

## CARTELES ELECTRÓNICOS I

Jueves, 28 de octubre de 2010. 09:00 a 10:30 h

Sala Multiusos 1

Causas externas

Moderadora: Ana Novoa

### 51. INCIDENCIA Y CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DE LOS ACCIDENTES DOMÉSTICOS Y DE OCIO EN CASTILLA Y LEÓN. RED CENTINELA SANITARIA (REGISTRO DE ENFERMERÍA, 2009)

M.L. Mateos Baruque, E.M. Vián González

*Servicio Territorial de Sanidad y Bienestar Social de Palencia, Sección de Epidemiología, Red Centinela Sanitaria de Castilla y León.*

**Antecedentes/Objetivos:** Los accidentes domésticos y de ocio, suponen un importante problema de Salud Pública por la elevada incidencia y la importante letalidad, especialmente en niños, ocasionando pérdida de años de vida. Los objetivos de este estudio son determinar su incidencia total y por grupos de edad y describir sus características epidemiológicas en Castilla y León durante 2009.

**Métodos:** Estudio observacional descriptivo realizado por el Programa del Registro de Enfermería (2009) de la Red Centinela Sanitaria de Castilla y León en el que participaron 124 enfermeros/as de forma voluntaria. La declaración de casos fue semanal y confidencial. Los criterios de inclusión fueron: accidentes producidos en el hogar y alrededores y como consecuencia de actividades de ocio y actividades deportivas no profesionales. Los criterios de exclusión fueron: accidentes laborales, de tráfico, suicidios, derivados de situaciones violentas y accidentes deportivos federados. Del conjunto de información recogida en el período de registro, en este trabajo, se analizaron la incidencia y la distribución por sexo y edad, cuatrisesmana, momento del día y lugar del accidente, localización anatómica, tipo de lesión y causa. Se realizó análisis estadístico descriptivo y se calcularon tasas de incidencia acumulada (IA) por 100.000 habitantes e intervalos de confianza (IC) al 95%.

**Resultados:** La IA de accidentes domésticos y de ocio en Castilla y León fue de 2.651 por 100.000 habitantes (IC95%: 2.505-2.694). Hubo similar afectación por sexo (50,4% hombres y 49,6% mujeres). Según intervalos de edad, las IA fueron: 6.878 (IC95%: 6.198-7.602) de 0 y 4 años, 6.123 (IC95%: 5.448-6.752) de 5 a 9 años, 5.860 (IC95%: 5.227-6.473) de 10 a 14 años, 807 (IC95%: 713-901) de 15 a 34 años, 955 (IC95%: 878-1.031) de 35 a 64 años y 2.650 (IC95%: 2.490-2.809) en  $\geq 65$  años. La mayoría ocurrió en los meses de primavera y verano, por la mañana (49,2%) y en día laborable (71,7%). La localización anatómica afectada y la lesión producida fueron, principalmente, extremidades superiores (43,6%) y heridas abiertas (54,4%). Los lugares donde se accidentó un número mayor de personas fueron las dependencias del hogar distintas de cocina y baño (25,5%) y la cocina (17,5%) y las causas del accidente más comunes fueron caídas al mismo nivel y desde altura (49,2%) y uso de objetos cortantes y punzantes (22,7%).

**Conclusiones:** La tasa de incidencia acumulada en Castilla y León de accidentes domésticos y de ocio en 2009 fue mayor del 2,5% con una distribución homogénea por sexo y gran predominio en menores de 15 años. Se accidentaron más personas en las dependencias del hogar distintas de la cocina y del baño y por caídas al mismo nivel y desde altura.

