

## CARTELES ELECTRÓNICOS II

Jueves 28 de octubre de 2010. 17:30 a 19:00 h

Sala Multiusos 1

Ambiente y salud

Modera: Mario Murcia

---

### **11. USO DEL SOFTWARE BENMAP PARA EVALUAR EL IMPACTO EN SALUD ASOCIADO A LA REDUCCIÓN DE PM2.5 EN ESPAÑA**

E. Boldó, C. Linares, J. Lumbreras, R. Borge, J. García-Pérez, P. Fernández-Navarro, N. Aragonés, T. Moreno, G. López-Abente, et al

*Centro Nacional de Epidemiología, ISCIII, CIBERESP;  
Grupo de Tecnologías Ambientales y Recursos Industriales, UPM;  
Instituto de Ciencias de la Tierra Jaume Almera, CSIC.*

**Antecedentes/Objetivos:** Los modelos atmosféricos permiten evaluar el futuro cumplimiento de los límites establecidos en los planes de mejora de la calidad del aire. La posterior integración de los resultados de dichos modelos en herramientas de Evaluación de Impacto en Salud, como el *software* desarrollado por la Agencia de Protección Medioambiental de EEUU (BenMAP), permite estimar los beneficios/perjuicios en salud producidos por cambios en los niveles de contaminantes atmosféricos. El objetivo es analizar la viabilidad de utilizar

BenMAP en el contexto español mediante una estimación del número de muertes evitables resultantes de la mejora en los niveles de PM2.5 en España.

**Métodos:** Se calcularon las tasas crudas de mortalidad general (CIE-10: A00-Y98) utilizando las poblaciones correspondientes a 2004 para los municipios españoles. La exposición se estimó simulando los niveles de PM2.5 mediante CMAQ (Community Multiscale Air Quality) con una resolución de 18 Km<sup>2</sup>. Como escenario de partida se consideró el año 2004 y el de reducción simulada el 2011, que reflejaría la evolución de PM2.5 si determinadas regulaciones se hubiesen implantado. El ajuste espacial de los datos se realizó mediante un SIG y R. Se estimó el impacto en salud en términos de mortalidad atribuible a la reducción de PM2.5 entre ambos escenarios aplicando las funciones concentración-respuesta (FCR) disponibles en BenMap (Pope et al, 2002; Laden et al, 2006).

**Resultados:** La diferencia en las estimaciones del modelo muestra que los niveles de PM2.5 en 2011 se reducirían en promedio un 0,7 µg/m<sup>3</sup> a nivel nacional (8.109 municipios) respecto al escenario de referencia (2004). Si se hubiesen cumplido las regulaciones, el número de muertes evitables al año sería de 1.718 en mayores de 30 años (6 muertes/100.000 habitantes) aplicando la FCR de Pope, y de 1.447 muertes al año para la población de 25 a 74 años (5 muertes/100.000 habitantes) utilizando como estimador del riesgo la FCR de Laden.

**Conclusiones:** BenMAP parece adecuado para la estimación del impacto de la contaminación atmosférica en España, aunque requiere adaptaciones específicas importantes para su correcta aplicación. Las estimaciones obtenidas varían de manera significativa en función de las opciones que se vayan seleccionando en el programa (ej. FCRs elegidas) y de las distintas fuentes de información utilizadas. Un número considerable de muertes en todo el país atribuibles a PM2.5 serían evitables si se cumpliesen los objetivos fijados legalmente para la protección de la salud.

Financiación: Proyecto SERCA: Financiado por M.<sup>º</sup> MAMRM (058/PC08/3-18.1).

### 33. EXPOSICIÓN INDIVIDUAL A NO<sub>2</sub> Y BENCENO EN LA COHORTE INMA (INFANCIA Y MEDIO AMBIENTE) DE ASTURIAS

A. Fernández-Somoano, M. Estarlich, A. Tardón

*CIBER de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP); Área de Medicina Preventiva y Salud Pública, Universidad de Oviedo, Asturias; Centre Superior d'Investigació en Salut Pública, Conselleria de Sanitat, Valencia.*

**Antecedentes/Objetivos:** La exposición de madres, fetos y niños a contaminantes ambientales puede tener multitud de efectos negativos en la salud. Para evaluar estos riesgos, es fundamental el desarrollo de modelos que permitan medir la exposición de forma precisa. En este trabajo se exploran NO<sub>2</sub>, marcador de la contaminación por tráfico, y benceno, considerado cancerígeno por la OMS y recogido en la normativa europea.

**Métodos:** La cohorte INMA Asturias recoge 494 embarazadas y sus hijos, a los que se siguen desde el año 2004, en el área sanitaria III de Asturias. Mediante Land Use Regression se determina el mejor modelo espacial para predecir exposición en los domicilios de las embarazadas. Estas predicciones se corrigen por estacionalidad para adaptar los indicadores a la ventana temporal del embarazo en base a los datos de las estaciones de la Red de calidad del Aire. Se construyó un indicador de exposición para cada trimestre y para el global del embarazo en cada mujer.

**Resultados:** La mediana de NO<sub>2</sub> asignada a las mujeres de la cohorte en todo el embarazo fue de 25,07 µg/m<sup>3</sup>, con un rango de 7,56 a 39,06 µg/m<sup>3</sup>. Los niveles son prácticamente iguales en todos los trimestres de embarazo. Las mujeres de la zona rural presentan niveles

de exposición a NO<sub>2</sub> muy inferiores a los niveles de las embarazadas que viven en la zona urbana (15,79 µg/m<sup>3</sup> frente a 25,70 µg/m<sup>3</sup> en mediana en el global del embarazo). La mediana de benceno en todo el embarazo fue de 1,99 µg/m<sup>3</sup>, con un rango de 0,05 a 7,92 µg/m<sup>3</sup>, con niveles estimados similares en los tres trimestres del embarazo. Las mujeres de la zona urbana presentan niveles de exposición a benceno elevados (2,00 µg/m<sup>3</sup> frente a 0,83 µg/m<sup>3</sup> de la zona rural en mediana en el global del embarazo) siendo superado el valor límite anual establecido por la legislación por un 5% de las embarazadas.

**Conclusiones:** La contaminación medioambiental a la que se exponen las embarazadas de la cohorte INMA Asturias depende claramente del lugar de residencia. En particular, las concentraciones de benceno que respiran son muy elevadas si residen en una zona urbana e industrial. La exposición a niveles de benceno superiores al umbral máximo legislado supone para el feto un riesgo de desarrollar enfermedades en su etapa neonatal e infantil. La asignación de exposición personal a diversos contaminantes permitirá evaluar los efectos negativos de la contaminación en la salud fetal e infantil.

Financiación: Red INMA G03/176 and CB06/02/0041), FISS-PI042018, FISS-PI09/02311, obra social CAJASTUR y Fundación Roger Torné.

### 364. ASOCIACIÓN DE LOS INGRESOS POR ASMA EN EL HOSPITAL DE LEÓN CON EL CLIMA Y LOS CONTAMINANTES AMBIENTALES

N. Presa, V. Martín, M.P. Sanz, T. Fernández, A.J. Molina

*Instituto de Biomedicina (IBIOMED) Universidad de León; Servicio de Neumología, Hospital de León.*

**Antecedentes/Objetivos:** El papel de las condiciones climáticas y los contaminantes ambientales, en la exacerbación del asma, ha sido analizado por diversos estudios en los últimos años encontrando en algunos casos relaciones contradictorias. Además casi todos ellos se han realizado con datos de servicios de urgencias, siendo menos los estudios sobre casos que requieren de ingreso hospitalario. El objetivo de este estudio es analizar las características de los ingresos hospitalarios por asma en el Hospital de León, y la influencia de las condiciones ambientales en los mismos.

**Métodos:** Se recogieron los datos de los ingresos por asma confirmados al alta del servicio de Neumología del Hospital de León desde el 1 de enero de 2002 hasta el 31 de marzo de 2009. De ese período de tiempo, se obtuvieron los datos de temperaturas, humedad, precipitaciones y presencia de niebla de la estación meteorológica de León (805550 [LELN]), y de los parámetros de contaminación atmosférica de las estaciones de medición de León. Se llevó a cabo un análisis univariante de las distintas variables estudiadas, y un análisis bivariante entre datos hospitalarios, ambientales y cronológicos mediante ANOVA, Odds Ratio y  $\chi^2$  según correspondiera.

**Resultados:** Los ingresos por asma durante el período estudiado fueron un total de 582, con una edad media de 54 años (rango 14-98), y un ratio mujer:hombre de 2,14, con una media de 7 días de estancia/caso. De los 2.647 días estudiados, hubo 507 días con al menos un ingreso lo que supone el 19% de los días. El número de días con ingresos es un 50% mayor de octubre a marzo que de abril a septiembre, no habiendo diferencias entre días de la semana, ni entre años. Las variables atmosféricas que se asociaron con un aumento en la probabilidad de ingresos por asma fueron la presencia de niebla (OR = 1,55), lluvia (OR = 1,23) y los días con T<sup>º</sup> media inferior a la media (OR = 1,51). Para los contaminantes atmosféricos los valores medios fueron significativamente superiores los días con ingresos para el CO, NO, NO<sub>2</sub> y PM10, mientras que en el caso del O<sub>3</sub>, los valores fueron inferiores los días con casos. Si se analiza en función de si superan o no los valores considerados peligrosos para la salud, entonces tan solo los óxidos de nitrógeno (NO y NO<sub>2</sub>) muestran una relación significativa con la aparición de casos (OR = 1,32 y OR = 1,21).

**Conclusiones:** La aparición de casos de asma, parece asociarse con la situación de frío y condiciones húmedas, lluvia y niebla, así como una mayor concentración de contaminantes típicos de la época invernal.

#### 414. MORBILIDAD ASOCIADA A LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA: EVENTOS SINGULARES

C. Chofre, M. Varea, J. Morales, J. Gil-Moltó, J. Crespo, B. Lumbreras

*Universidad Miguel Hernández.*

**Antecedentes/Objetivos:** Recientes estudios apuntan a que la asociación entre la morbilidad o mortalidad y la contaminación atmosférica varían según la región, el período estacional y la heterogénea composición química de la materia particulada en suspensión (PM). Desde el punto medioambiental, existen varios estudios sobre la variación de los niveles del PM, tanto en su distribución por tamaños como en su composición química, según determinados eventos singulares, de origen natural o antropogénico, identificados mediante el análisis de las características orográficas, meteorológicas y ambientales del entorno. El objetivo de este trabajo es, estimar la asociación a corto plazo entre el número de ingresos hospitalarios urgentes y la contaminación atmosférica evaluada mediante una variable única categorizada como evento.

**Métodos:** Estudio ecológico de series temporales en el que se relacionan los ingresos hospitalarios urgentes, causas del aparato circulatorio, cerebrovasculares, total cardíacas, total respiratorias, asma y pulmonar obstructiva crónica) y la contaminación atmosférica indicada como presencia o no de evento singular, en la ciudad de Elche. Como evento se consideran: a) Intrusión sahariana, aportes de masas de polvo mineral procedente del norte de África, b) Estabilidad atmosférica, situaciones de alta estabilidad atmosférica que propician la acumulación de contaminantes, c) Acumulación regional, persistente recirculación de masas de aire contaminadas, d) Episodio europeo, entrada de masas de aire procedente de Europa, e) Smoke o conjunto de partículas procedentes de combustiones incompletas, y f) Lanzamiento de fuegos artificiales. La magnitud de la asociación se estimó mediante regresión de Poisson.

**Resultados:** El aumento de la contaminación atmosférica durante períodos de estabilidad atmosférica se asocia con un incremento del 1,64% (IC95%: 1,30-2,08%) en los ingresos hospitalarios por causas respiratorias, y por causas específicas como asma (2,55%) o EPOC (1,26%) pero no estadísticamente significativas. Por otro lado, se ha obtenido un riesgo de enfermar por causas cardiovasculares tanto en períodos de intrusión sahariana como de estabilidad atmosférica, pero tampoco han resultado ser estadísticamente significativos.

**Conclusiones:** Los eventos singulares son una variable a tener en cuenta en los estudios del impacto de la contaminación atmosférica sobre la salud de la población. Aunque estos resultados únicamente pueden ser considerados como preliminares, ya que sólo dos eventos –intrusión sahariana y estabilidad atmosférica– han sucedido un número suficiente de días para ser estudiados.

Financiación: Conselleria de Sanidad de la Generalitat Valenciana-EVES (Proyecto: 058/2009).

#### 464. POLINEUROPATÍAS Y PLAGUICIDAS EN POBLACIÓN RESIDENTE EN ZONAS CON AGRICULTURA INTENSIVA

T. Parrón Carreño, R. Alarcón Rodríguez, M.M. Requena Mullor, P. Marín Martínez, J. Guillén Enríquez, J.L. Serrano Ramírez, A. Hernández Jerez, A. Pla Martínez, F. Laynez Bretones, et al

*Comité de Expertos en Plaguicidas de la Consejería de Salud de Andalucía.*

**Antecedentes/Objetivos:** Se conoce como polineuropatía un proceso, generalizado, generalmente distal, de instauración gradual que afecta a los nervios periféricos. De causa múltiple, siendo las más frecuentes diabética y tóxicas, tanto por alcohol, productos químicos de uso ambiental

y laboral como plomo o insecticidas, como por fármacos. El curso de la enfermedad (agudo, subagudo, crónico) y el patrón de afectación (sensitivo, sensitivomotor, motor), dependerán de la causa. Se han descrito por numerosos autores polineuropatías por diversos plaguicidas: Organoclorados (Lee et al, 2006), organofosforados (Koc et al, 2009; Paudyal, 2008), carbamatos (Lotti, 2006) y avamectina (Sung et al, 2009). Almería posee zonas bien diferenciadas de cultivos intensivos, con gran utilización de plaguicidas, ello permite realizar estudios poblacionales zonificados.

**Métodos:** Estudio epidemiológico descriptivo, con datos de la revisión de las historias clínicas del servicio de neurología del hospital provincial de referencia, casos de polineuropatías en el período 2006-2008. En el estudio se han seleccionado distintas zonas de la geografía almeriense, en virtud del número de hectáreas dedicadas a la agricultura intensiva. Áreas de exposición alta (superficie invernada > 1.000 Ha: Poniente almeriense y Almería Centro) y Áreas de exposición baja: (superficie invernada < 1.000 Ha): Levante-Alto Almanzora.

**Resultados:** Número total de polineuropatías: 672 (tasa de 38,6 por 100.000 hab). Por sexo: 60,4% hombres 39,6% mujeres. Edad media 63,6 años  $\pm$  16,7. Tasa en áreas de alta exposición: 43,2 por 100.000 hab. En áreas de baja exposición: 22,3 por 100.000 hab OR 1,94 IC95% (1,53-2,45) y  $p < 0,001$ .

**Conclusiones:** Si bien este tipo de estudios no permiten establecer relación causal resulta llamativo que el riesgo de padecer polineuropatías de las personas que viven en zonas de elevado uso de plaguicidas sea casi el doble de los que viven en áreas con un uso más reducido.

#### 468. VIGILANCIA DE LA CALIDAD DEL AGUA EN FUENTES NO CONECTADAS A LA RED EN EL DEPARTAMENTO DE SALUD DE VINARÒS

C. del Hierro Tello, M. Barberá Riera, R.M. Carbó Malonda

*U. Sanidad Ambiental, DGSP, Comunitat Valenciana; Área Epidemiología, DGSP, Comunitat Valenciana.*

**Antecedentes/Objetivos:** Algunas fuentes de agua que no proceden de la red son tradicionalmente utilizadas por la población para diferentes usos domésticos, a pesar de existir en un radio próximo a las mismas potenciales focos contaminantes, como vertidos de aguas residuales, granjas, etc. El objetivo es evaluar la calidad microbiológica del agua de las fuentes públicas que no manan de la red durante el período 1999-2009 en el departamento de Vinaròs.

**Métodos:** Se han estudiado 59 fuentes, controladas por los ayuntamientos, del departamento, que cubre una población de 89.863 habitantes. Se han considerado los resultados analíticos de las muestras anuales tomadas por los farmacéuticos titulares y los servicios territoriales de la Conselleria de Medio Ambiente y procesadas por el laboratorio de Salud Pública de Castellón. Se seleccionan como parámetros de contaminación microbiológica para el período 1999-2009: coliformes totales; y para 2003-2009 se añaden: *Clostridium perfringens* y enterococos, diferencia debida a la publicación del RD 140/2003. Se han revisado los brotes de gastroenteritis declarados en el departamento y su posible relación con el agua de estas fuentes.

**Resultados:** De las 59 fuentes, 22 son consideradas como de uso frecuente para bebida u otros usos domésticos, 22 uso escaso y 12 uso esporádico, permaneciendo 3 de ellas sin clasificar. Se han analizado un total de 539 muestras de agua en el período de estudio. Entre 1999-2009 de las 22 fuentes consideradas de uso frecuente, 12 (54,5%) presentan un porcentaje superior al 75% de muestras positivas (presencia de coliformes). La presencia de coliformes totales se ha detectado en un rango entre un 65,1% y un 85,9% de las muestras anuales. En el período 2003-2009 la detección de enterococos osciló entre un 43,1% y un 76,1% y entre el 3,9% y 21,3% de *C. perfringens*. En 3 de las fuentes de uso frecuente (13,6%) se determinó presencia de enterococos en más del 75% de las muestras y en ninguna fuente se obtuvo un porcentaje tan elevado para el caso de *C. perfringens*. En cuanto a la presencia

de cartel indicador referente a la calidad del agua, 27 fuentes disponían de él en 2009, 31 no estaba rotuladas y para una fuente no se disponía de esta información. A pesar de los resultados analíticos obtenidos, no se ha declarado ningún brote de gastroenteritis de carácter comunitario o familiar en la zona relacionado con el agua de las fuentes durante el período de estudio.

**Conclusiones:** El parámetro responsable de un mayor número de muestras no aptas para consumo humano ha sido enterococos. La contaminación microbiológica de las fuentes no se muestra como un problema de salud relevante en el departamento de estudio.

#### 476. PROGRAMA DE VIGILANCIA DE INTOXICACIONES AGUDAS POR PLAGUICIDAS EN LA PROVINCIA DE ALMERÍA

T. Parrón Carreño, R. Alarcón Rodríguez, M.M. Requena Mullor, P. Marín Martínez, J.L. Serrano Ramírez, A. Hernández Jerez, A. Pla Martínez, J. Guillén Enríquez, F. Laynez Bretones, et al

*Comité de Expertos en Plaguicidas de la Consejería de Salud de Andalucía.*

**Antecedentes/Objetivos:** El año 2000 la Consejería de Salud Andaluza desarrolla a través del Sistema de Vigilancia Epidemiológica (SVEA) un programa, para conocer los casos y la epidemiología de las intoxicaciones agudas por exposición ocupacional a plaguicidas, "Programa de vigilancia especial de intoxicaciones agudas por plaguicidas" (PVEIAP). Planteando conseguir la colaboración y coordinación de los servicios sanitarios para la detección de daños para la salud, evaluación y la adopción de medidas de control.

**Métodos:** Estudio descriptivo, de las declaraciones de intoxicaciones por plaguicidas recogidas en el SVEA en Almería desde el 2000 hasta final del 2009.

**Resultados:** Período 2000-2009: 665 intoxicaciones, 128 el año 2000, 157 el 2001, 118 el 2002, 62 el 2003, 86 el 2004, 21 el 2005, 32 el 2006, 18 el 2007, 24 el 2008 y 13 en el 2009. Por Distritos sanitarios: 83,3% en Poniente (zona con mayor n.º Ha. Invernadas, 18.750), 14,5% Distrito Almería (7.514 Ha) y el 2,3% al Levante (con menor n.º de Ha. Invernadas, 632 Ha). Edad media de los intoxicados: 38,1 años  $\pm$  15,04, Sexo: 86,9% varones, 13,1% mujeres. Ocupación principal: agricultura 63%. Protección en el momento de la intoxicación: 46,3% Principales productos implicados: N-metil carbámicos (37,5%), organofosforados (10,1%). Principal vía de absorción: cutánea (252 casos) seguida de la cutáneo-respiratoria (120). Nacionalidad: 84% españoles. Causa: 73% al fumar directamente. Intoxicaciones anteriores: 31,2% había tenido al menos una El 68,3% tras la atención en urgencias se deriva a su domicilio.

**Conclusiones:** El PVEIAP es una importante herramienta para el seguimiento de las intoxicaciones laborales por plaguicidas. El perfil del individuo intoxicado es varón, de 38 años, agricultor, que se intoxica durante la fumigación y que usa protección. La principal vía de entrada del tóxico fue la vía cutánea. Se evidencia un descenso progresivo del número de intoxicaciones.

#### 572. NIVELES DE COV'S EN AIRE INTERIOR DE VIVIENDAS DE LA COHORTE INMA-GIPUZKOA

M.D. Martínez López de Dicastillo, A. Lertxundi Manterola, L. Santa Marina Rodríguez, M. Ayerdi Barandiarán, J.M. Ibarluzea Maurologoitia, M. Basterretxea Irurzun, R. Fernández Patier, A. Aguirre Alfaro, E. Maíz González

*Departamento de Medio Ambiente, Gobierno Vasco; CIBER Epidemiología y Salud Pública; Instituto Investigación Sanitaria de Euskadi, BIODONOSTIA; Salud Pública de Gipuzkoa, Gobierno Vasco; Instituto Salud Carlos III, Ministerio de Ciencia e Innovación.*

**Antecedentes/Objetivos:** Los compuestos orgánicos volátiles (COV) son compuestos que proceden principalmente de la quema y evapora-

ción de combustibles, solventes orgánicos y de las emisiones generadas por la industria química. Los COVs pueden tener distintos efectos en la salud dependiendo de la naturaleza del compuesto, grado y período de exposición, algunos como el benceno, son cancerígenos. Este estudio pretende valorar los niveles de COV en el aire interior de las viviendas de 24 niños de 2 años de edad de la cohorte INMA e identificar los factores asociados a dichos niveles.

**Métodos:** En 2009 se realizaron 4 muestreos (mayo, julio, septiembre y noviembre) durante 15 días en el salón de 24 viviendas situadas en tres comarcas de Gipuzkoa (9 Goierri, 7 Alto Urola y 8 Urola Medio). Se utilizaron muestreadores pasivos de simetría radial y análisis mediante CG con detector FID. Los límites de detección (LD) fueron benceno: 0,13  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , tolueno: 0,13  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , etil-benceno: 0,18  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , m-p-xileno: 0,29  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  y o-xileno: 0,14  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . La información acerca de las características sociodemográficas, características de las viviendas y fuentes de exposición se obtuvo mediante cuestionarios realizados durante el embarazo, a los dos años de edad y en el momento del muestreo. Como indicador de exposición se utilizó el benceno y la suma de tolueno, etil-benceno, m-p-xileno y o-xileno. Se realizó una regresión lineal múltiple para ver qué variables se relacionaban con el benceno y con la suma de los 4 compuestos restantes.

**Resultados:** El tolueno es el compuesto que presenta mayor concentración (9,6  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) seguido del m-p-xileno (7,7  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ), o-xileno (3,5  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ), etil-benceno (2,8  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) y benceno (1,4  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ). La correlaciones entre los cinco compuestos fueron superiores a  $r > 0,6$  a excepción del benceno  $r < 0,3$ . En el análisis múltiple benceno se correlaciona con comarca, estación del año y cercanía a carretera ( $< 100$  m) con tráfico denso. La suma de los 4 compuestos se correlaciona con comarca, cercanías a carretera con tráfico denso y tipo de cocina (gas o eléctrica). El modelo explica el 34% de la variabilidad para el benceno y el 48% para la suma de los 4 restantes.

**Conclusiones:** Los niveles encontrados son similares a los encontrados en otras cohortes INMA. La concentración en aire exterior de estos compuestos es el principal determinante de la concentración en aire interior seguido del uso de gas como combustible en el hogar.

Financiación: FIS 06/0867.

#### 623. ASOCIACIÓN ENTRE PLAGUICIDAS ORGANOCORADOS Y HORMONAS TIROIDEAS EN TRABAJADORES DE LA FLORICULTURA

M. Rodríguez-Barranco, M. Lacasaña, I. López-Flores, B. González-Alzaga, C. Aguilar Garduño, J. Blanco-Muñoz, S. Bassol, M. Cebrián

*Escuela Andaluza de Salud Pública y CIBEResp (España); Instituto Nacional de Salud Pública (México); Universidad Autónoma de Coahuila (México); Instituto Politécnico Nacional (México).*

**Antecedentes/Objetivos:** En México, el plaguicida organoclorado DDT fue utilizado hasta el año 1991 en la agricultura, y para combatir la malaria hasta 1999. Su principal metabolito es el p,p'-DDE, cuya alta persistencia en el medio ambiente y su naturaleza lipofílica facilita que se acumule en la cadena alimenticia. Estudios previos han demostrado que el p,p'-DDE puede actuar como disruptor endocrino, debido a su capacidad para interferir en la señalización química del sistema endocrino. Objetivo: evaluar la asociación entre la exposición a p,p'-DDE y los niveles de hormonas tiroideas en trabajadores de la industria de la floricultura, en las que el uso de DDT ha sido relativamente reciente.

**Métodos:** Se realizó un estudio longitudinal en floricultores del Estado de México y de Morelos (México) durante los períodos agrícolas de alta y baja aplicación de plaguicidas. Se seleccionaron trabajadores de entre 18 y 52 años de edad. Se tomaron medidas antropométricas y se aplicó un cuestionario sobre variables de interés. Se tomaron muestras de sangre para la determinación de p,p'-DDE y hormonas tiroideas (TSH, T3 y T4), y orina para la determinación de dialquilfosfatos (DAP)

(metabolitos de plaguicidas organofosforados, ampliamente utilizados en la actualidad en la industria de la floricultura). La asociación planteada se evaluó mediante Ecuaciones de Estimación Generalizadas (GEE). Los modelos GEE fueron ajustados por potenciales confusores, incluyendo DAP.

**Resultados:** 136 trabajadores aceptaron participar durante el período de alta aplicación de plaguicidas, y 84 de ellos lo hicieron también en la fase de baja aplicación. Se observó asociación entre los niveles de p,p'-DDE y los niveles de T3 y T4. Así, el aumento de los niveles de p,p'-DDE se asoció con un aumento de los niveles de hormonas tiroideas T3 y T4, independientemente de los niveles de DAP y otras variables confusoras (p de tendencia 0,031 y 0,029 respectivamente) No se observó una asociación significativa entre los niveles de p,p'-DDE y TSH.

**Conclusiones:** Los resultados de este estudio sugieren que la exposición a p,p'-DDE puede alterar la función tiroidea en trabajadores agrícolas. La ausencia de variación en los niveles de TSH junto al incremento en los niveles de T3 y T4 podrían indicar una sobre-estimulación de la síntesis de hormonas tiroideas, o bien una alteración en el mecanismo de retroalimentación de estas hormonas sobre el eje hipotálamo-hipófisis.

#### 668. USO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA PARA ESTIMAR LA EXPOSICIÓN A CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA DURANTE EL EMBARAZO. PROYECTO INMA

M. Estarlich, F. Ballester, C. Iñiguez, I. Aguilera, A. Fernández, A. Lertxundi, M.D. Martínez, A. Tardón, J. Sunyer

*CIBERESP; CSISP; Universidad de Valencia; CREAL; Universidad de Oviedo; Departamento de Medio Ambiente, Gobierno Vasco; Universidad del País Vasco EHU-UPV; BIODONOSTIA.*

**Antecedentes/Objetivos:** INMA (infancia y medio ambiente) es una red temática de investigación cooperativa que estudia el impacto del medio sobre la salud pre y postnatal. El objetivo es mostrar la metodología utilizada para obtener niveles de exposición individuales de las mujeres embarazadas de 4 cohortes INMA (Asturias, Gipuzkoa, Sabadell y Valencia).

**Métodos:** La población de estudio es aproximadamente 2.400 mujeres embarazadas de diferentes áreas de España. Asturias (Avilés y 5 municipios cercanos) y Gipuzkoa (regiones Goierri y Alto-medio Urola) son zonas típicamente industriales mientras que Sabadell (área metropolitana de Barcelona) y Valencia (2 barrios de la ciudad más 34 municipios) son zonas con mayor densidad de tráfico. Los niveles de contaminación por NO<sub>2</sub> y benceno se midieron mediante captadores pasivos en diferentes campañas, distribuidos en las áreas de estudio. Se utilizó Land Use Regression (LUR) para la asignación de niveles de exposición exterior, para ello se tuvieron en cuenta variables procedentes de sistemas de información geográfica (SIG), información sobre tráfico, usos del suelo y altimetría. La red de Vigilancia que mide en continuo permitió asignar estacionalidad a las predicciones para diferentes ventanas de susceptibilidad (trimestres).

