivel hospitalario, estos gérmenes pue-

den producir brotes epidémicos, existen programas de vigilancia y control de infecciones por multirresistentes de origen nosocomial, sin embargo, muy pocos trabajos dimensionan la adquisición de estas infecciones a nivel comunitario. El objetivo de este trabajo fue conocer la frecuencia de pacientes que ingresaron durante el año 2015 en el Hospital Comarcal Infanta Margarita con diagnóstico de infección de cualquier localización por un microorganismo multirresistente cuya adquisición fuese comunitaria.

**Métodos:** Durante el año 2015, se realizó monitorización de todos los pacientes adultos que ingresaron con infección comunitaria producida por *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina (MRSA), *E. coli* productor de Betalactamasas de espectro extendido (*E. coli* BLEE), *Klebsiella pneumoniae* productora de BLEE, *Klebsiella pneumoniae* productora de carbapenemasas, *Acinetobacter baumannii* multirresistente y *Pseudomonas* multirresistente. Retrospectivamente se comprobó que no cumplían ningún criterio para calificarlas como nosocomiales ni asociadas a cuidados sanitarios. Se calculó como indicador para dimensionar la frecuencia de la infección, la Densidad de Incidencia (DI) por mil estancias y por mil ingresos de adultos.

**Resultados:** De los microorganismos multirresistentes que se monitorizaron, se observaron infecciones de origen comunitario por MRSA, *E. coli* BLEE y *Klebsiella* BLEE. La DI de infecciones por MRSA fue de 0,2/1.000 estancias y 1,2/1.000 ingresos; la DI de *E. coli* BLEE fue de 0,25/1.000 estancias y 1,5/1.000 ingresos; la DI de *Klebsiella* BLEE 0,16/1.000 estancias y 0,99/1.000 ingresos. De las infecciones por MRSA, en el 63% la localización fue partes blandas y el 27% infección respiratoria. Por *E. coli* BLEE, el 64,3% fue infección del tracto urinario, el 14,3% sepsis de origen urinario y el 7% infección respiratoria. De las infecciones por *Klebsiella* BLEE el 55,5% fueron del tracto urinario, el 33% respiratorias y el 11,2% de partes blandas. La DI global por gérmenes multirresistentes de origen comunitario durante 2015 fue de 0,63/1.000 estancias y de 3,74/1.000 ingresos. La DI global de infección de origen nosocomial por multirresistentes para el mismo periodo fue de 0,28/1.000 estancias y 1,65/ingresos.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Aunque muchos de los gérmenes multirresistentes se originan en el ambiente hospitalario, se encuentra diseminación a nivel comunitario. En nuestro centro, la frecuencia de infecciones comunitarias por multirresistentes superó a la de infecciones nosocomiales.

### 270. ¿POR QUÉ NO SE VACUNAN LOS PROFESIONALES SANITARIOS CONTRA LA GRIPE?

M. Porras-Povedano, A. Roldán-Garrido, V. Santacruz-Hamer, I. Oliva-Reina

*AGS Osuna; Sanitas Milenium Córdoba; AGS Norte de Huelva.*

**Antecedentes/Objetivos:** La medida más eficaz para la prevención de la gripe es la vacunación. Los profesionales sanitarios son personal de riesgo, por estar expuestos al contagio y en contacto con pacientes de riesgo, a pesar de ello las coberturas entre profesionales en nuestro país son relativamente bajas. Nuestro objetivo es analizar la actitud de los profesionales de un Hospital Comarcal frente a la vacunación.

**Métodos:** Estudio transversal, mediante encuesta, a través de la web EUSurvey. La población diana son los profesionales sanitarios del Hospital. Se realiza análisis descriptivo mediante software estadístico R-project.

**Resultados:** Respondieron 83 profesionales del Hospital (20,3%), 46 mujeres (55,4%) y 37 hombres (44,6%), con una edad media de 43,7 años y una cobertura vacunal del 33,7%, siendo del 28,3% en mujeres y del 40,5% en hombres. El 25,3% de los profesionales (21) refieren vacunarse anualmente, el 37,4% (31) lo han hecho algún año, y el 36,1% (30) nunca. Según servicio, presentan coberturas del 41,2% los servicios médicos, del 38,1% los servicios de apoyo clínico, del 29,4% los servicios médicos-quirúrgicos y del 9,1% los quirúrgicos ( $p = 0,25$ ). Por

profesión las coberturas fueron del 36,2% en personal Facultativo, del 35% en Auxiliares/Técnicos Sanitarios y del 25% en DUE ( $p = 0,71$ ). Se clasificó la información que recibían los profesionales por fuentes "científica", "informal", "ambas" o "ninguna información", en base a ello las coberturas fueron del 52,4% en los que recibían información "científica", del 42,9% en los que recibían información "informal", del 25,6% en los que recibían información de "ambas" vías y ninguno de los 5 profesionales que refirió no haber recibido ninguna información se vacunó ( $p < 0,1$ ). 14 profesionales piensan que la vacuna no es necesaria (18,9%), 15 responden que solo es necesaria para personal sanitario (20,3%) y 45 (60,8%) creen que la vacunación antigripal es necesaria para todos los profesionales del Hospital. Mientras que a la pregunta de si la vacuna es recomendable, solo 3 profesionales creen que no es recomendable (3,8%), 11 piensan que solo es recomendable para personal sanitario (14,1%) y 64 trabajadores piensan que la vacunación es recomendable para todos los trabajadores (82,1%). El principal motivo para vacunarse fue la protección propia (84,6%), frente a protección de familiares (75%) y pacientes (40,3%), mientras que para no vacunarse refirieron falta de información (37,7%), miedo a reacciones (24,5%) y no haber tenido tiempo u ocasión (20,7%).

**Conclusiones/Recomendaciones:** Debemos aumentar las campañas de información y captación activa y dirigir las estrategias de vacunación a aquellos colectivos con menores coberturas, sin olvidar a los profesionales que sí se vacunan y que una vez captados repiten anualmente.

#### 417. EQUINOCOCOSIS QUÍSTICA EN ESPAÑA SEGÚN REGISTRO DE ALTAS HOSPITALARIAS, 1997-2012

Z. Herrador, A. Gherasim, P. Aparicio, T. Garate, A. Benito

*Centro Nacional de Medicina Tropical, Instituto de Salud Carlos III; Centro Nacional de Epidemiología, Instituto de Salud Carlos III; Centro Nacional de Microbiología, Instituto de Salud Carlos III.*

**Antecedentes/Objetivos:** La equinococosis quística (EQ) es una enfermedad parasitaria causada por el cestodo *Echinococcus granulosus*. Tiene una distribución mundial, con elevada prevalencia en área mediterránea. En España, la vigilancia epidemiológica de EQ se basa en tres sistemas: enfermedades de declaración obligatoria (EDO), declaración de brotes e información microbiológica. Se estima que la proporción de casos identificados es solo del 47-57%. Por ello, nos propusimos identificar el número de hospitalizaciones por EQ, utilizando una fuente alternativa, el conjunto mínimo básico de datos (CMBD), entre 1997 y 2012.

**Métodos:** Estudio descriptivo retrospectivo de los registros del CMBD que incluyen la EQ como diagnóstico principal entre 1997-2012. Se calcularon las tasas de hospitalización por grupos de edad a partir de datos del INE y se describieron sus características clínicas. También se evaluó la distribución espacial y temporal durante el periodo de estudio. Se compararon las tasas de hospitalización con los datos EDO para el periodo 2005-2012.

**Resultados:** Se identificaron un total de 14.010 altas hospitalarias entre 1997-2012. Las afecciones de órganos más comunes fueron: hepática (78,8%), inespecífica (16,2%), pulmonar (3,3%) y otros órganos (1,6%). La mediana de edad fue de 54 años (rango 0-99). Se realizó intervención quirúrgica en el 60,1% de estas hospitalizaciones. El tiempo medio de hospitalización fue de 11 días y el coste medio de 8.439,11 €. A nivel nacional, la tasa anual de hospitalización por 100.000 habitantes fue de 2,1 (rango 1,9-2,2), mostrando una tendencia decreciente significativa a lo largo del periodo de estudio. El descenso en las tasas de hospitalización fue significativo para todos los grupos de edad. El número de altas hospitalarias con EQ como diagnóstico principal fue muy superior a los casos EDO. Respecto a la distribución geográfica, Extremadura presentaba la tasa media por 100.000 habitantes más alta (6,8), seguida de Castilla y León (5,3) y Aragón (5,1). Las co-

munidades autónomas insulares presentaron menores tasas de hospitalización.

**Conclusiones/Recomendaciones:** El número de altas hospitalarias con EQ como diagnóstico principal es bastante superior a los casos notificados como EDO y los informes EFSA. La distribución de hospitalizaciones resultó desigual según año y CCAA. Aunque las tasas de hospitalización por EQ han disminuido, sigue siendo un problema de salud pública por su gravedad e impacto económico. Un sistema de vigilancia epidemiológica más exhaustivo y de ámbito nacional facilitaría una imagen más precisa de la EQ, lo que ayudaría a controlar la enfermedad y sus costes asociados, así como a evaluar las acciones de control implementadas.

## CP10. Cáncer (I)

Miércoles, 14 de septiembre de 2016. 17:15 a 19:15 h

Pantalla 2

*Modera: Carmen Alberich Martí*

### 665. TASAS DE INCIDENCIA DE CÁNCER EN LOS MUNICIPIOS DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA VASCA SEGÚN TAMAÑO DE LA POBLACIÓN

E. Hernández Arricibita, M. de la Cruz Ortega, J. Bidaurrezaga Van Dierdonck

*Delegación Territorial de Bizkaia del Departamento de Salud del Gobierno Vasco.*

**Antecedentes/Objetivos:** El cambio de hábitos de vida es una de las estrategias para combatir el aumento del cáncer. El tamaño de la población de residencia condiciona el entorno y los hábitos de vida. Por lo tanto es lógico suponer que la incidencia de cáncer variará según el tamaño del municipio de residencia. El objetivo de este estudio es observar si existen diferencias en la incidencia de cáncer según tamaño de municipio de residencia (municipios de la CAPV).

**Métodos:** Se han clasificado los 251 municipios de la CAPV según tamaño de población. Los datos de incidencia de cáncer corresponden al decenio 2003-2012. Las tasas de incidencia se han ajustado por sexo y edad a la población de la Comunidad Autónoma. Se han calculado tasas ajustadas para la población agrupada según su tamaño municipal.

**Resultados:** A mayor tamaño poblacional mayor tasa de incidencia de cáncer (todas las localizaciones tumorales). La tasa global de incidencia anual de cáncer para el periodo 2003-2012 entre los residentes en municipios con población mayor de 100.000 habitantes fue de 601,8 por 100.000 y de 525,7 por 100.000 para los de los residentes en poblaciones de menos de 8.000 habitantes. Se han clasificado los casos según su el tamaño de sus municipios de residencia en 10 grupos, el menor de 0 a 500 habitantes, de 500 a 1.000, y así progresivamente hasta los de más de 100.000 habitantes. En las tasas para cada grupo se observa efecto "dosis-respuesta", esto es, a mayor tamaño del municipio de residencia mayor tasa de incidencia. Este aumento de las tasas según el tamaño de municipio ocurre sobre todo en los hombres, en los cuales las diferencias son significativas para los residentes en poblaciones menores de 8.000 habitantes.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Hay gran variabilidad en las tasas de cáncer a nivel de municipio. Las tasas de cáncer de los hombres residentes en poblaciones menores de 8.000 habitantes son significativamente menores que las de los residentes en poblaciones de más de 100.000 habitantes de la CAPV.

### 731. INCIDENCIA DE CÁNCER EN NAVARRA Y PROYECCIONES A 2015

J. Etxeberria, M. Guevara, R. Burgui, M.J. Urbina, E. San Román, C. Moreno-Iribas, A. Ameijide, J. Galcerán, E. Ardanaz

*Instituto de Salud Pública y Laboral de Navarra; Departamento de Estadística e I.O., Institute for Advanced Materials (INAMAT), Universidad Pública de Navarra; CIBER de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP); Instituto de Investigación Sanitaria de Navarra; Registro de Cáncer de Tarragona, Fundación Liga para la Investigación y Prevención del Cáncer (FUNCA); Institut d'Investigació Sanitària Pere Virgili; Universitat Rovira i Virgili.*

**Antecedentes/Objetivos:** Desde hace algunas décadas el cáncer es una de las enfermedades de mayor importancia en salud pública. En la población navarra el cáncer es una de las principales causas de muerte junto con problemas del sistema circulatorio y respiratorio. El objetivo de este estudio es describir la evolución del cáncer en Navarra en las últimas décadas, utilizando los datos de incidencia más actuales disponibles en el momento del estudio y proporcionar proyecciones hasta 2015 como indicador de la situación actual de dicha enfermedad.

**Métodos:** Se consideraron los datos de incidencia del Registro de Cáncer de Navarra, correspondientes al periodo 1991-2008, a partir de los cuales se estimaron las tasas de incidencia (TI) estandarizadas por edad a la población europea por quinquenios y sexo para el total del cáncer (excepto piel no melanoma) y para las distintas localizaciones. Además, mediante un modelo log-lineal que ajustaba las TI en función del año de diagnóstico y el grupo quinquenal de edad, se proporcionó el porcentaje de anual de cambio de las TI de 1995 hasta 2008 y la predicción hasta 2015 para el total del cáncer y localizaciones más relevantes en cada sexo.

**Resultados:** El número total de casos observados fue de 7.922 (60% hombres). Entre los hombres el cáncer de próstata fue el más frecuente, seguido del cáncer de pulmón y vejiga urinaria. Si considerásemos los cánceres de colon y recto en conjunto, este ocuparía el tercer lugar. En mujeres, los más frecuentes fueron mama, colon y recto y cuerpo uterino. Para 2015 se estimaron 3.559 nuevos casos de cáncer (2.182 en hombres y 1.377 en mujeres), previéndose una estabilización de la incidencia en el total del cáncer para hombres y un ligero ascenso en mujeres. En los hombres las tasas previstas para 2015 indican un ligero aumento en la incidencia del cáncer de próstata y colon mientras que el cáncer de pulmón y vejiga tienden a estabilizarse. En mujeres, se prevé un ligero aumento en la incidencia de cáncer de mama, colon y cuerpo uterino, no se observa dicha tendencia para el recto. Es importante destacar una tendencia al alza de la incidencia por cáncer del pulmón en mujeres.

**Conclusiones/Recomendaciones:** El estudio de la evolución y situación actual del cáncer aporta información de gran utilidad que permite definir prioridades, políticas y estrategias de salud. Las proyecciones contribuyen al conocimiento de la carga de enfermedad más actualizada.

### 308. CÁNCER EN LA ADOLESCENCIA EN LA PROVINCIA DE GRANADA, 1985-2013

E. Molina-Portillo, Y.L. Chang-Chan, M. Rodríguez-Barranco, D. Redondo, E. Salamanca-Fernández, M.J. Sánchez

*Escuela Andaluza de Salud Pública (EASP), Registro de Cáncer de Granada; Instituto de Investigación Biosanitaria (IBS Granada), Hospitales Universitarios de Granada/Universidad de Granada; CIBER Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP).*

**Antecedentes/Objetivos:** El cáncer en la adolescencia, al igual que ocurre con el cáncer infantil, difiere del que ocurre en adultos en su origen, histología, pronóstico y respuesta al tratamiento, lo que hace necesario su estudio como una entidad diferente. **Objetivos:** describir la incidencia de cáncer en adolescentes en la provincia de Granada durante el período 1985-2013, según sexo y grupos diagnósticos, y analizar las tendencias temporales de la incidencia según sexo.