### 52. ORIGEN, TIPO DE LESIÓN Y CONSECUENCIAS DE LOS ACCIDENTES DOMÉSTICOS Y DE OCIO EN CASTILLA Y LEÓN. RED CENTINELA SANITARIA (REGISTRO DE ENFERMERÍA, 2009)

E.M. Vián González, M.L. Mateos Baruque

*Servicio Territorial de Sanidad y Bienestar Social de Palencia, Sección de Epidemiología, Red Centinela Sanitaria de Castilla y León.*

**Antecedentes/Objetivos:** Los accidentes domésticos y de ocio, suponen un importante problema de Salud Pública por la elevada incidencia y la importante letalidad, principalmente en niños, ocasionando pérdida de años de vida. Los objetivos de este estudio son determinar el origen del accidente, sus consecuencias (secuelas y cambios de actitud) y la atención sanitaria recibida tras el mismo en Castilla y León durante 2009.

**Métodos:** Estudio observacional descriptivo realizado por el Programa del Registro de Enfermería (2009) de la Red Centinela Sanitaria de Castilla y León en el que participaron 124 enfermeros/as de forma voluntaria. La declaración de casos fue semanal y confidencial. Los criterios de inclusión fueron: accidentes producidos en el hogar y alrededores y como consecuencia de actividades de ocio y actividades deportivas no profesionales. Los criterios de exclusión fueron: accidentes laborales, de tráfico, suicidios, derivados de situaciones violentas y accidentes deportivos federados. Del conjunto de información recogida en el período de registro sobre el accidente, en este trabajo, se analizaron el origen, las secuelas del accidente y la actitud tomada tras el mismo, la atención sanitaria inmediata y posterior y la atención sanitaria de enfermería. Se realizó análisis estadístico descriptivo.

**Resultados:** La imprudencia (26,1%), la distracción (25,4%), los problemas físicos/psíquicos (5,8%) y la intervención de una segunda persona (3,5%) fueron los principales motivos por los que se produjo el accidente. En el 53,1% sólo se explicaba por azar. Después del accidente, un 25,7% no refirió secuelas y entre las personas que tuvieron secuelas el dolor fue la más prevalente (44,6%) seguido de cicatrices (39,6%) e inflamación (27,6%). El 54,3% no refirió ningún cambio de actitud o percepción tras el accidente mientras que el 23,6% manifestó un aumento del temor, el 17,1% un cambio de hábitos, el 8,5% una mayor vigilancia a menores, mayores y discapacitados y el 1,8% cambió el mobiliario. En cuanto a la atención sanitaria inmediata, el 82,9% acudió al centro de salud o al servicio de urgencias de Atención Primaria y el 10,1% necesitó ingreso hospitalario. Cinco pacientes fallecieron. El 36% de los accidentados fue atendido solamente por personal de enfermería sin personal médico y el 47,9% de manera conjunta. En cuanto a la atención de enfermería, el 67,5% recibió cura y desinfección de las heridas, el 36,8% educación para la salud y el 22,5% necesitó puntos de sutura.

**Conclusiones:** El origen del accidente no pudo ser explicado en más de la mitad de los casos (azar), la secuela más importante fue dolor y más de la mitad no adoptó ninguna actitud tras el accidente. La atención sanitaria inmediata se produjo en más del 80% en Atención Primaria y la atención de enfermería más común fue cura y desinfección de heridas.

### 236. ACCIDENTES DE TRÁFICO CON VÍCTIMAS EN CANARIAS. 1993-2008

M. Gil Muñoz, P.L. Lorenzo Ruano, M. de Armas Hernández

*Dirección General de Salud Pública, Servicio Canario de la Salud; Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.*

**Antecedentes/Objetivos:** Los accidentes de tráfico son responsables de alrededor de una tercera parte de las muertes por traumatismo, aunque su importancia ha ido disminuyendo con el paso del tiempo.

Representa una de las primeras causas de años de vidas perdidos prematuramente y de muertes evitables, al ser los jóvenes y adultos jóvenes las poblaciones más afectadas. El objetivo es describir la evolución de los accidentes de tráfico con víctimas en Canarias durante el período 1993-2008.