**Resultados:** Los niveles de NO<sub>2</sub> fueron más bajos en Asturias y Gipuzkoa y superiores en Sabadell y Valencia. Para benceno, los niveles fueron superiores en Asturias. Por cohorte, se encontraron diferencias entre los diferentes tipos de zona, con un gradiente negativo de urbana a rural. Los modelos obtenidos tuvieron una bondad de ajuste (R<sup>2</sup>) entre 0,51 y 0,75 para NO<sub>2</sub> y 0,44 a 0,74 para benceno. Las correlaciones entre los trimestres de embarazo fueron R<sup>2</sup>: 0,78 y 0,77 para NO<sub>2</sub> y benceno respectivamente. Entre los dos contaminantes se obtuvo una correlación entre 0,29 y 0,70.

**Conclusiones:** Los resultados muestran las posibilidades que ofrecen los SIG en la identificación del patrón espacial de los niveles de contaminación. Los niveles de NO<sub>2</sub> fueron superiores en zonas con gran volumen de tráfico, Sabadell y Valencia. El benceno fue mayor en Asturias, zona característicamente industrial. La asignación de niveles indi-

viduales permitirá analizar el posible efecto de la exposición prenatal a contaminación atmosférica sobre el desarrollo fetal.

Financiación: ISCIII (Red INMA G03/176, CB06/02/0041, FIS-FEDER 03/1615, 04/1509, 04/1112, 04/1931, 05/1079, 05/1052, 06/1213, 07/0314 Y 09/02647). Conselleria de Sanitat G Valenciana. Fundació Roger Torné. Agradecimientos: al CNSA por la realización de las determinaciones de contaminación atmosférica con captadores pasivos.

## Envejecimiento y discapacidad

*Modera: Isabel Larrañaga*

### 42. DURACIÓN HABITUAL DEL SUEÑO Y LIMITACIÓN FUNCIONAL EN ADULTOS MAYORES DE ESPAÑA

A. Eumann Mesas, E. López-García, F. Rodríguez-Artalejo

*Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública, Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Madrid; IdiPAZ; CIBER de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP).*

**Antecedentes/Objetivos:** Examinar la asociación entre la duración del sueño y la limitación funcional en adultos mayores de España.

**Métodos:** Estudio transversal con 3.708 personas representativas de la población de  $\geq 60$  años no-institucionalizada de España. La duración del sueño fue autorreportada, y la limitación funcional se valoró según las actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD).

**Resultados:** Se identificaron 1.424 (38,4%) personas con  $\geq 1$  limitación en AIVD. En análisis ajustados por variables sociodemográficas y de estilo de vida, el porcentaje de personas con limitación en AIVD fue mayor en los que dormían  $\leq 5$  horas (odds ratio [OR] 1,56; intervalo de confianza [IC] 95% 1,18-2,06) o  $\geq 10$  horas (OR 2,08; IC95% 1,67-2,60; p tendencia lineal  $< 0,001$ ) que en los que dormían 8 horas. La asociación entre el sueño largo ( $\geq 10$  horas) y la limitación funcional se mantuvo después de ajustar por comorbilidad y por la calidad del sueño (OR 1,77; IC95% 1,38-2,28). En cambio, la asociación entre el sueño corto ( $\leq 5$  horas) y la limitación funcional desapareció tras ajustar por el estado de salud (OR 1,10; IC95% 0,80-1,50).

**Conclusiones:** En adultos mayores, la mayor duración del sueño es un marcador de limitación funcional independiente del estado de salud.

Financiación: Proyecto FIS 09/01626. Beca MAEC-AECID.

### 110. PREVALENCIA DE LA DISCAPACIDAD EN ESPAÑA SEGÚN NIVELES CIF

J. Almazán Isla, J. Virues Ortega, I. Mahillo Fernández, F. Avellanal Calzadilla, J.L. del Barrio Fernández, J. de Pedro Cuesta, et al

*Departamento de Epidemiología Aplicada, Centro Nacional de Epidemiología, ISCIII.*

**Antecedentes/Objetivos:** Conocer la prevalencia de discapacidad entre la población anciana española.

**Métodos:** Nueve poblaciones encuestadas en estudios de prevalencia realizados previamente en España aportaron muestras probabilísticas o geográficamente específicas en junio de 2005. Se implementó un diseño de cribado en dos fases mediante el MMSE y el WHO DAS II 12 ítems como instrumentos de cribado cognitivo y de discapacidad, respectivamente. Se administró el WHO-DAS II 36 ítems a los participantes cribados positivamente mediante el WHO-DAS II 12 ítems. Se usaron las categorías de discapacidad de la Clasificación Internacional del Funcionamiento y Discapacidad.

**Resultados:** La muestra del estudio estuvo compuesta por 503 sujetos de 75 y más años. Las cifras de prevalencia ajustadas por edad fueron:  $39,72 \pm 2,18\%$ ,  $14,43 \pm 1,57\%$  y  $9,21 \pm 1,29\%$  para la discapacidad leve, moderada y grave/extrema, respectivamente. La prevalencia de discapacidad severa y extrema en las áreas de movilidad y actividades instrumentales de la vida diaria fue tres veces superior a la media, y más alta entre las mujeres. Las variaciones de prevalencia por sexo fueron mínimas, aunque las mujeres de 85 años o más años presentaban más discapacidad grave/extrema en actividades instrumentales de la vida diaria en comparación con los hombres (OR = 5,15 IC95% 3,19-8,32).

**Conclusiones:** La discapacidad es altamente prevalente entre los españoles de edad avanzada. Las variaciones por sexo de la discapacidad parecen dependientes de facetas específicas de la discapacidad.

### 111. DETERMINANTES DIAGNÓSTICOS, AMBIENTALES Y SOCIALES DE LA DISCAPACIDAD EN ESPAÑA SEGÚN EL MODELO CIF

J. de Pedro Cuesta, J. Virues Ortega, I. Mahillo Fernández, F. Avellanal Calzadilla, J.L. del Barrio Fernández, J. Almazán Isla, et al

*Departamento de Epidemiología Aplicada, Centro Nacional de Epidemiología, ISCIII.*

**Antecedentes/Objetivos:** Conocer las principales causas en términos de diagnósticos y factores ambientales de la discapacidad grave/extrema en la población anciana española.

**Métodos:** Nueve poblaciones encuestadas en estudios de prevalencia realizados previamente en España aportaron muestras probabilísticas o geográficamente específicas en junio de 2005. El MMSE y el WHO-DAS II 12 ítems fueron utilizados como herramientas de detección del funcionamiento cognitivo y la discapacidad, respectivamente. Los individuos cribados positivamente recibieron un protocolo de diagnóstico de demencia y contestaron al WHO-DAS II 36 ítems a objeto de establecer el nivel de discapacidad de acuerdo a los niveles de discapacidad CIF. Se combinaron los datos mediante ajuste directo y regresión logística.

**Resultados:** La muestra estuvo compuesta de 503 sujetos de 75 y más años. Los individuos con enfermedad de Alzheimer o depresión mostraron el mayor riesgo de discapacidad grave/extrema (OR 17,40; 3,71). El buen acceso a los servicios sociales fue altamente protector contra la discapacidad grave/extrema (OR 0,05 a 0,18). El acceso calificado como muy difícil a servicios combinado con tener un diagnóstico de demencia u otro diagnóstico psiquiátrico interactuaban para aumentar el riesgo de discapacidad (OR = 66,06). También fue significativa la interacción entre acceso a servicios y tener un trastorno neurológico (OR = 12,74).

**Conclusiones:** La discapacidad es una condición altamente prevalente entre los ancianos españoles que se ven afectados por las enfermedades/lesiones y determinados factores sociales. La mejora de la accesibilidad a servicios sociales, la prevención de la demencia y los accidentes cerebrovasculares, y el tratamiento de la depresión, pueden ser un medio eficaz de mitigar la discapacidad entre los ancianos.

### 146. DISCAPACIDAD Y DEPENDENCIA SEGÚN CIF EN LA COMARCA ZARAGOZANA DE CINCO VILLAS

J. Almazán, M. Comín, G. Martín, A. Larrosa, R. Magallón, F. Avellanal, F.J. Damián, M. Ruiz, J. de Pedro, et al

*Centro Nacional de Epidemiología, ISCIII; Universidad de Zaragoza; Gobierno de Aragón.*

**Antecedentes/Objetivos:** Medición de prevalencia y causas de discapacidad, contribuyendo a la planificación de la atención a discapacidad en mayores en la comarca de Cinco Villas.

**Métodos:** Se estudiaron en junio 2008-junio 2009, 1216 personas de una muestra aleatoria de la población de 50 y más años de residentes en las Cinco Villas (base censal 12.784 hab) Cuatro evaluadoras realizaron un cribado cognitivo y de discapacidad en dos fases y evaluación de discapacidad mediante WHO DAS 36 y Lista de Comprobación (LC) ampliada fundamentalmente con ítems de autocuidado y movilidad (Neuroepidemiology DOI: 10.1159/000311040). Se recogieron diagnósticos de atención primaria, puntuaciones Euro-D, actividad física, carga del cuidador, y mediante cuestionario datos de utilización de servicios sanitarios y sociales. Parte de los resultados se cruzaron tras una segunda evaluación por comité ético con datos de valoración oficial de dependencia por la Consejería aragonesa de Servicios Sociales y Familia. A partir de datos CIF de la LC ampliada se reconstituyó el baremo de necesidad de ayuda por tercera persona (BNATP) (Querejeta 2003) generando categorías CIF.

**Resultados:** Los positivos a cribado WHO DAS 12 y MMSE fueron 629 y 135 personas, respectivamente. De 120 solicitantes de valoración habían sido evaluados utilizando el baremo oficial 97, de los que 32 alcanzaron nivel Grado II y 50 el Grado III. Según puntuaciones de BNATP, 137 personas mostraban necesidad grave/externa de ayuda. Las personas con BNATP g/e que no habían solicitado valoración oficial eran capturadas con sensibilidad de 83 %, y valor predictivo positivo tras comprobación de su ausencia de la lista de solicitantes de un 32 %. Diferencias significativas entre grupos solicitante o no de valoración oficial, con BNATP g/e viviendo en comunidad (55 vs 49 personas) fueron menor rendimiento MMSE, peor puntuación Euro-D y mayor frecuencia de enfermedades neurológicas, demencia y discapacidad LC g/e en los valorados y menor frecuencia en no valorados de utilización de los Centros Base de discapacidad, disponibilidad de cuidador no profesional y presencia de otros miembros en el hogar.

**Conclusiones:** En las Cinco Villas aragonesas, y probablemente en el medio rural/semi-rural sur-europeo, parece existir un numeroso grupo de personas con dependencia grave/extrema no demandante de ayuda oficial (5% de la población  $\geq 50$  años) en riesgo de desintegración social. La mejora de la coordinación socio-sanitaria, mediante vigilancia epidemiológica de la dependencia grave/extrema de tercera persona y evaluación clínica y social dirigida, podría reducir su discapacidad mediante un uso más racional y equitativo de los recursos.

### 512. UNA OBSERVACIÓN DESDE EL PLAN DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE OSTEOPOROSIS EN LA COMUNITAT VALENCIANA: DISMINUCIÓN DE LAS FRACTURAS DE CADERA EN POBLACIÓN DE 75 A 84 AÑOS

J. Quiles, E. Tudela, R. Jimenez, J. Rizk, J.A. Lluch

*Conselleria de Sanitat, Generalitat Valenciana.*

**Antecedentes/Objetivos:** Desde el año 2003 se está desarrollando el Plan de prevención y control de osteoporosis de la Comunitat Valenciana. Entre sus objetivos destaca la disminución de la prevalencia de osteoporosis y la disminución de la incidencia de fracturas osteoporóticas entre la población valenciana. Para la monitorización del segundo objetivo se realiza la explotación anual del Conjunto Mínimo de Bases de Datos (CMBD) Hospitalaria.

**Métodos:** Seguimiento del CMBD de los hospitales valencianos sobre las fracturas, sin gran traumatismo, de cadera (CIE9: 805) acaecidas en personas de 65 y más años atendidas en la Comunitat Valenciana, en el período 2000 y 2009. Para cada año se ha calculado el número de altas por este motivo como diagnóstico principal, la edad media, la estancia media, la ratio de eventos por sexo y la tasa de ingresos por 100.000 personas según tres grupos de edad (65-74 años; 75-84 años y 85 y más años), cuyo denominador fue el padrón municipal para cada año considerado.

**Resultados:** El número de ingresos anual por fracturas sin grandes traumatismos de cadera se ha incrementado en valores absolutos entre

la población mayor de 64 años de la Comunitat Valenciana. Las altas por fracturas de cadera han pasado de 3.329 en el año 2000 a 5.055 en el año 2009. Con una ratio de eventos mujer/varón de 2,93. Además, la estancia media para los procesos de fractura de cadera ha disminuido desde 11,8 días en el año 2000 a 10,3 días en el 2009. Al comparar las tasas de ingresos para la población mayor de 64 años se observa un aumento en las correspondientes a las fracturas de cadera (487,5/100.000 personas en el año 2000 y 605,1/100.000 personas en 2009). Al ajustar las tasas por segmentos de edad, observamos un detenimiento de la tendencia ascendente de la tasa de fracturas de cadera entre 75 y 84 años para el período 2000-03. A partir del año 2004 se ha evidenciado la disminución de esta tendencia de 810,2/100.000 personas a 558,2/100.000 personas en 2009, observándose esta disminución en ambos sexos pero siendo mayor entre las mujeres.

**Conclusiones:** Se ha observado una disminución de la incidencia de fracturas de cadera sin gran traumatismo entre la población de 75 y 84 años en la Comunitat a partir del año 2004. Para analizar el motivo de este descenso se debe analizar con mayor profundidad: los nuevos tratamientos y posologías para este proceso, la aparición de guías de actuación diagnóstica y clínica, la implantación del Plan de Prevención y Control de la osteoporosis en la Comunitat Valenciana, y los estilos de vida de las cohortes poblacionales.

## 529. SALUD BUCODENTAL EN ANCIANOS ESPAÑOLES NO INSTITUCIONALIZADOS

M. Morales Suárez-Varela, P. Ibáñez Cabanell, N. Gimeno Clemente, J.M. Roig García, M.A. Nieto García, A. Llopis González

*Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública, Universidad de Valencia; Instituto de Formación Profesional Superior Ausias March, Valencia; Fundación de la Comunidad Valenciana para la Investigación, Hospital Universitario Dr. Peset, Valencia; Unidad de Odontología Preventiva, Hospital Universitario Dr. Peset, Valencia; CIBER Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP); Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública de la Universidad de Sevilla.*

**Antecedentes/Objetivos:** Actualmente nos encontramos en una situación demográfica de alargamiento de la vida y envejecimiento poblacional. Es por ello que se presenta el siguiente estudio, cuyo objetivo fue conocer el estado de salud bucodental de los ancianos españoles no institucionalizados.

**Métodos:** Se llevó a cabo un estudio transversal con exploración de la cavidad oral de una muestra aleatoria ( $n = 480$ ) de población de más de 64 años, pertenecientes al departamento de salud 10 de Valencia. En dicha muestra se midieron los siguientes indicadores: piezas dentales remanentes, índice CAO, índice periodóntico comunitario, pérdida de fijación, estado de la dentición y de la articulación temporomandibular (ATM).

**Resultados:** La media de dientes remanentes en la población estudiada fue de 17,1 dientes, siendo mayor en mujeres (17,9) que en varones (15,7) y decreciendo al aumentar la edad ( $p = 0,05$ ). El índice CAO-D global fue de 19,0 (intervalo de confianza del 95% (IC95%): 14,6-23,5), observándose un aumento persistente con la edad, desde un valor de mínimo de 14,3 (65-69 años) hasta un máximo de 23,4 ( $> 79$  años). Tan sólo el 6,3% de la población estudiada carecía de todo tipo de patología periodontal (IC95%: 4,3-8,3), mientras que el 25,6% presentaba sangrado (IC95%: 21,9-29,3) y el 57,1% cálculos (IC95%: 52,6-61,7). Se observó pérdida de inserción en el 30,6% de los participantes (IC95%: 26,6-34,6), disfunción ATM con chasquido en el 5,8% (IC95%: 3,9-7,7), disfunción ATM con dolor en el 5,1% (IC95%: 3,3-6,9) y disfunción ATM con reducción de la abertura bucal el 2,2% (IC95%: 1,1-3,3).

**Conclusiones:** De los resultados anteriormente descritos se concluye que la prevalencia de patología bucodental en ancianos no institucionalizados españoles años es elevada, demandando recursos asistenciales que previsiblemente deberán incrementarse en el futuro.

## 695. FACTORES ASOCIADOS A LA ATENCIÓN POR LOS SERVICIOS SANITARIOS A LA POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD EN ESPAÑA

J.A. Hanco-Saavedra, W.C. Ramos-Muñoz, J.M. Calderón Meza

*Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud.*

**Antecedentes/Objetivos:** La discapacidad en España es un problema de salud pública, según la Encuesta de Discapacidad, Deficiencias y Estado de Salud (EDDES) 2008, la prevalencia de discapacidad es de 9%, por lo cual es necesario conocer si los sistemas de sociosanitarios están preparados para afrontar esta situación. **Objetivos:** identificar los factores socio demográficos asociados a no recibir atención sanitaria por parte del personal hospitalario cuando existe la necesidad en personas con discapacidad.

**Métodos:** Estudio transversal, descriptivo analítico. **Sujeto de estudio:** Datos de la EDDES de 2008. **Hipótesis:** Existen asociación en la utilización de los servicios sociosanitarios dependiendo de los factores demográficos e individuales. **Método:** Se analizaron los microdatos de la EDDES, se utilizaron las variables: Comunidad Autónoma, edad, sexo, deficiencia, edad de primera deficiencia, permanencia en cama, nivel de estudios, enfermedad crónica, cuidados personales, como variables independientes, y recibir atención sanitaria cuando lo necesito como variable dependiente. Se realizó un análisis estadístico univariado, y mediante regresión logística con las variables que resulten estadísticamente significativas. Se usó la regresión logística con el test Wald ajustado, mediante el paquete estadístico STATA 10, ponderando para muestras simples y asumiendo linealidad entre variable.

**Resultados:** Los resultados de la regresión logística fue significativa para, deficiencia (OR: 0,33 deficiencia de oído  $p$ -valor 0,039), edad de la primera deficiencia (OR: 0,27, 65 a 79 años  $p$ -valor 0,01, OR: 0,34 mayores 79 años  $p$ -valor 0,014), Nivel estudios (OR: 3,2 bachillerato  $p$ -valor 0,030, OR: 5,08 Enseñanza profesional superior  $p$ -valor 0,037), Enfermedad crónica (OR: 1,91 no tener enfermedad  $p$ -valor 0,044), requiere cuidados especiales (OR: 2,06 no requiere  $p$ -valor 0,004). Luego de realizar el modelo mediante el método hacia atrás resultó asociación estadística en las variables: discapacidad (OR: 2,62 deficiencia sistema nervioso,  $p$ -valor 0,042) y requerir cuidados especiales (OR: 2,33 no requiere,  $p$ -valor 0,002).

**Conclusiones:** La atención recibida por el personal hospitalario cuando existe la necesidad de atención a personas con discapacidad sugiere deberse a otros factores diferentes a los estudiados, sin embargo está fuertemente asociada al tipo de patología que causa la discapacidad y contar con cuidadores capacitado que les brinde la atención adecuada. Es recomendable realizar un estudio con hipótesis de mejorar la calidad en la oportunidad de la intervención.

## Cribado de cáncer de mama

*Moderadora: Soledad Márquez*

### 106. DISTANCIA Y PARTICIPACIÓN EN EL CRIBADO DE CÁNCER DE MAMA EN UNA REGIÓN DE ALTA DISPERSIÓN POBLACIONAL

A. Borda, B. Sanz, L. Otero, T. Blasco, F. García, F. de Andrés

*Escuela Nacional de Sanidad, Instituto de Salud Carlos III; Centro Nacional de Medicina Tropical, Instituto de Salud Carlos III; Gerencia de Atención Primaria de Segovia.*

**Antecedentes/Objetivos:** El objetivo de este trabajo es analizar la accesibilidad geográfica –tiempo de desplazamiento–, desde los municipios de la provincia de Segovia a la Unidad de Mamografía independientemente de variables sociodemográficas y socioeconómicas.

**Métodos:** Diseño: estudio ecológico. Unidad de análisis: municipios de la provincia de Segovia. Fuentes de datos: Programa de Detección Precoz de Cáncer de Mama (PDCPM) de la Gerencia de Atención Primaria de Segovia; Censo de Población y Vivienda 2001; Padrón Municipal de Habitantes 2006-2007. Período de estudio: Enero 2006-diciembre 2007. Variables dependientes: a) Participación municipal en el PDCPM b) Nivel deseado de participación municipal (mayor o igual al 70%). Variable independiente principal: tiempo de desplazamiento municipio-Unidad Mamográfica. Covariables municipales: sociodemográficas, socioeconómicas. Se realizó un análisis univariado y multivariado por regresión de Poisson de la tasa de participación municipal, y regresión logística del nivel deseado de participación.

**Resultados:** Se evaluaron 178 municipios. Tasa de participación media: 75,2%. 119 (67%) municipios tuvieron una participación deseable ( $\geq 70\%$ ). El análisis univariado por r. Poisson mostró que el mayor tiempo de viaje y mayor nivel socioeconómico, se asociaron con una menor tasa de participación. En el análisis multivariado el tiempo de viaje resultó significativo (IRR: 0,88; IC95%: 0,88-0,96) una vez ajustado por la densidad geográfica, edad, nivel socioeconómico y razón de dependencia. El análisis univariado por r logística mostró que según incrementa el tiempo de viaje, el% de hogares sin vehículos, y la razón de dependencia, hay un menor nivel deseado de participación. La mayor densidad poblacional, mayor porcentaje de mujeres en el municipio y mayor porcentaje de casadas fueron asociadas a una mayor participación. En el análisis multivariado el mayor tiempo de desplazamiento ajustado por la densidad poblacional, edad, nivel socioeconómico, y razón de dependencia se asoció con un menor nivel de participación, con un OR: 0,23; IC95%: 0,1-0,51.

**Conclusiones:** El tiempo de desplazamiento a la unidad de mamografía puede ayudar a explicar una menor participación poblacional en los PDCCM. Este resultado proporciona información valiosa para desarrollar estrategias que mejoren el acceso en zonas con una dispersión poblacional alta como es la provincia de Segovia.

Financiación: Proyecto FIS PI 080306.

### 199. PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE CÁNCER DE MAMA DE LA COMUNIDAD VALENCIANA: 17 AÑOS DE ANDADURA

C. Pons Sánchez, P. Miranda García, J. Ibanyez Cabanell, D. Salas Trejo  
*Dirección General de Salud Pública, Conselleria de Sanitat.*

**Antecedentes/Objetivos:** El cáncer de mama es el tumor más frecuente y la primera causa de muerte tumoral en la mujer. La incidencia está en aumento aunque las tasas de mortalidad están disminuyendo en los últimos años situación atribuible a los programas de cribado y a la mejora en los tratamientos. En la Comunidad Valenciana el Programa de Prevención de Cáncer de Mama (PPCM) comenzó su implantación en 1992. El objetivo de esta comunicación es analizar la evolución del programa en este período.

**Métodos:** Estudio descriptivo que analiza la evolución del PPCM utilizando los indicadores básicos del programa de las Guías Europeas de garantía de calidad del *screening* de cáncer de mama; participación, adhesión; tasa de valoración adicional, tasa de pruebas no invasivas e invasivas, tasa de detección de tumores, proporción de tumores in situ e invasivos, proporción de tumores invasivos menores de 1 cm, proporción de tumores invasivos sin afectación ganglionar, proporción de casos con tratamiento conservador. Se obtienen medias, DS e intervalos de confianza. Los indicadores se desglosan por cribado inicial (ci) y sucesivo (cs). Se analiza la influencia de la incorporación de la población diana al programa.

**Resultados:** Participación m para el período es de 68,34% en cribado inicial 1ª invitación y 88,14% en cribado sucesivo (cs), la valoración adicional es más alta en ci, m 7,7%, que en cs m 4,58%, patrón se mantiene para las pruebas no invasivas m 6,37% ci y m 2,76% cs, e invasivas m 1,02% ci y m 0,25% cs, el patrón evolutivo guarda relación con la incor-

poración de unidades nuevas al programa, la tasa de detección es más alta en ci m 4,34% frente al cs m 3,52%, el patrón se mantiene hasta el año 2007 a partir del cual la diferencia ya no es significativa. En cita intermedia la tasa de detección es más elevada especialmente en cribado sucesivo m 31,78%, el carcinoma ductal in situ representa el 13,88% m, el 29% m, de los tumores detectados en el período son < 1 cm, 26,13% en ci y 30,32% en cs, el 66,43% de los tumores infiltrantes no tienen afectación ganglionar, 63,24% ci y 67,15% cs.

**Conclusiones:** El PPCM está consolidado en la Comunidad Valenciana, la aceptación por parte de la población se mantiene estable a lo largo de todo el período, cumpliendo con los criterios de garantía de calidad de las guías europeas en aceptación gestión o precocidad diagnóstica y tratamiento. Una vez cubiertos los objetivos poblacionales de cobertura e incremento de edad se observa una tendencia a la estabilización en las tasas de detección y precocidad diagnóstica en el cribado sucesivo que deberá confirmarse en los próximos años.

### 200. SATISFACCIÓN EN RELACIÓN CON LA DURACIÓN DEL PROCESO DE CONFIRMACIÓN DIAGNÓSTICA DEL CRIBADO MAMOGRÁFICO

A. Molina-Barceló, D. Salas, J. Miranda, R. Peiró-Pérez, M. Zomeño, I. Hurtado

*CSISP; DGSP Valencia.*

**Antecedentes/Objetivos:** En la confirmación diagnóstica (pruebas complementarias tras resultado positivo en mamografía) la mayoría de mujeres obtiene un resultado normal (falsos positivos) pero este proceso es vivido con ansiedad y los tiempos de espera juegan un papel clave. El objetivo es analizar los factores asociados a la satisfacción con la duración del proceso de confirmación diagnóstica.

**Métodos:** Estudio transversal con encuesta telefónica a muestra representativa (N = 317) de mujeres entre 45-69 años, atendidas en Programa de Prevención de Cáncer de Mama de la Comunidad Valenciana y derivadas para confirmación diagnóstica (oct-dic 2007). Se ha valorado la satisfacción con la duración del proceso en función de la edad (45-54/55-64/65 y más), clase social (baja/media/alta), tipo cribado (inicial/sucesivo), percepción tiempo de espera transcurrido desde notificación de necesidad de confirmación diagnóstica hasta primera prueba (1ªP), y desde realización de primera prueba hasta obtención del resultado final (RF) (hasta 2 semanas/más de 2 semanas). Análisis descriptivo y de asociación mediante modelo de regresión logística.

**Resultados:** El 78,6% de las mujeres están satisfechas con la duración del proceso y los porcentajes más altos se encuentran entre las de 45-54 años (n = 247: 61,1%), de clase social baja (n = 243: 47,7%), de cribado sucesivo (n = 248: 72,2%) y que percibieron que el tiempo de espera hasta 1ªP (n = 248: 57,3%) y hasta RF (n = 248: 82,3%) fue de "hasta 2 semanas" en ambas. Tras ajustar el modelo, la edad y el tipo de cribado no obtuvieron significación estadística en relación a la satisfacción con la duración del proceso. Las mujeres de "clase social alta" tienen un OR de no estar satisfechas de 2,51 veces mayor (IC: 1,04-6,08) que las de clase baja. Las que percibieron que el tiempo de espera transcurrido hasta 1ªP fue de "más de 2 semanas" tienen 9,13 veces más de probabilidad de no estar satisfechas (IC: 4,10-20,40) que las que percibieron que transcurrió "hasta 2 semanas"; y las que percibieron que el tiempo de espera transcurrido hasta el RF fue de "más de 2 semanas" tienen un OR de 19,10 veces más de no estar satisfechas (IC: 5,50-66,41) que las que percibieron que transcurrió "hasta 2 semanas".