**Métodos:** Diseño: estudio descriptivo transversal, de base poblacional. Fuente de información: Registro de Cáncer de Granada (RCG), un registro de cáncer de población que cubre una población próxima a 900.000 hab. Sujetos de estudio: se incluyen todos los casos incidentes de cáncer en adolescentes (15-19 años), residentes en la provincia de Granada, diagnosticados por primera vez en el periodo 1985-2013. Se consideraron 12 grupos de diagnóstico, según la Clasificación Internacional de Cáncer Infantil, 3ª edición (ICCC-3). Análisis estadístico: modelo de regresión loglineal (Joinpoint regression) de tasas brutas para estimar Porcentaje de Cambio Anual (PCA), IC95% y puntos de inflexión. Se presentan: número de casos nuevos y tasas brutas, expresadas por millón de chicos/as.

**Resultados:** Entre 1985-2013 se registraron un total de 351 casos nuevos (53% chicos y 47% chicas). El cáncer en adolescentes representó el 0,4% de todos los tumores malignos registrados en ese periodo en el RCG (excluyendo el cáncer de piel no melanoma), lo que significa, para ambos sexos, una tasa bruta de 193,9 por millón. Las tasas fueron más elevadas en los chicos (202,2 y 185,2 por millón de chicos y chicas, respectivamente). Los cánceres más frecuentes fueron los linfomas (14%), melanomas malignos y otras neoplasias epiteliales malignas (13%) y los tumores del sistema nervioso central (9%). El análisis de las tendencias temporales de la incidencia del cáncer en adolescentes en Granada para el periodo 1985-2013, muestra un aumento estadísticamente significativo tanto para chicos como para chicas, con PCA de +2,8% y +2,4%, respectivamente.

**Conclusiones/Recomendaciones:** El cáncer en la adolescencia, análogo al cáncer infantil, necesita un estudio epidemiológico específico y la colaboración del equipo de oncología pediátrica, para mejorar la atención y la supervivencia de los adolescentes con cáncer en nuestro ámbito.

### 566. CAMBIOS EN LA TENDENCIA DE LA INCIDENCIA DE MELANOMA CUTÁNEO EN LA REGIÓN DE MURCIA

D. Salmerón, M.D. Chirlaque, I. Valera, J. Tortosa, C. Navarro

*Servicio de Epidemiología, Consejería de Sanidad y Consumo, IMIB-Arrixaca, Murcia; CIBER Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP); Departamento de Ciencias Sociosanitarias, Universidad de Murcia.*

**Antecedentes/Objetivos:** El melanoma cutáneo, más frecuente en hombres adultos y personas de raza blanca que viven en regiones con climatología soleada, ha estado aumentando considerablemente en las últimas décadas. El objetivo fue estudiar la incidencia y tendencia del melanoma cutáneo en la Región de Murcia en el periodo 1983-2009.

**Métodos:** Estudio longitudinal de casos incidentes de melanoma cutáneo en el periodo 1983-2009, del registro poblacional de cáncer de Murcia. Se seleccionaron los casos invasivos con topografía C44 y rango de histología 8720-8790, en CIE-O-3. Las variables utilizadas fueron género, grupo de edad, fecha de diagnóstico, tipo histológico, y sublocalización de la piel. Se han calculado las tasas brutas y ajustadas a la población europea estándar por 100.000 habitantes. La tendencia de las tasas ajustadas se analizó usando modelos de regresión Joinpoint, obteniendo el porcentaje de cambio anual (PCA) y su intervalo de confianza (IC) al 95%. Se usaron modelos Joinpoint para proyectar las tasas hasta 2009, usando solo los años previos a los puntos de cambio, para cuantificar el efecto del cambio de tendencia de las tasas.

**Resultados:** En 1983-2009 se diagnosticaron 2.253 casos. Las localizaciones más frecuentes fueron piel del tronco en hombres, y piel de las extremidades en mujeres. El melanoma de extensión superficial fue el más frecuente (53%) en 2007-2009, seguido del melanoma nodular (14%) y el melanoma maligno del lentigo (6%). El 27% de los casos fueron melanoma maligno SAI y otros melanomas. Las tasas ajustadas aumentaron globalmente de 2,7 en 1983-1987, a 9,5 en 2007-2009 en hombres, y de 3,1 a 10,9 en mujeres. El modelo detecta un punto de cambio en la tendencia de las tasas en el año 1997 para los hombres.

Hasta dicho año la tendencia fue creciente con un PCA de 9,6% (IC: 6,5 a 12,8), y después siguió aumentando pero con un PCA de 1,8% (IC: -0,2 a 3,9). Proyectando la incidencia del periodo 1983-1996, la tasa estimada en 2009 sería 14, un 51% más que la tasa observada. Las tasas en las mujeres mostraron un comportamiento similar, detectándose un cambio de tendencia en el año 1998, siendo el PCA 7,9% (IC: 4,7 a 11,2) en 1983-1998, y 0,7% (-2,1 a 3,6) en 1998-2009. Proyectando la incidencia del periodo 1983-1997, la tasa estimada en 2009 sería 22,7, un 92% más que la tasa observada.

**Conclusiones/Recomendaciones:** La incidencia de melanoma en la Región de Murcia ha aumentado progresivamente, encontrándose un punto de cambio en la tendencia a finales de los años 90. El grupo histológico mayoritario es el melanoma de extensión superficial y la localización más frecuente piel del tronco y piel de las extremidades.

## 220. DIFERENCIAS POR GÉNERO EN EL CÁNCER DE PULMÓN. SEVILLA, 2007-2012

I. Pavón Real, A. Candau Fernández, C. Durán Freire, G. Espinosa Arauz, A. Lazo Mérida, I. Martín Juárez, F. Moreno Pardo, T. Nuño Casas

*Servicio Andaluz de Salud; Delegación Territorial de Igualdad, Salud y Políticas Sociales.*

**Antecedentes/Objetivos:** Identificar las diferencias en el diagnóstico del cáncer de pulmón, por sexos, en la provincia de Sevilla en el periodo 2007-2012.

**Métodos:** Se recogen los casos nuevos (incidentes) de cáncer de pulmón de las personas residentes en Sevilla, en el periodo 2007-2012. Los datos se han extraído de la aplicación del Registro de Cáncer de Andalucía. Fuentes de datos: CMBD de los hospitales públicos, e informes de anatomía patológica de los hospitales públicos y privados. La unidad de registro es el tumor. Variables recogidas en el registro: Datos demográficos, datos del tumor (fecha incidencia, morfología, topografía, grado de diferenciación, extensión, estadio y tratamientos) y de seguimiento (último contacto y fecha de defunción). La codificación se basa en las normas internacionalmente consensuadas (C103). Se ha realizado un estudio descriptivo de las variables: edad, estadio clínico y tipo de tumor.

**Resultados:** El número de pacientes con cáncer de pulmón es de 4.256 hombres y 694 mujeres. La media de edad en hombre es de 67 años y en mujer de 63. El 40,1% (278) de las mujeres y el 23,5% (995) de los hombres diagnosticados son menores de 60 años. Aunque no se aprecia un aumento en la incidencia de cáncer de pulmón en las mujeres, en la provincia de Sevilla, si se ha podido identificar diferencias en algunas de las variables. Si se observan diferencias en la edad, siendo la frecuencia relativa de la mujer mayor en los menores de 60 años. Existe diferencias en el tipo de tumor, en el hombre el epidermoide es el más común con un 29,5% y, en la mujer es el adenocarcinoma con un 34,4%. No se observan diferencias por estadios, en el momento del diagnóstico, entre hombres y mujeres.

Nº de casos, tasas de incidencia brutas y estandarizadas por edad						
Años	Nº		T. bruta		T. estandarizada	
	H	M	H	M	H	M
2007	735	98	78,8	10,1	70,4	8,1
2008	694	102	75,0	10,7	74,3	9,4
2009	691	109	74,1	11,3	73,0	10,5
2010	697	131	74,1	13,4	71,8	11,4
2011	717	117	75,8	11,9	72,1	9,4
2012	722	135	76,0	13,7	71,7	11,6

Estadios por sexos					
Estadio	I	II	III	IV	No consta
Hombre	408 (9,6%)	203 (4,8%)	810 (19,0%)	2.040 (47,9%)	791 (18,6%)
Mujer	67 (9,7%)	35 (5,0%)	116 (16,7%)	361 (52,0%)	111 (16,0%)

Tipo de tumor por sexo		
	Hombre	Mujer
Adenocarcinoma	837 (19,8%)	239 (34,4%)
Epidermoide	1.257 (29,5%)	90 (13,0%)
Microcíticos	675 (15,9%)	97 (14,0%)
Cel no pequeñas	595 (14,0%)	81 (11,7%)

**Conclusiones/Recomendaciones:** Para validar que existen un perfil diferente del cáncer de pulmón en la mujer, en la provincia de Sevilla, sería necesario analizar un periodo mayor para comparar con lo descrito en otros ámbitos.

## 112. ANÁLISIS DE LA SUPERVIVENCIA OBSERVADA EN MUJERES DE JAÉN CON CÁNCER DE MAMA DIAGNOSTICADAS EN 2008, 2009 Y 2010: TENDENCIAS Y ANÁLISIS SEGÚN VARIABLES

M.I. Sillero Arenas, L. Muñoz Collado

*Delegación Territorial de Igualdad, Salud y Políticas Sociales.*

**Antecedentes/Objetivos:** En 2008 se puso en marcha el Registro de Cáncer de Andalucía con sedes en cada una de las provincias andaluzas. En Jaén se han registrado los tumores de mama diagnosticados desde el año 2008 hasta la actualidad. Estudiamos la supervivencia observada a los 5 años del diagnóstico, a fin de evaluar las tendencias observadas en tres cohortes de casos consecutivos así como analizamos su comportamiento según edad, estadio del tumor y antecedente de diagnóstico por cribado para los casos del 2010.

**Métodos:** Caso registrable: la condición para registrar un caso en el Registro de Cáncer de Andalucía es la de residir en Andalucía y haber sido diagnosticado por primera vez de un cáncer, con posterioridad a la fecha prevista de inicio de la actividad del Registro. Además en la inclusión de un caso en el registro se utilizan criterios de topografía, morfología, base de diagnóstica, antecedente de cribado, estado del tumor y tratamiento aplicado. Supervivencia: se analiza la supervivencia observada a los 5 años desde la fecha del diagnóstico del tumor. La revisión de la fecha del fallecimiento se ha llevado a cabo tras consulta al INDEF de todos los casos registrados.

**Resultados:** En Jaén se han registrado 236, 238 y 248 tumores de mama invasivos diagnosticados en 2008, 2009 y 2010. La supervivencia a 5 años observada ha sido del 75,4%, 79%, y 80,24% respectivamente, en un ascenso marcado y mejorando en sucesivas cohortes. Si se considera la supervivencia de las mujeres diagnosticadas con edad de cribado, en esos mismos años, se han alcanzado valores del 85,15%, 89,32% y 88,6%, lo que supone un 10% de incremento sobre la valoración de la misma para todas las edades. A las mujeres diagnosticadas en 2010 se ha estudiado su supervivencia según el estadio de la enfermedad en el momento del diagnóstico pasando del 92,6 para el estadio I hasta un 19,1% para el estadio IV. Para esta misma cohorte, si se considera solo las diagnosticadas en edad de cribado, aquellas detec-

tadas por el programa de cribado han presentado una supervivencia de 98,21% frente al 82,61% de las diagnosticadas fuera de cribado.

**Conclusiones/Recomendaciones:** El análisis de la supervivencia observada para las mujeres con diagnóstico de cáncer de mama muestra una tendencia hacia la mejora en el pronóstico a lo largo de estos años. También resulta más favorable para aquellas que han sido detectadas por el programa de cribado y para las diagnosticadas en estadios menos avanzados. Estos resultados son acordes a los obtenidos tras evaluar los datos de nuestro registro y los correspondientes a la evaluación del programa de detección precoz de cáncer de mama. No obstante debería ser completado con el estudio de la supervivencia relativa también a los 5 años.

### 372. SUPERVIVENCIA DEL CÁNCER DE PULMÓN EN PACIENTES TRATADOS EN UN HOSPITAL DE REFERENCIA EN ZARAGOZA (ESPAÑA)

I.R. Barbosa, D.L. Souza, I.C. Costa, M.M. Bernal, J. Jerez-Roig

*Universidade Federal do Rio Grande do Norte; Universidad de Zaragoza.*

**Antecedentes/Objetivos:** En el siglo XX, la incidencia y la mortalidad por cáncer de pulmón ha aumentado considerablemente en la mayoría de países europeos, y esta enfermedad ha sido considerada una de las mayores epidemias del siglo pasado. En España, la incidencia global ha ido aumentando de manera ininterrumpida a lo largo del pasado siglo, especialmente en los hombres, estimándose que cada año se producen 18.500 casos nuevos. Según datos del Instituto Nacional de Estadística (INE), constituye una enfermedad que se encuentra en clara progresión, con previsiones para los próximos 20 años de aumento de la mortalidad, en parte debido al aumento de la incidencia en mujeres. El objetivo de esta investigación fue estudiar la supervivencia en el cáncer de pulmón de pacientes tratados en un hospital de referencia de Zaragoza.

**Métodos:** La población estudiada fue diagnosticada de cáncer de pulmón en la provincia de Zaragoza, España, entre el 1 de enero de 2003 y el 31 de diciembre de 2009. La información fue recogida, analizada y seguida activamente por el Registro de Cáncer de Base Poblacional (RCBP) del Hospital Universitario Lozano Blesa hasta el 31 de agosto de 2014. La supervivencia observada fue calculada por el método de Kaplan-Meier. Para calcular la supervivencia relativa se utilizó el cálculo automatizado del Instituto Catalán de Oncología. La supervivencia fue calculada y comparada teniendo en cuenta el total de casos y los factores pronósticos como sexo, el grupo de edad, el tipo histológico del tumor y la fase de la enfermedad.

**Resultados:** El tiempo medio de supervivencia fue de 25,74 meses. No hubo diferencia al comparar los grupos de edad ( $p = 0,151$ ), el sexo ( $p = 0,369$ ) y el tipo histológico del tumor ( $p = 0,086$ ); la supervivencia por estadio de la enfermedad en el momento del diagnóstico reveló diferencias estadísticamente significativas ( $p$ -valor  $< 0,001$ ). La supervivencia relativa a los 5 años del diagnóstico para el grupo de individuos analizados fue del 14%. La supervivencia fue mayor para los hombres (15,5%), en las personas menores de 60 años (16,7%) y los tumores de tipo escamoso (18,7%). La supervivencia según el estadio tumoral estaba de acuerdo con la referencia TNM Staging System for Lung Cancer.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Los resultados sugieren que la tasa de supervivencia global para el cáncer de pulmón en Zaragoza sigue siendo muy baja a largo plazo y ésta depende del estadio de la enfermedad en el momento del diagnóstico.

### 460. MORTALIDAD POR CÁNCER COLORRECTAL EN CANARIAS Y ESPAÑA, 1980-2013

M. Gil Muñoz, M.M. Martín Rodríguez, P.L. Lorenzo Ruano

*Servicio Canario de la Salud, Dirección General de Salud Pública.*

**Antecedentes/Objetivos:** El cáncer colorrectal es uno de los tumores más frecuentes y el tercero en mortalidad en Europa, tendiendo a aumentar su incidencia y el número de fallecimientos. En España es el más frecuente y el segundo en mortalidad tanto en hombres como en mujeres, siendo su tasa de supervivencia a los 5 años del 54%. El objetivo es describir las diferencias en la mortalidad por sexo y edad entre Canarias y España en el periodo 1980-2013.