**Métodos:** Los datos de accidentabilidad proceden de los microficheros individualizados de la Dirección General de Tráfico. Se considera accidente con víctima aquel en el que al menos se ha registrado un herido leve, y se contabiliza como fallecimiento al que ocurre en las primeras 24 horas. Las poblaciones utilizadas son las del Padrón (INE) para cada uno de los años del estudio. Se calculan porcentajes para algunas variables y tasas específicas por edad para otras. El período analizado es 1993-2008 y las variables descritas son la edad, el sexo, la zona de desplazamiento, el tipo de vehículo, el día de la semana y la estacionalidad.

**Resultados:** Durante el período estudiado se producen 39.365 accidentes de tráfico con 60.185 víctimas, de las cuales fallecen 2.455, siendo los hombres los que más contribuyen. La evolución es ascendente hasta 1998; a partir de este año desciende hasta el 2008, donde se observa un ligero incremento en el número de accidentes y víctimas, pero no de muertes. El grupo de 15-24 años concentra el mayor riesgo, seguido del de 25-34. El riesgo es mayor en carretera que en zona urbana, concentrándose el mayor número de víctimas en el grupo de 15-34 en la primera y en el de 15-24 años en la segunda. El riesgo de accidentabilidad es menor en los vehículos de dos ruedas que en el resto, tanto en carretera como en zona urbana. El mayor número de víctimas se concentra en los días laborables y en el grupo de 25-34 años, seguido del de 35-44 años; en los días festivos la importancia de este último grupo disminuye en relación con el de 15-24 años. Comparando los dos últimos años, no existe un patrón definido respecto a la estacionalidad del año.

**Conclusiones:** El descenso de la siniestralidad por accidentes de tráfico en Canarias a lo largo de los años, similar al del resto de CCAA, pudiera estar relacionado con los cambios en las normativas adoptadas en seguridad vial, la mejora en las infraestructuras, la mayor seguridad de los vehículos y la mayor concienciación ciudadana. Sin embargo, continúa siendo un problema de salud pública al tratarse de muertes evitables que afectan principalmente a jóvenes y adultos jóvenes.

### 333. INCIDENCIA DE LESIONES EN LAS COMPETICIONES OFICIALES DE LUCHA LEONESA (2005-2008)

V. Martín, A.J. Molina, T. Fernández, H. García, C. Ayán, G. González  
*Instituto de Biomedicina (IBIOMED); Universidad de León.*

**Antecedentes/Objetivos:** La Lucha Leonesa es un patrimonio cultural y social único que debe de ser protegido y preservado. La prevención de las lesiones puede ayudar a su protección y preservación. El objetivo del presente estudio es conocer la incidencia de lesiones en las competiciones oficiales de Lucha Leonesa y los factores a ellas asociados al objeto de diseñar estrategias de prevención y control de las lesiones.

**Métodos:** Tipo de estudio: estudio de cohortes prospectivas. Población objeto: luchadores senior que han participado en las ligas de verano de 2005 a 2008. Criterio de lesión: cualquier acción surgida en el combate y que dañando al luchador impida la finalización del mismo o requiera una asistencia médica o sanitaria posterior o que impida el trabajo, entrenamiento o la participación en otros corros o en actividades de la vida diaria durante al menos las 24 horas siguientes a la lesión. Clasificación de las lesiones: según localización, tipo y gravedad según tiempo de recuperación.

**Resultados:** Participaron un total de 182 luchadores y se produjeron 12.128 combates y un total de 158 lesiones (78 leves, 50 moderadas y 30 graves). Los esguinces (63) y las contusiones (46)

fueron las lesiones más frecuentes y por localización la rodilla (30) y el hombro (20). Las lesiones graves fueron más frecuentes en los luchadores no habituales (7,3 lesiones por 1.000 combates) que en los habituales (1,1 lesiones por 1.000 combates) (RR = 6,7; 3,2-14,5). En el total de las lesiones se lesionaron con más frecuencia los que no eran medios, los que acudían a menos corros y los que ganaban menos combates.