**Conclusiones:** La satisfacción con la duración del proceso es alta y el riesgo de no estar satisfecha aumenta si la mujer pertenece a la clase social alta y si percibe que el tiempo de espera transcurrido es superior a 2 semanas tanto hasta la 1ªP como hasta el RF, siendo mayor en la variable "percepción del tiempo de espera hasta RF". Sería recomendable reducir los tiempos de espera a 2 semanas especialmente desde la realización de la 1ªP hasta el envío de RF.



## 206. INDICADORES DE UN PROGRAMA DE DETECCIÓN PRECOZ DEL CÁNCER DE MAMA DE SABADELL-CERDANYOLA (CATALUNYA) EN RELACIÓN CON LA MAMOGRAFÍA DIGITAL Y EL CAD

N. Torà, S. Ganau, L. Tortajada, F. Escribano, M. Villajos, A. Martín, M. Sentís, M. Baré

Oficina Técnica, Epidemiología, Radiología de la Mama, UDIAT-CD, Corporació Sanitària Parc Taulí, Institut Universitari (UAB), Sabadell.

**Antecedentes/Objetivos:** En 1995, se puso en marcha el Programa de detección precoz del cáncer de mama (PCCM) de Sabadell-Cerdanyola (Catalunya), dirigido a mujeres de 50 a 69 años. A mediados del año 2004 se pasó a utilizar la mamografía digital junto con el CAD (Computer-Aided Detection) como técnica de detección precoz, en lugar de la mamografía analógica. Algunos de los indicadores del proceso y resultados pueden verse afectados por dichos cambios tecnológicos. El objetivo fue describir la evolución de algunos indicadores de proceso y de resultado del PCCM, desde su puesta en marcha.

**Métodos:** Estudio descriptivo de los siguientes indicadores para las siete rondas completadas: mujeres convocadas, tasa de recitación o reconocatoria (%), tasa de controles intermedios a 6-12 meses (%), tasa de detección de cáncer/1000 mujeres cribadas, % de carcinoma in situ/total de cánceres detectados y % de cáncer de intervalo/total cánceres.

**Resultados:** Los indicadores de las siete rondas (octubre 1995-octubre 1997; 1997-1999; 1999-2001; 2001-2003; 2003-2005; 2005-2007; 2007-2009) del PCCM fueron respectivamente: a) Mujeres convocadas: 16.298; 15.865; 27.523; 33.351; 37.694; 37.842; 43.822. b) Tasa de recitación: 5,8%; 3,9%; 5,2%; 5,6%; 4,0%; 6,1%; 12,4%. c) Controles intermedios: 9,6%; 11,3%; 11,1%; 10,5%; 3,0%; 1,6%; 2,9%. d) Tasa de detección de cáncer/1.000 mujeres: 4,2 (N = 47); 3,6 (N = 50); 2,7 (N = 65); 4,6 (N = 135); 3,4 (N = 107); 5,1 (N = 168); 6,6 (N = 234). e) Carcinoma in situ: 14,9%; 21,0%; 21,2%; 20,4%; 30,0%; 31,0%; 29,0%. f) Cáncer de intervalo/total cánceres: 21,7% (N = 13); 21,9% (N = 14); 32,3% (N = 31); 22,4% (N = 39); 33,1% (N = 53); 22,6% (N = 49). No se dispone de este último indicador en la ronda 2007-2009 por ser necesario un seguimiento hasta el año 2011.

**Conclusiones:** Durante el período analizado, se observó un aumento importante de la tasa de recitación junto a un descenso de la tasa de controles intermedios, así como un aumento de la tasa de detección de cáncer, coincidiendo con el inicio de la utilización de la mamografía digital (ronda octubre 2003-octubre 2005). Asimismo, el % de cáncer in situ creció hasta rozar el 30% a partir de esa misma ronda. Estos cambios podrían atribuirse, en parte, al cambio hacia la mamografía digital y el CAD, los cuales permitirían identificar con mayor detalle hallazgos en la mamografía que anteriormente hubieran pasado inadvertidos. La monitorización a largo plazo de los indicadores analizados podría reforzar esa hipótesis.

## 310. EVOLUCIÓN DE LA PARTICIPACIÓN EN EL PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE CÁNCER DE MAMA (PPCM) DEL DEPARTAMENTO DE TORREVIEJA (1998- 2010)

F. Cuenca Muñoz, J.G. Cano Montoro, R. Marco Aledo, C. Pons Sánchez, M.J. Sáez Riquelme, C. Maseres Brotons, C. Bernabeu Seva

Centro de Salud Pública de Orihuela; Oficina Plan del Cáncer; Conselleria de Sanitat, Comunidad Valenciana.

**Antecedentes/Objetivos:** Los programas de cribado de cáncer de mama han demostrado la posibilidad de reducir la mortalidad por dicho cáncer. En febrero 2009 se crea una segunda unidad de prevención de cáncer de mama (UPCM) en la comarca Vega Baja, en Torrevieja, para acercarla al departamento de salud. **Objetivos:** 1. Ver si la mejora en la accesibilidad a la unidad de cribado influye en la tasa de participación y adhesión. 2. Describir la evolución de la tasa de participación

del departamento de Torrevieja, desde la 1ª a la 6ª serie, de forma global y desagregada por municipios, grupos de edad y tipo de cribado.

**Métodos:** Estudio descriptivo observacional. Período de estudio: 1998-mayo 2010. Población diana: mujeres de 45 a 69 años, del departamento de Torrevieja (13.099). Prueba de cribado: mamografía bilateral de doble proyección. Intervalo entre estudios: dos años. Actualmente en la 6ª serie (junio 2009-mayo 2011). Fuente de información: SIGMA (aplicación del PPCM de la C. Valenciana). Variables estudiadas: Tasa de participación (TP) y tasa de adhesión (TA), a partir de las citas válidas realizadas. Descartamos las citas intermedias (citación antes de los dos años de la cita anterior). Diferenciamos por serie, municipio, grupos de edad y tipo de cribado: inicial (1ª invitación) y sucesivo regular.

**Resultados:** La TP en las todas las series ha sido < 65%. La serie actual (6ª) ha descendido la TP un 2% con respecto a la 5ª, sin embargo la TA sube algo más del 2%. El grupo de 45-49 años es el que presenta un descenso progresivo en la participación desde la 1ª serie hasta la 6ª del 15%. Por ámbito geográfico, el municipio de mayor tamaño, Torrevieja (más de 100.000 hab.) posee las TP más bajas (51,65% en la serie actual), el resto de los municipios (< 25.000 hab.) se acercan o superan el 70%. Por tipo de cribado, en el cribado inicial por 1ª invitación la TP ha descendido hasta el 58%. El cribado sucesivo regular (TA) se mantiene > 85%.

**Conclusiones:** En este 1er. año de funcionamiento de la UPCM de Torrevieja, la mejora en la accesibilidad de la población al cribado no aumenta la participación global. El núcleo de población de mayor tamaño es el de menor TP, con tendencia al descenso, arrastrando las cifras globales a la baja. El grupo con menor sensibilidad al programa fueron las mujeres más jóvenes (invitadas por primera vez). Cuando es conocido el programa, es bien aceptado, generando una alta tasa de adhesión al mismo. Es preciso mejorar las estrategias de sensibilización en la población más joven, así como desarrollar posteriores estudios sobre causas de no participación en el municipio de Torrevieja.

## 456. PERFIL DE PARTICIPACIÓN DE LAS MUJERES EN PROGRAMAS DE CRIBADO DE CÁNCER EN SAGUNTO

S. Castán Cameo, M. Alcaraz Quevedo, I. González Serrano, A. Lluch Esteve, I. Segarra Carbonell, L. Sola Campos

Centro de Salud Pública, Valencia.

**Antecedentes/Objetivos:** El Programa de Prevención de Cáncer Colorrectal (PPCCR) está acabando su 2ª ronda. En el 2009, en el Departamento 04-Sagunto la participación alcanzada es de 41,4% en mujeres, superior a la de los hombres (38,4%). El Programa de Prevención de Cáncer de Mama (PPCM) en marcha en este Departamento desde 1998, tuvo en 2009 una tasa de participación del 80%. La desigual participación puede verse influida por el diferente tiempo de implantación de los Programas y la distinta percepción de riesgo de las mujeres en la prevención de estas patologías. **Objetivos:** aproximarse al perfil de comportamiento de participación en los dos programas de cribado de cáncer en mujeres de 50-69 años en Sagunto. Proponer estrategias para mejorar la participación y gestión en ambos programas.

**Métodos:** Estudio observacional transversal. Sujetos: Selección aleatoria de 200 mujeres de Sagunto de la base de datos del PPCCR, entre 50-69 años. Variables: participación en PPCCR y en PPCM, edad, país de nacimiento, modalidad de acreditación, nivel de estudios y resultado del cribado. Se realiza un análisis descriptivo con el test de  $\chi^2$  para las diferencias en variables cualitativas y la T student o análisis de la varianza, para cuantitativas.

**Resultados:** Del total de 200 mujeres seleccionadas del PPCCR, un 16,5% (n = 33) no estaban incluidas en la UPCM, se sustituyeron aleatoriamente para alcanzar la muestra de 200 mujeres. El 95% son españolas, el 75% con estudios primarios o sin estudios y solo 9 mujeres son de Muface. La participación en PPCCR es del 52% (n = 104) y en PPCM del 91,5% (n = 183). El 50% (n = 100) de las mujeres ha participado en

ambos programas y un 6,5% (n = 13) no ha participado en ninguno, un 41,5% de las mujeres ha participado en PPCM y no en PPCCR, y un 2% ha participado en PPCCR y no en PPCM (p < 0,01). Se ha comparado la edad media, nivel de estudios, modalidad de acreditación y país de nacimiento de las participantes en ambos programas frente a las que han participado en PPCM y no en PPCCR, no se encontraron diferencias significativas. 2 mujeres fueron casos en PPCM y no participaron en PPCCR y una positiva en PPCCR que sí participó en PPCM. Se analizará la adherencia a los dos programas en la ronda anterior.

**Conclusiones:** Se identifica un espacio de mejora en la participación de las mujeres en el PPCCR, con el apoyo y la sensibilización conjunta desde las UPCM. Es necesario profundizar en el análisis de las mujeres que no se han encontrado en la UPCM-Sagunto. Es de interés ampliar este estudio con una muestra mayor, que incluya zonas de más baja participación en PPCM, y que permita conocer las causas del grupo de mujeres que no participa en ningún programa.

#### 466. ESTIMACIÓN DEL RIESGO INDIVIDUAL DE CÁNCER DE MAMA: ¿ES APLICABLE EL MÉTODO GAIL EN LAS MUJERES DE CATALUÑA?

A. Burón, F. Macià, M. Vernet, R. Román, C. Murta

*Servei d'Epidemiologia i Avaluació; Servei de Ginecologia, Hospital del Mar, Barcelona.*

**Antecedentes/Objetivos:** Si bien los factores de riesgo (FR) de cáncer de mama (CM) han sido bien estudiados, no se conoce bien cómo interactúan entre ellos ni su papel en las recomendaciones de prevención primaria y secundaria. Se han desarrollado diversos modelos de predicción de riesgo de CM, siendo el de Gail et al el más usado en la práctica clínica. Al haber sido desarrollado en el contexto de EEUU, se ha cuestionado la validez de este modelo en nuestro medio, sosteniéndose que sobreestima dicho riesgo. El objetivo es evaluar la aplicabilidad del modelo de Gail (MG) en nuestro entorno a partir de los datos registrados en un programa de cribado de CM.

**Métodos:** Se han seleccionado todas las mujeres participantes en un programa de cribado entre 1996 y 2005 que hayan sido reconvocadas para realizar pruebas complementarias (dado que sólo de este subgrupo se recogen las variables necesarias para el MG) y que cuenten con un seguimiento mínimo de 5 años. Las variables utilizadas para el MG son: edad, edad de menarquia, edad del primer parto, número de biopsias, antecedentes familiares de primer grado de patología mamaria, y personales de hiperplasia atípica. Se calculará el riesgo individual de CM según el MG, estratificando el riesgo a 5 años en alto y moderado. Se determinará si la mujer ha desarrollado o no CM durante el período de estudio mediante el registro del programa, así como el Registro de tumores del hospital de referencia. Se comparará el riesgo obtenido mediante el MG con el riesgo real, mediante el test de comparación de tasas.

**Resultados:** Un total de 3.187 mujeres han sido visitadas y disponen de información de las variables necesarias para el cálculo del MG, de las cuales 928 han desarrollado CM durante los 5 años posteriores a la visita. Se describirá la distribución de los FR entre el grupo de mujeres con CM y sin CM, y se comparará la proporción de mujeres identificadas como de alto riesgo mediante el MG en cada grupo. Finalmente se analizará la sensibilidad y especificidad, el valor predictivo positivo y negativo del MG, y se intentará establecer el punto de corte óptimo del riesgo de CM del MG en la población de estudio.

**Conclusiones:** Puesto que el estudio se lleva a cabo en mujeres de 50 a 69 años de edad convocadas a exploraciones complementarias en un programa de cribado, sus resultados no son extrapolables a la población general. No obstante, el sesgo de la estimación es conservador, ya que el riesgo de estas mujeres es mayor por el hecho de tener una mamografía no negativa. Por tanto, si la hipótesis de sobreestimación del riesgo del MG en la población de estudio se confirma, cabría recomendar el cambio del punto de corte del MG en las mujeres catalanas.

#### 533. DETERMINANTES DE LA CALIDAD DE LA DIETA EN LAS MUJERES QUE ACUDEN AL CRIBADO DE CÁNCER DE MAMA (DDM-SPAIN)

N. García-Arenzana, E. Navarrete, D. Salas, C. Vidal, M. Ederra, F. Casanova, C. Sánchez-Contador, J. Vioque, M. Pollán, et al

*CNE, ISCIII; Programas de Detección Precoz de Cáncer de Mama de Valencia, Catalunya, Navarra, Castilla-León y Baleares.*

**Antecedentes/Objetivos:** Una dieta saludable es especialmente importante durante la menopausia, período en el que aumenta el riesgo de varios problemas de salud. Analizamos la calidad de la dieta mediante 2 índices: el índice de comer saludable (AHEI, Alternate Healthy Eating Index) y el de adherencia a dieta mediterránea (AMED, alternate Mediterranean Diet), investigando los factores asociados a una menor calidad dietética.

**Métodos:** Estudio transversal en 3.574 mujeres de 45-68 años en programas de cribado de cáncer de mama en 7 CCAA (Galicia, Cataluña, Castilla-León, Baleares, Navarra, Valencia y Aragón). Se recogió la dieta mediante un cuestionario de frecuencia de alimentos validado para población española y se calcularon los índices AHEI y aMED. Se ajustaron modelos de regresión logística ordinal tomando como variables dependientes la calidad de la dieta. En los modelos multivariantes finales se incluyeron características sociodemográficas, patologías crónicas y hábitos de vida que se asociaron con la calidad de dieta con una p < 0,10 en un primer modelo simple (ajustado únicamente por ingesta calórica y programa).

**Resultados:** La media de edad de las participantes fue de 56 años (DE 5,5). Un 79% eran postmenopáusicas. Se asoció a peor calidad de dieta con el índice AHEI: ser menor de 50 años OR 1,36 (IC: 1,08-1,72), padecer diabetes OR 1,45 (IC: 1,10-1,92), y un nivel de actividad física diaria baja o nula OR 1,32 (IC: 1,12-1,54). Se asociaron con mejor calidad de dieta: haber cursado estudios superiores a secundaria OR 0,74 (IC: 0,62-0,88) y ser exfumadora OR 0,80 (IC: 0,67-0,96). Se asoció a dietas menos mediterráneas con el índice aMED: ser menor de 50 años OR: 1,36 (IC: 1,08-1,72), un nivel socioeconómico bajo OR 1,27 (IC: 1,08-1,50), y un nivel de actividad física diaria baja o nula OR 1,27 (IC: 1,07-1,51). Una nivel de estudios superior a primaria OR 0,82 (IC: 0,69-0,97) y a secundaria OR 0,70 (IC: 0,58-0,85) se asociaron con mejor calidad de dieta aMED.

**Conclusiones:** Las mujeres más jóvenes, las más sedentarias y las que presentan menor nivel de estudios muestran peor calidad de la dieta con ambos índices. Las exfumadoras muestran mejor puntuación, probablemente como reflejo de una mayor preocupación por llevar una vida saludable.

Otros miembros DDM: F. Ruiz-Perales, J. Miranda, M.S. Laso, M. Alcaraz, M. Peris, C. Santamariña, M. Corujo, A.B. Fernández, C. Pedraz, I. González, N. Asuncion, F. Collado, P. Moreo, P. Moreno, S. Abad, V. Lope, B. Pérez-Gómez, N. Aragonés, G. López-Abente.

Financiación: FIS Pi060386, Astra-Zeneca Epy 1306/06.

#### 607. INFLUENCIA SOBRE LA MORTALIDAD POR CÁNCER DE MAMA FEMENINO DEL PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE CÁNCER DE MAMA EN EL DEPARTAMENTO DE SALUD DE ALCOI DE LA COMUNIDAD VALENCIANA

M.V. García, J. Fenollar, G. Jorques, M. Rey, M.J. Ripoll, L.M. Bertó, R. Gomis

*Centro de Salud Pública de Alcoi.*

**Antecedentes/Objetivos:** El cáncer de mama es el tumor más frecuente en la mujer y representa casi el 30% de todas las neoplasias malignas que se le diagnostican, constituyendo la principal causa de mortalidad por cáncer. En España, como en los demás países desarrollados, la mortalidad por este tumor presentó una tendencia creciente hasta la segunda mitad de la década de los noventa en que se invirtió

la tendencia, observándose en los últimos años una disminución de la mortalidad por esta neoplasia en algunos países, explicable por la aplicación de los programas de cribado de cáncer de mama mediante mamografía y por las mejoras en el tratamiento. Aunque en los últimos años se ha desarrollado una polémica sobre la eficacia del cribado de cáncer de mama, hay consenso sobre la reducción de la mortalidad que ello comporta, existiendo una clara evidencia de su eficacia en mujeres con edades comprendidas entre 50 y 69 años, llegando a conseguir una reducción del 30% en la probabilidad de morir si se logra una participación de, al menos, un 70% de la población diana. El objetivo de este estudio es conocer la evolución de la mortalidad por cáncer de mama femenino en el Departamento de Salud de Alcoi entre los años 1991 y 2005, y su variación en la cohorte de mujeres que iniciaban el programa de detección precoz.

**Métodos:** Estudio de mortalidad por cáncer de mama en las mujeres del Departamento de Salud de Alcoi, entre los años 1991 y 2005, comparando las tasas de mortalidad del año 1991, de la cohorte de mujeres que iniciaron el programa de prevención de cáncer de mama.

**Resultados:** Al estudiar la tasa de mortalidad por cáncer de mama femenino del Departamento de Salud de Alcoi, ajustándola, tanto a la población de la Comunidad Valenciana como a la europea, observamos una tendencia decreciente desde el año 1991, tanto en la mortalidad, como en los años potenciales de vida perdidos. Así mismo se calculó la tasa de mortalidad en el año 1991 en el grupo de mujeres que contaba con 45-64 años (edad en que las mujeres se incluían en el Programa de prevención del cáncer de mama en la Comunidad Valenciana) y se volvió a calcular en 2005 la mortalidad de estas mismas mujeres, observándose una disminución en la misma (66,88 muertes por 100.000 habitantes en 1991 y 45,09 muertes por 105 hab. en 2005).

**Conclusiones:** Desde el año 1991 hasta el 2005 se ha evidenciado una disminución general de la mortalidad por cáncer de mama femenino en el Departamento de Salud de Alcoi, siendo ésta más acusada en el grupo de edad de la población diana que inició el programa, sin ninguna duda, condicionados por los resultados del programa, sobre todo, la alta tasa de participación, superior al 85%, de la población diana.

## Cáncer: factores de riesgo

*Modera: Rosana Peiró*

### 86. RELACIÓN ENTRE EL ÍNDICE DE PRIVACIÓN Y LA INCIDENCIA DE DIVERSAS LOCALIZACIONES DE CÁNCER EN LA REGIÓN SANITARIA DE GIRONA

G. Renart, M. Sáez, C. Saurina, R. Ocaña, R. Marcos, C. Martos, M.A. Barceló, F. Arribas, T. Alcalá

*Grup de Recerca en Estadística, Economia Aplicada i Salut (GRECS), UdG, CIBERESP; Escuela Andaluza de Salud Pública, Granada; Unitat d'Epidemiologia i Registre de Càncer de Girona (UERCG); Centro Superior de Investigación en Salud Pública, Valencia; Centro Superior de Investigación en Salud, Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud, Zaragoza.*

**Antecedentes/Objetivos:** El objetivo de este trabajo es el de evaluar la relación entre el índice de privación y la incidencia de diversas localizaciones de cáncer utilizando dos métodos diferentes. En primer lugar, la modelización usual de las Razones de Incidencia Estandarizadas (RIE) considerando alternativamente dos poblaciones no expuestas, y en segundo lugar, una modelización incorporando las características etáreas del municipio como variable explicativa.

**Métodos:** Primero, se calcularon las RIE tomando como población de referencia la correspondiente al conjunto de municipios de la RSGi.

A continuación se tomó como probabilidad las tasas de incidencia publicadas para los once registros de cáncer españoles: Albacete, Asturias, País Vasco, Islas Canarias, Cuenca, Girona, Granada, Murcia, Navarra, Tarragona y Zaragoza (que son los últimos datos publicados en la monografía "Incidente in Five Continents" de la Agencia de Investigación sobre Cáncer (IARC)). Es decir, la población de referencia corresponde a la cubierta por estos registros. Para evitar los problemas que supone trabajar con las RIE, éstas se suavizaron utilizando el método de Besag, York y Mollie dentro de una perspectiva bayesiana completa. Como variable explicativa se introdujo el índice de privación construido según el protocolo establecido en el proyecto MEDEA 'Mortalidad en áreas pequeñas españolas y Desigualdades socioeconómicas en salud'.

**Resultados:** Atendiendo pues a los resultados del mejor modelo la relación entre el índice de privación y la incidencia del cáncer solo resultó significativa en el Linfoma de Hodgkin (ICD10: C81), aunque únicamente en el tercer y el cuarto cuartil.

**Conclusiones:** Las RIE como indicador de salud, en algunas localizaciones y/o ámbito geográfico no funcionan. El problema está relacionado con que las RIE son un estimador sesgado cuando la variable que se ajusta (la incidencia) depende de la variable por la que se ajusta (la edad). En la RSGi parece que la distribución espacial de la incidencia del cáncer no depende del índice de privación sino de la distribución espacial de la edad, por eso, cuando se utiliza un indicador que, precisamente, tiene en cuenta la edad (específicas) los resultados obtenidos son mejores en términos de ajuste.

Financiación: FIS-08/0142 DG-SANCO A/101156.

### 122. EL ALCOHOL Y EL POLIMORFISMO ILE349VAL EN ADH3: EFECTO EN EL RIESGO DE CÁNCER DE PULMÓN

S.M. Álvarez Avellón, A. Fernández Somoano, T. Pascual, A. Souto García, P. González Arriaga, M.F. López Cima, A Tardón

*Unidad de Epidemiología Molecular del Cáncer, Instituto Universitario de Oncología del Principado de Asturias (IUOPA), Universidad de Oviedo; CIBER de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP).*

**Antecedentes/Objetivos:** El consumo de alcohol es un factor de riesgo para muchos tipos de cáncer, pero su relación con el cáncer de pulmón aún continúa siendo controvertida. Polimorfismos en genes que codifican enzimas implicados en el metabolismo del alcohol y el acetaldehído, como el gen ADH3, pueden determinar la predisposición de un individuo a desarrollar cáncer asociado al alcohol. El alelo variante Val del polimorfismo Ile349Val da lugar a un enzima de baja actividad, reduciendo la tasa de oxidación de etanol a acetaldehído en 2,5 veces, por tanto, el alelo Ile ha sido propuesto como un factor de riesgo, ya que la rápida oxidación del etanol daría lugar a niveles más elevados de acetaldehído (compuesto carcinógeno) en los tejidos. Nuestro objetivo ha sido analizar la influencia conjunta del polimorfismo Ile349Val en el gen ADH3 y el consumo de alcohol en el riesgo a desarrollar cáncer de pulmón en Asturias.

**Métodos:** El estudio CAPUA (Cáncer de Pulmón en Asturias), de diseño caso-control de base hospitalaria, comprende 883 casos incidentes de cáncer de pulmón y 776 controles, apareados por sexo, edad ( $\pm 5$  años) y hospital. Mediante PCR-RFLP se determinaron los distintos genotipos para el polimorfismo ADH3 Ile349Val en 402 casos y 384 controles. Por regresión logística, se calcularon los odds ratios (OR) e intervalos de confianza del 95% (IC95%) para las variables de interés. Este estudio recoge datos sobre factores endógenos y medioambientales (dieta, tabaco, IMC) que se utilizan en el ajuste.

**Resultados:** Al analizar los resultados preliminares de 402 casos y 384 controles, no observamos asociación con el riesgo de cáncer de pulmón en individuos portadores del alelo Val ORaj = 0,94 (IC95% = 0,67-1,32). Sin embargo, el análisis estratificado revela que el genotipo Val/Val disminuye significativamente el riesgo de cáncer de

pulmón en ex-fumadores  $OR_{aj} = 0,48$  ( $IC_{95\%} = 0,23-0,96$ ). Al analizar el efecto que ejerce el consumo de alcohol en la población de estudio se observa que un consumo  $> 27,91$  g/día de alcohol se asocia a un riesgo de cáncer de pulmón  $OR_{aj} = 1,60$  ( $IC_{95\%} = 0,93-2,74$ ). Individuos con un consumo de alcohol  $> 27,91$  g/día con genotipo Val/Val para el gen ADH3 tienen un riesgo menor a desarrollar cáncer de pulmón  $OR_{aj} = 0,56$  ( $IC_{95\%} = 0,17-1,89$ ).

**Conclusiones:** El polimorfismo Ile349Val en el gen metabolizador de alcohol ADH3 parece tener un efecto protector en el desarrollo del cáncer de pulmón, en ambos géneros, tanto cuando se analiza individualmente como conjuntamente con el consumo de alcohol. Este polimorfismo puede ser explorado como marcador temprano.

Financiación: AP2008-04284; FISS 01/310; FISS 01/310; FISS-PI060604; FICYT IB09-133.

## 281. EPIQUEST: UNA HERRAMIENTA WEB PARA CONSTRUIR CUESTIONARIOS MULTIPROYECTO, MULTIUSUARIO Y MULTILENGUAJE

M. Márquez-Cid, G. Comesaña, R. Milne, G. Andrés, N. Malats, D. Pisano

Grupo de Epidemiología Genética y Molecular, Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas (CNIO); Instituto Nacional de Bioinformática (INB-CNIO).

**Antecedentes/Objetivos:** La complejidad de los estudios epidemiológicos actuales requiere del uso de sofisticadas herramientas *software* para la recogida, almacenamiento e interpretación de los datos. La disponibilidad de herramientas para realizar esto de forma fiable, consistente y homogénea en estudios multicéntricos e internacionales es escasa y costosa. EPIQuest es un sistema informático con acceso vía Web capaz de modelar cualquier tipo de cuestionario, manteniendo la información centralizada, auditada y segura de acuerdo a los requerimientos de la legislación vigente sobre protección de datos. Se analiza la capacidad de soporte de EPIQuest sobre múltiples estudios con múltiples usuarios trabajando en diferentes entrevistas y su funcionalidad frente a otros sistemas del sector.

**Métodos:** Análisis descriptivo-comparativo basado en 5 estudios nacionales e internacionales en cáncer de páncreas, vejiga y mama, 2008-2010. Para cada estudio se creó un proyecto diferente y se incluyeron los países participantes, los centros en cada país, las entrevistas y los usuarios. La implementación de los cuestionarios en la herramienta fue directa y fiel a las plantillas previamente diseñadas en la elaboración del protocolo para cada estudio.