**Métodos:** Los datos de defunciones y de población proceden del INE, correspondiendo al cáncer colorrectal los códigos 153-154 (CIE9) y C18-C21 (CIE10). Se calcularon las tasas de mortalidad brutas y estandarizadas por sexo y edad, tomando como población estándar la europea. Las tasas específicas por sexo y grupos decenales de edad se calcularon a partir de los 45 años. Además, se calcularon las razones de tasa entre Canarias y España. La mortalidad prematura se calculó a partir de los Años potenciales de vida perdidos (APVP), tomando las edades de 1 y 70 años como límites. Para valorar las tendencias se utilizó un modelo de regresión de joinpoint, que identifica el momento en que se producen cambios los significativos así como su magnitud (PCA: % cambio anual); se estableció un máximo de dos puntos de cambio, fijándose la significación estadística en el 0,05%.

**Resultados:** En el periodo 1980-2013, los tumores colorrectales representaron el 11 y el 8,8% de las defunciones debidas a tumores en las mujeres y los hombres de Canarias respectivamente (en España: 13,4 y 10,4%), aportando los hombres más del 55% en ambos territorios. En Canarias, de las 9.396 muertes por esta causa el 39% fueron prematuras (en España: 347.006, 33%), lo que supone una pérdida de 27.748 APVP (en España: 1.162.426). En los hombres, los grupos de edad donde se concentra el mayor número de muertes son los de 65-74 y 75-84 años (más del 60%) en ambos territorios; en las mujeres es el de 65 y más años (74% en Canarias y 80% en España). Los grupos de edad más avanzados aumentaron su importancia relativa con el paso del tiempo. La mortalidad en Canarias fue ligeramente inferior a la de España en ambos sexos, con unas razones de tasa del -10%. Por grupos de edad, la mortalidad fue algo superior en Canarias en los hombres de 45-54 y en las mujeres de 65-74 años. La tendencia es ascendente en ambos sexos y por grupos de edad, siendo en general más evidente en Canarias.

**Conclusiones/Recomendaciones:** La mortalidad por cáncer colorrectal presenta una evolución ascendente, por lo que sería necesario continuar desarrollando programas dirigidos a reducir o eliminar los factores de riesgo, así como potenciar el diagnóstico precoz a través del programa de cribado poblacional.

### 467. MORTALIDAD POR CÁNCER DE PULMÓN EN CANARIAS Y ESPAÑA, 1980-2013

M. Gil Muñoz, M.M. Martín Rodríguez, P.L. Lorenzo Ruano

*Servicio Canario de la Salud, Dirección General de Salud Pública.*

**Antecedentes/Objetivos:** En Europa, el Cáncer de pulmón es el tumor más frecuente y el que más muertes ocasiona en los hombres; en las mujeres supone la 3ª causa de mortalidad. En España, su importancia se mantiene en los hombres y aumenta en las mujeres, siendo su tasa de supervivencia a los 5 años del 11%. El objetivo es describir las diferencias en la mortalidad por sexo y edad entre Canarias y España en el periodo 1980-2013.

**Métodos:** Los datos de defunciones y de población proceden del INE, correspondiendo al cáncer de pulmón los códigos 162 (CIE9) y C33-C34 (CIE 10). Se calcularon las tasas de mortalidad brutas y estandarizadas por sexo y edad, tomando como población estándar la europea. Las tasas específicas por sexo y grupos decenales de edad se calcularon a partir de los 35 años. Además, se calcularon las razones de tasa entre Canarias y España. La mortalidad prematura se

calculó a partir los años potenciales de vida perdidos (APVP), tomando las edades de 1 y 70 años como límites. Para valorar las tendencias se utilizó un modelo de regresión de joinpoint, que identifica el momento en que se producen cambios los significativos así como su magnitud (PCA: % cambio anual); se estableció un máximo de dos puntos de cambio fijándose la significación estadística en el 0,05%.

**Resultados:** En el periodo 1980-2013 alrededor del 25% de las defunciones registradas en España y en Canarias se debieron a Tumores; y dentro de ellos, los de pulmón representaron en torno al 25% en los hombres y al 6% en las mujeres. De las 17.636 defunciones en Canarias por esta causa -los hombres aportaron el 80% (87% en España)- el 56% fueron prematuras (en España 546.736, 51%), lo que supone 111.265 APVP (2.907.120 en España). El 80% de las defunciones se concentró en el grupo de 55-84 años en los hombres, y alrededor del 70% en las mujeres. Los hombres de 75 y más años y las mujeres entre 45-64 años aumentaron su importancia relativa con el paso del tiempo. Respecto a España, Canarias presentó una mortalidad ligeramente inferior en los hombres y superior en las mujeres, con unas razones de tasa del -10% y del 40% respectivamente, manteniéndose estas razones de tasas en todos los grupos de edad estudiados en general. Con alguna excepción, las tendencias fueron descendentes en los hombres y ascendentes en las mujeres en ambos territorios y en todos los grupos de edad, excepto en los hombres de 85 y más años.

**Conclusiones/Recomendaciones:** La mortalidad por cáncer de pulmón presenta una evolución estable en los hombres y creciente en las mujeres. Al ser evitables muchas de las muertes, y estar tan relacionadas con el tabaquismo, habría que continuar con intervenciones orientadas a su reducción, sobre todo en las mujeres.

## 515. MORTALIDAD POR CÁNCER DE MAMA Y DE PRÓSTATA EN CANARIAS Y ESPAÑA, 1980-2013

M. Gil Muñoz, M.M. Martín Rodríguez, P.L. Lorenzo Ruano

*Servicio Canario de Salud, Dirección General de Salud Pública.*

**Antecedentes/Objetivos:** En Europa, el cáncer de mama es el tumor más frecuente y de mayor mortalidad en las mujeres; y el de próstata el más común en los hombres y el tercero en mortalidad. En España, la supervivencia a los 5 años es del 83 y del 66% respectivamente. El objetivo es describir las diferencias en la mortalidad por edad entre Canarias y España en el periodo 1980-2013.

**Métodos:** Los datos proceden del INE, correspondiendo los códigos 174,175 (CIE9) y C50 (CIE10) al C. mama y 185 (CIE9) y C61 (CIE10) al C. próstata. Se calcularon las tasas de mortalidad brutas y estandarizadas por edad; las tasas específicas por grupos decenales de edad a partir de los 45 años; y las razones de tasa entre Canarias y España. La mortalidad prematura se calculó a partir de los APVP, tomando las edades de 1 y 70 años como límites. Para valorar las tendencias se utilizó un modelo de regresión de joinpoint, que identifica el momento en que se producen cambios significativos, así como su magnitud (PCA); se estableció un máximo de dos puntos de cambio, fijándose la significación estadística en el 0,05%.

**Resultados:** En el periodo 1980-2013, el C. de mama representó el 18 y 16% de las defunciones debidas a tumores en las mujeres canarias y españolas, respectivamente. Las canarias aportaron 6.825 muertes, el 56% prematuras, con una pérdida de 55.692 APVP; las españolas contribuyeron con 185.127, el 54% prematuras y 1.448.103 APVP. En ambos territorios el grupo de 55-84 años concentró más del 63% de las muertes; con el paso del tiempo aumentaron su importancia relativa las de 75 y más años. La mortalidad en Canarias fue superior a la media española, con una razón de tasa del 10%, siendo esta razón superior en los grupos de 65 y más años. La tendencia general y por

grupos de edad es descendente, excepto en los de 75-84 y 85 y más años, que es ascendente, siendo más evidente en Canarias. En el periodo 1980-2013, al C. de próstata se le atribuyó un 9% de las defunciones debidas a tumores en ambos territorios, aportando los canarios 5.665 muertes, siendo prematuras el 18,1%, con una pérdida de 6.534 APVP; en España se registraron 166.256 muertes, un 15,4% prematuras y 157.201 APVP. Los mayores de 65 años contribuyeron con algo más del 90% de las muertes, aportando más del 40% el grupo de 75-84 años. El grupo de 85 y más años incrementa su importancia relativa con el paso del tiempo. La mortalidad en Canarias fue ligeramente superior a la media española, con una razón de tasa del 10%, siendo esta razón superior en el grupo de 65-74 años. La tendencia general y por grupos de edad es descendente, excepto en el grupo de 85 y más años, que asciende.

**Conclusiones/Recomendaciones:** La mejora en los recursos terapéuticos, la eficacia de los programas de prevención y de diagnóstico precoz y los cambios en los estilos de vida están contribuyendo al descenso de la mortalidad por estos tipos de tumores.

## 793. MORTALIDAD POR CÁNCER EN ESPAÑA: TENDENCIA EN LA CONTRIBUCIÓN DE LOS DIFERENTES TIPOS ESPECÍFICOS DE CÁNCER DESDE 1975

L. Cirera, D. Salmerón, M. Ballesta, C. Martínez, C. Navarro

*Servicio de Epidemiología, Consejería de Sanidad, IMIB-Arrixaca, Región de Murcia; CIBER Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP); Departamento de Ciencias Socio-Sanitarias, Facultad de Medicina, Universidad de Murcia.*

**Antecedentes/Objetivos:** Desde 1975 la tendencia en España de la mortalidad por neoplasias malignas ha sido muy variable, por ello es importante saber qué tipos específicos de tumores han podido contribuir en ello. Objetivo: determinar los tumores que más han contribuido en la tendencia temporal de la mortalidad por cáncer en España.

**Métodos:** Se calcularon las tasas anuales por 100.000 habitantes de mortalidad general por neoplasia maligna y por neoplasias específicas entre 1975 y 2013, ajustadas por edad a la población estándar europea mediante método directo. Se midieron los cambios de tendencia lineal a través de modelos de regresión Joinpoint, se hallaron los porcentajes de cambio anual (PCA) y sus intervalos de confianza (IC) al 95%. Para cada periodo donde no hubo cambio de tendencia, los tumores específicos que tenían las mayores tasas se consideraron como los más contributivos a la mortalidad general por cáncer.

**Resultados:** La tasa de mortalidad por cáncer en España fue creciente hasta el año 1995 donde empezó un pronunciado descenso. Se detectaron 5 periodos con diferente tendencia: creciente en 1975-1981 (PCA = 0,1, IC: -0,2, 0,5), 1981-1988 (PCA = 1,5, IC: 1,2, 1,8), 1988-1995 (PCA = 0,3, IC: 0,0, 0,6); y decreciente en 1995-2009 (PCA = -1,3, IC: -1,3, -1,2) y 2009-2013 (PCA = -0,5, IC: -1,0, -0,1). Los tumores específicos que más contribuyeron en cada periodo fueron: estómago, tráquea-bronquios-pulmón y mama en el primer periodo; tráquea-bronquios-pulmón, estómago y mama en el segundo; tráquea-bronquios-pulmón, estómago y colon en el tercero; tráquea-bronquios-pulmón, colon y mama en el cuarto; y por último tráquea-bronquios-pulmón, colon, mama y páncreas en el quinto.

**Conclusiones/Recomendaciones:** El cáncer de tráquea-bronquios-pulmón y el de mama fueron los que más contribuyeron entre todos los periodos a la tendencia de la tasa de mortalidad general por neoplasias malignas, dejando de tener influencia el cáncer de estómago y tomando contribución el de colon y páncreas en los últimos años.

## CP11. Desigualdades en salud

Miércoles, 14 de septiembre de 2016. 17:15 a 19:15 h

Pantalla 3

Modera: Unai Martín Roncero

### 101. CRISIS ECONÓMICA Y MORTALIDAD EVITABLE TRATABLE EN ESPAÑA

E. Sanchís-Matea, J. Moncho, P. Pereyra-Zamora, N. Tamayo-Fonseca, P. Caballero, A. Nolasco

Unidad de Investigación en Análisis de la Mortalidad y Estadísticas Sanitarias, Universidad de Alicante.

**Antecedentes/Objetivos:** Estudios previos sobre los efectos de la reciente crisis económica en la salud no proporcionan conclusiones claras. Algunos han asociado crisis económica con resultados de salud positivos, en controversia con otros que apuntan a que la crisis económica puede plantear graves problemas para la salud. Existen pocos estudios sobre la tendencia de la mortalidad evitable tratable y su asociación con indicadores socioeconómicos en el actual periodo de recesión económica. Se pretende, para España y por provincias, describir la evolución de los riesgos de mortalidad general (por cualquier causa de muerte) y de mortalidad tratable (por causas evitables tratables) del periodo 2002-2007 (anterior al inicio de la crisis económica) al periodo 2008-2013 (en crisis económica) así como analizar la relación de los cambios en los riesgos de muerte con indicadores socioeconómicos del impacto de la crisis a nivel provincial.

**Métodos:** Estudio ecológico de tendencias de mortalidad general (MG) y tratable (MT) para los periodos 2002-07 (pre crisis) y 2008-13 (crisis), para el conjunto de España y por provincias. A partir del Instituto Nacional de Estadística se obtuvieron todas las muertes en residentes en España durante los periodos a estudio y las poblaciones anuales provinciales y para el conjunto de España, por edad y sexo. Para la mortalidad general y tratable se calcularon para España y provincias las tasas estandarizadas (método directo) (TE) de cada periodo y los cambios porcentuales de las mismas del primer al segundo periodo. Se analizó la relación entre los cambios porcentuales e indicadores provinciales de impacto de la crisis (vulnerabilidades inmobiliaria, económica, social y global).

**Resultados:** La MT representó el 8,25% (4,71% en hombres y 3,54% en mujeres) de la MG en el periodo 2002-07 y 6,93% (3,94% en hombres y 2,99% en mujeres) en el periodo 2008-2013. En España y por provincias, en general las TE de MG y MT descendieron de un periodo a otro, tanto en hombres como en mujeres, siendo los descensos mayores en MT. Por provincias, los descensos de MT presentaron mayor desigualdad (variabilidad) que los de MG. En general, los descensos de MG y MT se asociaron directa y significativamente con los indicadores de vulnerabilidad (a mayor vulnerabilidad mayor descenso de las tasas).

**Conclusiones/Recomendaciones:** La MT descendió más que la MG entre los periodos a estudio, de forma desigual por provincias. Los mayores descensos se asociaron a peores indicadores de vulnerabilidad. El análisis de las tendencias de mortalidad y su relación con indicadores socioeconómicos en situaciones de crisis debe ser realizado con precaución, teniendo en cuenta posibles efectos cuantitativos de carácter procíclico. Es necesario estudiar los descensos y asociaciones según causas específicas.

### 769. CRECER EN UN CONTEXTO DE VULNERACIÓN SOCIOECONÓMICA. PERSPECTIVA DE ADULTOS CON MENORES A CARGO

A.L. Zamora Sarabia, R.H. Guterman, B. Sanz Barbero, A. Rico Gómez, L. Otero García

Escuela Nacional de Sanidad, Instituto de Salud Carlos III; Servicio de Medicina Preventiva, Hospital Nuestra Señora del Prado; Sección Departamental de Enfermería, Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Madrid.

**Antecedentes/Objetivos:** Si bien no se ha visto que la crisis económica en España haya impactado en la salud de los/las menores a nivel poblacional, sí se ha visto un impacto en salud general, en salud mental y en el uso de los servicios sanitarios en grupos vulnerables (Rajmilet al., 2015; Novoa et al., 2013). El objetivo del estudio es conocer las percepciones de madres y padres que acuden a un banco de alimentos sobre 1) el impacto en salud de la situación de vulnerabilidad socioeconómica en dichos menores y 2) los recursos empleados para mantener, recuperar o mejorar la salud de sus hijos/as.