**Conclusiones:** La incidencia de lesiones en la lucha leonesa es inferior a los de otros deportes de contacto. Existen factores como la calidad técnica de los luchadores y la habitualidad en la práctica que se asocian con la incidencia de lesiones.

Financiación: Diputación de León y Federación Territorial de Castilla y León de Lucha.

### 571. FACTORES ASOCIADOS A LA MORTALIDAD POR ACCIDENTES DE TRÁFICO EN CARRETERA CON VÍCTIMAS A 24 HORAS

R. Palmera-Suárez, T. López-Cuadrado, R. Fernández-Cuenca

*Área de Análisis Epidemiológico y Situación de Salud;  
Centro Nacional de Epidemiología; Instituto de Salud Carlos III;  
CIBER Epidemiología y Salud Pública.*

**Antecedentes/Objetivos:** Según datos del Instituto Nacional de Estadística (estadísticas de defunciones según causa de muerte), la mortalidad por accidentes de tráfico representa en promedio el 1,4% de la mortalidad general en España desde el año 1998 al 2008, siendo hasta el año 2007 la principal causa de muerte dentro del grupo de causas externas. Aunque en los últimos años se ha observado un descenso importante de las defunciones, continúan siendo la primera causa de muerte entre los 5 y los 34 años. Los accidentes con víctimas mortales en carretera a 24 horas (AVMC24H) representan el 50% de los accidentes de tráfico con víctimas en España y generan el 80% de las muertes por esta causa; por todo esto representan un gran problema de salud pública dado los costos sociales y económicos que genera. El objetivo del estudio fue determinar las características epidemiológicas de los AVMC24H en España durante 2008-2009.

**Métodos:** Estudio retrospectivo de registros de AVMC24H, procedentes de la Dirección General de Tráfico, recopilados por los Agentes de tráfico, en los atestados provisionales en el lugar de accidente, durante el período 2008-2009. Se realizó un análisis descriptivo de las principales variables de interés y se estudiaron los factores asociados a la mortalidad.

**Resultados:** Se analizaron un total de 3.531 AVMC24H; 26,93% ocurridos durante el 3º trimestre del año, 46% en días laborales, y más de un 30% entre las 12:00 y las 18:00. Geográficamente se observaron importantes variaciones, siendo Andalucía la región con mayor frecuencia (17,07%) y Cantabria la menor (1,08%). Los hombres entre 5 y 54 años de edad, fueron el grupo poblacional más afectado. Los principales factores determinantes fueron distracción (30,4%), Infracción a la norma (22,9%) y velocidad inadecuada (15,51%).

**Conclusiones:** Aunque las cifras de siniestralidad evidencien una reducción de los accidentes con víctimas mortales en España, se sigue observando la existencia de factores de riesgo con un patrón conductual, geográfico y temporal, que determina ciertos grupos de población, áreas geográficas y períodos de tiempo como críticos para la ocurrencia de este evento. Estos factores, en su mayoría prevenibles, hacen que esta sea una causa de muerte evitable con medidas de intervención multisectorial. Como limitación, los datos corresponden a mortalidad generada en las primeras 24 horas del accidente, no incluyendo la mortalidad posterior a este período de tiempo, ni las defunciones en zonas urbanas. Los registros disponibles contienen sólo la información provisional del accidente.

## 574. EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE LAS “ZONAS 30” EN LA REDUCCIÓN DE LESIONES POR ACCIDENTE DE TRÁFICO EN BARCELONA

K. Pérez, E. Santamariña-Rubio, A.M. Novoa, M. Olabarria, C. Borrell

*Agència de Salut Pública de Barcelona; CIBERESP.*

**Antecedentes/Objetivos:** Las medidas de pacificación del tráfico han demostrado reducir el número de personas lesionadas y fallecidas por accidente de tráfico entre un 10% y un 19%. En Barcelona en el año 2007 se implementaron 5 zonas de velocidad máxima a 30 km/h. Se plantea evaluar el impacto de la implementación de zonas de velocidad a 30 km/h en el número personas lesionadas por accidente de tráfico en la ciudad de Barcelona.