**Resultados:** EPIQuest soporta los complejos requisitos de los estudios epidemiológicos internacionales y multicentro. El acceso es vía Web mediante una conexión segura y el repositorio se ciñe a las exigencias de la LOPD15/99. EPIQuest es multiusuario con permisos de acceso limitados a los datos y funciones específicas dentro de cada proyecto. En proyectos internacionales se creó la misma entrevista en diferentes idiomas. Actualmente, EPIQuest es utilizado por 93 usuarios en 5 estudios sobre 10 países con 46 centros activos. Cada estudio incluye de media 8 cuestionarios (monitorización de sujetos y muestras biológicas, datos epidemiológicos, clínicos y de seguimiento). Se han hecho 2.439 entrevistas. La flexibilidad de EPIQuest ha permitido diseñar los cuestionarios (secciones, preguntas y tipos de datos necesarios) con facilidad y sin necesidad de conocimientos informáticos. La base de datos almacena información de 1.428 pacientes (casos y controles) y 1.064 muestras (sangre, orina, uñas, saliva y tejido).

**Conclusiones:** EPIQuest es una herramienta de gran utilidad en estudios epidemiológicos de cualquier índole. Su flexibilidad, su suave curva de aprendizaje, su capacidad de mantener la información centralizada, con accesos remotos controlados, y su disponibilidad pública la diferencia fundamentalmente de otras aplicaciones del sector con altos costes de personalización, licencias y mantenimiento.

## 489. MUTACIONES EN LOS GENES BRCA1 Y BRCA2 Y RIESGO DE CÁNCER DE PÁNCREAS EN FAMILIAS CON ALTO RIESGO DE CÁNCER DE MAMA DEL REGISTRO CÁNCER DE PÁNCREAS FAMILIAR

E. Mocci, R. Milne, N. Malats, D. Goldgar

Centro Nacional de Investigación Oncológica, Grupo de Epidemiología Genética y Molecular; Universidad de Utah.

**Antecedentes/Objetivos:** Frecuentemente, tanto el cáncer de páncreas como el de mama ocurren en las mismas familias, y en algunos casos individuos que han padecido cáncer de mama (CM) desarrollan cáncer de páncreas (CP). Varios estudios indican que las mutaciones de línea germinal en los genes BRCA1 y BRCA2 aumentan el riesgo de CP. **Objetivos:** Evaluar el riesgo de CP en familias con agregación de cáncer de mama. En concreto, nuestro objetivo es evaluar si las familias con mutaciones BRCA1 y BRCA2 tienen un riesgo mayor de CP que la población general. Además, en este estudio queremos determinar si el riesgo de CP está relacionado con el sexo, la edad y el grado de parentela con el probando CM.

**Métodos:** Para evaluar el riesgo de CP en familias portadoras de mutaciones germinales en los genes BRCA1 y BRCA2, se realizó un análisis de cohorte retrospectivo en 143.516 personas pertenecientes a 6.898 familias de EE.UU., Australia y Canadá. Hemos dividido las familias en 4 clases sobre la base de estado de mutación en los genes BRCA1 y BRCA2 y, por las familias negativas a estas mutaciones (familias BRCAX), según edad de diagnóstico de CM y número de casos de CM dentro las familias. El riesgo relativo (RR) de CP fue estimado mediante la comparación del número de casos de cáncer de páncreas encontrado en nuestras familias con el número esperado, que se calculó usando tasas específicas por población, edad y sexo.

**Resultados:** Los individuos en familias con mutación en BRCA2 presentaron un riesgo más alto en comparación al de la población general ( $RR = 2,41$ ;  $IC_{95\%}$ , 1,46-3,19). El riesgo era ligeramente mayor para los hombres ( $RR = 2,41$ ;  $IC_{95\%}$ , 1,47-3,93), familiares de 1er grado ( $RR = 2,30$ ;  $IC_{95\%}$ , 1,20-4,42), y sustancialmente más altos en personas más jóvenes ( $\leq 50$  años) ( $RR = 5,15$ ;  $IC_{95\%}$ , 1,93-13,73). Los individuos pertenecientes a familias con mutaciones en BRCA1 tenían un riesgo más alto de padecer CP ( $RR = 1,5$ ;  $IC_{95\%}$ , 0,98-2,27), que incrementaba en los familiares de primer grado ( $RR = 2,06$ ;  $IC_{95\%}$ , 1,07-3,95). Los individuos en familias BRCAX con al menos 2 casos precoces de cáncer de mama ( $\leq 50$  años) presentaron un riesgo más alto, al límite de la significación estadística, de desarrollar CP precoz ( $\leq 50$  años) ( $RR = 2,04$ ;  $IC_{95\%}$ , 0,97-4,28).

**Conclusiones:** Nuestro estudio confirma que las mutaciones germinales en BRCA2 aumentan el riesgo de CP y es compatible con la existencia de un efecto similar por el gene BRCA1. Además, indica que las familias BRCAX presentan un mayor riesgo de padecer CP precoz, lo cual es consistente con la existencia de una componente genética aún desconocida que es común al cáncer de mama y páncreas. Los resultados actualizados se presentarán en la reunión.

## 491. LA EXPRESIÓN DE LA CICLOOXIGENASA-2 EN EL CÁNCER DE VEJIGA: ANÁLISIS DE UNA EXTENSA COHORTE ESPAÑOLA

M.J. Czachorowski, F.X. Real, J. Lloreta, D.T. Silverman, M. Morente, N. Rothman, A. Carrato, M. Kogevinas, N.R. Malats

Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas; Institut Municipal d'Investigació Mèdica; National Cancer Center; Hospital Universitario Ramón y Cajal; Institut Municipal d'Investigació Mèdica.

**Antecedentes/Objetivos:** La ciclooxigenasa-2 (COX2) es la responsable de mantener un estado inflamatorio agudo en el cuerpo y su sobreexpresión aberrante puede desencadenar la inflamación crónica y el cáncer. El vínculo entre la inflamación y el cáncer de vejiga ha impulsado el interés en evaluar la relevancia del pronóstico de COX2 en este

tejido, aunque aún no se ha llegado a un consenso claro sobre su potencial. Utilizando una de las mayores cohortes de los carcinomas de células transicionales (CCT) de vejiga (1290 pacientes), se ha intentado esclarecer el pronóstico potencial independiente de la expresión de COX2 en el cáncer de vejiga.

**Métodos:** Mediante microarrays de tejido, se analizaron los tumores de pacientes con diagnósticos no invasivos (NMIT; 557) e invasivos (MIT; 216), reclutados como parte del estudio español de cáncer de vejiga. La expresión de COX2 se evalúa mediante el producto entre la intensidad de la tinción y el área que ocupa la muestra, proporcionando una medida continua de la expresión de la proteína evaluada. Se aplicaron modelos univariantes y multivariantes de Cox para determinar si la expresión de COX2 es un marcador pronóstico independiente de recidiva y progresión en los tumores de NMIT, y de la progresión y de la supervivencia en los tumores de MIT.

**Resultados:** La expresión de COX2 se asoció con el estadio tumoral ( $p < 0,0001$ ) y con el grado ( $p < 0,0001$ ) en los tumores de NMIT. Considerando la expresión de COX2 como una variable continua en el análisis univariante, se obtuvo una asociación con mayor recurrencia en NMITs (ratio de riesgo [HR] 1,019 [IC95% 1,000-1,038],  $p = 0,048$ ). Mientras, la dicotomización de la variable o la comparación de sus extremos terciles eliminó cualquier significación en el pronóstico. Por otra parte, en el análisis multivariante la expresión de COX2 no mostró relevancia pronóstica con ninguno de los parámetros pronósticos establecidos del cáncer de vejiga.

**Conclusiones:** Por lo que sabemos, este estudio usó la cohorte más extensa de CCTs con el objeto de analizar la expresión de COX2, y constata su con otros marcadores establecidos de cáncer de vejiga. Sin embargo, existe una falta de evidencia que sustente que la expresión de COX2 pueda ser utilizada como un marcador pronóstico independiente en cáncer de vejiga.

## 585. INFLUENCIA DEL TABAQUISMO EN LA SUPERVIVENCIA ESPECÍFICA DEL CÁNCER DE VEJIGA URINARIA

G. González-Zobl, C. Murta-Nascimento, J.A. Lorente, J. Bellmunt, A. Hospital, F. Macià

*Servei d'Epidemiologia i Avaluació, Hospital del Mar, Barcelona; Unitat Docent de Medicina Preventiva i Salut Pública Hospital del Mar-UPF-ASPB, Barcelona; Servei d'Urologia, Hospital del Mar, Barcelona; Servei d'Oncologia, Hospital del Mar, Barcelona.*

**Antecedentes/Objetivos:** El aumento de la incidencia del cáncer de vejiga urinaria y de su supervivencia ha comportado a su vez un aumento de la prevalencia de personas afectadas que requieren atención sanitaria, por lo que el cáncer de vejiga constituye en la actualidad un problema real de salud pública. El tabaco es un factor de riesgo descrito para el desarrollo del cáncer de vejiga urinaria; sin embargo, las evidencias de su efecto pronóstico no son bien conocidas. El objetivo de este estudio es conocer el impacto del tabaquismo en la supervivencia por causa específica en los casos de cáncer de vejiga urinaria atendidos en el Hospital del Mar de Barcelona entre 1992 y 2006.

**Métodos:** La población de estudio fueron los pacientes atendidos en el Hospital del Mar diagnosticados y/o tratados de cáncer de vejiga urinaria a lo largo de 15 años (1992-2006). Los datos se obtuvieron a partir del Registro de Tumores Hospitalario del Hospital del Mar (RTHMar) y la causa de defunción se obtuvo mediante el cruce anual del RTHMar con el Registro de Mortalidad de Catalunya. Los casos fueron seguidos hasta el 31 de diciembre de 2007. Las variables incluidas en el estudio fueron la edad, el sexo, el estadio (T), metástasis (M) (basadas en la clasificación TNM) y el tabaquismo recodificado en 2 categorías (no fumador, fumador) y en 3 categorías (no fumador, exfumador y fumador). Se excluyeron los casos de tumores Ta y carcinoma in situ. La supervivencia fue evaluada utilizando fun-

ciones de supervivencia de Kaplan-Meier y modelos de riesgos proporcionales de Cox. Todos los modelos fueron ajustados por edad, sexo, T y M.

**Resultados:** De 444 casos con cáncer de vejiga urinaria = T1 registrados en el RTHMar, se disponía de la información sobre el hábito de fumar de 291 casos (65,5%). En el período de estudio, se registraron 64 defunciones por cáncer de vejiga urinaria. No se observaron diferencias estadísticamente significativas en el riesgo de morir por cáncer de vejiga urinaria entre los casos exfumadores (HR = 2,96; IC95% 0,96-9,11) y fumadores actuales (HR = 1,56; IC95% 0,49-4,94) en comparación con los casos no fumadores.

**Conclusiones:** Nuestros resultados apuntan que consumo de tabaco parece no repercutir en la mortalidad específica por cáncer de vejiga urinaria.

## 602. USO DE FÁRMACOS Y RIESGO DE CÁNCER COLORRECTAL

E. Guinó, M. Crous-Bou, M.T. Alonso, G. Castaño-Vinyals, C. Villanueva, M. Kogevinas, V. Moreno

*ICO; IDIBELL; UB; CREAL; CIBERESP.*

**Antecedentes/Objetivos:** Los estudios epidemiológicos muestran que el uso crónico de ciertos medicamentos como antiinflamatorios no esteroideos (AINE), hormonas y estatinas se asocian a una disminución del riesgo de padecer CCR. Determinados fármacos pueden interferir en la carcinogénesis modulando la acción de diversos agentes ambientales o las respuestas moleculares y la expresión de las alteraciones genéticas adyacentes en el tumor, por lo son potenciales modificadores del riesgo de cáncer. La confirmación de este efecto protector podría abrir las puertas a estudios sobre el uso de fármacos para la prevención del cáncer como estrategia para reducir su incidencia. El objetivo fue analizar la asociación entre el uso de fármacos, principalmente estatinas y antiinflamatorios, y el riesgo de cáncer colorrectal en el marco de un estudio caso-control poblacional en Barcelona.

**Métodos:** Se analizan los casos incidentes de CCR diagnosticados en 4 hospitales del área metropolitana de Barcelona entre 2007-2008 en el marco del estudio ENTERICOS, embebido del estudio MCC-Spain en esta localización. A través de diferentes centros de atención primaria, se reclutaron controles poblacionales apareados en frecuencia por edad y sexo con los casos. Los participantes fueron entrevistados en persona acerca de sus antecedentes patológicos y el uso crónico de medicamentos, entre otros factores. Este estudio preliminar incluyó un total de 274 casos y 177 controles (el estudio MCC-Spain hasta la fecha ha reclutado cerca de 1.300 casos y 2.000 controles incluyendo otras áreas de España). Se identificó el uso crónico de medicamentos de los participantes a partir de sus antecedentes patológicos y la medicación asociada. Se codificaron y agruparon los fármacos a partir de la clasificación ATC. Se realizaron análisis de asociación entre el uso de medicamentos y el riesgo de cáncer colorrectal mediante regresión logística.

**Resultados:** En este análisis preliminar se observa que el uso crónico de AINE y estatinas se asocian con una discreta disminución del riesgo de CCR; las ORs ajustadas por edad y sexo son de 0,80 (IC = 0,53-1,21;  $p = 0,29$ ) y 0,79 (IC = 0,52-1,21;  $p = 0,28$ ), respectivamente. El uso crónico de antianémicos se asocia con un aumento del riesgo de CCR; la OR ajustada por edad y sexo es de 1,95 (IC = 0,99-3,83;  $p = 0,044$ ). No se observan asociaciones entre el uso de hipouricemiantes y laxantes y el riesgo de CCR. Las asociaciones detectadas se replicarán en la población del estudio MCC donde se podrán estudiar con mayor detalle posibles interacciones con otros factores.

**Conclusiones:** El uso crónico de AINE y estatinas se asocia con una disminución del riesgo de CCR; la confirmación de este efecto protector podría abrir las puertas a estudios quimioprevención del cáncer como estrategia para reducir su incidencia.

### 631. FACTORES DE RIESGO EN EL CÁNCER DE MAMA-DEPARTAMENTO DE LA RIBERA (COMUNIDAD VALENCIANA)

X. Torremocha Vendrell, A. García Machi, E.J. Ahuir Navalón, A. Pelechano García, A. Cambroner Fores, I. Martínez Gómez, C. Fernández García

CSP Alzira.

**Antecedentes/Objetivos:** El cáncer de mama es la principal neoplasia en la mujer y el tumor que más muertes produce en la mujer, según algunos estudios una de cada 11 mujeres en Europa Occidental padecerá un cáncer de mama a lo largo de su vida, es decir, 135.000 casos por año en la Comunidad Europea, 16.000 casos por año en España y 1.600 casos por año en la Comunidad Valenciana. Los factores de riesgo más importantes para el cáncer de mama son el sexo femenino y la edad, aunque en la mayoría de mujeres que lo sufren no se identifican factores de riesgo. Entre los factores de riesgo asociados que menciona la literatura científica están la historia familiar, especialmente los familiares de primer grado. Un 8% por ciento tienen carácter hereditario asociándose a la mutación de los genes BRCA1 y BCRA2. La historia personal como la aparición de enfermedades benignas, la hiperplasia, el carcinoma previo y el carcinoma de endometrio, así como el estímulo estrogénico y un mayor número de ciclos ovulatorios (es decir una menarquía precoz y una menopausia tardía). Por otra parte también se han observado relaciones con la dieta, la obesidad y la falta de ejercicio físico y el uso de estrógenos.

**Métodos:** Para determinar los factores de riesgo en las mujeres de nuestro departamento hemos tomado la base de datos proporcionada por el programa de cribado de cáncer de mama, que venimos desarrollando desde el año 2000. Hemos realizado un estudio de casos y controles, definiendo como caso las mujeres en que tras el cribado, la realización de pruebas complementarias han sido diagnosticadas como que padecen la enfermedad, y los controles aquellas mujeres que tras varios años de participar en el cribado no se les aprecia patología mamaria maligna. Como variables a estudio además de la edad se han considerado la menarquía, la edad al primer embarazo, la edad en la menopausia, antecedentes familiares, número de embarazos, lactancia y tiempo, tratamiento hormonal y anticoncepción, así como la presencia de hábito tabáquico y el índice de masa corporal.

**Resultados:** Resultados provisionales: la edad media en los 30 casos que tenemos estudiados es de 55,37 y para los 30 controles de 56,40, la edad al primer embarazo para los casos es de 25,93 y para los controles de 21,83, y el inicio de la menarquía es de 12,37 para los casos y de 13,37 para los controles.

**Conclusiones:** Se aprecian diferencias estadísticamente significativas para la menarquía y la edad al primer embarazo, mientras que para la menopausia con la muestra actual no observamos tal diferencia.

### 675. INFLUENCIA DE LOS FACTORES ANTROPOMÉTRICOS EN EL CÁNCER DE PRÓSTATA (MCC-SPAIN-MADRID)

A. Roldán, C. Salamanca, B. Pérez-Gómez, N. Aragonés, A. Tabernero, J. Burgos, E. Boldo, M. Kogevinas, M. Pollán

Área de Epidemiología Ambiental y Cáncer; Centro Nacional de Epidemiología; ISCIII; CIBERESP; Hospital Universitario Ramón y Cajal; Hospital Universitario La Paz.

**Antecedentes/Objetivos:** La etiología del Cáncer de Próstata (CP) sigue siendo una gran desconocida. No obstante, hay evidencias que sugieren la implicación de determinados factores ambientales y genéticos en su desarrollo y progresión. La obesidad y su distribución corporal se han asociado a ciertos tipos de CP. El objetivo de este trabajo es analizar la relación entre variables antropométricas (peso, talla y perímetro de cintura y cadera) sobre y el riesgo de CP.

**Métodos:** Hasta mayo 2010 en Madrid se han reclutado 221 casos incidentes de CP y 291 controles poblacionales en el marco del estudio multicéntrico MCC-SPAIN. Tres entrevistadoras encuestaron a los participantes en el estudio. El cuestionario incluía medidas autorreportadas de peso y talla. Además se midieron el perímetro de cintura y cadera. Cada medida se repitió dos veces, añadiendo una tercera medición si la diferencia entre ambas era mayor de 0,5 cm. Para valorar la asociación del IMC (índice de masa corporal), el perímetro de cintura y del ICC (índice cintura-cadera, categorizado en quintiles de acuerdo con la distribución de los controles) con el riesgo de CP se ajustaron modelos de regresión logística ajustando por edad, área sanitaria e IMC.

**Resultados:** Se dispuso de información sobre medidas de cintura y cadera en 287 controles y 180 casos, y se pudo calcular el IMC en 277 controles y 216 casos. No se encontró relación entre CP y obesidad (sobrepeso: OR = 0,93 IC95%: 0,61-1,41; obesidad: OR = 0,82, IC95%: 0,47-1,67), o perímetro de cintura (OR cintura > 102 cm: 0,76, IC95%: 0,50-1,16). Sin embargo, se detectó un exceso de riesgo en el quintil superior de ICC (OR: 2,3548, IC95%: 1,19-4,67) siendo además significativo el test de tendencia ( $p = 0,019$ ).

**Conclusiones:** Los resultados sugieren que podría existir una asociación entre ICC y el cáncer de próstata. El BMI por el contrario no parece tener relación con el tumor.

Financiación: Acción Transversal de Cáncer-MS; CIBERESP; PI081770.

## Desigualdades

Moderadora: Dolores Ruiz

### 59. EVALUACIÓN DE DOS MÉTODOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN ÍNDICE DE PRIVACIÓN

C. Saurina, N. Salcedo-Moore, M. Sáez

GRECS, Universitat de Girona; CIBERESP.

**Antecedentes/Objetivos:** Las formas más habituales para la construcción de índices son el uso de métodos de análisis multivariante. De entre las técnicas multivariantes el método más utilizado es la aplicación de componentes principales (ACP) que cumple todos los requisitos exigidos a un buen indicador (Pena 1977) excepto dos. Otro método multivariante es la medición de distancias, entre ellos el DP2, el cual cumple todos los requisitos para la obtención de un índice. El objetivo de esta comunicación es comprobar y contrastar la validez de ambos métodos para la obtención de un buen índice.

**Métodos:** Construcción de un índice de privación usando ACP y DP2 sobre el mismo conjunto de indicadores utilizados en el proyecto MEDEA 1 (porcentaje de trabajadores manuales, porcentaje de trabajadores eventuales, porcentaje de personas con educación insuficiente y tasa de paro). El análisis se realiza estratificando por sexo y para la población total. Se utiliza como área de medición a la sección censal y se aplica Región Metropolitana de Barcelona. Desde un punto de vista teórico DP2 tiene mejores propiedades matemáticas, resuelve el problema de la asignación de pesos arbitrarios en la agregación de los indicadores simples y evita la duplicidad de la información proporcionada por los indicadores simples.

**Resultados:** El índice de privación obtenido mediante ACP explica en todos los casos un mayor porcentaje de variabilidad de las variables introducidas que aplicando DP2 (69,06% vs 68,20%, mujeres; 73,21% vs 72,21%, hombres; y 72,20% vs 71,27%, total). Las correlaciones de Spearman muestran para cada método una alta correlación ( $r$  mujeres,

hombres = 0,985; r mujeres, total = 0,996; r hombres, total = 0,996 según ACP) (r mujeres, hombres = 0,982; r mujeres, total = 0,995; r hombres, total = 0,996 según DP2). Entre índices, distinguiendo según el método de cálculo, muestran altos valores de correlación (r mujeres ACP, mujeres DP2 = 0,992; r hombres ACP, hombres DP2 = 0,994; r total ACP, totalDP2 = 0,994) indicando la poca diferencia existente entre los índices obtenidos.

**Conclusiones:** El uso de la distancia DP2 para la construcción de un índice de privación no aumenta el porcentaje de variabilidad explicada del conjunto de indicadores simples usados. Cuando se introducen más indicadores para la construcción del índice se mantiene el mismo patrón de estructura no encontrándose grandes diferencias entre el resultado obtenido mediante la aplicación de los dos métodos. Las principales diferencias en el resultado del índice son debidas a los indicadores simples seleccionados y no al método de cálculo utilizado.

Financiación: FIS-08/0142; DG-SANCO A/101156.

### 108. DESIGUALDADES EN EL ACCESO A LAS URGENCIAS HOSPITALARIAS. ANÁLISIS DE LAS DISTANCIAS EN UNA ZONA DE ALTA DISPERSIÓN POBLACIONAL

B. Sanz, A. Borda, L. Otero, T. Blasco

*Escuela Nacional de Sanidad, Instituto de Salud Carlos III; Centro Nacional de Medicina Tropical, Instituto de Salud Carlos III.*

**Antecedentes/Objetivos:** Analizar las variables geográficas asociadas al uso de los servicios de urgencias hospitalarias en la Comunidad Autónoma de Castilla y León, independiente de variables individuales.

**Métodos:** Fuentes de datos: Encuesta Regional de Salud de Castilla y León 2003 (ERSCyL) y Censo de Población y Vivienda 2001. Variable dependiente: a) Uso de las urgencias hospitalaria (UH) en los últimos 12 meses. Covariables: nivel individual: sociodemográficas, socioeconómicas y estado de salud. Nivel municipal: accesibilidad geográfica –distancia al hospital, distancia al Punto de Atención Continuada (PAC), % de hogares con coche–, indicadores demográficos e indicadores socioeconómicos. Se realizó un análisis multinivel. En un primer paso, se realizó el modelo vacío. Posteriormente se modelizó la intersección como efecto aleatorio. Se construyó un modelo hacia delante seleccionando aquellas variables que mejoraban la significación del modelo. Los modelos se compararon con el test de log likelihood.

**Resultados:** La muestra estuvo compuesta por 4.271 personas, agrupadas en 179 municipios. La distancia al hospital tuvo una mediana de 11 min RI (0-48 min). EL 71 % vive en municipios donde existe un PAC. La distancia máxima al PAC de referencia es de 55 min. Según el modelo vacío, el uso medio de las UH fue del 12%. La variabilidad entre municipios fue del 48%. Esta variabilidad supone un 13 % de la variabilidad total observada (coeficiente de correlación intraclass –CCI– = 13 %). Una vez ajustado el modelo multivariante, las variables contextuales asociadas al uso de las UH fueron la distancia al hospital y la distancia al PAC. En las personas que viven en municipios situados a más de 30 min del hospital el uso de las UH disminuye respecto a las personas que viven a menos de 10 min. (OR: 0,43; IC95%:0,28-0,68). Por otra parte, las personas que viven en municipios que se encuentran alejados del PAC más de 25 min realizan un mayor uso de las UH que las que viven cerca del PAC (0-10 min) (OR: 2,89; IC95%: 1,62-5,17). El CCI del modelo multivariante fue del 10,6%. El 16% de las diferencias observadas entre los municipios fueron atribuibles a las variables incluidas en el modelo. Otras variables asociadas al uso de las UH fueron el estado de salud, la edad y la clase social.

**Conclusiones:** Según aumentan las distancias a las urgencias de Atención Primaria aumenta el uso de las UH, contrariamente, según aumenta la distancia al hospital disminuye el uso de las mismas. Las distancias a los recursos sanitarios están creando, en parte, desigualdades en el acceso a los mismos.

Financiación: Proyecto FIS PI 080306.

### 309. CAMBIOS EN EL USO Y ADECUACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD EN UN BARRIO DE ELEVADA VULNERABILIDAD

D. Aviñó, R. Peiró, J. Paredes, E. Guillem, P. Pous, F. Illana, M. Meseguer, C. Bosch, V. Palop

*Fundación Investigación Hospital Dr. Peset; Centre de Salut Pública Alzira; DGSP València; Centre de Salut Algemesí; Unitat de Salut Sexual i Reproductiva Alzira; Departament de Salut 11 Alzira; Grupo Profesionales Projecte RIU.*

**Antecedentes/Objetivos:** Desde 2008, el Centro de Salud Pública de Alzira desarrolla una intervención comunitaria, modelo RIU, de promoción de salud y acceso a servicios sanitarios en un barrio vulnerable, El Raval de Algemesí (Valencia). El modelo se basa en actuar sobre los entornos a través del empoderamiento de las personas, la educación entre iguales, la investigación-acción participativa y la intersectorialidad. Se selecciona y capacita a un grupo de mujeres del barrio como agentes comunitarias de promoción de salud. Objetivo: mostrar los cambios percibidos por las agentes comunitarias y el grupo de profesionales participantes, en relación a la salud y al uso de servicios sanitarios, en un período de 9 meses.

**Métodos:** La población formada que ha actuado como agentes de salud ha sido 7 mujeres marroquíes. Su red social próxima analizada fue 74 personas. 10 profesionales de salud y servicios sociales evaluaron el proyecto. Se utilizó una metodología de evaluación cualitativa: 1) entrevistas grupales e individuales con las mujeres en los meses 6 y 9 de intervención para identificar cambios individuales, en el grupo y en su red social; 2) entrevista en grupo con profesionales en el mes 9 para identificar cambios en el grupo de mujeres, en el barrio, en profesionales e instituciones. Las entrevistas se grabaron con consentimiento y se transcribieron. Dos profesionales realizaron en paralelo el análisis: del discurso en las entrevistas grupales con las agentes; y vaciado de ideas en entrevistas individuales y del grupo de profesionales. Se comparó los resultados.

**Resultados:** Las agentes de salud utilizan de forma más adecuada los servicios de atención primaria, programa de embarazo, salud sexual y reproductiva, y urgencias. Han modificado sus comportamientos con respecto a higiene bucodental, automedicación y uso de anticonceptivos. Acompañan a personas de su red a los servicios (traducción e interpretación). La red ha cambiado creencias erróneas y comportamientos (temor a pruebas diagnósticas, uso del preservativo y anticonceptivos) y utiliza servicios sanitarios (centro de salud, salud sexual y reproductiva, programa de embarazo y trámite de tarjeta sanitaria). El grupo de profesionales señala proximidad entre mujeres y profesionales, deconstrucción de prejuicios, visibilidad de las mujeres, interés por apoyo en consulta y continuar participando en el proyecto.

**Conclusiones:** Se ha iniciado un proceso de reconocimiento mutuo de la diversidad cultural y sus necesidades en los servicios sanitarios, empoderar a las mujeres y el impacto en el entorno social.

Financiación: Ministerio Sanidad y Política Social. Plan de Calidad para el SNS. Observatorio de Salud para las Mujeres.

### 388. DIFERENCIAS POR ORIGEN EN LOS EPISODIOS DE URGENCIAS DE ATENCIÓN CONTINUADA EN UN CENTRO DE SALUD DE GRANADA

A. Rodríguez Arenas, M.A. Rodríguez Arenas, M. Gómez Sanchís

*Centro de Salud Zaidín Sur, Distrito Sanitario de Granada; Escuela Nacional de Sanidad, Instituto de Salud Carlos III, Madrid.*

**Antecedentes/Objetivos:** El número de pacientes atendidos en urgencias se ha incrementado en los últimos años. La inmigración y el aumento en la esperanza de vida han influido probablemente en ese incremento, así como un posible uso inadecuado de estos servicios. Este estudio se propone buscar y describir posibles diferencias en la

utilización de los servicios de urgencias entre personas de origen español y extranjero.