**Métodos:** Estudio cualitativo con 15 entrevistas en profundidad a adultos (10 mujeres y 5 hombres) con hijos/as a cargo que forman parte del Banco de Alimentos 15M de Tetuán. Las variables utilizadas para describir los perfiles fueron: sexo, lugar de origen (español; extranjero) y situación laboral (empleado/a; desempleado/a). Tanto el consentimiento oral como las entrevistas se registraron auditivamente. Se realizó un análisis del contenido clásico de los datos, usando el programa informático Open Code (v 4.02).

**Resultados:** Según los padres y madres, los/as menores manifiestan malestar y preocupación por la carencia material y psicosocial que viven, que afecta a su salud mental alterando el rendimiento escolar, disminuyendo su autoestima, o provocando conductas disruptivas en adolescentes. Además, consideran que la mala alimentación de sus hijos/as incide en su crecimiento y desarrollo, y provoca sobrepeso y obesidad. Los recursos para mantener, recuperar o mejorar la salud de los/as menores son limitados por el desempleo y la insuficiencia de los sistemas de ayuda. El sistema sanitario no se piensa como un lugar donde resolver los problemas de salud de sus hijos/as derivados de su situación actual. El principal recurso para asegurar la alimentación es el banco de alimentos, aunque no llega a permitir una nutrición saludable. Los padres y las madres intentan que los hijos/as se den cuenta lo menos posible de su dificultad, y tratan de tranquilizarlos/as y que se sientan queridos/as para reducir el impacto de la situación en su salud mental. Sin embargo, los/as menores son conscientes de las dificultades de su entorno, y toman parte activa en los problemas que viven.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Este estudio aporta información para comprender el impacto en salud en menores en situación de vulneración socioeconómica en España y para tratar de abordar la reducción de dicho impacto en salud.

### 816. EPIDEMIOLOGIA DA DOENÇA DE COLUNA NO BRASIL: CICLO VITAL, PREVALÊNCIA E DESIGUALDADE SOCIAL

D.E. Romero, D.C. Santana, J.M. Rodrigues, P.R. Souza-Junior, A.P. Marques

FIOCRUZ.

**Antecedentes/Objetivos:** A doença crônica da coluna (DCC) é um dos desafios que surge com a transição demográfica e epidemiológica. Por sua alta prevalência é considerada como uma nova epidemia da sociedade. A DCC tem alta repercussão na qualidade de vida, impacta no contexto social e familiar e é uma das principais causas de absenteísmo laboral e de procura de consulta médica. Estudos mostram que a severidade da doença aumenta acentuadamente com a idade. Ainda assim, é uma enfermidade pouco estudada em uma pers-

COMUNICAÇÃO NÃO PRESENTADA

pectiva epidemiológica e demográfica. O objetivo geral deste trabalho é estudar a epidemiologia da DCC no Brasil. Os objetivos específicos são estudar o ciclo de vida da DCC para propor medidas de prevenção da doença, estudar a relação entre a DCC e fatores demográficos, socioeconômicos, fatores de risco, tipo de intervenção e outras doenças crônicas e analizar o impacto da DCC nas atividades da vida diária segundo etapas do ciclo de vida.

**Métodos:** Foram utilizados dados da Pesquisa Nacional de Saúde – (PNS) de 2013. A definição de doença crônica de coluna uterina é: desvio, curvatura anormal ou deformidade da coluna vertebral. Estimam-se as prevalências da DCC e medidas de asociación (p valor e razão de chance) com fatores demográficos, socioeconômicos, estilo de vida, auto avaliação da saúde, outras doenças e tipo de intervenção.

**Resultados:** A DCC foi a doença mais prevalente entre as 14 enfermidades estudadas na PNS, com uma prevalencia de 18,5%, sendo mais acentuada entre a população feminina. Foi observado um aumento acelerado da prevalencia entre os 20 e 50 anos de idade, porém, posteriormente esta se mantuvo estable. Aproximadamente 67% das pessoas com DCC dizem que alguina limitación en suas actividades habituais. Pessoas com una má auto avaliação da saúde, do sexo feminino, com baixa escolaridade, de área rural, com depressão ou artrite são mais propensas a desenvolverem DCC. Cerca de 50% das pessoas com DCC não realizan nenhum tipo de tratamento ou utilizan medicamentos e 10% fazem somente fisioterapia.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Há necessidade de conhecer a epidemiologia da DCC, levando em consideração sua frequência, distribuição, determinantes e fatores asociados, com o objetivo de contribuir com o controle e prevenção da doença. É importante analizar as consequências da DCC para desenvolver estratégias de prevenção e tratamento eficientes. O acesso da população aos serviços de saúde preventivos, como a fisioterapia, constitui um aspecto importante dos estudos epidemiológicos da doença, o que reforça a necessidade de produção de novos dados e pesquisas sobre o assunto.

#### 649. NECESITAR Y PRESTAR CUIDADO: ¿SON EL GÉNERO Y LA CLASE SOCIAL EJES DE DESIGUALDAD?

I. Mosquera, U. Martín, I. Larrañaga

*OPIK Grupo de Investigación en Determinantes Sociales de la Salud y Cambio Demográfico, Departamento de Sociología 2, Universidad del País Vasco UPV/EHU, Leioa, Bizkaia; Departamento de Salud, Delegación Territorial de Gipuzkoa, Gobierno Vasco.*

**Antecedentes/Objetivos:** La literatura muestra que entre las personas socialmente más desfavorecidas existe una mayor carga de enfermedad y un peor acceso a los servicios sociosanitarios, lo que genera una mayor necesidad de cuidado. Además se describen desigualdades de género en la provisión de cuidado, asumida principalmente por mujeres del entorno familiar. Pero pocos estudios analizan las desigualdades socioeconómicas en el cuidado, y aún menos examinan conjuntamente desigualdades socioeconómicas y de género tanto en la necesidad como en la provisión de cuidados no remunerados. El estudio analiza las desigualdades de género y de clase social (CS) entre las personas que precisan cuidados y quienes los prestan en la Comunidad Autónoma Vasca (CAV).

**Métodos:** Estudio transversal basado en los datos de la Encuesta de Salud de la CAV de 2013. Se analizan las necesidades de cuidado y los cuidados no remunerados en la población de la CAV. En esta última variable se diferencian: los cuidados dentro del hogar, los prestados a personas de otro hogar, si la persona es la cuidadora principal y si cuida sin ayuda. Se calculan, ajustadas por edad, las razones de prevalencia (RP) por sexo y CS basada en la ocupación. Las desigualdades socioeconómicas se analizan separadamente en hombres y mujeres.

**Resultados:** La necesidad de cuidados fue mayor en mujeres que en hombres (RP = 1,53; IC: 1,32-1,77), así como la probabilidad de ser cuidadora (RP = 1,22; IC: 1,08-1,38), cuidar sin ayuda (RP = 1,39; IC:

1,10-1,74), ser cuidadora principal (RP = 1,56; IC: 1,28-1,90) y cuidar sin convivir (RP = 1,46; IC: 1,21-1,75). Se observó un gradiente social en los hombres que precisaban cuidados ( $p < 0,01$ ), pero no en las mujeres. En las mujeres, al disminuir la clase social aumentó la probabilidad de cuidar, así como de ejercer de cuidadora principal o cuidar a convivientes. Cuidar solos/as no mostró un gradiente social, pero existían diferencias entre la CS más alta y la más baja (RP hombres = 2,32; IC = 1,01-5,37; RP mujeres = 2,12; IC: 1,02-4,37).

**Conclusiones/Recomendaciones:** Existen desigualdades de género en los cuidados, tanto en su necesidad como en su provisión, con peores resultados en las mujeres. Las desigualdades socioeconómicas mostraron un patrón diferente según sexo, de manera que se observó un patrón de clase social en la necesidad de cuidado en hombres y no en mujeres, lo contrario que la provisión. Este hecho, muestra la importancia de tener en cuenta la interacción de los diferentes ejes de desigualdad a la hora de analizar las desigualdades sociales en el cuidado, así como en el diseño de políticas sociales en el cuidado.

Financiación: Departamento de Salud, Gobierno Vasco.

#### 113. DESIGUALDADES SOCIALES EN FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR EN ADULTOS MAYORES DE ESPAÑA

B. Pérez-Hernández, E. García-Esquinas, A. Graciani, P. Guallar-Castrillón, E. López-García, L. León-Muñoz, J. Banegas, F. Rodríguez-Artalejo

*Universidad Autónoma de Madrid; IDiPaz; CIBER de Epidemiología y Salud Pública.*

**Antecedentes/Objetivos:** Las desigualdades sociales en la salud son diferencias injustas y evitables en el estado de salud entre grupos de la población. Las desigualdades son consecuencia de las condiciones socioeconómicas (CSE) de las personas, que afectan a la situación en que nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen. La influencia de las CSE de la infancia sobre los FRCV en la vida adulta puede variar entre países y a lo largo del tiempo. Sin embargo, no conocemos ningún estudio que aborde de forma global las desigualdades sociales en la salud cardiovascular de los ancianos españoles. Este trabajo examina la distribución de los principales factores de riesgo cardiovascular (FRCV) según el nivel socioeconómico (NSE) en adultos mayores de España.

**Métodos:** Estudio transversal realizado en 2008-2010 sobre una muestra representativa de la población española no institucionalizada de 60 y más años. La PSE se valoró mediante el nivel educativo, la ocupación de los individuos y la ocupación del padre. Los FRCV se midieron de forma estandarizada, e incluyeron tanto factores conductuales como biológicos.

**Resultados:** En análisis ajustados por sexo y edad, al aumentar el nivel educativo aumentó la frecuencia de consumo moderado de alcohol y la actividad física en tiempo libre, y disminuyó el tiempo viendo la televisión. También se observó un gradiente educativo inverso en la obesidad (odds ratio en estudios universitarios frente a = primarios: 0,44; intervalo de confianza 95%: 0,33-0,57; p-tendencia  $< 0,01$ ), síndrome metabólico (0,56; 0,43-0,71, p-tendencia  $< 0,01$ ), diabetes (0,68; 0,49-0,95, p-tendencia  $< 0,05$ ) y enfermedad cardiovascular (0,52; 0,29-0,91, p-tendencia  $< 0,05$ ). La ocupación manual se asoció a mayor frecuencia de muchos FRCV que la ocupación no manual, y la asociación fue más fuerte que la observada para la ocupación del padre. Las diferencias en los FRCV según el NSE fueron habitualmente mayores en las mujeres que en los hombres.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Existen importantes desigualdades en los FRCV de los adultos mayores en España. Reducir estas desigualdades, acercando los niveles de los FRCV de los sujetos de menor NSE hacia los de mayor NSE, podría disminuir sustancialmente la prevalencia de FRCV en los adultos mayores.

Financiación: Proyectos FIS PI12/1166 y FIS PI13/02321 (Instituto de Salud Carlos III y FEDER/SEE), Plan Nacional sobre Drogas 12/2014, FRAILOMIC (Unión Europea FP7-HEALTH-2012-Proposal nº305483-2) y Cátedra UAM de Epidemiología y Control del Riesgo Cardiovascular.

## 8. DESIGUALDADES SOCIALES EN LA MORTALIDAD POR ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES EN LOS MUNICIPIOS DEL EJE CAFETERO (COLOMBIA)

D. Cardona Rivas, M.P. Cerezo Correa, H. Parra Sánchez, L. Quintero Álvarez, L.P. Muñoz Sánchez, O.L. Cifuentes Aguirre, S.C. Vélez Baena

Universidad Autónoma de Manizales; Fundación Universitaria del Área Andina; Secretaría de Salud de Armenia.

**Antecedentes/Objetivos:** El Plan Decenal de Salud en Colombia (2014-2021), posiciona en la agenda pública la perspectiva de determinantes sociales de la salud y las desigualdades sociales para la planeación, seguimiento y evaluación de la planificación territorial. Por ello la caracterización de la morbilidad y la mortalidad por enfermedades cardiovasculares a nivel territorial y su relación con indicadores económicos de medición de la pobreza se constituye en base para la toma de decisiones y formulación de políticas. Objetivo Determinar las desigualdades sociales en la mortalidad por las enfermedades cardiovasculares en los municipios del Eje Cafetero (2009-2011).

**Métodos:** Estudio ecológico realizado para medir las desigualdades sociales en la mortalidad por enfermedades cardiovasculares tomando como variables independientes el Producto Interno Bruto y las Necesidades Básicas Insatisfechas. Se calcularon de Medidas de Desigualdad basadas en rangos, Medidas de desproporcionalidad y Medidas basadas en la regresión. El análisis de las desigualdades fue realizado a través de EPIDAT 3.1.

**Resultados:** Desigualdades en la mortalidad por enfermedades cardiovasculares según PIB: No se identificó un patrón fijo de desigualdad asociado con el PIB en las medidas basadas en rangos; sin embargo el índice de regresión acotado sugiere que los riesgos de morir por estas causas son mayores en los municipios más pobres (con menor PIB per cápita). Desigualdades en la mortalidad por enfermedades cardiovasculares según NBI: Se observa un patrón de asociación entre las muertes por enfermedades cardiovasculares y la pobreza estructural reflejada en las NBI. Según los valores del IRD acotado los municipios más pobres presentan un mayor riesgo de morir por causas hipertensivas e isquémicas.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Se encontró que la mortalidad por enfermedades hipertensivas e isquémicas es mayor en los municipios con menor NBI. No se observó un patrón consistente de la mortalidad en relación al PIB. Los indicadores basados en regresión muestran resultados más consistentes. Los resultados muestran la necesidad de que las políticas encaminadas al control de la mortalidad por enfermedades crónicas superen el enfoque de riesgo y tengan en cuenta las condiciones de vida en los territorios. Se sugiere profundizar la relación de la mortalidad con otros indicadores como el Índice de Desarrollo Humano y Calidad de vida, con el propósito de que los resultados aporten a las decisiones sobre Salud en todas las Políticas.

Financiación: Colciencias.

## 729. PROPUESTA DE ÍNDICE DE PRIVACIÓN A PARTIR DE VARIABLES RECOGIDAS EN LA BASE DE DATOS DE USUARIOS

M.L. Compes, G. García-Carpintero, M. Esteban, M.C. Burriel, N. Álvarez, B. Adiego, F. Arribas

Departamento de Sanidad, Gobierno de Aragón.

**Antecedentes/Objetivos:** El informe "Avanzando hacia la equidad. Propuesta de Políticas e Intervenciones para reducir las desigualda-

des Sociales en salud en España" del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, establece que la reducción de las desigualdades es una prioridad internacional, y propone como principio básico de acción medir la magnitud del problema. La recomendación principal es promover una red estatal de vigilancia de la equidad con información sobre indicadores de determinantes sociales y de desigualdad en salud y en la atención sanitaria, para difundirlos periódicamente a sectores gubernamentales y de la sociedad civil. Para nutrir esa red de vigilancia los sistemas de información sanitaria deberían poder ser analizados teniendo en cuenta los ejes de desigualdad: clase social, género, edad, etnia o estatus migratorio, área de residencia. La base de datos de usuarios de tarjeta sanitaria (BDU) contiene como variables dichos ejes y por ello nos planteamos como objetivo crear una variable resumen (Índice de privación) que describa la situación socioeconómica a partir de los datos recogidos en esta base de datos.