**Métodos:** Se trata de un diseño de evaluación de una intervención pre-post cuasi-experimental, con grupo de comparación. La población de estudio son las personas lesionadas en Barcelona de enero de 2002 a marzo 2010. La fuente de información es el registro de víctimas y accidentes de tráfico de Guardia Urbana de Barcelona. El grupo de intervención son las personas lesionadas en las áreas de velocidad a 30 km/h implementadas 2007 (Z30) (n = 2.035). Se definieron 3 grupos de comparación, personas lesionadas en: a) zonas 30 implementadas el 2009 (n = 7.756); b) zonas adyacentes a las Z30 (n = 2.963); c) el conjunto de la red vial local (n = 35.128). El período pre intervención fue de enero 2002 a diciembre 2007 y el período post intervención de enero 2008 a marzo 2010. La variable dependiente es el número de personas lesionadas. La variable independiente la (intervención) compara el período pre y el post intervención. Se estima el riesgo relativo (RR) y su intervalo de confianza del 95% (IC) del cambio en el número de lesionados medio mensual y de la tendencia, mediante modelos de regresión de Poisson ajustando la tendencia y la estacionalidad. Se estratifica por modo de transporte y lugar del accidente (intersección o fuera de la intersección).

**Resultados:** Antes de la implantación de Z30 la tendencia muestra un aumento anual del número de personas lesionadas del +1,3% (p = 0,61) mientras que después de la intervención cambia la tendencia: -12,2% (p = 0,07). La media mensual de personas lesionadas en el año 2009 es significativamente menor que en el año 2002 (RR: 0,71 IC 0,60-0,91). El número de personas lesionadas usuarias de motocicletas/ciclomotor (RR: 0,60 IC 0,44-0,81) y lesionadas en un accidente en una intersección (RR: 0,65 IC 0,44-0,97) también disminuye. En ninguno de los grupos de comparación se observa un cambio significativo en el período post intervención: Grupo a) RR 0,93 (IC 0,82-1,07); Grupo b) RR 0,95 (IC 0,79-1,14); Grupo c) RR 0,96 (IC 0,89-1,03).

**Conclusiones:** En un contexto generalizado de disminución del número de accidentes con víctimas en la ciudad, la implantación de zonas de velocidad máxima a 30 km/h en 2007 ha tenido un impacto significativo en la reducción del número de personas lesionadas por accidente de tráfico, resultados que concuerdan con estudios realizados en otras ciudades.

Financiación: parcial por el Àrea de Prevenció, Seguretat i Mobilitat de l'Ajuntament de Barcelona.

## 615. EVALUACIÓN DE 10 AÑOS DE INTERVENCIONES DE UN PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE LESIONES POR ACCIDENTE DE TRÁFICO

A. Hernández Jiménez, P. Pont Martínez, O. Pla Femenía, I. Raga Jiménez

*Dirección General de Salud Pública, Unidad de Educación para la Salud.*

**Antecedentes/Objetivos:** La Dirección General de Salud Pública desde el año 2000 viene desarrollando un programa educativo para la promoción de la seguridad vial, dirigido a población escolar de educación secundaria. Los objetivos del Programa incluyen: Mejorar los co-

nocimientos motivaciones y actitudes positivas hacia las conductas seguras, sensibilizando ante la gravedad de las potenciales secuelas de los accidentes sobre la salud y la autonomía personal. En este trabajo analizamos la valoración global que hacen los centros docentes como elemento para mejorar la seguridad vial, poniendo especial atención en la valoración de los contenidos de la charla y los materiales de apoyo.