**Métodos:** Se estudiaron los episodios de urgencias de todas las personas adultas (mayores de 13 años) que acudieron a atención continuada del Centro de Salud (CS) Zaidín Sur de Granada, cualquier sábado de 8 a 15 horas, desde junio de 2008 a junio de 2009. Para el total de 1509 episodios, se recogieron de forma retrospectiva variables sociodemográficas, de caracterización de la consulta y variables clínicas y terapéuticas. Los diagnósticos se agruparon siguiendo la CIE-9. El análisis caracterizó los episodios mediante distribuciones de frecuencias y medias o medianas. Para los análisis bivariados, se utilizó el estadístico  $\chi^2$  para las variables cualitativas y el t-Student o ANOVA para las cuantitativas.

**Resultados:** El 8% de las urgencias corresponden a personas extranjeras, estadísticamente diferentes a las españolas en edad (37 frente a 51 años) y sexo (50% mujeres extranjeras frente a 64% españolas). Los diagnósticos (CIE-9) más frecuentes en el conjunto, son las enfermedades del aparato respiratorio, infecciosas y parasitarias y del tejido conectivo. En extranjeros destacan además las enfermedades del aparato digestivo (15% frente a 7%,  $p > 0,001$ ) y las lesiones y envenenamientos (10% frente a 6%,  $p = 0,06$ ), mientras que en españoles sobresalen las del aparato circulatorio (4% frente a 1%,  $p < 0,05$ ). Existen diferencias estadísticas en la solicitud de urgencias domiciliarias, mucho más frecuentes en españoles (14% frente a 2% en extranjeros), pero no hubo diferencias significativas en la presencia de urgencias demorables (16,9% entre extranjeros, frente a 15,1% en españoles), ni en el porcentaje de las que no pertenecían a la zona de cobertura del centro (24,2% extranjeros y 21,6% españoles).

**Conclusiones:** Las personas de origen extranjero no parecen sobrecargar las urgencias de los centros de salud, ni las utilizan para tratar patologías no urgentes significativamente más que las españolas. Pese a que ambas poblaciones son distintas según sexo y edad, no existen grandes discrepancias en los principales motivos de consulta, ni en los principales diagnósticos, aunque se ven algunas diferencias que apuntarían a peores condiciones de vida y trabajo en la población extranjera.

#### 487. DESIGUALDADES EN LA ATENCIÓN BUCODENTAL EN ARAGÓN

J.M. Abad, M.J. Rabanaque, N. Enríquez, M. Corbacho, C. Gascón, C. Laguna

*Dirección General de Planificación y Aseguramiento; Universidad de Zaragoza.*

**Antecedentes/Objetivos:** Analizar la existencia de desigualdades en el acceso a la prestación bucodental por lugar de residencia, género y nacionalidad.

**Métodos:** Población: población diana del programa de Atención Bucodental infantil y juvenil (PABIJ) en Aragón en el año 2009, excluyendo los niños atendidos por discapacidad o problemas especiales y los que no estuvieron activos en la Base de Datos de Usuarios del Sistema de Salud de Aragón durante todo el período de estudio. Fuentes de datos: Base de Datos del PABIJ y Base de Datos de Usuarios. Variables dependientes: variables de atención bucodental, prevalencia de caries. Variables independientes: edad, residencia, nacionalidad (agrupada en 8: España, Resto de Europa occidental, Europa del Este, Norte de África, África subsahariana, Iberoamérica, Asia, Resto del Mundo). Variables control: edad, Índices CAOD y cod. Métodos: análisis bivariable y multivariante mediante regresión logística.

**Resultados:** La población diana del PABIJ en 2009 fue de 58.291 niños, de los que 56.972 se incluyeron en el estudio. 27.592 (48,4%) fueron mujeres y 48.565 (85,2%) fueron de nacionalidad no española. La cobertura fue del 55,7% (31.753 niños). De los atendidos, en el 16,8% se realizó un sellado, en el 9,99% se realizó una obturación y en el 5,88% se extrajeron piezas temporales. Los indicadores de salud bucodental (CAOD y cod) fueron significativamente mejores en los niños de nacio-

nalidad española ( $p < 0,000$ ). La probabilidad de tener caries en dientes permanentes es menor en niñas (OR 0,81 IC 0,76-0,87) y en residentes en Huesca y Teruel, y mayor en niños de otras nacionalidades (OR entre 1,6 y 3,27). Los niños de Teruel (OR 0,87 IC 0,82-0,92), y los niños de nacionalidad no española (OR entre 0,13 y 0,38) tuvieron menor probabilidad de ser atendidos. Las niñas, los residentes en Huesca y los niños procedentes de Asia y África subsahariana tuvieron menor probabilidad de que se les aplicara un sellado de caries. Sin embargo, entre los atendidos en el PABIJ los niños de Europa del Este, Norte de África e Iberoamérica tuvieron mayor probabilidad de que se les aplicara un sellado, una obturación o una extracción de dientes temporales.

**Conclusiones:** Existe desigualdad en el acceso a la prestación bucodental para los niños residentes en zonas más rurales y despobladas (con menores recursos asistenciales) y para los niños de otras nacionalidades. Esta desigualdad es mayor en niños procedentes de culturas más alejadas (Asia y África subsahariana) y menor para los procedentes de culturas más cercanas (Iberoamérica y Norte de África). Entre los atendidos en el PABIJ, los niños de otras nacionalidades tienen una mayor probabilidad de recibir intervenciones sobre caries (probablemente ligada a una peor salud bucodental).

#### 524. IMPLICACIÓN DE LOS PROFESIONALES SANITARIOS ANTE LA VIOLENCIA DE GÉNERO

J. Fons-Martínez, V. Escribà-Agüir, J. Lluch-Rodrigo

*Servei de Promoció de la Salut, Direcció General de Salut Pública.*

**Antecedentes/Objetivos:** Describir el grado de implicación y conocimiento de los profesionales sanitarios sobre la violencia de género (VG) y sobre el Protocolo para la atención sanitaria de la VG, según categoría profesional.

**Métodos:** Cuestionario autocumplimentado por 107 profesionales que asistieron a los cursos de VG del plan de formación continua de la Conselleria de Sanitat (2009). El cuestionario se ha adaptado del "Baseline Survey" del Seminar Series on Domestic Violence de la Massachusetts Medical Society. Se cumplimenta al inicio de los cursos y contiene preguntas sobre la actitud del profesional, sus conocimientos y la aplicación del protocolo. Las categorías profesionales, se han agrupado en personal médico, enfermería y matronas (G1) y psicología y trabajo social (G2). La variable explicativa es el grupo profesional y las variables respuesta son: a) el grado de conocimiento sobre la existencia del protocolo, materiales divulgativos y recursos y b) las habilidades del personal sanitario (PS) en la detección e intervención frente a la VG. Se realizó un análisis descriptivo de los datos.

**Resultados:** Un 91,6% de mujeres y un 8,4% de hombres cumplieron el cuestionario, pertenecen mayoritariamente al G1 (71% frente al 29% del G2). Las profesionales del G2 son las que conocen mejor la existencia del Protocolo, los materiales divulgativos, los recursos de su comunidad y de su centro sanitario (68%, 72,4%, 83,3% y 93,5% frente al 35,1%, 26%, 10,9% y 32,4% en el G1, respectivamente). La mayoría de profesionales consideran que: a) la VG es un importante problema de salud pública (97,2%), b) el PS está en buena posición para identificar a las víctimas (79,8%), c) el PS tiene un papel importante en su atención (96,3%), d) el PS no dispone del entrenamiento adecuado para atender a las víctimas (87,3%). Mayoritariamente, las profesionales del G2 se consideran capaces de identificar a las víctimas y con las habilidades necesarias para hablar sobre VG (67,7% y 76,7% frente al 36,8% y 26,7% en el G1, respectivamente). La mayor preparación del G2 en la aplicación del protocolo se muestra en la proporción con que contactan con los recursos de su comunidad, derivan a grupos de apoyo o centros especializados, revisan las historias clínicas en busca de antecedentes de maltrato y dan materiales informativos (100%, 86,2%, 86,2% y 83,9% frente al 40,6%, 26,9%, 36,4% y 27,6% en el G1, respectivamente). El 96,4% conoce la obligatoriedad de cumplimentar el parte específico de lesiones si se detecta un caso de VG.



**Conclusiones:** Las profesionales del G2 tienen un mayor conocimiento sobre el protocolo de VG, aplicando mejor la búsqueda activa de casos y su derivación. Todos los profesionales conceden una gran importancia a la VG y al papel del PS en la detección e intervención.

#### 614. OBESIDAD Y SALUD AUTOPERCIBIDA EN ESPAÑA. ANÁLISIS CON PERSPECTIVA DE GÉNERO

N. Pérez-Farinós, J.M. Ballesteros, M. Dal Re, C. Villar Villalba, E. Labrado Mendo

Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición; Ministerio de Sanidad y Política Social.

**Antecedentes/Objetivos:** La salud autopercebida es un buen indicador de bienestar y calidad de vida. La obesidad y el sobrepeso son un problema creciente en el mundo, pero en ocasiones se ha mantenido tolerancia social hacia ellos. Los objetivos de este estudio son evaluar la asociación entre el sobrepeso y la obesidad, y la salud autopercebida en la población adulta española, y si dicha asociación es diferente en hombres y mujeres.

**Métodos:** Encuesta Nacional de Salud 2006 española. El análisis incluye 10.690 hombres y 15.099 mujeres mayores de 17 años. Variable dependiente: salud autopercebida, codificada en dos categorías, "Buena" y "Regular o mala". Variables dependientes: exceso de peso, con tres categorías, normopeso ( $IMC < 25 \text{ kg/m}^2$ ) sobrepeso ( $IMC \geq 25 \text{ kg/m}^2$ ) y obesidad ( $IMC \geq 30 \text{ kg/m}^2$ ). Sexo. Se introdujeron como variables de ajuste en el análisis las comorbilidades más relevantes (hipertensión arterial, enfermedad cardiovascular, enfermedad músculo-esquelética, diabetes, enfermedad respiratoria, enfermedad psiquiátrica y tumores). Se evaluó la asociación entre el sobrepeso y la obesidad, y la salud autopercebida, mediante modelos de regresión logística. Se evaluó la presencia de interacción entre el sexo y el exceso de peso, y todos los análisis se hicieron separadamente en hombres y mujeres, ajustando por edad.

**Resultados:** La obesidad se asoció de forma estadísticamente significativa con la mala salud autopercebida (OR: 1,45; IC95%: 1,33-1,59), pero no el sobrepeso (OR: 1,05; IC95%: 0,98-1,13). Se detectó una interacción significativa entre las variables sexo y exceso de peso ( $p < 0,001$ ); al realizar el análisis por separado en hombres y mujeres, la asociación entre obesidad y mala salud autopercebida se mantuvo, aunque con diferente magnitud en hombres (OR: 1,28; IC95%: 1,12-1,45) y mujeres (OR: 1,61; IC95%: 1,42-1,82). Además, en las mujeres, el sobrepeso también se asoció de forma significativa a la mala percepción de la salud (OR: 1,23; IC95%: 1,12-1,36); sin embargo en los hombres el sobrepeso se asoció de forma significativa con una buena percepción de la salud (OR: 0,88; IC95%: 0,80-0,98).

**Conclusiones:** La obesidad produce una mala percepción de la salud, pero ésta es mayor en las mujeres. El sobrepeso tiene una tolerancia social en los hombres, que hace que se asocie incluso con mejor salud; sin embargo en las mujeres también hace que se perciba la propia salud como mala. A la hora de planificar intervenciones de prevención de la obesidad hay que tener en cuenta la perspectiva de género; además es necesaria la mayor concienciación entre los hombres del riesgo que suponen el sobrepeso y la obesidad.

#### 659. VALORACIÓN DE LA ESTRATEGIA COMUNITARIA SALUT ALS BARRIS PARA LA REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES EN SALUD

F. Daban, C. Fuertes, E. Díez, M.I. Pasarín, L. Artazcoz, N. Calzada, C. Pérez, A. Novoa, C. Borrell

Agència de Salut Pública de Barcelona.

**Antecedentes/Objetivos:** La Llei de Barris/2004 de Cataluña es un programa de regeneración urbanística, social y económica de áreas frágiles. Salut als Barris refuerza los efectos de esta ley sobre las desigual-

dades sociales en salud mediante una estrategia comunitaria. En Barcelona Salut als Barris (SaBB), coliderado por servicios de salud pública, sanitarios y el distrito municipal, realiza un diagnóstico y priorización comunitarios, intensifica acciones y explora metodología para simplificar la acción. Se pretende describir y valorar aspectos clave de SaBB: 1) temporización, 2) desempeño del grupo de trabajo, 3) problemas de salud detectados, 4) uso de evidencia en las acciones, 5) catálogo y sostenibilidad de intervenciones, 6) recursos humanos y económicos, 6) sistema evaluativo y 7) vinculación con la Llei de Barris.

**Métodos:** SaBB se desarrolla en fases, todas con participación comunitaria: 1) alianzas políticas y establecimiento de un grupo motor; 2) diagnóstico de necesidades; 3) priorización de problemas e intervenciones; 4) implementación de intervenciones; 5) elaboración de evaluación. Se registra el tiempo destinado a cada fase, el desempeño del grupo motor, los problemas detectados, el uso de evidencia, las intervenciones y su sostenibilidad, los recursos humanos y económicos utilizados y la evaluación de las acciones.

**Resultados:** SaBB se ha desplegado en Poble-sec, Roquetes, Casc Antic, Zona Nord y Barceloneta. Los dos primeros barrios están en la última fase, los dos siguientes en la de priorización y el último en la de diagnóstico. Los tiempos medios superan los previstos. El proceso se completa en 1,5 a 2 años. Los problemas son comunes (soledad en mayores, limpieza, convivencia y civismo, salud mental, uso de drogas, embarazo adolescente, obesidad infantil). Muchas de las intervenciones son comunes entre los barrios. La evidencia se utiliza aunque se ha tenido que facilitar su uso. Hasta ahora, la mayor parte de las intervenciones que se sostienen forman parte de la cartera de servicios municipal o autonómica. Se requiere un/a epidemiólogo durante 2 meses, un técnico/a en promoción de la salud durante 1,5 años y de 30.000-60.000 € por barrio. La evaluación de las intervenciones se completa cuando éstas dependen de servicios de salud pública.

**Conclusiones:** SaBB se muestra factible y presenta comunalidades. El trabajo comunitario es satisfactorio. Se implantan intervenciones basadas en la evidencia. La continuidad de alguna acción está comprometida. Es recomendable desarrollar un catálogo de intervenciones común y simplificar los instrumentos evaluativos. Es conveniente acercar temporalmente SaBB a Llei de Barris para reforzar su coherencia y la continuidad de las acciones.

Financiación: Agència de Salut Pública de Barcelona.

#### 703. INFLUENCIA DE LOS DETERMINANTES SOCIALES EN LA SALUD MENTAL DE LAS PERSONAS ADULTAS EN CANTABRIA

O. Pérez González, D. Prieto Salceda, A. Cabria García

Observatorio de Salud Pública de Cantabria;

Fundación Marqués de Valdecilla; Consejería de Sanidad.

**Antecedentes/Objetivos:** En Cantabria como en el resto de España las mujeres presentan un mayor riesgo de mala salud mental que los hombres. No obstante se presentan diferencias en cuanto a los determinantes sociales de la salud en ambos que es necesario poner de relieve. El objetivo del estudio es analizar la prevalencia de riesgo de mala salud mental de acuerdo a factores sociodemográficos, psicosociales y de situación de empleo.

**Métodos:** Estudio transversal cuya población son personas > 16 años no institucionalizadas residentes en Cantabria entrevistadas para la Encuesta de Salud de Cantabria 2006 ( $n = 1.703$ ). Como variable dependiente se analizó el riesgo de mala salud mental (GHQ-12) y como variables independientes: sexo, edad, estado civil, nivel de estudios, clase social, tamaño de municipio, función familiar (APGAR familiar), apoyo social (DUKE-UNC) y situación de empleo. Se realizaron análisis estratificados de riesgo de mala salud mental estandarizados por edad y se calcularon las odds ratios (OR) ajustadas mediante modelos de regresión logística.

**Resultados:** Estandarizando por edad, el riesgo de mala salud mental es significativamente mayor en mujeres (15,5%) que en hombres (9,3%), tal y como muestra el análisis multivariante (OR = 2,0). En cuanto a la edad, la mayor diferencia se observa en los hombres de 31 a 49 años (comparado con los > 64 años) que presentan una OR de 6,6 frente a 1,6 en las mujeres. Respecto al nivel de estudios, en los hombres sin estudios o con estudios primarios aumenta el riesgo de mala salud mental (OR = 3,9) en relación a los estudios medios (OR = 1,2), mientras en las mujeres el riesgo es igualmente alto sin estudios (OR = 3,6) y con estudios medios (OR = 3,9). Los mayores riesgos en las mujeres se dan en la función familiar grave (OR = 24,4), frente a la de los hombres (OR = 7,0); mientras en éstos el factor de más riesgo es el apoyo social percibido bajo (OR = 20,0) que en las mujeres no representa factor de riesgo. Estar de baja 3 meses o más en las mujeres representa una OR = 24,2 frente a 3,7 en los hombres. En los hombres divorciados la OR = 10 y en las mujeres 4,2; mientras en las mujeres separadas la OR = 7,7 frente a 2,5 en los hombres. Para los hombres estar casado o viudo es factor protector de mala salud mental (OR = 0,9 y 0,8 respectivamente) y en las mujeres es factor de riesgo (OR = 2,9 y 1,8).

**Conclusiones:** Existen patrones divergentes de riesgo de mala salud mental entre hombres y mujeres. Éstas están en general a mayor riesgo, sobre todo en las situaciones de disfunción familiar y de baja laboral, en los hombres el riesgo se relaciona más con el escaso apoyo social. Asimismo, el estado civil influye claramente de forma diferente en hombres y mujeres.

### 739. VIVENCIA Y GESTIÓN DE PROBLEMAS DE SALUD DESDE UNA PERSPECTIVA ETNO-RACIAL Y DE GÉNERO

P. Serrano-Gallardo, J.M. Díaz-Olalla

*Escuela de Enfermería Puerta de Hierro/UAM;  
Instituto de Salud Pública, Ayuntamiento de Madrid.*

**Antecedentes/Objetivos:** La literatura pone de manifiesto que tanto el género como la condición de migrante o autóctono influyen en la vivencia y gestión de los problemas de salud, pudiendo reflejar desigualdades en salud. Objetivo: analizar el comportamiento expresado ante problemas de salud de hombres y mujeres adultos residentes en la ciudad de Madrid bajo una perspectiva etno-racial y de género.

**Métodos:** Estudio descriptivo transversal basado en la Encuesta de Salud de la Ciudad de Madrid 2005. Instrumento: entrevista personal en el hogar. 5704 sujetos entre 16 y 64 años elegidos por muestreo por conglomerados bietápico. Variables dependientes: ¿Qué hizo usted en relación con un problema de salud que en las 2 últimas semanas redujo o limitó su actividad?, ¿Tiene alguna dolencia que le preocupe pero que no haya consultado nunca hasta ahora con un médico o una enfermera?, ¿Le ha aconsejado alguna vez su médico que deje de fumar?, ¿Está pensando seriamente en dejar de fumar? Variables independientes: edad, clase social, tiempo de estancia en España y zona de origen. Se calcularon índices de estadística descriptiva, análisis bivariantes, y cálculo de OR.

**Resultados:** Ante un problema de salud limitante, en población autóctona, un 44,1% de los hombres y un 55,9% de las mujeres acudieron al médico; en población inmigrante los porcentajes son de 64,9% y 69,8% respectivamente. Un 2,9% de hombres y un 3,6% de mujeres autóctonos tenían una dolencia que les preocupaba pero que aun no habían consultado (un 6,3% y un 4,3% respectivamente en inmigrantes). En autóctonos, las mujeres pensaban más en dejar de fumar que los hombres (OR = 1,32 [IC95%: 1,07-1,63]); y reflejaron un 49,9% en hombres y un 45,8% en mujeres de consejo médico para dejar de fumar. El médico aconsejó dejar de fumar a un 33,9% de los inmigrantes y a un 47,9% de los autóctonos ( $p = 0,000$ ). Un 5,4% de los inmigrantes y un 3,3% de los autóctonos ( $p = 0,001$ ) dijeron tener una dolencia que les preocupaba y que aun no habían consultado. La edad se asoció significativamente con el consejo médico recibido para dejar de fumar en autóctonos, con la dolencia no consultada en mujeres inmigrantes y

con pensar en dejar de fumar en mujeres autóctonas. El tiempo de estancia en España se relacionó con el consejo médico y la dolencia no consultada.

**Conclusiones:** En la población adulta residente en la ciudad de Madrid no se observaron diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres con respecto a la conducta a seguir ante un problema de salud que limitaba sus actividades, ni para la no consulta ante un problema preocupante. Las mujeres autóctonas manifestaron más deseo de dejar de fumar que los hombres; sin embargo reflejaron similar porcentaje de consejo médico para dejarlo.

## Enfermedades cardiovasculares

*Moderador: Honorato Ortiz*

### 114. EPIDEMIOLOGÍA DEL ICTUS EN BARCELONA DURANTE LA ÚLTIMA DÉCADA

E. Torné Vilagrassa, J. Benet Travé, A. Guarga Rojas

*Consorci Sanitari de Barcelona, CatSalut.*

**Antecedentes/Objetivos:** En la última década el control de factores de riesgo como el colesterol, la hipertensión arterial, el hábito tabáquico y el ejercicio físico ha mejorado. Todos estos factores, asociados a la instauración de protocolos, tratamientos preventivos y códigos de mejora terapéutica, nos llevan a esperar un cambio en la epidemiología de determinadas patologías como el ictus. Objetivo: determinar si ha variado, en los últimos diez años, los ingresos hospitalarios, las condiciones al alta y la mortalidad por ictus, en la población residente en Barcelona.

**Métodos:** A partir de la información del conjunto mínimo básico de datos en hospitales de agudos (CMBD-HA), se analiza la incidencia de ingresos por ictus y la circunstancia al alta, según edad, sexo y tipología. Ante la ausencia de un registro poblacional de enfermedad cardiovascular aguda, se han considerado como casos incidentes a todos los pacientes dados de alta en los hospitales públicos de Barcelona el período 1999-2009 con diagnóstico principal de ictus (CIM-9: 430-434 y 436). Se analiza la evolución de la mortalidad por ictus de dichos años por el registro de mortalidad.

**Resultados:** En los 10 años estudiados, se han analizado 29.223 pacientes (50,8% hombres) cuyo diagnóstico principal correspondía a alguno de los códigos seleccionados. La incidencia en > 74 años ha disminuido un 21,1% en hombres y un 27,2% en mujeres, siendo las tasas del 2009 por 100.000 h. de 93,35 y 72,60 en hombres y mujeres respectivamente, con tendencia a la estabilización en los últimos 5 años. El grupo de mayor incidencia en hombres era el de 65-74 años, desplazándose a partir del 2003 en la población > 74 años. En mujeres la tasa de incidencia continúa apareciendo en edades más tardías. No se observa variación en la tipología, un 73% son isquémicos, un 25% hemorrágicos y un 2% mal definidos. La estancia media ha disminuido un 10%, de 13,8 a 11,5 días. Presenta un cambio relevante la circunstancia al alta donde disminuye la mortalidad hospitalaria (23%), se incrementa el destino a domicilio (1,5%) y el alta dependiente por traslado a otro centro o residencia social (11,2%). La tasa estandarizada de mortalidad por ictus en > 64 años ha disminuido un 34% y un 29,3% en hombres y mujeres desde del 1999 al 2007.

**Conclusiones:** El cambio en el estilo de vida, el control de los factores de riesgo junto con la prevención con dicumarínicos, juega un papel importante en la tendencia descendente del ictus y su mortalidad. La introducción de nuevas terapias como el código ictus, es fundamental en el cambio de comportamiento de los ingresos hospitalarios, factores a considerar en la adecuación de la planificación sanitaria.

## 166. EVOLUCIÓN A 5 AÑOS DEL ESTUDIO DE RIESGO DE ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR EN CASTILLA Y LEÓN

J.E. Lozano Alonso, T. Vega Alonso, M. Gil Costa, J. Cordero Guevara, A. Escribano Hernández, P. de la Iglesia Rodríguez

*Dirección General de Salud Pública e I + D + I, Consejería de Sanidad; Gerencia de Atención Primaria, Gerencia de Salud de Burgos; Gerencia de Atención Primaria, Gerencia de Salud de Salamanca; Dirección General de Asistencia Sanitaria, Consejería de Sanidad; Junta de Castilla y León.*

**Antecedentes/Objetivos:** El abordaje de los estudios cardiovasculares en España es muy variado. Existen tanto registros hospitalarios como estudios poblacionales, y en estos últimos, el acceso a las personas se puede realizar a través de profesionales especializados itinerantes o a través de profesionales de los centros sanitarios. Esta comunicación tiene por objetivo describir la respuesta de una muestra aleatoria de la población general a la participación en un estudio cardiovascular con la intervención directa de los equipos de atención primaria.

**Métodos:** En 2004 se inició el Estudio de Riesgo de Enfermedad Cardiovascular en Castilla y León (RECCyL) con una primera fase de diseño transversal para determinar el riesgo cardiovascular en la población de 15 y más años de edad de Castilla y León a través de los principales factores de riesgo. El estudio global que se extenderá a lo largo de 10 años ha iniciado su tercera fase en 2009 con la recogida de la información clínica y epidemiológica de la muestra original a mitad de período (cinco años después del primer contacto). Además se obtienen las tasas de respuesta e información como estimación del estudio definitivo.

**Resultados:** En la primera fase del RECCyL en 2004 se lograron captar 4.013 personas de las 4.883 que fueron localizadas, lo que supuso una tasa de respuesta del 82,2%. En el seguimiento a 5 años de 2009 han intervenido 583 médicos y 513 DUE en 160 EAPs y 116 profesionales en 18 laboratorios. Se han obtenido una media de 6,1 personas por profesional, 10 de ellos superaron las 20 personas captadas. La tasa de respuesta de la muestra ha sido de un 90,4%, consiguiendo la colaboración de 2.959 personas de las 3.275 a las que se le pudo proponer la participación (1.259 de ellas del entorno rural, el 42,5%). Hubo 266 fallecidos (6,6%) y 111 bajas por diversas causas (2,8%). La tasa de información a los 5 años ha sido de un 80,4%, al haber obtenido algún tipo de información de 3.225 personas del total de las 4013 que iniciaron el estudio en 2004.

**Conclusiones:** Los estudios cardiovasculares son abordables a través de los equipos de atención primaria. Esta aproximación consigue una tasa de respuesta elevada en población general, aleatoria y representativa. La implicación de los profesionales de atención primaria incide determinadamente en la tasa de respuesta. En 2004 se consiguió un 82,2% y en 2009 la predisposición de las personas del estudio, hace que esta tasa suba hasta el 90,4%. Se espera conseguir más de 3.000 personas en el estudio en 2014.

## 218. EPIDEMIOLOGÍA, EVOLUCIÓN Y CONTROL DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y LA OBESIDAD EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA CARDÍACA

T. Puig, A. Ferrero, X. Borrás, J. Cinca, en nombre de los Investigadores de REDINSCOR

*Servicio de Epidemiología Hospital de Sant Pau; Servicio de Cardiología Hospital de Sant Pau; Universidad Autónoma de Barcelona.*

**Antecedentes/Objetivos:** La insuficiencia cardiaca (IC) supone un problema asistencial prioritario, por su elevada prevalencia, mortalidad y alto coste sanitario. Por ello, la prevención secundaria es funda-

mental, especialmente en lo que se refiere a la HTA al ser una de las principales causas de la IC; y la obesidad al ser uno de los factores cardiovasculares cuya prevalencia ha sufrido un mayor incremento en los últimos años. **Objetivos:** Estudiar la epidemiología de la HTA y la obesidad en pacientes con IC en España. Conocer la evolución y control de la HTA y obesidad en una cohorte de pacientes ingresados por IC y seguidos durante el año posterior a su ingreso.