**Métodos:** Estudio descriptivo transversal, cuya fuente de información es la BDU de Aragón en el año 2014. Las variables analizadas son: inmigración, edad (los mayores de 75 años), clase social (según los tramos de aportación a farmacia: el porcentaje de personas con aportación a farmacia tsi 001 y el porcentaje de 15 a 65 años con aportación a tsi 003). Se calcula el porcentaje de cada una de estas variables por zona básica de salud (ZBS) y se representan cartográficamente. Se realizan análisis de componentes principales (ACP) con la combinación de estas cuatro variables primarias y se selecciona la que aporte mayor explicación.

**Resultados:** El 11,4% de la población aragonesa es extranjera y el porcentaje por ZBS oscila entre el 2,3 y el 30%. El 11,5% de la población es mayor de 75 años (rango por ZBS 1,7 a 37,7%). El 3% de la población está en el tramo 001 de aportación a farmacia, (rango por ZBS; 1,1-8,3%). El porcentaje de personas entre 16 y 65 años con aportación a farmacia tramo 003 es 59,5%, (rango 37 a 82%). ACP cuyas variables primarias eran: a) "tsi003 entre 16 y 65 años" y "mayores 75 años", explica el 75,4% b) "tsi001" y "% extranjeros por ZBS" explica el 69%.

**Conclusiones/Recomendaciones:** La utilización de variables ya recogidas en la BDU Aragón, permite crear un índice de privación de fácil manejo y disponibilidad y que se aproxima a los ejes de desigualdad del informe "Avanzando hacia la equidad" del Ministerio de Sanidad. El uso de la BDU permite obtener un índice que pese a ser simple tiene la ventaja de poder ser permanentemente actualizado y que permite la realización de análisis temporales.

## 746. EVALUACIÓN DEL OBSERVATORIO DE DESIGUALDADES EN SALUD DE CIBERESP BASADO EN UNA WEB Y REDES SOCIALES

E. Sánchez, M.J. López, X. Continente, L. Artazcoz, C. Borrell

Agència de Salut Pública de Barcelona; CIBER en Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP); Instituto de Investigación Biomédica Sant Pau (IIB-SantPau).

**Antecedentes/Objetivos:** En los últimos años ha habido un aumento de las intervenciones que combinan tecnologías de la información y comunicación (TIC) y salud. El objetivo de este estudio es evaluar el Observatorio de Desigualdades en Salud (ODS) de CIBERESP, basado en una web ([www.ods-ciberesp.org](http://www.ods-ciberesp.org)) y redes sociales para difundir información sobre desigualdades en salud.

**Métodos:** Entre junio de 2013 y diciembre de 2014 se realizó un estudio descriptivo de tendencia de métricas de alcance y utilización para la web y de audiencia, compromiso e interacción para las redes sociales. Las fuentes de información utilizadas fueron: Google analytics, Facebook-insights, Twitter analytics y Social Bro. Además, en diciembre de 2014 se realizó un estudio transversal para evaluar la calidad, la utilización y la satisfacción con la web mediante un cuestionario online diseñado ad-hoc y enviado por e-mail y redes sociales a jefes de grupo CIBERESP y a otros profesionales de salud pública. Finalmente, se evaluaron parámetros de calidad de la web relaciona-

dos con el "Search Engine Optimization" (SEO), el contenido o la usabilidad de la web, mediante la herramienta online MetricSpot.

**Resultados:** El número de visitas a la web del ODS y el número de sus seguidores en las redes sociales aumentaron durante todo el periodo de estudio, con un total de 13.521 visitas en el periodo de estudio y 628 seguidores en Twitter y 427 en Facebook, en diciembre de 2014. El cuestionario (n = 74) mostró que el 75% de los profesionales encuestados conocía el ODS, y de éstos, el 80% lo había consultado alguna vez. El 88% valoró por encima de 7 tanto la utilidad del ODS en la diseminación de la investigación sobre determinantes y desigualdades en salud como la calidad de sus contenidos para la comunidad científica. La calidad de la web, según Metricspot, recibió una puntuación global del 54,5% (máxima puntuación posible 100%), siendo el contenido (97,9%) y las redes sociales (69,1%) los parámetros mejor puntuados y la autoridad SEO (31,2%) el peor.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Aunque ha habido un aumento del uso de la web y de usuarios de las redes sociales, y el ODS es conocido y consultado por la mayoría de profesionales encuestados, es importante seguir realizando mejoras en la calidad de la web, sobre todo en relación a determinados parámetros como la autoridad SEO. Todo ello, con el objetivo de aumentar el potencial del ODS como herramienta para recopilar y dar mayor visibilidad a la investigación realizada en el ámbito de las desigualdades en salud.

### 878. PROMOCIÓN DE LA SALUD EN LAS MUJERES EN ZONAS DE EXCLUSIÓN SOCIAL DE LA CIUDAD DE SEVILLA

C. Rodríguez Fernández-Viagas, M. Álvarez Girón

*Universidad de Sevilla.*

**Antecedentes/Objetivos:** La promoción de la salud en las mujeres que viven en zonas de exclusión social de la ciudad de Sevilla no parece de un gran interés por lo que puede suponer de mejora no sólo en el ámbito de su salud, sino también en el ámbito social. Partiendo de este marco teórico hemos querido describir el programa Grupos Socioeducativos de Atención Primaria dirigidos a Mujeres (GRUSE-M) como ejemplo de estrategia de promoción de la salud y analizar su grado de implantación en zonas de exclusión social de la ciudad de Sevilla (Tres Barrios-Amate, Polígono Norte y Torreblanca) para conocer en qué medida puede estar contribuyendo a la equidad en salud según los criterios de la Carta de Ottawa. Para ello analizamos las opiniones de los profesionales que están impartiendo este programa, lo que nos permitirá conocer la realidad de su puesta en marcha.

**Métodos:** Estudio cualitativo descriptivo en el que hemos utilizado técnicas documentales y la entrevista individual como técnica principal, en sus variantes semi-estructurada o con guión y abierta o en profundidad, a diferentes informantes clave: técnicos de la Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Sociales de la Junta de Andalucía, y trabajadoras sociales de los centros de salud de las zonas de exclusión social analizadas. El trabajo de campo se llevó a cabo de enero a junio de 2015 en la ciudad de Sevilla.

**Resultados:** Podemos destacar de los hallazgos descubiertos en este estudio que los Grupos Socioeducativos de Atención Primaria dirigidos a Mujeres (GRUSE-M) son una adecuada estrategia de promoción de la salud; sin embargo, existen varias dificultades en su desarrollo en las zonas de exclusión social de la ciudad de Sevilla analizadas en este estudio, resaltando la no captación de las mujeres más necesitadas en las zonas de Polígono Norte y Torreblanca, y la no puesta en marcha del programa en Tres Barrios-Amate debido a la situación precaria en la que vive esta comunidad.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Las principales conclusiones de este trabajo nos permiten destacar la necesidad de realizar intervenciones sobre los determinantes de la salud si queremos reducir las

desigualdades sociales que están provocando inequidades en la salud de la población y si queremos favorecer la participación de las mujeres en los programas de promoción de la salud en zonas de exclusión social. Este estudio quiere contribuir a avanzar en el estudio de las desigualdades en salud de género desde la promoción de la salud y abrir una puerta para futuras investigaciones.

### 890. RELACIÓN ENTRE ESPERANZA DE VIDA Y RENTA FAMILIAR EN LOS BARRIOS DE MADRID: UNA CUESTIÓN DE GÉNERO

J.M. Díaz Olalla, G. Blasco Novalbos, E.J. Pedrero Pérez, M.T. Benítez Robredo, R. Rodríguez Gómez

*Instituto de Salud Pública, Madrid Salud, Ayuntamiento de Madrid.*

**Antecedentes/Objetivos:** Los análisis ecológicos de la desigualdad social en salud requieren la caracterización socioeconómica de los territorios. Con frecuencia se consigue de forma indirecta a partir de indicadores agregados de privación material. Es difícil contar para territorios pequeños con algún indicador promedio de renta. El INE y EUROSTAT han publicado en 2016 el dato de renta neta media anual de los hogares (RNMAH, €) para zonas subdistritales de algunas ciudades de España, referida a 2012. Se analiza la relación entre este y las esperanzas de vida al nacer de hombres y mujeres (EVH y EVM) de los 117 barrios de la ciudad de Madrid (SCD) (2009-2012).

**Métodos:** Se calculan estadísticos descriptivos y el índice de correlación de Pearson (r) entre la RNMAH y la EV en todos los barrios del municipio de Madrid según sexos. Se calcula también en los barrios mejor y peor situados para ambos indicadores tras separarlos en dos grupos a partir de las medianas de ambas distribuciones y también en quintiles.

**Resultados:** La media de población de los barrios de Madrid es de unas 28.000 personas. La mitad de los barrios con mejor EVH obtuvo una renta media por hogar superior en más de 16.000 € al año por hogar al otro grupo (46.558 € -dt 18.363- vs 30.545 € -dt 9.250-), siendo las diferencias significativas. En el caso de las mujeres la diferencia es mucho menor (unos 6.500 €) y no significativa. El r entre la RNMAH y la EVH en los barrios fue de 0,543 (p < 0,05) con media de 79,79 años (dt 1,59) y con la EVM, de 0,018 (ns) y media de 85,74 años (dt 1,34). Existe un claro gradiente en EVH en los quintiles de barrios ordenados según renta familiar, no siendo así en el caso de las mujeres. En hombres encontramos un r entre ambos indicadores de 0,222 (ns) en la mediana superior de EVH y de 0,47 en la otra (p < 0,05). En ellos, en la mediana de barrios de mejor renta el valor de r fue 0,386 y en la otra mediana de 0,336 (ambos con p < 0,05). En mujeres solo encontramos correlación significativa entre la EVM y la renta por hogar en el quintil de barrios en que esta es menor, donde se obtuvo un r de 0,51.

**Conclusiones/Recomendaciones:** El indicador agregado de renta en los barrios de la ciudad de Madrid muestra una buena correlación con un indicador sintético de salud como es la esperanza de vida. Esta asociación se establece prácticamente a expensas de la población masculina. Las diferencias de renta en los barrios donde los hombres tienen mejor y peor salud es mucho mayor que en los barrios donde se establece la misma distinción en las mujeres.

### 638. INMIGRACIÓN Y BAJO RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ADOLESCENTES EN UN CONTEXTO MULTICULTURAL (BURELA, LUGO)

A. Díaz Geada, A. Busto Miramontes, L. Moure Rodríguez, F. Caamaño Isorna

*Área de Medicina Preventiva y Salud Pública, Universidade de Santiago de Compostela, CIBER-ESP; Departamento de Medicina Preventiva, Complejo Hospitalario Universitario de Ourense (CHUO).*

**Antecedentes/Objetivos:** Distintos estudios han asociado la condición de inmigrante, la situación económica y la estructura familiar al bajo rendimiento académico en adolescentes. El objetivo del presente estudio es determinar con perspectiva de género el efecto que el estatus migratorio ejerce sobre el bajo rendimiento académico en estudiantes de una población multicultural de Galicia (Burela, Lugo).

**Métodos:** Se ha llevado a cabo un estudio transversal sobre una muestra de estudiantes de ESO de los institutos de Burela (Lugo) (n = 239). Los alumnos respondieron al cuestionario FRESC (Factors de Risc en Estudians de SeCundária) durante el mes de diciembre de 2015. La variable dependiente considerada fue el nivel académico del alumno y las independientes: la condición de extranjero, el nivel socioeconómico utilizando la FAS (FamilyAffluenceScale), la estructura familiar (mono o biparental) y el sexo. Se ha utilizado comparación de medias, proporciones y regresión logística.

**Resultados:** La población inmigrante representa el 21,4% (25,2% entre las mujeres y 18,1% entre los hombres). En cuanto al nivel socioeconómico, el 19,7% de los alumnos se agrupan en el nivel bajo (47,1% en inmigrantes y 12,3% en locales;  $p < 0,001$ ). El 26,2% de los alumnos refieren tener un nivel académico alto (31,7% locales y 6% inmigrantes;  $p < 0,001$ ). El 25,6% de los alumnos conviven en familias monoparentales (31,4% inmigrantes y 24,1% locales). Analizando los datos segmentando por sexo, para las mujeres ser inmigrante constituye un factor de riesgo del bajo rendimiento académico (OR = 10,19;  $p < 0,001$ ) y pertenecer a una familia monoparental aumenta casi 2,5 veces este riesgo, aunque los resultados no llegan a ser significativos ( $p = 0,122$ ). En el caso de los hombres, ser foráneo constituye también un factor de riesgo aunque en menor grado (OR = 4,27;  $p = 0,009$ ) mientras la familia monoparental aumenta en mayor medida que en las estudiantes el riesgo de bajo rendimiento escolar (OR = 7,07;  $p < 0,001$ ). No se ha encontrado asociación para la variable "nivel socioeconómico".

**Conclusiones/Recomendaciones:** El mayor riesgo de bajo rendimiento académico asociado a las adolescentes inmigrantes frente a las locales, en comparación con el encontrado en varones, podría asociarse a mayores dificultades adaptativas. La familia monoparental se muestra como el principal factor de riesgo en los adolescentes varones. Ambas variables deben ser objeto de atención en los programas de integración.

#### 941. ESTUDIO LONGITUDINAL DE SUPERVIVENCIA DE LA COHORTE CENSAL ANDALUZA DE 2001

F. Viciano, V. Montañés Cobo, R. Cánovas Balboa, D. Ramiro Fariñas IECA; CSIC.

**Antecedentes/Objetivos:** El Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA) está desarrollando la fuente estadística: Base de Datos Longitudinal de Población (BDLP), integrando la información de registros estadísticos, como los censos, altas y bajas padronales y los boletines del Movimiento Natural de Población, planteando a partir de esta fuente: (1) Reconstruir las biografías vitales y residenciales de los individuos incluidos en el censo de 2001 durante 2002-2013, con objeto de reproducir un estudio longitudinal usando como categoría de exposición la información de los cuadernillos censales (2) Diseñar un producto dirigido a investigación en mortalidad, difundible en una publicación web, que maximice el contenido útil y preserve la confidencialidad de la información.

**Métodos:** Para construcción de la BDLP se ha procesado la información proveniente de más de 14 millones de altas, 7 de bajas y 19 de modificaciones padronales, 1,7 millones de boletines de defunción (desde 1992), más de 1,5 de boletines de partos y 0,8 millones de matrimonios (desde 1998); junto con más 15 millones de registros censales de 1991, 2001 y 2011. Mediante enlaces de registros se ha llegado a identificar cerca de 11 millones de personas distintas que han dejado su huella registral en el sistema. Con esta información, se

ha reconstruido el seguimiento vital y residencial, durante 12 años, de más de 7 millones de individuos que rellenaron los cuadernillos censales del 2001. La información se ha integrado en una base de datos, que ha sido explotada para general un producto de difusión estadístico libremente disponible para los investigadores interesados.

**Resultados:** Se ha diseñado una publicación web que incluye: (1) Un plan de tabulación con defunciones y personas-tiempo clasificada en categorías de riesgo definidas con la información del censo de 2001. Suministrada en forma de cubos multidimensionales descartables de la web. (2) Mapas de mortalidad inframunicipales en celdas de 250 metros y 1 Km de lado para la mortalidad en general por grupos de causa de muerte (3) Ficheros de microdatos con muestra de individuos y otra de hogares, con el del 10% de la población del estudio. La publicación en: <http://www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia./longevidad/index.htm>.