**Métodos:** El Programa se diseñó para ser aplicado en charlas coloquio en sesiones de 50 minutos sobre población de educación secundaria usando el apoyo de material didáctico. Comenzó a funcionar en 2000. Las charlas coloquio son realizadas por dos monitor@s (un@ de ellos es personal sanitario y otro lesionad@ medular o persona con daño cerebral sobrevenido) L@s monitor@s son formados mediante un curso específico de 20 horas que se realiza en colaboración con la Universitat de Valencia (INTRAS). Esta formación previa es requisito imprescindible para impartir las charlas. Las charlas impartidas son evaluadas por los centros docentes.

**Resultados:** Mediante un análisis de las encuestas de evaluación de la actividad realizada por de los centros docentes, desde el año 2000 al 2009, observamos que: De 4.189 charlas-coloquio realizadas, han sido evaluadas por los centros docentes el 76% (3.218) y no evaluadas el 23% (964). A partir de los datos obtenidos en las charlas evaluadas, podemos decir que: respecto al 74% que valoran el contenido de la charla el 51,5% consideran que es muy adecuada, el 46% que es adecuada, un 1% inadecuada, un 0,5 muy inadecuada y un 3% NS/NC. Respecto al 72% que valoran al material de apoyo utilizado: diapositiva, libro del alumn@, etc., lo evalúan como muy adecuado el 29%, como adecuado el 66%, como inadecuado en el 4%, como muy inadecuado 1% y un 4% NS/NC. Respecto al 73% que valoran a la valoración global de la actividad la consideran muy buena el 55%, buena en el 44%, mala en el 1% y un 3% NS/NC.

**Conclusiones:** Así pues, en conjunto el 97% valoran como muy adecuado o adecuado el contenido de la actividad, el 95% consideran que el material es adecuado o muy adecuado y el 99% valoran globalmente la actividad como buena o muy buena, lo que nos permite estimar que se trata de una actividad bien acogida y valorada por los centros (personal docente).

## Inmigración y salud

*Moderadora: Isabel Río*

### 127. LOS INMIGRANTES Y LA UTILIZACIÓN DE LOS SERVICIOS SANITARIOS EN CATALUNYA

L. Vall-Llosera Casanovas, M.C. Saurina Canals, M. Sáez Zafra

*GRECS; Universitat de Girona; CIBERESP; GESIC.*

**Antecedentes/Objetivos:** Las patologías de los inmigrantes al llegar al país de acogida son consecuencia de las condiciones del viaje migratorio. Más tarde desarrollan patologías relacionadas con la situación socioeconómica en la que subsisten, dando lugar a divergencias en morbilidad entre autóctonos e inmigrantes. Estas diferencias desaparecen al aumentar el tiempo de residencia ya que tienden a asimilar las prácticas sanitarias del país de acogida. El acceso a los servicios de salud públicos, para inmigrantes y autóctonos, depende solo de variables relacionadas con la salud real y/o percibida, aunque hacer un mayor/menor uso de dichos servicios está relacionado también con la situación socioeconómica del individuo. El objetivo es identificar los colectivos inmigrantes usuarios de los servicios de urgencias hospitalarias y Atención Primaria (AP) y caracterizar la utilización de estos servicios comparándolo con los autóctonos.



**Métodos:** Muestreo aleatorio basado en line transect sampling para 1094 usuarios en centros de Girona, Barcelona y Lleida, durante el período 08/09. Las variables explicativas son demográficas y socioeconómicas. Las variables independientes se refieren a la utilización de los servicios (visitas/paciente) y a la morbilidad (real/percibida). Análisis descriptivo univariante para todas las variables; análisis inferencial bivariante entre variables independientes y explicativas; análisis causal mediante modelos lineales generalizados para determinar la influencia de las variables explicativas en las variables independientes.