**Métodos:** Se estudiaron 1.439 pacientes hospitalizados con IC que forman parte del estudio de cohortes REDINSCOR (Red Española de Insuficiencia Cardiaca) y que tenían como mínimo una revisión anual posterior al alta. Se registró información basal y de seguimiento de las variables: edad, sexo, HTA (definida como TA sistólica  $\geq 140$ /TA diastólica  $\geq 90$  con o sin tratamiento farmacológico), peso, talla, IMC (sobrepeso entre 25-29,9 y obesidad  $\geq 30$ ), perímetro abdominal (obesidad central  $\geq 88$  para mujeres y  $\geq 102$  para hombres) y medicación. Se realizaron análisis descriptivos; pruebas ji-cuadrado y McNemar para las variables cualitativas, t-Student para muestras independientes y relacionadas para variables cuantitativas.

**Resultados:** De todos los pacientes incluidos en el estudio, un 30% fueron mujeres con una media de edad significativamente mayor respecto a los hombres ( $71 \pm 13$  vs  $66 \pm 12$ ,  $p < 0,0001$ ). La HTA se halló presente en un 67% de los casos basales siendo la proporción significativamente mayor en mujeres que en hombres (73% vs 65%  $p < 0,01$ ). De los pacientes ingresados con antecedentes de HTA, un 91% eran HTA controlados. En el examen de seguimiento seguían controlados de su HTA un 94%. Respecto a BMI, las mujeres presentaban menos sobrepeso (36% vs 47%  $p < 0,001$ ) que los hombres pero más obesidad (42% vs 34%,  $p < 0,01$ ). También presentaron mayor obesidad central (80% vs 52%,  $p < 0,0001$ ). En el seguimiento la prevalencia de sobrepeso (44% vs 43%) y obesidad (36% vs 37%) prácticamente no se modificaron. Tampoco varió la obesidad central (60% vs 61%).

**Conclusiones:** La prevalencia de HTA es muy alta en pacientes ingresados por IC, aunque se observa un alto nivel de control. Sin embargo, no ocurre lo mismo con la obesidad ya que existiendo una prevalencia basal alta, no se observa en ningún caso, ningún cambio. Por ello, hace falta incidir de forma contundente en la prevención y control de la obesidad de los pacientes con IC.

## 436. EPIDEMIOLOGÍA DEL INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO: VALIDACIÓN DEL DIAGNÓSTICO EN UNA BASE DE DATOS DE ATENCIÓN PRIMARIA (BIFAP)

J. Timoner Aguilera, V. Bryant Cerezo, B. Oliva Pellicer, M. Gil García, A. Álvarez Gutiérrez, A. Chacón García, C. Huerta Álvarez, F. de Abajo Iglesias

*Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios.*

**Antecedentes/Objetivos:** Las bases de datos clínicas en Atención primaria constituyen una fuente de información muy útil para la realización de estudios epidemiológicos. Para ello es importante realizar una validación de la información que proporciona dicha fuente de información. BIFAP (Base de datos para la Investigación Farmacoepidemiológica en Atención Primaria) es una base de datos longitudinal de base poblacional que, desde 2001, incluye información de los registros médicos informatizados de 1.883 médicos de atención primaria de 9 comunidades autónomas de España. BIFAP incluye información anonimizada recogida en la práctica clínica habitual de 2.404.862 pacientes (8.005.956 años-persona). Los diagnósticos se codifican según la clasificación internacional de enfermedades en Atención Primaria (CIAP). El objetivo de este estudio es realizar una validación del diagnóstico de Infarto Agudo de Miocardio (IAM) en BIFAP y, el presente análisis, forma parte de un estudio más amplio para evaluar la epidemiología del IAM, especialmente en relación con los medicamentos.

**Métodos:** Se seleccionaron los pacientes con un diagnóstico de IAM (código CIAP K75) entre los años 2001 y 2007 (n = 4.529). Los procedimientos de validación incluyeron los siguientes procesos: 1. Revisión de las historias clínicas informatizadas por el equipo médico de BIFAP y clasificación en IAM seguro, IAM dudoso y NO IAM. 2. Validación de una muestra de cada uno de estos grupos por el médico de cabecera de dicho paciente, mediante un cuestionario de validación diseñado al efecto. Se calcularon los porcentajes de códigos K75 (IAM) que se clasificaron como IAM seguros por el equipo BIFAP (Valor predictivo positivo) y el porcentaje de confirmación de dicho diagnóstico por el médico de cabecera.

**Resultados:** Un total de 4.529 pacientes presentaron un diagnóstico de IAM en el período 2001-2007. Los resultados de la revisión por el equipo médico de BIFAP fueron: 70,9% IAM seguros; 16,5% IAM dudosos; 12,6% No IAM. La mayor parte (70%) de los clasificados como NO IAM eran IAM prevalentes, mientras que los casos dudosos estaban relacionados con patología coronaria (p. ej. SCA, angina inestable). El 96,5% de los casos probables y el 91,5% de los NO IAM fueron confirmados por el médico de cabecera. Este porcentaje fue del 60% para los casos dudosos.

**Conclusiones:** Los resultados de la validación muestran que el valor predictivo positivo del diagnóstico de IAM es alto en la base de datos BIFAP, aunque estos resultados pueden ser mejorados mediante la correcta codificación de los IAM antiguos y de otros episodios coronarios agudos.

Financiación: Fondo de Investigaciones Sanitarias (FIS) PI071064.

### 538. COMPLICACIONES CARDIOVASCULARES EN PACIENTES DIABÉTICOS LIBRES DE ELLAS AL DIAGNÓSTICO (CODICYL)

M. Gil Costa, S. Tamames, A.T. Vega Alonso, J.E. Lozano Alonso, M.B. Lanzarote Claramonte, J.J. Castrodeza

DG de Salud Pública e I+D+I, Consejería de Sanidad, Junta de Castilla y León.

**Antecedentes/Objetivos:** El riesgo cardiovascular de los pacientes diabéticos es elevado y la cardiopatía isquémica, el accidente cerebrovascular (ACV) o la arteriopatía periférica provocan una alta carga de enfermedad en estos pacientes. El objetivo de este estudio fue analizar la supervivencia a la aparición de dichos eventos y explorar factores pronósticos.

**Métodos:** La cohorte de diabéticos de Castilla y León (CODICYL) se nutre de los casos incidentes notificados y seguidos por la Red Centinela Sanitaria de Castilla y León desde el año 2000. Entre los datos recopilados se encuentran las complicaciones cardiovasculares y fallecimientos, así como diversos factores de riesgo. Para este análisis se seleccionaron pacientes diabéticos tipo 2 con información completa y que no hubieran padecido en el momento del diagnóstico ni cardiopatía isquémica, ni ACV, ni arteriopatía periférica. Se calculó la supervivencia y los factores asociados mediante modelos de regresión de Cox.

**Resultados:** La cohorte CODICYL cuenta con un total de 1727 pacientes, de los cuales 1.623 son diabéticos tipo 2. El total de pacientes estudiados fue de 1.026, un 55,3% varones y un 44,6% de mujeres, con una edad media de 62 y 66 años respectivamente. El seguimiento promedio de estos pacientes ha sido de 3,3 años. La probabilidad acumulada de permanecer libres del evento al año es del 99,1% (98,5-99,7), 98,8% (98,0-99,6) y 98,3% (97,5-99,1) para la cardiopatía, el ACV y la arteriopatía periférica respectivamente. A los 3 años, es del 96,9% (95,5-98,3), 96,7% (95,3-98,1) y 95,2% (93,6-96,8). A los 5 años la probabilidad desciende al 92,3% (89,6-95,0), 94,2% (92,0-96,4) y 92,9% (90,6-95,3). Por cada año más de edad al diagnóstico el riesgo de padecer cardiopatía isquémica se incrementó en un 4,8% (1,8-7,9), independientemente del sexo, el consumo de tabaco y la obesidad. Este incremento fue del 7,3%

(3,8-10,9) en el caso del ACV y del 3,8% (1,0-6,7) para la arteriopatía periférica. Para los tres eventos conjuntamente el riesgo aumentó un 5,0% (3,0-7,0) por año de edad. Otro factor de riesgo identificado fue el consumo de tabaco que de manera global presentó una razón de riesgos de 1,6 (1,0-2,7).

**Conclusiones:** El riesgo de padecer complicaciones cardiovasculares en pacientes con diabetes tipo 2 es elevado incluso cuando esta patología está ausente al diagnóstico. La frecuencia de cardiopatía isquémica al año y a los tres años se sitúa en el último lugar, sin embargo ocupa el primer puesto a los cinco años del diagnóstico. Como cabía esperar, son factores de riesgo para las complicaciones cardiovasculares tanto la mayor edad al diagnóstico como el consumo de tabaco.

### 601. ASOCIACIÓN DEL POLIMORFISMO RS17366568 DEL GEN DE ADIPONECTINA CON OTRAS VARIANTES GENÉTICAS Y ADIPONECTINEMIA EN POBLACIÓN MEDITERRÁNEA DE ALTO RIESGO CARDIOVASCULAR

C. Ortega-Azorín, M. Guillén, C. Sáiz, L. Olivares, A. Sabater, S. Ruiz de la Fuente, D. Corella

Universidad de Valencia; CIBER Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición.

**Antecedentes/Objetivos:** La adiponectina, proteína del tejido adiposo, con acción protectora antiinflamatoria y antiaterogénica, se ha encontrado disminuida en diabetes, arteriopatía coronaria y obesidad. Se están caracterizando factores genéticos y ambientales relacionados con la adiponectinemia. Tras la caracterización de varios polimorfismos clásicos en el gen de la adiponectina, un reciente estudio de genome-wide association (GWA) llevado a cabo en cohortes europeas, ha identificado el rs17366568 (G > A), situado en el intrón 1, como el más significativamente asociado con adiponectinemia (p = 4,3 × 10<sup>-24</sup>). Nuestro objetivo ha sido estudiar la frecuencia de este polimorfismo en población mediterránea española de alto riesgo cardiovascular, su desequilibrio de ligamiento (LD) con los polimorfismos clásicos rs17300539 (-11391, G > A), rs2241466 (+45 T > G) y rs17366743 (Y111H T > C), y su asociación con adiponectinemia.

**Métodos:** Se realizó un análisis transversal en 1.046 personas (36,3% hombres y 63,7% mujeres) de elevado riesgo cardiovascular, participantes del estudio PREDIMED (PREvención con Dieta MEDiterránea), reclutados consecutivamente en centros de atención primaria de Valencia. La media de edad fue de 67 ± 6 años. Se midió la adiponectinemia en ayunas mediante ELISA. Se genotiparon los polimorfismos rs17300539, rs17366568, rs2241466 y rs17366743 por discriminación alélicas. Se calculó el LD estimando el parámetro D' con el software Haploview. Se estudió la asociación de los polimorfismos con adiponectinemia con análisis de la varianza.

**Resultados:** La frecuencia del polimorfismo rs17366568 (G > A), fue de 79,4% GG, 19,3% GA y 1,3% AA. Tan sólo presentó LD significativo (D' = 0,89, p < 0,001) con el polimorfismo del promotor rs17300539, mientras que con el rs2241466, se situó en el límite de la significación estadística (D' = 0,54, p = 0,052), no encontrándose LD con el rs17366743 (Y111H T > C). Al estudiar la asociación de este polimorfismo con la adiponectinemia, no se obtuvieron diferencias significativas (GG: 10,4 ± 5,6; GA: 10,4 ± 6,2 y AA 8,5 ± 4,8 µg/ml; p = 0,533), ni tras ajustar por factores de confusión (sexo, edad y obesidad). Sin embargo el rs17300539, sí que presentó diferencias significativas (GG: 10,5 ± 5,5; GA: 11,4 ± 6,3 y AA 13,5 ± 4,4 µg/ml; p < 0,001), incluso tras ajustar por los factores anteriores.

**Conclusiones:** El nuevo polimorfismo rs17366568, no muestra asociación con adiponectinemia en población mediterránea de alto riesgo cardiovascular, siendo más relevante el rs17300539 del promotor.

Financiación: PI070954.

## 629. PREVALENCIA, GRADO DE CONTROL Y TRATAMIENTO DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN LA POBLACIÓN ADULTA DE LA COMUNIDAD DE MADRID

R.J. Vaamonde Martín, B. Zorrilla Torras, H. Ortiz Marrón, J.L. Cantero, A. Gandarillas, I. Galán, A. Valdivia Pérez

*Servicio de Epidemiología, Subdirección de Prevención y Promoción de la Salud, Dirección General de Atención Primaria, Consejería de Sanidad, Comunidad de Madrid; Marina Salud, Denia, Alicante.*

**Antecedentes/Objetivos:** La hipertensión (HTA) es el primer factor de riesgo para la mortalidad general en todo el Mundo y más importante aún en los países industrializados. Tener datos propios de la prevalencia y control de HTA es necesario dada la gran variabilidad de los datos publicados incluso en un mismo país. Los objetivos de este análisis son describir la prevalencia de la HTA, la proporción de tratados con antihipertensivos y cuántos están controlados en la Comunidad de Madrid.

**Métodos:** La fuente de información es el estudio Predimerc, encuesta poblacional sobre diabetes y factores de riesgo cardiovascular hecha a 2268 personas de 30 a 74 años de la Comunidad de Madrid. Se obtuvieron medidas objetivas estandarizadas de tensión sistólica y diastólica. Se solicitó a los sujetos que mostraran toda la medicación que tomaban. Se utilizaron los criterios del JNC-VII para la definición de HTA y del control de la misma. Se calcula el porcentaje de hipertensos cuya tensión está controlada por estratos de edad y sexo y según tratamiento antihipertensivo (politerapia, monoterapia, ninguno).

**Resultados:** La prevalencia de hipertensión es mayor en hombres, con el 35,1% (31,9-38,3) que en mujeres (23,9%) (21-26,8). La media de edad de las personas con HTA es de 55,8 (54,6-56,9) años en varones y 61,4 (60,2-62,5) en mujeres. La proporción de hipertensos que autorrefieren HTA es del 53,9% (48,5-59,4) en varones y 65,7% (60,1-71,3) en mujeres. El 45,4% (40,6-50,2) de los varones y 64,5% (59,1-69,9) de las mujeres hipertensas están en tratamiento. Entre los hipertensos tratados, el 33% (25,3-40,7) de los varones y el 49,6% (40,8-58,3) de las mujeres están controlados.

**Conclusiones:** Nuestras cifras de prevalencia de HTA, tratamiento y control ocupan un lugar intermedio entre las publicadas en estudios previos sobre poblaciones españolas y europeas. En todo caso hay un enorme potencial de mejora, que pasa por aumentar la detección de los hipertensos, la proporción de éstos que son tratados, y la proporción de tratados que lo son con más de un principio activo.

## 687. ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR, INFECCIÓN QUIRÚRGICA Y GÉNERO

M.V. García Palacios, M. Carballido Fernández, R. Díaz-Crespo del Hoyo, F.J. López Fernández

*Servicio de Medicina Preventiva, Hospital Universitario Puerta del Mar.*

**Antecedentes/Objetivos:** La enfermedad cardiovascular es la primera causa de mortalidad en hombres y segunda en mujeres occidentales y un motivo importante de invalidez. Añadido a esto, se ha descrito un manejo diagnóstico-terapéutico desigual del evento agudo según género y peor pronóstico en mujeres con mayor morbilidad y mortalidad. El objetivo del estudio es determinar si en nuestro ámbito existen diferencias en características clínicas coronarias y complicaciones tempranas, entre hombres y mujeres que se someten a tratamiento intervencionista.

**Métodos:** Estudio observacional con vigilancia activa hasta el alta/defunción de una cohorte hospitalaria de pacientes que precisaron cirugía cardiaca en el 2008. Se analizaron variables demográficas (sexo, edad) y clínicas/gravedad (riesgo clínico Asa, cirugía, duración, riesgo de infección quirúrgica Nnis) frente a la recuperación posquirúrgica en términos de infección y mortalidad hospitalaria (infección, localización

y microorganismo). Se realizó análisis descriptivo, comparación de proporciones y medias y análisis de supervivencia mediante método de Kaplan-Meier con cálculo del tiempo transcurrido desde el ingreso e intervención hasta la infección y alta/exitus del paciente.

**Resultados:** Se estudiaron 286 pacientes intervenidos en el 2008 de sustitución valvular (Sv) y/o by-pass, con predominio masculino (61,9%). Las mujeres en el momento de la cirugía presentaron una mayor edad (66,5 vs 64,0 años;  $p < 0,05$ ) y Sv frente a los by-pass en hombres ( $p = 0,000$ ). No existieron diferencias de género respecto al riesgo del paciente preintervención, incidencia de infección, localización o microorganismo implicado. La estancia media aumentó 26,25 días en pacientes con infección ( $p = 0,001$ ), llegando a 41,5 días de media (rango 9-142). Aunque superior en la mujer, no existieron diferencias significativas en la mortalidad. La proporción acumulada libre de infección a los 14 días poscirugía fue del 98,8%. Las diferencias por género se hacen notables al mes de la cirugía, reduciéndose al 93,8% en mujeres (88,4% en hombres) y al 62,9% y al 24,4% respectivamente al segundo mes.

**Conclusiones:** La diferencia encontrada en patología cardiovascular según género, confirma un abordaje preventivo y de promoción diferente en cada caso según causas asociadas. En nuestro ámbito, la gravedad similar con la que se llega a la cirugía no parece confirmar el abordaje diferencial descrito por otros autores. La presencia de complicaciones tempranas mostró en contra de lo esperado, sólo diferencias a favor de un mayor tiempo libre de infección en mujeres.

## 705. VARIABILIDAD DE LAS TASAS DE INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO EN EL REGISTRO ARIAM ANDALUZ

M. Expósito Ruiz, M.M. Rodríguez del Águila, M. Ruiz Bailén, S. Domínguez Almendros, Grupo ARIAM

*Fundación FIBAO; Hospital Virgen de las Nieves; Complejo Hospitalario de Jaén.*

**Antecedentes/Objetivos:** Las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de muerte a nivel mundial, siendo el infarto agudo de miocardio (IAM) una de las más frecuentes, padeciéndola unos 6.3 millones de personas, de las cuales fallece entre un 25 y un 30%. Existen estudios sobre la variabilidad en la mortalidad, intervenciones y tratamiento de esta patología, aunque son escasas las publicaciones en este sentido sobre registros españoles amplios. El objetivo del estudio es analizar la variabilidad de la incidencia de IAM, a partir del análisis de los casos contenidos en el registro nacional ARIAM.

**Métodos:** Estudio observacional de tipo ecológico. Se analizaron los datos de pacientes ingresados en UCI con diagnóstico de IAM atendidos en hospitales andaluces, incluidos en el registro ARIAM durante el período de 01/01/2005 hasta 31/12/2009. Se excluyeron pacientes menores de 20 años y casos incompletos. Se recogieron las variables fecha de inclusión, edad, sexo, municipio, Zona Básica de Salud (ZBS) y diagnóstico al alta. Se calcularon las tasas estandarizadas por 10.000 habitantes por sexo y grupos quinquenales de edad según el método indirecto, para cada una de las 216 ZBS de Andalucía. Para el cálculo de las tasas se utilizó la población a 1/1/2008, obtenida a partir de los datos del padrón municipal publicados por el INE.

**Resultados:** Durante el período de estudio se registraron 14.206 casos de IAM. Tras eliminar datos faltantes, fueron incluidos en el análisis 10.429 (74,9% hombres y 25,1% mujeres). Las provincias que más casos aportaron fueron Granada, Cádiz, Málaga y Jaén, con un 20,2%, 17,8%, 15,6% y 14,9% de los casos respectivamente. Tras calcular las tasas estandarizadas por zona básica de salud, se obtuvieron valores más altos en las ZBS de La Línea de la Concepción, Maracena, Algeciras, Montilla, La Carolina e Iznalloz (tasas de 36,47, 32,47, 32,46, 29,65, 29,07 y 29,03 casos por 10.000 habitantes respectivamente) para los hombres. Las tasas más altas para las mujeres

se encontraron en Algeciras, La Línea de la Concepción, Arjona, Purullena, Bailén y Tarifa (47,16, 41,69, 41,09, 38,66, 36,03, 35,0 y 34,2 por 10.000 habitantes).

**Conclusiones:** Existe variabilidad en la presencia de IAM, encontrándose tasas más elevadas en ZBS de las provincias de Cádiz, Córdoba, Granada y Jaén, y a su vez diferencias por sexo, siendo las tasas ajustadas mayores para las mujeres. Una de las limitaciones del estudio es que al no tratarse de un registro poblacional, no están incluidos todos los casos de IAM, limitando la extrapolación de los resultados únicamente a los datos disponibles. Sería necesario un registro más exhaustivo de los casos incidentes para la elaboración de resultados más concluyentes.

### 743. INFLUENCIA DE LAS VARIANTES RS198358 (T > C) Y RS5068 (A > G) EN EL GEN NPPA (PRECURSOR DEL PÉPTIDO NATRIURÉTICO A) EN LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN POBLACIÓN DE ALTO RIESGO CARDIOVASCULAR

M. Arregui, R. Estruch, J. Salas-Salvadó, O. Coltell, M.I. Covas, E. Ros, P. Guillem-Sáiz, R. Osma-Santiago, D. Corella, et al

Universidad de Valencia; CIBER Fisiopatología Obesidad y Nutrición; UJI.

**Antecedentes/Objetivos:** El gen NPPA (precursor del péptido natriurético A) codifica el precursor del que se deriva el polipéptido natriurético atrial (ANP), hormona, implicada en la homeostasis de electrolitos, actuando como diurético. Recientemente, en un amplio estudio de cohortes en Europea, los polimorfismos rs198358 (T > C), localizado en el promotor del NPPA y rs5068 (A > G) localizado en 3' UTR, han sido asociados con concentraciones de péptidos natriuréticos, presión arterial sistólica (PAS) y diastólica (PAD) y menor riesgo de hipertensión. Nuestro objetivo es analizar la influencia de estas variantes en la prevalencia de hipertensión, y PAS/PAD en población española de alto riesgo cardiovascular.

**Métodos:** Se realizó un estudio transversal en 2.826 participantes de alto riesgo cardiovascular consecutivamente reclutados en el estudio PREDIMED (PREvención con Dieta MEDiterránea) en centros de atención primaria de la Comunidad Valenciana y Cataluña. Los criterios de inclusión fueron edad avanzada (55-80 años) y diabetes o al menos tres factores de riesgo cardiovascular (hipertensión, dislipemia, tabaquismo, antecedentes familiares de cardiopatía isquémica precoz, sobrepeso). Se consideró hipertenso la presencia de PAD/PAS  $\geq$  160/90 mmHg o el consumo de fármacos hipotensores. Se detectaron 2.284 hipertensos y 542 normotensos. Se obtuvieron datos de estilo de vida. Se determinaron los polimorfismos rs198358 y rs5068 mediante sondas TaqMan y se realizaron análisis de asociación mediante regresión lineal y logística.

**Resultados:** Se encontró desequilibrio de ligamiento entre ambos polimorfismos ( $D'/r^2$  de 0,858/0,113). La frecuencia alélica del alelo G del rs198358 fue 0,219 y la del alelo C del rs5068 fue más baja: 0,041. Para ninguno de los polimorfismos se encontró asociación entre hipertensión y las variantes alélicas, ni en los modelos crudos ni ajustados por variables de confusión. Al estudiar la asociación de dicho polimorfismos con la PAS y PAS, el rs198358, tampoco mostró asociaciones significativas ni en hipertensos ni en normotensos, sin embargo el rs5068, presentó una asociación significativa con la PAS en normotensos tras ajustar por sexo, edad, peso, diabetes, tabaco, alcohol y fármacos, encontrándose menores medias de PAS en los portadores de la variante alélicas ( $137 \pm -3$  vs  $144 \pm 2$  mmHg, respectivamente;  $p = 0,035$ ).

**Conclusiones:** La influencia de los polimorfismos rs198358 y rs5068 en la hipertensión arterial en población mediterránea es poco relevante.

Financiación: CNIC06, PI 070954 y PREDOC/2005/54 (UJI).

## Enfermedades crónicas

Modera: José Luis Cantero

### 267. MORTALIDAD POR ESCLEROSIS LATERAL AMIOTRÓFICA (ELA) EN ASTURIAS, 1996-2008

M. Margolles Martins, S. Mérida Fernández, P. Margolles García, P. Vega Espina

Consejería de Salud y Servicios Sanitarios Asturias; Servicio de Salud Principado Asturias; EU Enfermería y Fisioterapia, Universidad de Oviedo.

**Antecedentes/Objetivos:** En los estudios realizados en REPIER sobre comparación de frecuencia de enfermedades raras en España, Asturias presentaba una elevada frecuencia de enfermedades neurodegenerativas. En este estudio, nuestro objetivo es intentar estimar la mortalidad de la esclerosis lateral amiotrófica en el Principado de Asturias entre los años 1996-2008 continuando la tarea realizada en su momento en REPIER.

**Métodos:** Estudio descriptivo de cálculo de presentación clínica, tasas de incidencia de mortalidad en el período y medias anuales según el sexo, los grupos etarios y la evolución en el tiempo. La información procede del Registro de Mortalidad de Asturias y de los registros de actividad hospitalaria del Principado de Asturias y de las historias clínicas de cada paciente diagnosticado como caso de esclerosis lateral amiotrófica residente en Asturias entre 1996 y 2008.

**Resultados:** Se han obtenido un total de 241 casos incidentes residentes en Asturias en el período. Han fallecido en el período 201 persona por ELA. Nuestra estimación de la tasa de incidencia de mortalidad bruta media anual en el período es de 16,8 casos/millón, siendo más frecuente en hombres (53% de las muertes). Falleció en el período de estudio un 81,5% de los casos detectados en el mismo período, con una edad media al fallecimiento de 67,6 años (IC95%: 65,2-69,98). La edad al fallecimiento fluctuó entre los 36 y los 89 años. Los años de vida perdidos debido a esta enfermedad ha sido: de 13,4 años/enfermo en relación a la EV al nacer, de 3,7 años en relación a la EV a los 70 años y de 7,9 años en relación a la EV libre de incapacidad. La letalidad ha sido de un 85,6% en mujeres mientras que en los hombres ha sido de 78,7%. La evolución por año de fallecimiento en el período de estudio ha sido relativamente constante con un incremento de casos en los años 2001 y 2002. La evolución por año de fallecimiento desde el año 1987 ha sido relativamente constante con un incremento de casos en los años 1995 y 1996. La evolución por año de diagnóstico en los enfermos fallecidos ha sido relativamente constante a lo largo del período de estudio. La edad media al diagnóstico de la enfermedad ELA en las personas ya fallecidas ha sido de 65 años (DE: 12,5) mientras que en las personas aún vivas es de 55,6 (DE: 13,1).

**Conclusiones:** Con este estudio se ha logrado una aproximación hacia el conocimiento de los patrones de presentación de la mortalidad de las esclerosis laterales amiotróficas (ELA) en Asturias (frecuencia, distribución personal y temporal) patología, que hasta ahora por su escasa frecuencia estaba relativamente poco estudiada.

### 268. MORBILIDAD POR ESCLEROSIS LATERAL AMIOTRÓFICA (ELA) EN ASTURIAS, 1996-2008

M. Margolles Martins, S. Mérida Fernández, P. Margolles García, P. Vega Espina

Consejería de Salud y Servicios Sanitarios de Asturias; Servicio de Salud del Principado de Asturias; EU Enfermería y Fisioterapia, Universidad de Oviedo.

**Antecedentes/Objetivos:** En los estudios realizados sobre comparación de frecuencia de Enfermedades raras en España, Asturias presenta una elevada frecuencia de enfermedades neurodegenerativas. Nuestro

objetivo es intentar estimar la incidencia, mortalidad y los diferentes factores de la esclerosis lateral amiotrófica en el Principado de Asturias entre 1996-2008.

**Métodos:** Estudio descriptivo de cálculo de presentación clínica, tasas de incidencia de la ELA en el período y medias anuales según el sexo, los grupos etarios y la evolución en el tiempo. La información procede de los registros de actividad hospitalaria del Principado Asturias y de las historias clínicas de cada paciente diagnosticado como caso de esclerosis lateral amiotrófica residente en Asturias entre 1996-2009.