**Conclusiones/Recomendaciones:** El núcleo de este trabajo, es fácilmente reutilizable para la investigación de otros fenómenos como fecundidad o migraciones, en lo que ya se está trabajando. La integración de la información de la BDLP con los sistemas de información sanitaria desarrollados con una lógica similar, constituiría un instrumento de excepcional interés para la investigación epidemiológica en nuestro medio.

Financiación: Fondo social europeo.

#### 681. MONITOREO DE LAS DESIGUALDADES EN SALUD A PARTIR DE LA ENCUESTA DE SALUD DE CATALUÑA

O. García Codina, A. Medina Bustos, E. Masachs Fatjó, E. Saltó Cerezuela, R. Tresserras Gaju

Generalitat de Catalunya, Departament de Salut, Direcció General de Planificació en Salut.

**Antecedentes/Objetivos:** Desigualdades en salud son las variaciones del estado de salud atribuibles al entorno, condicionantes socioeconómicos y características sociodemográficas. La desigualdad tiene carácter de inequidad cuando es innecesaria, evitable, injusta y arbitraria. La Comisión Determinantes Sociales de la Salud de la OMS establece su medición y análisis entre las principales recomendaciones para abordar los factores sociales que conducen a la mala salud y las inequidades. La comunicación muestra el monitoreo de las desigualdades en salud de la población de Cataluña con datos de la Encuesta de salud de Cataluña (ESCA).

**Métodos:** Se utilizan datos de la ESCA sobre estado de salud, comportamientos relacionados con la salud y utilización de servicios sanitarios de la población no institucionalizada de todas las edades y residente en Cataluña. Se analiza: evolución en el tiempo de indicadores de salud por sexo, clase social, nivel de estudios, situación laboral y territorio. Se presentan% brutos con el IC95% y% estandarizados por edad. Se presentan las diferencias entre categorías de las variables.

**Resultados:** En 1994, el 75,8% de la población tenía una percepción positiva del estado salud, 80,9% hombres (IC 80,0-81,8) y 71,4 mujeres (IC 70,4-72,4); en 2014, es del 83,2% (IC 82,1-84,2), 85,2% hombres (IC 83,8-86,7) y 81,2% mujeres (IC 79,6-82,7). En 1994 la diferencia por sexo era de 9,5 puntos y 4,0 en 2014. La práctica de la mamografía periódica en Cataluña en mujeres de 50 a 69 años ha pasado del 26,8% en 1994 (IC 24,8-28,8) al 92,9% en 2014 (IC 90,7-95,1), con % más elevados entre las clases sociales más favorecidas. La diferencia entre la clase alta y la baja era 17,8 puntos en 1994 y 5,5 en 2014. La obesidad ha aumentado entre 2006 (12,7%, IC 12,1-13,3) y 2014 (15,0%, IC 13,8-16,3). En 2014, la diferencia entre la obesidad en personas con estudios primarios y sin estudios (26,5%, IC 22,3-30,8) y las personas con estudios universitarios (6,9%, IC 5,0-8,8) es de 19,6 puntos; y 14,0 en 2006. El% de población con riesgo de padecer algún trastorno mental es más elevado entre los parados (16,9%, IC 14,0-19,8 en 2006 y 17,4%, IC 14,8-20,0 en 2013-2014) que los ocupados (8,9%, IC 8,3-9,5 en 2006 y 8,1%, IC 7,2-9,0 en 2013-2014). El% estandarizado de población con autopercepción positiva del estado de salud por región sanitaria (RS) y sexo ha mejorado entre 1994

y 2013-2014 a un ritmo desigual (diferencia máxima de 17,4 puntos de la RS Alt Pirineu-Aran y mínima de 4,3 de Catalunya Central).

**Conclusiones/Recomendaciones:** Las encuestas de salud poblacionales permiten el análisis y monitoreo de las desigualdades en salud según variables sociodemográficas. La identificación y la cuantificación de ésta desigualdad es el paso previo para establecer medidas correctoras en forma de políticas públicas.

#### 142. EVALUACIÓN DE LA INTERVENCIÓN DE MEDIACIÓN INTERCULTURAL EN SALUD EN POBLACIÓN MAGREBÍ Y SUBSAHARIANA DE MEDICUSMUNDI CV-ALICANTE. CUESTIONARIOS A PROFESIONALES SANITARIOS

A. García-Marco, R. Castejón Bolea, D. Gil González, S. Latorre Arteaga, M. Djebli, K. Sobh, L. Correa, O. N'diaye, N. Slaoui-Berezak, et al

*MedicusMundi Comunidad Valenciana-Alicante; Universidad Miguel Hernández; Universidad de Alicante; Universidad de Lurio.*

**Antecedentes/Objetivos:** Desde 2010 MedicusMundi CV-Alicante realiza entre inmigrantes magrebíes y subsaharianos una intervención de mediación intercultural individualizada basada principalmente en la interpretación lingüístico-cultural, asesoramiento cultural a profesionales y acompañamiento de pacientes, llevada a cabo por mediadores interculturales en los centros del Departamento de Salud Alicante-Hospital General. El objetivo de este trabajo es evaluar el impacto de la intervención de mediación sobre la mejora de la atención sanitaria en los usuarios inmigrantes.

**Métodos:** La evaluación se ha diseñado en cuatro ejes: encuestas a los trabajadores sanitarios de los diferentes centros, entrevistas a los trabajadores sociales de los mismos, un grupo focal con los mediadores interculturales y entrevistas dirigidas a los usuarios del servicio.

**Resultados:** Los 43 cuestionarios a profesionales sanitarios de los 2 centros de salud en los que se ofrece el servicio mostraron, a través de las preguntas abiertas, que el servicio disminuye la demora en consultas y admisión, reduce el abuso del uso del sistema de salud y aumenta la eficacia de la canalización de pacientes, en relación al uso de los sistemas sanitarios. Respecto a la consulta a demanda los pacientes sienten más confianza, seguridad, comodidad y tranquilidad, expresan mejor sus demandas, acuden más que antes a las citas programadas y hay una mayor adherencia terapéutica y mejora del seguimiento. Por otra parte, afirman que la población atendida conoce mejor sus patologías y tratamientos, que el servicio mejora la confección del modelo de creencias de salud y el cumplimiento de las pautas establecidas. Los profesionales sanitarios expresan que hay una mayor participación en las actividades de promoción de la salud y que se sienten más seguros, integrados y acogidos, gracias al componente integrador que supone el servicio.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Los profesionales sanitarios valoran positivamente el impacto generado por la intervención de MedicusMundi relacionándola con la mejora de la comunicación y disminución de los conflictos lingüístico-culturales y del abandono del tratamiento, además de que facilita el diagnóstico y el retraso de identificación de síntomas. Las recomendaciones van dirigidas al reconocimiento de la figura del mediador.

Conflicto de intereses: la coordinadora del proyecto es quien diseña los cuestionarios y analiza los resultados de los cuestionarios.

#### 528. MALTRATO AL MAYOR EN EL ÁMBITO FAMILIAR EN LAS ISLAS AZORES

J.M. Carmona-Torres, R.M. Carvalho-Silva, P.J. López-Soto, P. Luque-Carrillo, M.A. Rodríguez-Borrego

*Departamento de Enfermería, IMIBIC/Hospital Universitario Reina Sofía/Universidad de Córdoba; Universidad de las Islas Azores.*

**Antecedentes/Objetivos:** La detección de malos tratos a personas mayores (PM) es un proceso muy complejo, ya que no resulta fácil detectar un fenómeno que en muchas ocasiones permanece oculto por sus propios protagonistas. Los estudios previos realizados en Portugal refieren que la prevalencia de maltrato a PM oscila entre el 12,3% (Gil et al., 2014) y el 39,4% (Sethi et al., 2011). El objetivo de este estudio fue dimensionar la situación de maltrato a PM vulnerables en el entorno familiar en Las Islas Azores (Portugal).

**Métodos:** Estudio descriptivo de corte transversal con un tamaño muestral de 212 PM de 65 años, pertenecientes a las Islas Azores (Portugal). Como instrumentos se utilizó: historias clínicas de los usuarios, Mini-Examen Cognitivo (Lobo et al., 1979), el test de autonomía para las Actividades Básicas de la Vida Diaria (ABVD) (Barthel y Mahoney, 1965), el Test de APGAR Familiar (Smilkstein, 1978), el Índice de Sospecha de Maltrato hacia PM (Pérez Rojo et al., 2010) y el Formulario de Evaluación de Trabajo Social (Yaffee et al., 2007). A todas las PM se les realizó una entrevista semiestructurada a partir de los instrumentos mencionados. El análisis estadístico se realizó con el programa informático PASW Statistic 18.

**Resultados:** El 72,2% de las PM eran mujeres y el 27,8% hombres, con una edad media de 75 años. La mayoría estaban casados (48,6%), la mayoría tenía estudios primarios incompletos (36,3%) y tenían hijos el 85,8%. El 50,7% eran independientes para las ABVD y el 84,9% pertenecían a familias normofuncionales. Se identificó sospecha de maltrato en el 24,5% de las participantes, siendo más común el maltrato psicológico (46,66% de los casos de maltrato). En el 43,45% de los casos de maltrato, se identificó a los hijos como desencadenantes de ese maltrato. Se encontraron diferencias significativas al comparar la sospecha de maltrato con el APGAR familiar [pertenecer a familia disfuncional leve o grave tiene 8,35 veces más probabilidad de sospecha de maltrato que el que pertenece a una familia normofuncional] y el sexo [ser mujer tiene 1,87 veces más probabilidad de sospecha de maltrato que el ser hombre].

**Conclusiones/Recomendaciones:** Las cifras de sospecha de maltrato encontradas son altas y dentro del rango encontrado en Portugal en su conjunto. Los resultados evidencian que el maltrato más frecuente es el psicológico y que el ser mujer y pertenecer a familia disfuncional se asocia con mayor probabilidad de maltrato. Estos datos hacen necesario poner en marcha planes de actuación de apoyo a las PM maltratadas y de herramientas que ayuden a su identificación y prevención por parte de los profesionales sanitarios.

## CP12. Políticas de salud pública

Miércoles, 14 de septiembre de 2016. 17:15 a 19:15 h

Pantalla 4

*Modera: Marta Lima Serrano*

#### 795. PROCESOS DE PRIVATIZACIÓN SANITARIA EN EL PAÍS VASCO: PROPUESTA DE UN SISTEMA DE MEDIADORES

E. González Rojo, U. Martín Roncero, M. Berteruel Arizcuren, A. Bacigalupe de la Hera, E. Rodríguez Álvarez

*Departamento de Sociología, Universidad del País Vasco, Grupo de Investigación en Determinantes Sociales de la Salud y Cambio Demográfico.*

**Antecedentes/Objetivos:** La cuestión de la privatización en el entorno sanitario lleva muchos años siendo un tema de discusión y el sistema sanitario español no ha sido inmune a las iniciativas de priva-

tización de las últimas décadas. Se han observado diferencias en el comportamiento de las Comunidades Autónomas por lo que resulta necesario analizar estos procesos teniendo en cuenta las características propias de cada comunidad. El objetivo de este estudio es monitorizar los procesos de privatización de la sanidad pública en el País Vasco a través de un sistema de indicadores que facilite su correcta medición.

**Métodos:** Se utilizó una metodología mixta, de tipo cualitativo y cuantitativo. Se realizó una revisión de marcos conceptuales y se llevaron a cabo 25 entrevistas semi-estructuradas a informantes clave sobre procesos privatizadores en el contexto vasco e indicadores de medición. Posteriormente y en base a los resultados se construyó una batería de indicadores con las dimensiones identificadas y se realizó un análisis descriptivo a partir de la Cuenta Anual de Gasto Sanitario Público, presupuestos del Departamento de Salud e información sobre concertación sanitaria.

**Resultados:** Los resultados del análisis cualitativo muestran la dificultad de conceptualizar, medir y clarificar las dimensiones de la privatización. Resulta complicado establecer qué procesos se consideran privatización, la externalización de servicios no asistenciales es un ejemplo de ello. Cuestiones como el hospitalocentrismo o la sobremedicalización se relacionaron con una tendencia mercantilizadora de la sanidad pública. Se identificaron diferentes dimensiones que permitieron operacionalizar la privatización. Respecto a la financiación, en el caso del País Vasco, el 26% del gasto en salud es privado y el 21% es gasto realizado directamente por las familias, superior a la media de la UE y de la mayor parte de países europeos. En cuanto a la provisión, el 7% del gasto público en asistencia sanitaria se dedica a conciertos con centros privados. Además, se observan diferencias por territorio histórico, siendo Gipuzkoa la región que más presupuesto concierta (12,7%). Se identificaron también otras dimensiones de análisis: política-planificación, investigación y docencia.

**Conclusiones/Recomendaciones:** La privatización sanitaria es un concepto complejo y difícil de operacionalizar. Resulta necesario realizar esfuerzos en este sentido que se adapten a la realidad de cada contexto. La creación de una herramienta para la monitorización de los procesos de privatización en el País Vasco contribuye a una mayor transparencia y debate en torno a las políticas sanitarias.

Financiación: Agencia Vasca de Cooperación (Convenio UPV/EHU-MedicusMundi).

#### 454. UNIDAD DOCENTE DE MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA DE ANDALUCÍA

C. Gallo García, R. Valencia Martín, M.T. León Espinosa-Monteros, R. López Márquez, J.C. Moreno Parejo, I. Nieto Valverde, J.M. Aldana Espinal, M.C. Gallardo Ballesteros, J.T. García Martínez

*Servicio Andaluz de Salud; Consejería de Salud.*

**Antecedentes/Objetivos:** La Medicina Preventiva y Salud Pública (MPySP) es definida en su programa oficial como una especialidad que capacita para la investigación, aplicación y fomento de políticas y actividades de promoción y protección de la salud de vigilancia de la salud de la población, identificación de sus necesidades sanitarias y planificación, gestión y evaluación de los servicios de salud Definir un modelo de Unidad Docente de MPySP (UDMPySPA) que asegurase un nivel de conocimientos, habilidades y actitudes para analizar los problemas de salud de la población, diseñar, implementar y evaluar acciones para mejorarla desde una perspectiva intersectorial y multiprofesional, teniendo en cuenta los marcos normativos, número de especialistas formados en el periodo 2006-2015 y nivel de satisfacción de los mismos.

**Métodos:** En Andalucía se decidió crear una Unidad Docente (UD) central, de carácter autonómico, con objeto de poner a disposición de la formación de los especialistas, además de los hospitales y distritos de atención primarias, todos los centros sanitarios del SSPA con capa-

cidad docente en gestión sanitaria e investigación entre otras competencias incorporándose a la UD centros de investigación en salud pública y unidades administrativas con funciones en salud pública. Para conocer la satisfacción de los residentes se realiza una encuesta de evaluación de la Unidad Docente al final de la formación.

**Resultados:** La UDMPySPA fue acreditada por el Ministerio de Sanidad en el año 2006 y desde entonces hasta 2015 hemos formado a 43 especialistas. El nivel medio de satisfacción mostrado por estos profesionales con la formación recibida ha sido de 2,5 (máximo 3). En la etapa de formación en gestión sanitaria e investigación estos residentes han tenido la oportunidad de adquirir competencias en investigación tanto en la EASP como en la AETSA o en departamentos de Medicina Preventiva y han recibido formación en gestión en servicios de los servicios de apoyo del SAS, entre otros dispositivos.