**Resultados:** Hubo un total de 241 casos de ELA residentes en Asturias. La tasa de incidencia media anual en el período es de 19,6 casos/millón, siendo más frecuente en hombres (55%). Tenían antecedentes familiares sólo un 0,7%. Los casos se centraban sobre todo en el grupo etario de 65-74 años (39%). La edad media al comienzo de la enfermedad era de 62,6 años (DE: 12,2). Los casos han aparecido entre los 19 y los 89 años. La mayor incidencia sucedió en 1999 y 2000. La clínica más frecuente era la presentación de debilidad (76%) y atrofia muscular (74%), fasciculaciones (65%), disfagia (62%), disartria (62%), hiperreflexia (47%), Babinski+ (32%). Las risas, lloros y emociones eran menos frecuentes (< 5%). La espasticidad, los mioclonos o los reflejos abdominales fueron poco frecuentes (< 13%). La ELA se complicó en un 50% con Insuficiencia y un 35% con infección respiratoria. Produjo en un 15% depresión y en otro 13% caquexia. Un 1,5% presentó úlceras de decúbito. Falleció un 81,5% de los casos, con una edad media al fallecimiento de 68 años. La prueba diagnóstica más utilizada fue EMG (80%), RNM (62%), TAC (35%), mielografía (21%), SOD1 (1%). Los casos se trataron con Rilutec/Riluzol (67%), antidepresivos (26%), vitaminas (15%), factores neurotróficos (9%), IG factor 1 (7%). Con órtesis u ortopedia, un 15% usó sillas mecánicas, un 11% necesitó respiración mecánica, un 3% comunicación mecánica, un 8% aparatos de succión, un 9% oxigenoterapia, un 3% traqueotomía, un 3% férulas y un 2% caminadores. Se les realizó tratamientos fisioterápicos sólo a un 33%.

**Conclusiones:** Con este estudio nos hemos aproximado al conocimiento de los patrones de presentación de las ELA en Asturias (frecuencia, distribución personal y temporal) así como el manejo diagnóstico y terapéutico que nuestro sistema aporta a esta patología, que hasta ahora por su escasa frecuencia estaba relativamente poco estudiada.

### 273. LA ENFERMEDAD DE HUNTINGTON. ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO EN ASTURIAS. 1996-2008

P. Margolles García, M. Margolles Martins

*EU Enfermería y Fisioterapia, Universidad de Oviedo; Consejería de Salud y Servicios Sanitarios, Asturias.*

**Antecedentes/Objetivos:** La Enfermedad de Huntington (EH) es una dramática enfermedad neurológica que está afectada por un considerable determinismo biológico y una evolución desfavorable, conlleva una gran carga de enfermedad y una afectación en generaciones anteriores y posteriores a los casos que puede ser evitada con consejo genético. Describir las características clínicas, genéticas, epidemiológicas, diagnósticas y terapéuticas de la enfermedad de Huntington en Asturias así como conocer el grado de afectación familiar en el entorno de los casos y estudiar las causas de una presentación precoz de la EH.

**Métodos:** Estudio descriptivo de cálculo de presentación clínica, tasas de incidencia de la EH según el sexo, los grupos etarios y la evolución en el tiempo, realización de genogramas y predicción de riesgos en función de características moleculares. La información procede de los registros de actividad hospitalaria de Asturias y de las historias clínicas de cada paciente diagnosticado como caso de EH en Asturias entre 2009.

**Resultados:** Hubo un total de 50 casos de EH residentes en Asturias. La tasa de incidencia media anual en el período es de 1,6 casos/millón, siendo más frecuente en hombres (58%). La prevalencia era de 46 casos/millón. Tenían antecedentes familiares conocidos 87%, con un pro-

medio de 4,9 (DE 2,6) y un máximo de 11. Se presentan varios genogramas de las familias más afectadas. Los casos se centraban sobre todo en el grupo etario de 45-65 años. La edad media al comienzo de la enfermedad era de 49 años (DE: 16,5). Los casos han aparecido entre los 8 y los 82 años. La mayor incidencia sucedió en 1995-1999. La clínica más frecuente era la presentación de corea (100%), alt CI (61%), alt cognitiva (52%), alt memoria (50%), disartria (49%). En el momento actual han fallecido 10 personas (20%). El promedio de repeticiones CAG (criterio diagnóstico: > 35) en cromosoma 4 fue de 47 (DE 12,8) con un máximo de 78. Se ha encontrado como gran factor de predicción de la aparición temprana de la EH en el caso de número de repeticiones CAG: coeficiente correlación Pearson:  $-0,61$  ( $p < 0,0001$ ), coeficiente correlación Spearman:  $-0,73$  ( $p < 0,0001$ ).

**Conclusiones:** Con este estudio nos hemos aproximado al conocimiento de los patrones de presentación de la EH en Asturias (frecuencia, distribución personal y temporal) así como sus factores de riesgo. En suma: es una enfermedad de baja incidencia y prevalencia, más frecuente en hombres en edades medias, gran duración del proceso, alta frecuencia en familiares, genera gran discapacidad social, familiar y funcional.

### 275. ESTUDIO LONGITUDINAL ACERCA DEL PAPEL DE LOS FACTORES CULTURALES Y CREENCIAS SOBRE LA SALUD EN EL DOLOR MUSCULOESQUELÉTICO DE ESPALDA

S. Vargas-Prada, C. Serra, J.M. Martínez, X. Orpella, J. Bas, P. Peña, F.G. Benavides

*Unidad Docente de Medicina del Trabajo Mateu Orfila, Universitat Pompeu Fabra; Centro de Investigación en Salud Laboral, Universitat Pompeu Fabra; Mutua ASEPEYO; CIBER Epidemiología y Salud Pública; Servicio de Prevención, Parc de Salut Mar; Badalona Serveis Assistencials; Consorci Sanitari Integral; Corporació Sanitària Parc Taulí.*

**Antecedentes/Objetivos:** Los trastornos musculoesqueléticos (ME) representan entre el 40% y 50% de la patología laboral, afectando a más de 40 millones de trabajadores europeos. El objetivo es analizar el papel de los factores culturales y creencias en la incidencia de dolor por trastornos ME.

**Métodos:** Cohorte de enfermeras y administrativos entre 19 y 60 años de tres hospitales de Barcelona fueron entrevistados al inicio del estudio y después de 1 año de seguimiento mediante un cuestionario estandarizado electrónico acerca de sus características demográficas, laborales, síntomas ME e influencias culturales y creencias sobre la salud. La cohorte proviene de la muestra española del estudio internacional CUPID. Los pacientes sin dolor de espalda al inicio del estudio que desarrollaron dolor de espalda al año fueron valorados mediante una escala de creencias sobre la salud (débiles, moderadas y fuertes) basada en cinco premisas consultadas durante la entrevista. Para valorar la asociación entre las creencias culturales con la incidencia de dolor de espalda se obtuvieron Odds ratios crudos (ORc) y ajustados (ORa) e intervalos de confianza del 95% (IC95%) mediante regresión logística.

**Resultados:** Se incluyeron 451 trabajadores (70,8% enfermería y 29,2% administrativos) que no tenían dolor al inicio del estudio y cuya tasa de respuesta fue 89,9%. Se diferenciaron dos grupos según la presencia o no de dolor en el año previo a la entrevista basal, observándose diferencias significativas en la ocupación, demanda física, horas/semana trabajadas e incidencia acumulada de dolor de espalda. Se observó una tendencia donde a mayor intensidad de las creencias culturales más riesgo de desarrollar dolor. Aquellos individuos con creencias culturales fuertes tuvieron más riesgo de desarrollar dolor de espalda que aquellos con creencias débiles (ORc = 2,34; IC95% 1,18-4,65). Al ajustar por el resto de variables se mantiene la tendencia pero se pierde la significación estadística (ORa = 1,45; IC95% 0,66-2,67). Aquellos participantes con antecedente de dolor antes de la entrevista basal presentaron casi 5 veces más riesgo de desarrollar dolor de espalda al año de seguimiento (ORa = 4,78; IC95% 2,73-8,38).

**Conclusiones:** Las creencias culturales sobre la salud parecen tener influencia en la incidencia de dolor de espalda.

Financiación: Fondo de Investigaciones Sanitarias (FIS 070422).

### 395. VARIABILIDAD EN LAS HOSPITALIZACIONES POR DIABETES EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE EUSKADI

M. Errezola, R. Martínez, M.I. Izarzugaza, C. Audicana

*Departamento de Sanidad y Consumo; Gobierno Vasco.*

**Antecedentes/Objetivos:** No se dispone de ningún estudio amplio sobre indicadores y variabilidad geográfica de las hospitalizaciones por diabetes en España. Por ello, en este estudio se plantean dos objetivos principales: Estimar indicadores relevantes relacionados con las hospitalizaciones por diabetes, y analizar su variabilidad geográfica.

**Métodos:** Se incluyen las altas de los años 2006-8 de h. de agudos (ha) públicos y privados de la Comunidad Autónoma de Euskadi (CAE), de residentes en un municipio de la misma, con estancia mayor de 0, y las de estancia 0 con ingreso urgente sin traslado a otro ha. Cuatro indicadores se basan sólo en el diagnóstico principal: diabetes tipo 1 (d1) y diabetes tipo 2 (d2), de acuerdo a la definición de la CIE-9-MC, complicaciones agudas (ca) (250.1-250.3) y complicaciones crónicas (cc) (250.4-250.9). Dos se basan en todos los procedimientos: procedimiento vascular en extremidades inferiores (pvei) (39.25, 39.29, 39.50) y amputaciones en extremidades inferiores (aei) (89.1); en ambos debe coexistir un código de diabetes en cualquier campo diagnóstico; para las aei se excluyen las altas de causa traumática. Para ca, cc, pvei y aei se incluyen solo las personas de 15 o más años, de acuerdo al criterio de la OCDE. Se calculan tasas de frecuentación ajustadas por edad usando la población europea como estándar. Por modelos de Poisson, se estima la razón de tasas ajustadas por edad (RT) y sus intervalos de confianza al 95% (IC95%) para cada sexo tomando Bizkaia como referencia. Cuando se encuentran diferencias significativas, se validan los resultados mediante regresión logística, para corregir el diferencial observado en la tasa de frecuentación por todas las causas entre los territorios (> 20%).

**Resultados:** El número total de altas incluidas en este estudio fue de 677.049 (20% de provisión concertada o privada). Las tasas estandarizadas por 100.000 de ca y cc fueron 13,0 y 41,1 y las tasas de pvei y aei 9,8 y 13,7, respectivamente. Solo se ha hallado tasas comparables sobre ca y aei; en ca las tasas de la CAE están por debajo de la media OCDE y en aei son la mitad de la media en España. Se han encontrado ligeros incrementos significativos en la RT en pvei y aei, e importantes incrementos (límite inferior del IC95% > 25%) en d2 y cc para hombres y mujeres en Álava y Gipuzkoa y en d1 en hombres en Gipuzkoa. En el análisis de regresión logística, desaparecen las diferencias en pvei y aei y disminuye el efecto en el resto, pero se mantienen diferencias importantes en d2, cc y d1.

**Conclusiones:** Se concluye la conveniencia de contrastar los modelos de análisis estándar en este tipo de estudios con otros métodos para afinar los resultados y analizar la variabilidad en áreas más pequeñas.

### 498. TENDENCIA Y ESTACIONALIDAD DE LA INCIDENCIA DE DIABETES MELLITUS TIPO I EN MENORES DE 15 AÑOS DE LA COMUNIDAD DE MADRID: 1997-2009

J.L. Cantero Real, B. Zorrilla Torras, R.J. Vaamonde Martín, L. Díez Gañán, H. Ortiz Marrón

*Servicio de Epidemiología; Consejería de Sanidad; Subdirección de Promoción y Prevención; Comunidad de Madrid; Dirección General de Atención Primaria.*

**Antecedentes/Objetivos:** Desde el inicio de los años 90 se ha descrito un aumento de la incidencia de diabetes mellitus tipo I en diversos países europeos. En algunos de ellos el incremento ha afectado espe-

cialmente a los menores de 5 años. Además, se discute la posibilidad de la existencia de estacionalidad en la presentación de la enfermedad que ha sido observada por algunos registros. El objetivo del estudio es valorar si se han producido cambios en la incidencia, global y por grupos de edad y analizar la estacionalidad en la presentación de la enfermedad en los menores de 15 años residentes en la Comunidad de Madrid.

**Métodos:** Casos del Registro de Incidencia de Diabetes Mellitus Tipo I en menores de 15 años desde el 1 de enero de 1997 a 31 de diciembre de 2009. La tendencia de la incidencia anual se ha calculado estimando la razón de prevalencia promedio anual obtenida mediante modelos de regresión de Poisson, ajustando por sexo y grupos de edad. La estacionalidad se ha evaluado utilizando modelos de regresión de Poisson ajustando por edad, sexo y año, y calculando las razones de prevalencia mensuales utilizando el mes de enero como referencia.

**Resultados:** Se han registrado durante el período en estudio 1.586 casos. El sistema de notificación presenta una exhaustividad del 77%. La tasa de incidencia en el período es de 15/100.000 personas/año, con una ligera diferencia a favor de los hombres. No se observa ningún aumento o descenso significativo de la incidencia en el período estudiado en el grupo (0-14 años), aunque si un ligero descenso en los menores de 5 años. Vemos un patrón estacional no constante, con una incidencia significativamente menor entre julio y septiembre.

**Conclusiones:** La incidencia en el período 1997-2009 se ha mantenido estable, observándose un ligero descenso en el grupo de 0 a 4 años en los dos últimos años. En cuanto a la estacionalidad, la incidencia aumenta ligeramente en los meses más fríos del año. La tasa de incidencia se sitúa en un lugar intermedio respecto a las estimadas más recientemente en otras regiones españolas. A nivel mundial nos situaríamos entre los países con incidencia alta (entre 10-19,9 casos por 100.000), según la clasificación propuesta por el WHO DiaMond Incidence Study.

### 707. EPIDEMIOLOGÍA DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA DE CAUSAS DESCONOCIDAS EN NICARAGUA

O. Ramírez Rubio, A. Otero Puime, D. Brooks

*Universidad Autónoma de Madrid; Universidad de Boston.*

**Antecedentes/Objetivos:** Reflejando su creciente incidencia y prevalencia, la ERC es un problema de salud pública a nivel mundial, siendo sus principales causas la diabetes e hipertensión. La exposición a toxinas ambientales también se ha vinculado a clusters: nefropatía por cadmio y mercurio en Japón, ocratoxina A en Túnez y ácido aristolóquico en los Balcanes. La ERC observada en el Occidente de Nicaragua no sigue estos patrones epidemiológicos. Una queja de un grupo de ex trabajadores de la caña de azúcar afectados por ERC ante el BM ha generado un proceso de mediación con el principal ingenio azucarero y la participación de la UB (y UAM), para investigar esta "epidemia".

**Métodos:** Se realizó una revisión bibliográfica exhaustiva. Se revisaron los datos de mortalidad disponibles y 22 estudios originales epidemiológicos realizados en el país.

**Resultados:** La mortalidad por ERC en el país ha aumentado de 4,5 en 1992 a 10,9 por 100.000 hab en 2005, siendo las tasas mucho más altas en León y Chinandega que en otros departamentos para todos los grupos etarios y en los hombres. Los estudios de prevalencia (muestreo comunitario aleatorio) en León y Chinandega, mostraron tasas de prevalencia (TFGe < 60 mL/min) entre 0-13,1% (mediana: 8,7%), siendo superiores al 8% en las comunidades de caña de azúcar, banano y minería (las más bajas fueron en café y servicios). Los hombres mostraron una prevalencia más alta que las mujeres, especialmente en los estadios más avanzados (rango de razones hombre: mujer 3,1-38,1). Los estudios transversales y casos y controles encontraron asociaciones significativas para el trabajo agrícola, exposición a plaguicidas, deshidratación, hipertensión, consumo de guaro-lija e historia



familiar de ERC. Los resultados para metales pesados, diabetes, hipertensión, uso de AINE y tabaquismo fueron inconsistentes o nulos.

**Conclusiones:** A pesar de las limitaciones, la evidencia revisada apunta a que la prevalencia de ERC es más alta en León y Chinandega y sugiere que afecta a una población masculina y joven, con una variación amplia según grupo ocupacional. Aún así, persisten incógnitas respecto a la etiología, factores de riesgo y progresión, prevalencia e incidencia en Nicaragua. Con muestreos de agua y suelo, estudios de salud ocupacional, estudio de cohortes ocupacional retrospectivo, análisis de orina en adolescentes y biopsias post-mortem; trataremos de probar diferentes hipótesis (exposición a agroquímicos, metales pesados, ácido aristolóquico, depleción de volumen y daño muscular crónico, infecciones sistémicas ej. leptospirosis, consumo de AINE y otros nefrotóxicos, ITUs y otras condiciones médicas) y contribuir así a desarrollar políticas y prácticas de prevención que reduzcan el impacto de esta enfermedad en poblaciones ya de por sí con escasos recursos.

Financiación: Banco Mundial.

### 711. DETECCIÓN PRECOZ DE RETINOPATÍA DIABÉTICA: INDICADORES DE CALIDAD EN DISTRITO SANITARIO JAÉN 2008-2009

M. Mariscal Ortiz, T. Ureña Fernández, M.L. Gómez Mata, E. Sánchez Arenas, M.L. Morales Luque, E. Martos López, M. Collado Jiménez, M.A. Bueno de la Rosa

*Distrito Jaén.*

**Antecedentes/Objetivos:** El Plan Integral de Diabetes es uno de los planes horizontales que se están desarrollando en Andalucía. La detección precoz de la retinopatía diabética es una de las estrategias fundamentales del Plan, como objetivos específicos se plantea: la prevención de la retinopatía diabética, mejora de su detección en estadios precoces y susceptibles de tratamiento, y el seguimiento adecuado de las complicaciones. El objetivo del presente trabajo es analizar los indicadores de calidad propuestos en el Plan durante los dos años de implantación.

**Métodos:** Estudio descriptivo de la población invitada a participar en el programa desde el 1 de enero de 2008 al 31 de diciembre de 2009. Se citaron 5.641 diabéticos tipo II, sin retinopatía previa y sin contraindicación para la realización de la prueba. Todos residentes en el Distrito Sanitario Jaén. Han participado en el estudio 3.868, lo completaron 3.605. Las variables utilizadas fueron: participación, número y porcentaje de pruebas derivadas al oftalmólogo y de pruebas finalizadas, resultados de las pruebas finalizadas y pruebas pendientes de informe. Se calcularon las siguientes tasas: de participación, de derivación al especialista, de confirmación diagnóstica, de pruebas finalizadas y de no valorables.

**Resultados:** La media de edad fue de  $67,50 \pm 11$  años, El 56,7% fueron varones, con un tiempo de evolución de la diabetes de  $10,43 \pm 4$  años. La tasa de participación fue del 68,57% (deseable > 75%). 788 (21,85%) se derivaron al oftalmólogo con la sospecha de retinopatía diabética. En 292 (37,06%) se confirmó el diagnóstico de retinopatía diabética y en 177 (22,46%) se obtuvieron otros hallazgos patológicos no correspondientes a retinopatía. 243 (6,28%) no finalizaron la exploración por estar pendiente del informe definitivo. 288 (7,99%) se informaron como no valorables. El Índice de concordancia simple fue del 55% (IC95%: 51,9% a 59,2%) Se descartó inicialmente patología retiniana en 2.276 pacientes, lo que supone un ahorro en consultas al oftalmólogo del 78%.

**Conclusiones:** A pesar de haberse obtenido una tasa de participación por debajo de lo deseable, en el período de tiempo estudiado se ha producido una notable reducción en el número de consultas a oftalmología. En la mitad de los pacientes derivados se diagnosticó algún tipo de patología que hasta el momento había permanecido oculta, correspondiendo la tercera parte a retinopatía diabética. Sería aconsejable incidir sobre la formación del personal encargado de la realización de las pruebas a fin de minimizar el número de exploraciones no valorables.

### 719. MORBILIDAD POR COLITIS ULCEROSA. ASTURIAS, 2000-2008

M. Margolles Martins, S. Mérida Fernández, P. Margolles García, P. Vega Espina

*Consejería de Salud y Servicios Sanitarios Asturias; Servicio de Salud del Principado de Asturias; EU Enfermería y Fisioterapia, Universidad de Oviedo.*

**Antecedentes/Objetivos:** La colitis ulcerosa (CU) es una enfermedad inflamatoria intestinal considerada rara cuyos patrones epidemiológicos y clínicos fueron estudiados por REPIER hace varios años. Asturias, en esos estudios, presenta una elevada frecuencia de enfermedades inflamatorias intestinales crónicas. Nuestro objetivo es intentar estimar la incidencia, mortalidad y los diferentes factores de la colitis ulcerosa en el Principado de Asturias entre 2000-2008.

**Métodos:** Estudio descriptivo de cálculo de presentación clínica, tasas de incidencia de la colitis ulcerosa en los períodos y medias anuales según el sexo, los grupos etarios y la evolución en el tiempo. La información procede de los registros de actividad hospitalaria del Principado de Asturias y de las historias clínicas de cada paciente diagnosticado como caso de Colitis Ulcerosa residente en Asturias entre 2000-2008.

**Resultados:** Hubo un total de 625 casos de colitis ulcerosa residentes en Asturias. La tasa de incidencia media anual en el período es de 78 casos nuevos al año (71 casos/millón), siendo más frecuente en hombres (52%). Tenían antecedentes familiares un 6,3%. Los casos se centraban sobre todo en el grupo etario de 65-74 años (25%). La edad media al comienzo de la enfermedad era de 48 años (DE: 21). Los casos han aparecido entre los 6 y los 89 años. La incidencia va aumentando paulatinamente en los últimos años. Los cuadros clínicos se presentan en estos casos en 30% en forma de brotes. La clínica más frecuente era la presentación de diarrea (67%), sangrado rectal (62%), dolor abdominal (47%), fiebre (27%), pérdida de peso (18%), anorexia (14%), anemia (6%). Las áreas más afectadas eran la pancolitis terminal (36%), colon izquierdo (22%), proctitis (17%). Los métodos diagnósticos más utilizados fueron la colonoscopia (87%) y la sigmoidoscopia (49%). La radiología abdominal se usó en un 59% de los casos. Los tratamientos médicos más usados fueron la mesalazina (72%), corticoides (61%), la salazopirina (18%) La cirugía fue usada en el 16% del total de casos. En el período de estudio falleció el 8% del total de casos estudiados.

**Conclusiones:** Con este estudio nos hemos aproximado al conocimiento de los patrones de presentación de la colitis ulcerosa en Asturias (frecuencia, distribución personal y temporal) así como el manejo diagnóstico y terapéutico que nuestro sistema aporta a esta patología, que hasta ahora por su escasa frecuencia estaba relativamente poco estudiada. En suma: es una enfermedad de baja incidencia y prevalencia, más frecuente en hombres en edades avanzadas con gran duración del proceso.

Financiación: Fondos para la cohesión territorial 2009 del Ministerio de Sanidad y Política Social que fueron aprobados en el CISNS de fecha 26 de noviembre de 2008, como apoyo a la implementación a la Estrategia en Enfermedades Raras del Sistema Nacional de Salud.

### 721. MORBILIDAD POR ENFERMEDAD DE CROHN. ASTURIAS, 2000-2008

M. Margolles Martins, S. Mérida Fernández, P. Margolles García, P. Vega Espina

*Consejería Salud y Servicios Sanitarios Asturias; Servicio Salud Principado Asturias; EU Enfermería y Fisioterapia, Universidad de Oviedo.*

**Antecedentes/Objetivos:** La Enfermedad de Crohn (EC) es una enfermedad inflamatoria intestinal considerada rara cuyos patrones epidemiológicos y clínicos fueron estudiados por REPIER hace varios años. En esos estudios Asturias presenta una elevada frecuencia de enferme-

dades inflamatorias intestinales crónicas. Nuestro objetivo es intentar estimar la incidencia, mortalidad y los diferentes factores de la EC en el Principado de Asturias.

**Métodos:** Estudio descriptivo de cálculo de presentación clínica, tasas de incidencia de la EC en el período y medias anuales según el sexo, los grupos etarios y la evolución en el tiempo. La información procede de los registros de actividad hospitalaria del Principado de Asturias y de las historias clínicas de cada paciente diagnosticado como caso de EC residente en Asturias entre 2000-2008.

**Resultados:** Hubo un total de 1009 casos de EC residentes en Asturias. La tasa de incidencia media anual en el período es de 126 casos nuevos al año (114 casos/millón), con una frecuencia similar en hombres y mujeres. Tenían antecedentes familiares un 20,3%. Los casos se centraban sobre todo en el grupo etario de 25-32 años (22%). La edad media al comienzo de la enfermedad era de 42 años (DE: 15). Los casos han aparecido entre los 3 y los 94 años. La mayor incidencia sucedió en los años 2002 y 2003. La clínica más frecuente era la presencia de estenosis/fístula (55%). Los primeros síntomas más frecuentes fueron el dolor abdominal (59%), diarrea (53%), fiebre (29%), sangrado rectal (19%). Las complicaciones más habituales fueron las fistulas (28%), abscesos (19%), estenosis (7%), enfermedad perianal (6%), trastornos articulares (9%), trastornos hepáticos (8%). Las áreas más afectadas fueron el íleon terminal (64%), afectación panintestinal (42%), intestino grueso (39%). Los métodos diagnósticos más utilizados fueron la colonoscopia (85%), la ecografía (50%), biopsia (35%) e ileoscopia (34%). La radiología abdominal se usó en un 59% de los casos. Los tratamientos médicos más usados fueron la mesalazina (67%), corticoides (57%), la BRM (37%), antibióticos (15%) y salicilatos (6%). La cirugía fue usada en el 51% del total de casos. En el período de estudio falleció el 7,5% del total de casos estudiados.

**Conclusiones:** Con este estudio nos hemos aproximado al conocimiento de los patrones de presentación de las EC en Asturias (frecuencia, distribución personal y temporal) así como el manejo diagnóstico y terapéutico que nuestro sistema aporta a esta patología, que hasta ahora por su escasa frecuencia estaba relativamente poco estudiada. En suma: es una enfermedad de baja incidencia y prevalencia, en personas relativamente jóvenes con gran duración del proceso.

Financiación: Financiado a cargo de los fondos para la cohesión territorial 2009 del Ministerio de Sanidad y Política Social que fueron aprobados en el CISNS de fecha 26 de noviembre de 2008, como apoyo a la implementación a la Estrategia en Enfermedades Raras del Sistema Nacional de Salud.

## Servicios sanitarios

*Moderador: Gabriel Sanfélix*

### 9. CUIDADOS PALIATIVOS Y DE SOPORTE EN ESPAÑA. ESTUDIO DE LAS REDES CENTINELAS SANITARIAS

T. Vega, J.E. Lozano, M.T. Miralles, Y. Anes, C. Quiñones, M. Margolles, M. Gil, J.A. Gómez de Caso, S. Fernández

*Castilla y León; Comunitat Valenciana; La Rioja; Extremadura; Principado de Asturias.*

**Antecedentes/Objetivos:** Los cuidados paliativos son un desafío clínico y ético de primera magnitud en los países desarrollados y un verdadero problema en el mantenimiento de la atención sociosanitaria de calidad. La atención paliativa está comprometida con el tratamiento activo e integral del dolor y otros síntomas y problemas de salud (incluyendo el apoyo psicológico, social y espiritual) de los pacientes con enfermedades avanzadas y progresivas, con el fin de asegurar la cali-

dad de vida del paciente y de su familia. El objetivo de esta comunicación es describir la magnitud y las características de los pacientes que reciben este tipo de cuidados así como los procesos y síntomas que los motivan.

**Métodos:** En 2008, 218 médicos de familia y enfermeras de cinco redes centinelas registraron 1.192 pacientes que recibieron atención paliativa y/o de soporte en su domicilio en un plazo de tres meses. Se recogió en un formulario estándar las enfermedades y los síntomas tratados. Se estimaron tasas ajustadas por edad para la población de referencia del estudio y para el conjunto de España.

**Resultados:** La prevalencia estimada de población española que recibe este tipo de cuidados es de 3,09 por mil (IC95%: 2,86-3,32). Los terminales (menos de 6 meses de expectativa de vida) representan el 0,45 por mil (IC95%: 0,35-0,54), mientras que aquellos con incapacidad funcional el 2,64 por mil (IC95%: 2,43-2,85). La tasa en mujeres es 1,6 veces la de los hombres. El incremento significativo se produce por encima de los 75 años. Las enfermedades del sistema circulatorio son las principales responsables, principalmente en los no terminales. El cáncer se observa más en terminales. El dolor es el síntoma más común en todos los pacientes. Solo la astenia y anorexia aparecen más en terminales. El 40% tiene una dependencia total de acuerdo con el índice de Barthel. Hay casi un 10% de pacientes terminales que se consideran independientes para las actividades de la vida diaria.