**Conclusiones/Recomendaciones:** La UD autonómica está proporcionando homogeneidad y calidad formativa, a través de un programa propio con unos objetivos comunes a todos los residentes de Andalucía. El Sistema Nacional de Salud dispone de 23 Unidades Docentes, once son de carácter autonómico. Consideramos de interés analizar la formación de los especialistas en gestión sanitaria, calidad e investigación, en un modelo autonómico versus modelo hospitalario Implicaciones para la práctica. Procedimientos estandarizados y coordinación y presencia de los profesionales hospitalarios en la Unidad Docente.

#### 309. LA UNIDAD DE EPIDEMIOLOGÍA EN LAS REDES LOCALES DE SALUD

P. Sancho Uriarte, J. Bidaurrezaga Van Dierdonck, E. Hernández Arricibita, N. Muniozgueren Agirre, I. Aspiritxaga Gamarra

*Unidad de Vigilancia Epidemiológica, Dirección Territorial de Bizkaia, Departamento de Salud, Gobierno Vasco.*

**Antecedentes/Objetivos:** En Bizkaia y en la CAPV, se están conformando varias redes locales de salud. Son estructuras, de ámbito municipal, que promueven la salud mediante el trabajo comunitario. Abiertas a todos los habitantes del municipio, están constituidas, de forma general, por representantes del ayuntamiento, del servicio vasco de salud (salud pública y área asistencial) y por asociaciones locales. Persiguen la creación de alianzas entre sus integrantes, fomentar la participación ciudadana, coordinar actuaciones (evitando duplicidades) adaptadas al contexto del municipio e integrar grupos desfavorecidos en pos de la equidad. La Unidad de Vigilancia Epidemiológica de Bizkaia participa en la constitución de las redes mediante la elaboración de un perfil de salud, que recopila información de estado de salud de los habitantes del municipio. El trabajo describe el proceso de elaboración de estos perfiles.

**Métodos:** Trabajo descriptivo. Las fuentes de información han sido: la Encuesta de Salud de la CAPV, el Instituto Vasco de Estadística, registro (R.) poblacional de cáncer, R. de estratificación de crónicos, R. de enfermedades de declaración obligatoria, R. de altas hospitalarias (CMBD), R. de mortalidad y el atlas de mortalidad por áreas pequeñas.

**Resultados:** El perfil incluye información relativa a: estructura de población (pirámide, índice de envejecimiento); índice de privación socioeconómica por sección censal, otros determinantes sociodemográficos (pobreza, desempleo, educación); estilos de vida (tabaco, alcohol, consumo de fruta y verdura, actividad física); obesidad y sobrepeso; esperanza de vida, morbi-mortalidad general y específica (por cáncer; enf. cardiovasculares, enf. respiratorias, enf. digestivas, diabetes mellitus, causas externas) y grupos vulnerables. Atendiendo a las características socioculturales, de organización sanitaria y de tamaño de las poblaciones, se agrupan varias zonas básicas de salud que conforman un área de la que se realiza el perfil de salud. Se comparan los datos del área con los correspondientes de la CAPV, del territorio de Bizkaia y de la organización sanitaria integrada (OSI) a la que pertenece.

**Conclusiones/Recomendaciones:** En Bizkaia se han creado redes de salud local. Los servicios de epidemiología contribuyen con los perfiles de salud; los perfiles son útiles para la red local de salud dado que permiten priorizar las necesidades y adaptar los recursos a las mismas.

### 887. REVISIÓN SISTEMÁTICA DEL USO DE SERVICIOS DE SALUD MENTAL ENTRE POBLACIÓN INMIGRANTE Y NATIVA

A.I. Hijas-Gómez, L.A. Gimeno-Feliú, R. Carmona, A. Sarría-Santamera  
*Hospital Universitario Fundación Alcorcón; Grupo EpiChron de Investigación en enfermedades crónicas, Instituto de Investigación Sanitaria Aragón; Escuela Nacional de Sanidad, Instituto Carlos III; Red de Investigación en Servicios Sanitarios y Enfermedades Crónicas (REDISSEC).*

**Antecedentes/Objetivos:** El fenómeno de la migración se ve acompañado de implicaciones tanto biológicas como psicológicas sobre el migrante. Aunque se considera que el inmigrante tiene en el momento de llegada una mejor salud que los nativos, “efecto inmigrante sano”, este efecto se diluye con el tiempo. En este sentido, los procesos de adaptación al país huésped pueden representar una mayor susceptibilidad a problemas emocionales y de salud mental. Aunque existe evidencia de que la utilización de servicios de salud en población inmigrante es menor que la de la población autóctona, no se ha investigado específicamente si este patrón también se produce con los servicios de salud mental. El objetivo de este estudio es describir la evidencia científica que evalúa la utilización de los servicios de salud mental comparando la población inmigrante y nativa.

**Métodos:** Se realizó una revisión sistemática de la literatura, mediante una búsqueda de artículos originales publicados entre junio 2013 y febrero 2016 que comparasen el uso de servicios de salud mental entre la población inmigrante y autóctona. Se utilizó la base bibliográfica Medline que se complementó con una búsqueda manual de literatura gris. Se recopilaron las características de los sujetos, el contexto del estudio, las características metodológicas y los principales resultados para la comparación de los estudios.

**Resultados:** Se incluyeron 11 publicaciones, 9 realizadas en Europa y 2 desarrolladas en Canadá. 5 estudios evaluaban únicamente el acceso a servicios de salud mental (incluyendo especialistas, hospitalización y terapia), 6 estudios evaluaban además el acceso a atención primaria por problemas emocionales. Entre las fuentes de datos se incluían registros de sistemas de información en salud mental y atención sanitaria, y encuestas de salud comunitaria así como nacionales. Entre las variables de necesidad se evaluaron la presencia de enfermedades mentales y somáticas, además de género, edad y características socioeconómicas.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Los estudios analizados muestran una importante heterogeneidad tanto en los elementos metodológicos, como en términos de resultados, aunque en general el uso de los servicios es similar entre la población inmigrante y nativa. Futuros estudios deberían identificar tanto si existe una mayor necesidad de servicios de salud mental en población inmigrante, como si las diferencias en utilización se asocian con la existencia de posibles barreras de acceso como barreras culturales, de lenguaje y/o soporte social.

### 256. INFORME DE SALUD PARA PLANES LOCALES DE SALUD: VENTAJAS Y PROBLEMÁTICA

A. García Moreno, M. García-Fernández, J.R. Hernández Bello, R.F. Santos Luque

*Consejería de Salud; Delegación Territorial de Salud de Sevilla.*

**Antecedentes/Objetivos:** En la realización del diagnóstico de situación aparecen problemas que pudieran afectar a la elaboración de

objetivos y actividades en los planes locales de salud y sobre todo a la evaluación. Cierta información podría generar malinterpretación en la población, por lo que se obvian estos datos. Además en la visión de los problemas de salud pueden diferir los técnicos de salud y la población general. El acceso a los datos es difícil al nivel de desagregación municipal. Por otro lado la orientación sobre los problemas da únicamente una visión negativa, no se resaltan aspectos positivos o motivadores.

**Métodos:** Descripción de las fuentes de información, nivel de desagregación y actualización. Información de la ciudadanía. Principales grupos de indicadores. Proceso de priorización. Propuesta metodológica.

**Resultados:** El guión habitual de indicadores se centra en la búsqueda de problemas de salud. Esto ocasiona una visión exclusivamente negativa. No se incluyen indicadores positivos que sean potenciadores del trabajo de planificación, ni tampoco los orientados a identificar los activos en salud. Las fuentes de datos de determinantes sociales y estilos de vida no suelen contar con desagregación municipal y menos por barriadas (INE, IEA, EAS...). Por otro lado, algunos indicadores no suelen estar actualizados y no existen series históricas, por lo que se suelen hacer extrapolaciones de los mismos. Además los indicadores de morbimortalidad están actualizados y desagregados, pero producen algunos resultados difícilmente comprensibles o interpretables que se suelen eliminar: aumento de cáncer de ovario, vejiga, próstata o colon. La información procedente de la ciudadanía está influenciada por los problemas emergentes sociales (violencia de género y salud sexual no incluidos): consumo de anabolizantes, violencia de género, maltrato infantil y no suelen coincidir con la visión exclusivamente técnica. Muchas veces están potenciados por los medios de comunicación. No obstante en el momento de la priorización, donde participan juntos técnicos y ciudadanía los resultados coinciden en los principales problemas detectados, subsanándose la situación anterior.

**Conclusiones/Recomendaciones:** La visión de estado de salud de un municipio se enriquece con la participación ciudadana, la visión exclusivamente técnica daría resultados negativos y poco identificables, por lo que debería incorporarse la ciudadanía desde el inicio del proceso. Se deben incluir indicadores positivos y potenciadores de salud. Todo ello obligaría a elaborar una propuesta metodológica diferente para incluir estos aspectos en la elaboración del diagnóstico de salud.

### 538. PARTICIPACIÓN SOCIAL EN LA DEFINICIÓN DEL IV PLAN DE SALUD DE LA COMUNITAT VALENCIANA 2016-2020 A TRAVÉS DE UN FORO DE DISCUSIÓN

C. Barona, R. Mas, G. Vallés, M.A. Irlés, A.M. García

*Servicio Plan de Salud; Dirección General de Salud Pública; Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública; Generalitat Valenciana.*

**Antecedentes/Objetivos:** El IV Plan de Salud de la Comunitat Valenciana (IVPS) es el instrumento estratégico de planificación y programación de las políticas de salud en la Comunitat Valenciana (CV). El objetivo de esta comunicación es presentar y evaluar los resultados de un foro de discusión público abierto, en las fases finales de elaboración del IVPS.

**Métodos:** Se estableció un foro de discusión en la web de la Conselleria del 24 de febrero al 11 de marzo de 2016, abierto a pacientes y sus asociaciones, ciudadanía, colectivos sociales, profesionales, sociedades científicas y demás personas interesadas en las políticas de salud de la CV. Se solicitaron opiniones y propuestas (no más de 500 caracteres) en torno a las cinco líneas principales del plan con sus correspondientes objetivos generales (n = 34): 1) Innovación y reorientación del sistema sanitario, 2) Orientación hacia la cronicidad,

3) Fortalecer la equidad y reducir las desigualdades en salud, 4) Cuidar la salud en todas las etapas de la vida y 5) Promover la salud en los diferentes entornos. Para participar en la consulta había que registrarse con un nombre/alias y un correo electrónico.

**Resultados:** El foro recibió 5.081 visitas. Se registraron 407 usuarios, 205 se identificaron como profesionales, 62 como colectivos sociales y ciudadanos, 21 como asociaciones de pacientes, 13 como sociedades científicas y 106 como otros. Recogió un total de 451 mensajes con opiniones o propuestas. La línea estratégica más visitada fue "Innovación y reorientación del sistema sanitario" y los objetivos con más mensajes en esta línea "Considerar a los profesionales como valor esencial del sistema" y "Orientarse a los resultados en salud de la población". En la siguiente línea más visitada, "Orientación hacia la cronicidad para incrementar la esperanza de vida en buena salud" los objetivos con más mensajes fueron "Desarrollar un modelo integral de atención a la salud mental" y "Garantizar la atención de pacientes crónicos complejos y paliativos que incluya a las personas cuidadoras". La tercera línea más visitada fue "Promover la salud en todos los entornos de la vida" con el mayor número de comentarios en el objetivo "favorecer un entorno educativo saludable". La revisión cuidadosa de los comentarios y propuestas ha permitido reafirmar muchas de las acciones, matizar o incluir otras en el borrador del IVPS.

**Conclusiones/Recomendaciones:** La realización de un foro de discusión en torno al IVPS de la Comunitat Valenciana ha resultado una buena herramienta para incorporar elementos de transparencia y participación en la definición de las políticas de salud en nuestra Comunitat, permitiendo también identificar áreas de especial interés entre los participantes.

#### **745. SISTEMA ESPAÑOL DE VIGILANCIA DE PRODUCTOS SANITARIOS. UNA GARANTÍA SANITARIA DE LOS PRODUCTOS SANITARIOS**

C. Ruiz-Villar Fernández-Bravo, M.C. Abad Luna, C. Valls León, R. García Navarro

*Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios.*

El objetivo de esta comunicación es dar a conocer el Sistema Español de Vigilancia de Productos Sanitarios a la comunidad científica así como los resultados obtenidos hasta el momento y fomentar la notificación de incidentes por los profesionales sanitarios. Uno de los aspectos sanitarios más importantes que incorporan las directivas de productos sanitarios es el Sistema de Vigilancia. Los efectos para la salud que pueden derivarse de una no conformidad, de un fallo o de una deficiencia de la información que acompaña a un producto pueden ser muy graves. Estos efectos adquieren una mayor dimensión cuando se considera que el producto, al ser objeto de libre circulación, puede multiplicar su utilización en diferentes mercados. Además hay que tener en cuenta que en el caso de los productos sanitarios diseñados para ser implantados y funcionar durante muchos años, o incluso décadas, las complicaciones pueden aparecer una vez transcurrido cierto tiempo. Para atajar este riesgo y evitar la repetición de incidentes con consecuencias graves para la salud, se ha establecido un sistema de vigilancia de productos sanitarios que funciona, mediante la recogida, registro y evaluación de los incidentes adversos notificados que posibilita la generación de "indicios" de fallos de los productos. La detección de señales de fallos de los productos posibilita la adopción de las medidas oportunas en orden a la protección de la salud y la transmisión de estas medidas a los agentes interesados. El Sistema Español de Vigilancia de Productos Sanitarios se encuentra recogido en la legislación española sobre productos sanitarios, resultado de la transposición de las correspondientes Directivas europeas. Es competencia de la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS), la planificación, desarrollo y gestión del sistema español de vigilancia de productos sanitarios. La AEMPS es el organismo compe-

tente para la recepción y el registro centralizado de las notificaciones de incidentes procedentes tanto de los profesionales sanitarios como de las empresas, así como de las acciones correctivas de seguridad que adoptan los fabricantes. Igualmente, la AEMPS es el punto nacional de la red de vigilancia europea de productos sanitarios y del International Medical Devices Regulatory Forum (IMDRF), a través de la cual se reciben y se transmiten los hechos y las medidas adoptadas a la Comisión Europea y el resto de Estados miembros. En la AEMPS se reciben cada año más de 4500 notificaciones al sistema de vigilancia de productos sanitarios y se transmiten unas 700 alertas.

#### **727. SISTEMA ESPAÑOL DE COSMETOVIGILANCIA. UNA GARANTÍA SANITARIA DE LOS PRODUCTOS COSMÉTICOS**

R. Sánchez León, C. Abad Luna, M. Moreno Luquero, L. López Sánchez

*Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS).*

El objetivo de esta comunicación es dar a conocer el Sistema Español de Cosmetovigilancia a la comunidad científica, con la finalidad de fomentar la notificación. También se informa de los resultados obtenidos hasta el momento. El sistema de cosmetovigilancia permite recopilar, registrar, evaluar y hacer un seguimiento de los efectos no deseados relacionados con los productos cosméticos, lo que es esencial para poder conocer la naturaleza y la frecuencia de estos efectos, así como para poder adoptar las medidas necesarias para prevenir su aparición, reducir su incidencia y proteger la salud pública. El Reglamento 1223/2009 sobre productos cosméticos establece que todos los productos cosméticos que se comercialicen deben ser seguros para la salud humana cuando se utilicen en las condiciones normales o razonablemente previsibles de uso. A pesar de ello, los productos cosméticos no son necesariamente inocuos, y al estar en contacto con las partes superficiales del cuerpo humano, ocasionalmente pueden producir efectos no deseados tanto locales como sistémicos, siendo en su mayoría casos leves, aunque excepcionalmente pueden ser graves. El mencionado reglamento establece un sistema de comunicación de efectos graves no deseados entre personas responsables, distribuidores y autoridades competentes de cada uno de los Estados miembros, sin perjuicio de que estos últimos regulen la notificación por los profesionales de la salud o por los consumidores de los efectos graves no deseados a las autoridades competentes. La Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS) es el organismo público competente para la planificación, desarrollo y gestión de los sistemas de vigilancia de los productos de su ámbito de actuación, en particular de los productos cosméticos. La AEMPS recoge, evalúa y hace el seguimiento tanto de los efectos no deseados graves relacionados con el uso de productos cosméticos, como de aquellos que no sean graves, involucrando a los profesionales de la salud y los consumidores en la comunicación de los casos. El desarrollo del Sistema Español de Cosmetovigilancia está contemplado en el Plan Anual de Trabajo de la AEMPS del último año y es un reto que figura entre sus líneas estratégicas. Hasta la fecha se han recogido más de 600 notificaciones de efectos no deseados.