**Conclusiones:** En España hay entre 130.000 y 160.000 pacientes que reciben atención paliativa en el domicilio de manera regular, sin que sea una característica exclusiva de los pacientes con enfermedades rápidamente progresivas como el cáncer o las neurodegenerativas. Al contrario, la mayoría sufren procesos crónicos e incurables que en las personas mayores suponen un importante problema de salud pública. Las mujeres tienen doble riesgo que los hombres por la mayor esperanza de vida y posiblemente otras condiciones ligadas al género. Aunque las enfermedades que originan estos cuidados son diferentes, los síntomas tratados (actuación sanitaria) no difieren sustancialmente entre los dos tipos de pacientes.

Financiación: FIS: PI061083.

### 113. SITUACIONES ASOCIADAS A LA HIPERFRECUENTACIÓN EN ATENCIÓN PRIMARIA: LOS PACIENTES HABLAN

P. Conde Espejo, M. Sandín Vázquez

*Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias, ISCIII; Departamento de Ciencias Sanitarias y Médico-Sociales, UAH.*

**Antecedentes/Objetivos:** La hiperfrecuentación es un problema en Atención Primaria (AP), ya que contribuye a la saturación de la misma y al descenso de la calidad de la consulta. Pero sobre todo supone un problema para los pacientes que acuden sistemáticamente al centro de salud porque no ven cumplidas sus expectativas. El objetivo de este estudio es describir y comprender las situaciones que viven estos pacientes en relación con diagnósticos, tratamientos y motivos de visita al centro de AP.

**Métodos:** Estudio cualitativo exploratorio mediante entrevistas semiestructuradas. El criterio de inclusión fue que los participantes fueran clasificados como hiperfrecuentadores por sus médicos de AP, realizando un muestreo teórico por sexo y grupos de edad. Se realizaron 27 entrevistas en el período abril 2008-septiembre de 2009, en Centros de AP de 6 áreas de salud de la Comunidad de Madrid. Las conversaciones fueron grabadas en audio tras consentimiento informado y transcritas literalmente. El análisis de tipo temático se realizó por dos investigadoras y se buscó la concordancia entre ambas.

**Resultados:** La dificultad, variabilidad y alto n.º de diagnósticos son situaciones asociadas al aumento del número de visitas en AP. En otros casos, los pacientes refieren no obtener diagnóstico claro, lo que también les induce a acudir más a su centro de salud. Debido al alto grado

de comorbilidades que padecen los entrevistados, y la falta de planificación a la hora de la prescripción, los pacientes también acuden muy a menudo a solicitar recetas. Lo mismo ocurre para las consultas de ajuste de la medicación. Respecto a los motivos de visita se unen las asociadas a la petición de recetas, seguimiento de protocolos, a las relacionadas con las derivaciones a especializada, las demandadas por el propio paciente y las inducidas por los profesionales (tanto de especializada como de AP).

**Conclusiones:** La hiperfrecuentación no es un problema que dependa únicamente del paciente, sino de situaciones asociadas a la organización del sistema sanitario, entre las que se que incluyen tanto situaciones administrativas como de protocolos clínicos de seguimiento y control y dificultad en alcanzar un diagnóstico. Así mismo el propio hacer del profesional sanitario influye en el n.º de consultas que estos pacientes refieren.

**Financiación:** Este trabajo ha sido financiado con la ayuda PI 06/1122 (FIS) del Instituto de Salud Carlos III.

#### 194. COSTES Y PATRÓN DE USO DE LA ATENCIÓN CONTINUADA DE SALUD EN EL NIVEL PRIMARIO

C. Martín Marín, F. Vaquero Nava, J. Martínez Bausela

*Gerencia de Atención Primaria de Palencia.*

**Antecedentes/Objetivos:** La demanda de atención continuada aumenta de forma sostenida, sin relación con el aumento de patologías subsidiarias de este tipo de servicios; pero los recursos son limitados. Nuestro objetivo es describir la demanda asistencial en horario de atención continuada y su variabilidad en los últimos cinco años, el impacto de la apertura del Servicio de Urgencias de Atención Primaria y sus costes en el Área de Salud de Palencia.

**Métodos:** Se recogió información del Sistema de Información Sanitario (SIS) de últimos cinco años (2005 a 2009). En el SIS se informatizan mensualmente los datos recogidos de todos los puntos de atención continuada (PAC) y se recogen variables de persona y aspectos organizativos. Se calcularon tasas de frecuentación por 100 personas año, por PAC, por edad (0 a 14 años, 15 a 64 y mayores de 65) y sexo, usando como población de referencia la de tarjeta sanitaria. Se analizó la tendencia lineal de las tasas y se calcularon los costes fijos (hora de guardia según día y categoría profesional).

**Resultados:** En el Área de Salud de Palencia existen 18 PAC, uno urbano (desde 2007 es un servicio específico, SUAP) y el resto rurales. Se observa una variación en las tasas de frecuentación de 70,18 en 2005 a 78,31 en 2009. Según el lugar de atención, solamente hay una tendencia decreciente en 1 PAC y ascendente en 2. Al abrir el SUAP en la capital, se constata aumento de las tasas (de 32,82 en 2005 a 49,74 en 2009), con un pico mayor el primer año. El mismo comportamiento de la capital, se observa en otros seis PAC rurales no relacionados entre sí y este efecto se refleja en las tasas totales. La variación de las tasas es menor de 15 en nueve PAC (rango de 2,90 a 61,58). En todos los PAC se observan mayores tasas en el grupo de edad de 0 a 14 años y esta diferencia se mantiene en los cinco años estudiados. Las tasas en hombres varían de 70,23 a 70,16 y en mujeres de 70,13 a 71,98, sin que existan diferencias en la evolución. El coste de la atención continuada en el Área de Salud de Palencia ha pasado de 4 millones de euros en el año 2005 a 9,5 millones en el 2009.

**Conclusiones:** En el Área Sanitaria de Palencia, la frecuentación en horario de atención continuada ha sido, en promedio, de setenta pacientes por 100 habitantes año y ésta no ha variado prácticamente durante el período estudiado. El segmento de edad que más demanda ocasiona es el de edad pediátrica. La frecuentación no tiene relación con el hecho de ser hombre o mujer. El coste de la hora de atención continuada ha aumentado en algo más del doble en los últimos años. Se deben seguir investigando los factores que influyen en la utilización de los centros de atención primaria en horario de atención continuada, quizás teniendo en cuenta variables cualitativas.

#### 366. SEGUIMIENTO DEL PACIENTE ANCIANO SOMETIDO A UNA ARTROPLASTIA DE CADERA EN EL HOSPITAL GENERAL DE VALENCIA

A. Úbeda Tomás, I. Martínez Martínez, J.L. Alfonso Sánchez, O. Vicente Martínez

*Universidad CEU-Cardenal Herrera; Fundación Consorcio Hospital General Valencia; Consorcio Hospital General Universitario de Valencia.*

**Antecedentes/Objetivos:** Muchos de los pacientes mayores de 65 años que se someten a artroplastias de cadera acaban con complicaciones, sobre todo infecciones en la prótesis. Dicha infección produce una holgura en la prótesis, además, la sintomatología infecciosa limita todavía más la funcionalidad del miembro por lo que aumenta la dependencia de la persona mayor, que ya de por sí tiene sus limitaciones funcionales. Todo ello acaba con una situación con el anciano encamado, deprimido, con necesidad de cuidadores, y que necesita de otras reintervenciones. Por lo que nuestro objetivo es medir la incidencia, prevalencia y dependencia calidad-vida de pacientes mayores de 65 años sometidos a una artroplastia de cadera.

**Métodos:** Estudio descriptivo prospectivo en el que se sigue durante seis meses a pacientes mayores de 65 años a los que se les sometió a una artroplastia de cadera en el Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología del Consorcio Hospital General Universitario de Valencia.

**Resultados:** De los 60 casos estudiados, más de la mitad de las artroplastias de cadera se realizaron a mujeres (71,1%), siendo las fracturas pertrocanteréas y las coxartrosis las causas principales de dichas intervenciones. Las más frecuentes son las fracturas pertrocanteréas de cadera izquierda (28,3%) y las coxartrosis de cadera derecha (8,3%). Ello está estrechamente relacionado con el tipo de intervención, programada (21,7%) en las coxartrosis y de urgencia (76,7%) en las fracturas de cadera. La duración de la intervención varía de 45 minutos a 3 horas, siendo la más común de 1 hora (31,7%) y la anestesia locoregional intradural la más habitual (85%). En cuanto a las complicaciones postquirúrgicas se encuentran principalmente las luxaciones y las infecciones, siendo las infecciones superficiales y precoces las más frecuentes (90% de las infecciones).

**Conclusiones:** La prevalencia de las infecciones asociadas a prótesis articulares se ha reducido considerablemente en los últimos años gracias a las medidas preventivas adoptadas en el momento de la cirugía. Sin embargo, según los datos del INE y del EPINE, el servicio de cirugía ortopédica y traumatología sigue siendo uno de los servicios con más prevalencia de infecciones. El impacto sanitario y económico de las infecciones de las prótesis articulares de cadera es importante, convirtiéndolas en una complicación de gran envergadura.

#### 461. ANÁLISIS DE LAS VARIABLES ASOCIADAS AL TIEMPO COMO MEDIDA DE ACCESO A LAS CONSULTAS DEL MÉDICO GENERAL

E. Rodríguez, B. Sanz

*Escuela Nacional de Sanidad, Instituto de Salud Carlos III.*

**Antecedentes/Objetivos:** Identificar las variables sociodemográficas, socioeconómicas y de estado de salud asociadas al acceso a las consultas del Médico General en España.

**Métodos:** Los datos analizados proceden de la Encuesta Nacional de Salud de España (año 2006). Las variables dependientes estudiadas son: a) tiempo desde que el paciente empezó a notarse enfermo hasta que pidió cita para consulta (T1) y b) tiempo desde que el paciente pidió cita hasta que le vio el médico (T2). Como covariables se incluyeron variables sociodemográficas (origen, sexo, edad), indicadores socioeconómico (ingresos medios del hogar) y estado de salud (reducción o limitación de la actividad habitual, salud autopercibida y número de enfermedades crónicas). Fue también incluida la dependencia fun-

cional del médico. La medida de asociación fue la odds ratio con su intervalo de confianza al 95%. Se realizó un análisis univariante y posteriormente un análisis multivariante por regresión logística, utilizando los coeficientes de ponderación incluidos en la encuesta.

**Resultados:** Los tiempos se categorizaron en "¿Ha tardado más de dos días en pedir cita/en ser atendido?" tomando como categoría de referencia aquellos pacientes que respondían "no". El análisis de T1 incluye 2.769 registros. T1 tuvo una mediana de 48h (rango intercuartílico (RI): 24h-168h). Una vez realizado el análisis multivariante, las variables asociadas de forma independiente a T1 fueron la edad, la limitación de actividad y el estado de salud autopercebido. T1 fue mayor entre personas de 35 a 64 años (ref: 16-34) OR: 1,44 (IC95%: 1,11-1,87) y entre los que no han tenido limitación de la actividad diaria OR: 1,54 (IC95%: 1,23-1,94). T1 disminuyó entre personas con salud autopercebida positiva (ref: negativa) OR: 0,68 (IC95%: 0,54-0,86). El análisis de T2 incluye 7.511 registros. T2 tuvo una mediana de 24h (RI: 3h-48h). Las variables asociadas de forma independiente a T2 fueron la edad, los ingresos, las enfermedades crónicas, la salud autopercebida y la dependencia funcional del médico. T2 disminuye en mayores de 74 años (ref: menores de 44 años) OR: 0,70 (IC95%: 0,55-0,90), en personas con ingresos superiores a 1.800 € (ref: menos de 900 €) OR: 0,76 (IC95%: 0,57-0,99) y en personas con salud autopercebida positiva (ref: negativa) OR: 0,65 (IC95%: 0,55-0,77). T2 aumenta en enfermos crónicos OR: 1,45 (IC95%: 1,03-2,05) y en los que el médico era de sanidad pública OR 1,78 (IC95% 1,21-2,61).

**Conclusiones:** El acceso al médico general medido en tiempos depende principalmente de variables de salud, aunque el nivel de ingresos y la dependencia funcional del médico se ven claramente relacionados con el tiempo de espera destapando posibles inequidades socioeconómicas.

Financiación: Proyecto FIS PI 080306.

## 662. HÁBITOS DE VIDA, UTILIZACIÓN DE LOS SERVICIOS SANITARIOS Y AUTOVALORACIÓN DE SALUD EN POBLACIÓN LATINOAMERICANA DE PARAGUAY Y BOLIVIA

I.G. Gallegos Juárez, Y.Y. Ponce Samaniego, J.M. Ramos Rincón, M.T. Sempere Selva

Centro de Salud de Carrús, Elche.

**Antecedentes/Objetivos:** La progresiva incorporación de población inmigrante en nuestro país requiere el conocimiento del estilo de vida y de la utilización del sistema sanitario por parte de este grupo. El objetivo de este estudio es conocer el estilo de vida, utilización y valoración de los servicios sanitarios y la autovaloración de la salud en dos colectivos de la población inmigrante latinoamericana procedente de Paraguay y Bolivia.

**Métodos:** Estudio descriptivo transversal con una muestra de conveniencia realizado entre noviembre 2009 y abril 2010. El colectivo estudiado se recogió en el curso de una serie de charlas informativas sobre la enfermedad de Chagas en las asociaciones de ciudadanos de Paraguay y Bolivia de nuestra ciudad. La herramienta utilizada fue una variación de la Encuesta Nacional de Salud del año 2006.

**Resultados:** Se entrevistaron a 49 paraguayos y 35 bolivianos mayores de 15 años; 42 (50%) hombres. La media de edad de los encuestados fue 31,3 (+7,7). El 19% tenían estudios universitarios. El tiempo de permanencia en España en el momento de la entrevista fue 52,3 meses (+22,2). El consumo de alcohol fue del 82,9% (paraguayos 75% vs bolivianos 94,1%;  $p = 0,03$ ; OR: 5,3; IC95%: 1,1-25,6). El 12,2% consumían tabaco (varones 20% vs mujeres 4,8%;  $p = 0,046$ ; OR: 0,2 IC95%: 0,04-0,99). No realizaban actividad física el 33,3% (paraguayos 40,8% vs bolivianos 22,9%; siendo el 76% varones y 57,1% mujeres. La utilización de los servicios de salud fue del 87,8%, (varones 44,4% y mujeres 55,6%;  $p = 0,046$ ; OR: 5,0; IC95%: 1,1-25). El 51,2% y 11,1% habían consultado por urgencias e ingresado en el hospital, respectivamente. Utilizaron el sistema privado el 13,4% (paraguayos 6,3% vs bolivianos 23,5%;  $p = 0,04$ ;

OR: 4,6; IC95%: 1,12-18). El 74% tenían una valoración excelente y muy buena del sistema de salud público español. Acudieron al dentista el 42,7% (paraguayos 54,2% vs bolivianos 26,5%;  $p = 0,01$ ; OR 0,30; IC95%: 0,11-0,78). La autovaloración de la salud fue excelente y muy buena en el 21,4% (varones 31% vs mujeres 11,9%;  $p = 0,03$ ; OR 0,30 IC95%: 0,09-0,94) y bueno en el 38,1%. Sólo un paciente con diabetes mellitus (1,2%) y dos con HTA (2,4%); en cambio el 12,2% referían dislipemia.

**Conclusiones:** Los hábitos de vida son diferentes en los colectivos estudiados, asimismo se ven diferencias en algunas áreas de acuerdo al género y la procedencia. La gran mayoría habían utilizado los servicios de salud, la mitad habían consultado por urgencias, muy pocos de ellos consultaron con el dentista, especialmente los bolivianos. La autovaloración de salud fue buena o muy buena y refieren escasas enfermedades crónicas.

## 698. PERFIL DE LOS PACIENTES HIPERFRECUENTADORES EN LAS URGENCIAS HOSPITALARIAS EN ANDALUCÍA ORIENTAL

F. Rivas Ruiz, S. Pérez Vicente, M.M. Rodríguez del Águila, M. Expósito Ruiz, P. Garrido Fernández, A.R. González Ramírez

Hospital Costa del Sol, Marbella; Hospital Virgen de las Nieves, Granada; Fundación FIBAO.

**Antecedentes/Objetivos:** El aumento de la utilización de los Servicios de Urgencias Hospitalarias (SUH) tiene su origen en la facilidad de acceso, gratuidad y la falta de coordinación con Atención Primaria. El colectivo de pacientes hiperfrecuentadores (HF) genera un elevado número de visitas anuales y pueden sobrecargar los SUH. El objetivo del estudio fue determinar el perfil de los pacientes HF y las características de sus consultas en los servicios de urgencias hospitalarias de las provincias de Almería, Granada y Jaén.

**Métodos:** Estudio transversal descriptivo donde se define como paciente HF aquel que acude 4 o más veces en el año a urgencias, excluyendo a los reingresos a 72 horas. Los servicios de informática de los hospitales de las provincias de Almería, Granada y Jaén (11 hospitales) facilitaron las bases de datos de las visitas a los SUH del 2005. Se solicitó el género, edad y código postal del paciente, destino al alta, procedencia, financiación y fechas de ingreso y alta de cada consulta. Análisis descriptivo, con medianas y rangos intercuartílicos para variables numéricas y distribución de frecuencias para cualitativas. Se aplicó el test de la Chi-Cuadrado para variables cualitativas y el de Mann-Whitney para las numéricas para comparación de subgrupos noHF vs HF, con límite significación en  $p < 0,01$ .

**Resultados:** En el 2005 hubo 1.079.973 consultas en los SUH de Andalucía Oriental, reduciéndose a 977.575 al excluir los reingresos. El 20,2% de las consultas eran de pacientes HF que representaban el 6,1% del total de pacientes. La proporción de mujeres era superior en ambos subgrupos, 51,9% noHF vs 55,4% HF, para una edad mediana de 35 [20, 57] en noHF, y 32 [12, 61] en HF. El% de pacientes en edad pediátrica  $\leq 5$  fue superior en la población HF (21,6%) que en noHF (8,9%),  $p < 0,001$ . El 12,6% de las consultas de noHF procedían de Atención Primaria, frente al 7,8% de los HF. La financiación de la consulta fue a través de la Seguridad Social para el 82,9% en los no HF y 86% en HF, y con un 46% de consultas de horario de tarde en ambos subgrupos. El 28,3% de las consultas de HF fueron en fin de semanas, frente al 27,6% en noHF. En los hospitales comarcales de Baza, Andújar y Motril más del 8% de los pacientes eran HF, frente al hospital de Úbeda con 3,2%.

**Conclusiones:** La demanda asistencial en los SUH de los pacientes HF es cuantitativamente relevante, con una desigual proporción entre centros, y con diferencias frente a los pacientes noHF en edad, sexo y procedencia. Esta información es relevante en el dimensionamiento de los recursos sanitarios con objeto de mejorar la efectividad de la atención entre primaria y especializada.

Financiación: Consejería de Salud, Exp. 06/0296.

## 720. EVOLUCIÓN DE LOS INGRESOS HOSPITALARIOS URGENTES Y SU RELACIÓN CON LA EDAD Y LA COMPLEJIDAD DE LOS PROCESOS

J. Benet Travé, E. Torné Vilagrassa, A. Guarga Rojas

*Región Sanitaria Barcelona, CatSalut.*

**Antecedentes/Objetivos:** Es bien conocido el discurso de los proveedores sanitarios que indican el hecho de que a pesar que el número de urgencias no ha aumentado en los últimos años, sí se observa un incremento de pacientes envejecidos y de mayor complejidad que tensiona los centros hospitalarios. El objetivo ha sido determinar la evolución de la actividad en urgencias y de ingresos urgentes y su relación con la edad y complejidad de los pacientes ingresados en los centros hospitalarios de la Región Sanitaria de Barcelona.

**Métodos:** A partir de la información del conjunto mínimo básico de datos en hospitales de agudos (CMBD-HA) y de la base de datos de facturación, se han analizado las variables: número de altas hospitalarias, urgencias, altas ingresadas por urgencias, estancia media (EM), complejidad del alta (peso del GRD) y edad durante el período 2005-2009 en la Región Sanitaria Barcelona (5.051.946 habitantes, año 2009).

**Resultados:** En el período estudiado se han observado 11.401.126 urgencias hospitalarias y 1.996.288 altas hospitalarias (10,9% urgencias ingresadas). Las urgencias se han incrementado el 0,9% y las hospitalizaciones convencionales un 1,9% (9,6% en el caso de las altas con procedencia de urgencias). El análisis específico de las altas con ingreso urgente en pacientes de más de 65 años muestra una tendencia al aumento (12,1%) y una disminución de la EM en un 11,0%. La EM de las altas convencionales, globalmente, ha mostrado una evolución descendiente de forma continuada (año 2005: 7,0 días año 2009: 6,7 días; -4,4%). En cambio la disminución de la EM en las altas con ingreso urgente ha sido más importante (-9,2%). En el período de estudio únicamente un 0,01% de las hospitalizaciones convencionales corresponden a ingresos urgentes en pacientes mayores de 64 años con pesos del GRD correspondientes a alta complejidad, pero en este subgrupo se han visto incrementadas en un 21,5% en el período de estudio (año 2005: 5.532, año 2009: 6.719). También en este subgrupo se ha observado una reducción de la EM (11,5%).

**Conclusiones:** El incremento de las urgencias hospitalarias y de las altas hospitalarias ha sido leve pero en cambio sí se han observado incrementos superiores en las altas con ingreso urgente y sobre todo en altas con ingreso urgente en pacientes mayores y en el subgrupo de personas mayores con alta complejidad. En cambio las estancias medias se han ido reduciendo en prácticamente todos los subgrupos, excepto en altas de alta complejidad con ingreso urgente en pacientes mayores de 65 años. Por lo tanto, en la serie observada sí se observa una estabilización de la actividad de urgencias pero con mayor peso de ingreso en pacientes mayores de 65 años y con complejidad alta.

## 729. VARIABLES ASOCIADAS A LA HOSPITALIZACIÓN EN LA COMUNIDAD DE CASTILLA Y LEÓN

P.M. Navarro Gil

*ENS, ISCHII.*

**Antecedentes/Objetivos:** La investigación sobre las desigualdades sociales en salud en España, evalúa por un lado la situación de la población española en relación a diferentes problemas de salud, y por otro la utilización y accesibilidad a los sistemas sanitarios. En este contexto, y teniendo en cuenta que la Comunidad de Castilla y León es la más dispersa de todo el Estado Español, se planteó el objetivo de describir y analizar las variables asociadas a la hospitalización en dicha Comunidad Autónoma.

**Métodos:** Estudio transversal, utilizando como fuente de información secundaria la Encuesta Regional de Salud de Castilla y León 2003. Sujetos de estudio: población adulta (mayor de 15 años) de ambos sexos, no institucionalizada, residente en la Comunidad Autónoma de Castilla y León. Variables: dependiente: hospitalización referida a los últimos 12 meses. Independientes: sociodemográficas, de estado de salud, indicadores de nivel socioeconómico y variables de contexto a nivel municipal (tamaño poblacional, distancias al hospital). Análisis estadístico: estudio descriptivo, y cálculo de las medidas de asociación (OR) y sus intervalos de confianza al 95% mediante un análisis de regresión logística. En primer lugar se realizó un análisis multinivel. En un primer paso, se elaboró el modelo vacío no encontrándose una variabilidad entre municipios estadísticamente significativa. A continuación se realizó una regresión logística binaria primero univariable y posteriormente multivariable con enfoque predictivo siguiendo el procedimiento "hacia adelante". En el análisis se utilizaron los coeficientes de ponderación de Castilla y León obtenidos a partir de los coeficientes de ponderación nacionales.

**Resultados:** De 4.295 pacientes hospitalizaron 357 (8,3%). Una vez realizado el análisis, las variables que se asociaron a la hospitalización de forma independiente, fueron el estado de salud autopercibido, OR salud positiva frente a negativa 0,19 (IC95%: 0,15-0,26), el sexo OR varones frente a mujeres 1,51 (IC95%: 1,17-1,95), el tamaño del municipio OR 100.000-400.000 habitantes frente menos de 2.000 1,60 (IC95%: 1,14-2,25), la limitación de la actividad principal OR de sí frente a no 1,49 (1,06-2,07) y la edad.

**Conclusiones:** En la Comunidad de Castilla y León las variables más fuertemente asociadas a la hospitalización son las referentes al estado de salud. A pesar de la significación estadística del tamaño del municipio, ni la distancia ni el tiempo en coche al hospital son significativas reflejando una posible equidad en el acceso a la hospitalización.

Financiación: Proyecto FIS PI 080306.

## 761. PERSPECTIVA DE LOS PROFESIONALES SANITARIOS PARA LA MEJORA DE LA CALIDAD ASISTENCIAL. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN EN EL DEPARTAMENTO DE SALUD VALENCIA-CLÍNICO-MALVARROSA

I. Revert Pastor, J. Navarro Pérez, E. Hevilla Cucarella, E. Romero García, M.J. García Gimeno, M. Martínez, S. Granero Ortells, J.M. Martín Moreno

*Facultad de Medicina y Odontología de la Universitat de València; Fundación de Investigación del Hospital Clínico Universitario de Valencia.*

**Antecedentes/Objetivos:** Los profesionales sanitarios del sistema asistencial tienen como misión la mejor atención clínica para los pacientes. Sin embargo, no es frecuente identificar estudios en los que se haya recabado su opinión sobre el proceso de mejora de la calidad asistencial. En este estudio nos planteamos valorar la percepción del profesional sobre los aspectos estructurales y funcionales que influyen en la calidad asistencial que actualmente se presta, identificando aquello que puede llegar a mejorarse, para lo cual se examinan los aspectos a tener en cuenta (condiciones de trabajo, formación, comunicación con los pacientes, con otros profesionales y con los directivos...) con el ánimo de aplicar soluciones factibles en nuestro entorno del Departamento de Salud Valencia-Clinico-Malvarrosa.

**Métodos:** Estudio que epidemiológicamente puede definirse como observacional, descriptivo y de naturaleza transversal, dirigido a caracterizar la valoración de la perspectiva del profesional sobre los problemas que influyen en la inadecuada calidad del sistema y las posibles soluciones organizativas y prácticas de cara a la provisión de la mejor asistencia posible. Para ello se utiliza un cuestionario que consta de 32 ítems medidos divididos en 4 apartados que permiten analizar diversas dimensiones relacionadas con el entorno laboral. La administra-

ción del cuestionario se llevó a cabo garantizando la confidencialidad de la identidad del profesional que expresa su opinión sobre las cuestiones planteadas.

**Resultados:** El total de profesionales sanitarios encuestados fue de 932, de éstos 414 devolvieron la encuesta correctamente cumplimentada (44,42%). Los resultados consolidados se están completando en el momento de la elaboración de este resumen, pero los análisis preliminares muestran que los profesionales demandan mejoras en diferentes ámbitos como en el tiempo utilizado por paciente, el cual se considera que escaso. Por otra parte, un porcentaje elevado de profesionales consideran que el sistema de manejo de la historia clínica informatizada disponible (Abucasis), no es ágil y enlentece la consulta, por lo que debería revisarse. La mayoría de encuestados coinciden en que la labor de la Gerencia tiene espacio de mejora, y sugieren una mayor conexión y fluidez con la Unidad Central de Calidad del Departamento, y una mayor comunicación entre profesionales, tanto a nivel de primaria como de especializada.

**Conclusiones:** Es importante tener en cuenta la opinión de los profesionales que día a día realizan la labor asistencial, y se subraya la necesidad del compromiso institucional explícito para la mejora de la calidad de la atención prestada, asegurando una comunicación dinámica y continuada en el tiempo entre los gestores y los profesionales, que promueva en conjunto ideas de mejora para la implantación de programas factibles en la búsqueda de la mejor atención clínica y de la satisfacción del usuario y del profesional que desarrolla su labor.

**Financiación:** Este estudio se ha realizado con el apoyo de la Dirección General de Calidad y Atención al Paciente de la Generalitat Valenciana (ayudas concedidas para estudios de investigación en materia de Calidad Asistencial y Sistemas de Información, según resolución en el DOCV el 28 de septiembre de 2009).