#### **217. POLÍTICAS PARA IMPULSAR LA INTEROPERABILIDAD EN LOS SISTEMAS DE SALUD ELECTRÓNICA**

J. Puente Alcaraz, D. Gil González y D. Ruiz Fernández

*Universidad de Burgos; Universidad de Alicante.*

**Antecedentes/Objetivos:** La interoperabilidad necesaria para que los sistemas de información sanitaria muestren toda su capacidad se encuentra con múltiples barreras. El objetivo de este estudio es iden-

tificar las causas que la comunidad científica atribuye a la todavía difícil interoperabilidad entre los sistemas de información sanitaria que sustentan el desarrollo de la salud electrónica, analizando las estrategias y políticas públicas empleadas para eliminar sus barreras y mejorar su nivel de éxito.

**Métodos:** Scoping review a partir de artículos publicados hasta el 5 de diciembre de 2015, en las bases de datos PubMed y Scopus. Se incluyeron en esta revisión los estudios que analizan los factores que dificultan la interoperabilidad entre los sistemas de información sanitaria así como identificar las estrategias de las distintas instituciones sanitarias para evitarlos y superarlos. Se descartaron aquellos artículos que planteaban soluciones exclusivamente técnicas u organizativas sin que formaran parte integrada de una política pública diseñada para superar los obstáculos descritos.

**Resultados:** Se pudieron identificar varios ejes explicativos a la falta de interoperabilidad en distintas realidades: dirección estatal o pública del proceso de aplicación de salud electrónica; la descentralización político-administrativa o la gestión centralizada; el equilibrio entre el sector público y privado a la hora de proveer tecnología; el papel de la participación de los ciudadanos al aplicar las políticas de salud electrónica; la inversión pública necesaria para asegurar el éxito y, por último, el marco legal de seguridad jurídica necesario en un entorno de interoperabilidad.

**Conclusiones/Recomendaciones:** La interoperabilidad electrónica es una preocupación relevante para la salud pública en diversos países no importando su grado de desarrollo sanitario. Las investigaciones encontradas son muy heterogéneas tanto en los datos como en la metodología empleada, no obstante, a partir de ellos se han podido identificar elementos comunes que pueden, en futuras investigaciones, terminar construyendo un marco de análisis coherente y útil para el desarrollo de estrategias que mejoren la interoperabilidad de los sistemas y por ende las políticas públicas en salud electrónica.

#### 974. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN DE SALUD ASIS DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DEL ÁREA DE LA SALUD INGRESANTES A LA FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS FCQ/UNA. PARAGUAY

M. Brizuela-Cabral, G. Velázquez, L. Wiszovasty, C. González, P. Navarro, R. Villagra, M. Flecha, O. Dietze, M. Rotela, et al

*Bioquímica Clínica; Departamento de Investigación; Facultad de Ciencias Químicas FCQ; Dirección General de Investigación Científica y Tecnológica; Universidad Nacional de Asunción-Paraguay.*

**Antecedentes/Objetivos:** Caracterizar la situación de enfermedades no transmisibles ENT y transmisibles ET en estudiantes de la Carrera de Bioquímica, Farmacia y Nutrición pertenecientes a la Facultad de Ciencias Químicas, San Lorenzo en el año 2015.

**Métodos:** Siendo un estudio observacional y descriptivo con un muestreo no probabilístico se seleccionó a los alumnos que participaron voluntariamente para evaluar la presencia de hipertensión, niveles de colesterol, de triglicéridos, de glucosa, actividad física, alimentación, consumo de sustancias tóxicas, el índice de masa corporal. Se ha determinado la presencia de infección sérica por VIH, hepatitis, *Treponema pallidum* y una encuesta de conocimiento preventivo para no contraer las infecciones de transmisión sexual ITS.

**Resultados:** Fueron evaluados 83 alumnos de ambos sexos. La mayoría de los sujetos estudiados estaban en edades entre 19 y 21 años, el 89,20% fueron del sexo femenino. En la evaluación de los biomarcadores donde la concentración de glucosa sérica de los estudiantes tuvo una media de  $78,15 \pm 10$  mg/dL, sin indicación de diabetes. La media de la concentración de colesterol fue  $148 \pm 35$  mg/dL y la media de la concentración de triglicéridos fue  $90,9 \pm 52$  mg/dL. Se ha observado que el 7% (6/83) de los estudiantes del sexo femenino presentan dislipidemia. El 4% de los alumnos presenta hipertensión en un nivel leve. En el aspecto nutricional el 25% se encuentra en sobre peso y

obesidad. Con actividad saludable alta en la diversidad alimentaria del 5%, consumo de bebidas con alcohol en el 32%, fuma en 7% y un 61% con 6 hs de sueño o menos. En la presencia de enfermedades de transmisión sexual en los 83 estudiantes analizados todos resultaron ser negativos para sífilis, para la detección del antígeno de superficie del VHB (HBsAg) y no reactivos para la detección de anticuerpos tipo IgG contra el HIV 1/2. Las variables de conocimientos sobre ITS, indican que se necesita mayor enfoque a lo que respecta al conocimiento de las ITS para evitar situaciones lamentables que pueden ser prevenibles.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Se propone aquí que las universidades, desde el modelo de promoción de la salud basado en el contexto, pueden contribuir notablemente a la mejora y el bienestar de la población, ya que constituyen un marco idóneo de actividad laboral, social y cultural.

#### 87. RELEVANCIA DE DIFERENTES VARIABLES PARA REDUCIR LOS ACCIDENTES DE TRÁFICO. EL CASO DE ESPAÑA

R. Pereira-Moreira

*Universidad de Vigo.*

**Antecedentes/Objetivos:** En España en los últimos años se han implementado múltiples medidas para reducir los accidentes, entre ellas medidas legislativas, como el permiso por puntos y modificaciones en el Código Penal, medidas que según la literatura han resultado ser efectivas. No obstante la literatura pasa por alto otra acción importante para reducir los accidentes, el esfuerzo de vigilancia en las carreteras para hacer cumplir las normas. Existen varios estudios en España que analizan la efectividad del permiso por puntos basados en técnicas de series temporales. Los resultados de estos estudios sostienen una efectividad del permiso por puntos. Estos modelos no recogen analíticamente el incremento en el esfuerzo de vigilancia, a pesar de que también es una variable relevante a la hora de incidir sobre el número de víctimas, lo que motiva precisamente la realización de este trabajo.

**Métodos:** El método que vamos a seguir es el propuesto por K. Popper de refutar, en este caso sólo de forma parcial, la hipótesis de partida de que el mero cambio normativo es el responsable de la totalidad de la reducción de víctimas. Para ello vamos a usar un modelo teórico y el análisis de un caso, el de la auto 14-55, caso previo a los cambios normativos. Se instauraron controles de velocidad por parte de patrullas de la Guardia Civil de Tráfico. Se deduce que un importante elemento en la reducción de víctimas es debida al esfuerzo de las patrullas equipadas con radares que han conseguido unos resultados significativos de caídas en la cifra de víctimas en esta vía de cerca de un 100% entre los años 2000 y 2003. Esto demuestra que la variable esfuerzo de vigilancia es una variable significativa independientemente de los cambios normativos. Serían deseables estudios más detallados sobre el esfuerzo de vigilancia y como éste incide en la reducción de víctimas.

**Resultados:** Tanto el modelo teórico, como el caso utilizado demuestran que el esfuerzo de vigilancia en las carreteras es una medida importante y complementaria a los cambios normativos.

**Conclusiones/Recomendaciones:** No solo es la legislación sancionadora lo que importa sino también el esfuerzo de vigilancia realizado para lograr el cumplimiento de las normas. Estos resultados son extrapolables a otros países. Teniendo en cuenta las altas cifras de siniestralidad en Iberoamérica, los países que estén en condiciones de poder implementar todas las medidas posibles para reducir los accidentes, deberían hacerlo lo antes posible. La literatura existente sitúa a España como el vigésimo país en el ranking de mejores policías a nivel mundial, si tenemos en cuenta que la policía de tráfico cuenta con mejores medios materiales y humanos que la policía convencio-

nal ello implicaría que posiblemente la policía de tráfico española estuviese entre los 10 primeros puestos.

### 918. EPIDERMÓLISIS BULLOSA: ENFERMEDAD RARA E INVISIBLE EN LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN SANITARIOS

E. Vicente, A. Bengoa-Alonso, M. Guevara, M.A. Nuin-Villanueva, M.J. Lasanta, N. Álvarez, M.A. Ramos-Arroyo, E. Ardanaz

*Instituto de Salud Pública y Laboral de Navarra; Complejo Hospitalario de Navarra; Servicio Navarro de Salud-Osasunbidea; Dirección General de Salud de Gobierno de Navarra; CIBERESP.*

**Antecedentes/Objetivos:** La epidermólisis bullosa (EB) hereditaria es una enfermedad rara (ER) por su baja prevalencia, caracterizada por la formación de ampollas y erosiones en la piel y/o las mucosas tras leves contactos o incluso de forma espontánea. Los registros sanitarios utilizan distintos sistemas de clasificación, la mayoría muy inespecíficos para codificar ER, dificultando así su estudio. La novena edición de la Clasificación Internacional de Enfermedades codifica EB como 757.39 (otras anomalías especificadas de la piel); la décima, asigna el código específico Q81. Se analiza la visibilidad en los sistemas de información sanitarios de Navarra en el período 2000-2014 de la EB, como ejemplo de ER inespecíficamente codificada.

**Métodos:** Los sistemas de información explotados para la detección de casos de EB en Navarra fueron: Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD), Atención Primaria (AP), Registro de Mortalidad (RM) y Registro de Anomalías Congénitas y Enfermedades Hereditarias de Navarra (RACEHNA). Se revisaron las historias clínicas (HC) de los pacientes con algún posible episodio de EB en 2000-2014: código 757.39 en CMBD, Q81 en RM, término "epiderm" en AP y "EB asociada a atresia pilórica" en RACEHNA. Se validaron los diagnósticos y se identificaron los casos de EB.

**Resultados:** Se revisaron 113 HC, confirmando 8 casos de EB hereditaria (7%) y uno de adquirida; también se detectaron 2 probables EB hereditarias más, un síndrome de Proteus y una enfermedad de Darier (otras ER inespecíficamente codificadas). Además, se reveló la existencia de familiares afectados no identificados previamente con las fuentes de datos utilizadas. El mayor número de casos confirmados fue aportado por AP, que captó el 75%. De las 90 HC con un diagnóstico al alta en CMBD codificado como 757.39, menos del 5% correspondieron a casos de EB. RM y RACEHNA sólo registraron las EB asociadas a atresia pilórica (más graves). Según este estudio, la prevalencia de EB en Navarra a 1/1/2015 sería de 0,78 casos por 100.000 habitantes, si bien esta aproximación parece infraestimada por la dificultad existente en la detección de los casos menos graves.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Este trabajo demuestra la invisibilidad de la EB en los sistemas de información sanitarios y denota la importancia de los registros de ER basados en múltiples fuentes de datos para su estudio y cuantificación. Al ser la EB muy poco frecuente, una tasa alta de falsos negativos afecta sobremanera la estimación de indicadores epidemiológicos. El análisis y cruce de datos entre

múltiples fuentes de información es fundamental para maximizar la capacidad de detección de casos.

### 915. SÍNDROME DE MARFAN EN EL REGISTRO POBLACIONAL DE ENFERMEDADES RARAS DE NAVARRA, 2000-2014

E. Vicente, M. Guevara, A. Bengoa-Alonso, M.A. Ramos-Arroyo, N. Álvarez, M.A. Nuin-Villanueva, M.J. Lasanta, E. Ardanaz

*Instituto de Salud Pública y Laboral de Navarra; Complejo Hospitalario de Navarra; Servicio Navarro de Salud-Osasunbidea; Dirección General de Salud de Gobierno de Navarra; CIBERESP.*

**Antecedentes/Objetivos:** El síndrome de Marfan (SMF) es un trastorno hereditario autosómico dominante de penetrancia completa pero expresividad variable que afecta al tejido conectivo y presenta manifestaciones óseas, oftalmológicas y cardiovasculares. Es considerado enfermedad rara (ER) por tener una prevalencia < 5 casos/10.000 habitantes. En 2013 nació el Registro Poblacional de ER de Navarra (RERNA) en el marco de la Red Española de Registros de ER. Sus principales fuentes de casos son: Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD), Atención Primaria (AP), Registro de Mortalidad (RM) y Registro de Anomalías Congénitas y Enfermedades Hereditarias de Navarra (RACEHNA), que incluye personas nacidas en Navarra desde 1991. El objetivo del trabajo es validar las fuentes utilizadas para la identificación de casos y estimar la prevalencia del SMF en Navarra.

**Métodos:** Se seleccionaron los casos con algún diagnóstico de SMF en 2000-2014: código CIE9MC 759.82 en CMBD, Q87.4 de CIE10 en RM y término "marfan" en AP y RACEHNA. Se revisaron sus historias clínicas (HC) para comprobar la base diagnóstica (clínica y/o molecular). Se calculó el valor predictivo positivo (VPP) y la sensibilidad máxima de las fuentes y se estimó la prevalencia del SMF en Navarra a 1/1/2015.

**Resultados:** RERNA identificó 86 posibles casos de SMF en 2000-2014, de los que se confirmaron el 42%. De los 36 diagnósticos positivos, 50% en cada sexo, sólo 5 (14%) contaban con estudio molecular. El 70% de los casos se detectaron en una única fuente, estimándose sus VPP en: 88% CMBD, 32% AP, y 100% RM y RACEHNA. La sensibilidad máxima de las mismas, respectivamente, fue: 64%, 61%, 50% (de los fallecidos en el período) y 57% (de los nacidos desde 1991). A 1/1/2015, la prevalencia estimada de SMF en Navarra fue de 48 casos por millón de habitantes.

**Conclusiones/Recomendaciones:** La prevalencia del SMF tiende a infraestimarse debido principalmente a que no hay ninguna prueba de diagnóstico molecular rápida y eficaz, el diagnóstico clínico es complejo y el fenotipo se hace más aparente con el aumento de la edad. El VPP y la sensibilidad calculadas para las fuentes de identificación de casos denotan la importancia del análisis, cruce de datos y validación de los sistemas de información sanitarios para maximizar la capacidad de detección de casos de ER y descartar falsos positivos. Los registros de ER, basados en múltiples fuentes de información, son fundamentales para el estudio y cuantificación de este tipo de enfermedades ya que los sistemas de clasificación y codificación utilizados en las actuales bases de datos sanitarias son muy inespecíficos.