**Resultados:** Los inmigrantes muestran una situación familiar más estable (56,9% vs 49,3% casados), pero con una mayor precariedad en la ocupación laboral. Muestran una mayor precariedad en sus redes sociales y una menor realización de prácticas preventivas en salud (79,3% vs 20,7% revisiones ginecológicas). No aparecen diferencias en la morbilidad percibida pero sí en la morbilidad real, siendo los autóctonos los de peor salud. Los autóctonos muestran un mayor número de visitas/paciente en los servicios de medicina general (4,33 vs 3,03) y urgencias en el CAP (1,30 vs 0,97). No aparecen divergencias en los servicios de urgencias hospitalarias, ni en enfermería del CAP ni en especialistas del CAP o de centros privados.

**Conclusiones:** La morbilidad real y percibida depende del origen del paciente y de factores socioeconómicos y demográficos. La utilización de los servicios sanitarios urgentes no muestra diferencias significativas entre autóctonos e inmigrantes pero sí la utilización de los servicios de cita previa, donde la población autóctona hace un mayor uso.

Financiación: FIS-07/0156.

## 169. ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA DE INCIDENCIA MEDIA. EVOLUCIÓN DE CASOS EN POBLACIÓN AUTÓCTONA E INMIGRANTE (2005-2009)

I. Huertas Zarco, F. González Morán, A. de la Encarnación Armengol, H. Vanaclocha Luna

*Servicio de Vigilancia y Control Epidemiológico, Conselleria de Sanitat.*

**Antecedentes/Objetivos:** Las enfermedades de declaración obligatoria (EDO) podemos agruparlas en base a la incidencia que presentan en: Alta Incidencia, tasas superiores a  $100 \text{ casos} \times 10^5$ , Baja Incidencia, tasas inferiores a  $1 \text{ caso} \times 10^5$ , y el grupo que se encuentra con valores de tasas entre ambas y que podemos considerar de una Incidencia Media. Dentro de este grupo encontramos las enfermedades de transmisión sexual (ETS), sífilis e I. gonocócica, las hepatitis A y B, la enfermedad meningocócica, parotiditis y paludismo importado, todas ellas tienen medidas preventivas eficaces con las que se llegan a controlar, pero no a eliminar. La población inmigrante tiene un peso importante sobre el total de la población de nuestra comunidad, con una proporción ascendente que va desde 10,4% en 2005 hasta el 17,3% en 2009, y por lo tanto también debe tenerlo sobre este grupo de enfermedades. Objetivo: describir la evolución de las EDO de media incidencia en nuestra comunidad durante el último quinquenio; y valorar el peso de los casos producidos en población inmigrante, para detectar si esta población es especialmente vulnerable y de este modo orientar las medidas preventivas adecuadas.

**Métodos:** Estudio descriptivo retrospectivo de la evolución de las EDO, durante los últimos cinco años, y proporción de casos de inmigrantes. Utilizando como fuente de información, los datos de las encuestas del sistema de vigilancia epidemiológica (AVE).

**Resultados:** En base a la evolución a lo largo del quinquenio y proporción de población inmigrante afectada tenemos: Un primer grupo que incluye el paludismo importado con una tendencia estable y con proporción de población inmigrante afectada, superior al 80%, por lo tanto muy superior a la población autóctona; un segundo grupo que incluye las ETS y la hepatitis B que presentan una tendencia ascendente y una proporción en población inmigrante entre un 20 y un 40%, superior a la población autóctona; y un tercer grupo que incluye enfer-

medad meningocócica, parotiditis y hepatitis A, sin una clara tendencia a lo largo del período, y con una proporción entre un 5 y un 18%, afecta de manera similar a la población inmigrante y autóctona.

**Conclusiones:** Habrá que incidir, en el primer grupo recomendando profilaxis antipalúdica cuando viajen a sus lugares de origen; en el segundo grupo con medidas preventivas de uso de preservativo en prácticas sexuales de riesgo y tratamiento precoz de casos y contactos de ETS, y en el tercer grupo actualizando sus calendarios vacunales de acuerdo con los de nuestra comunidad, que ahora también es la suya.

## 291. PREVALENCIA DE PARASITOSIS INTESTINALES EN ESCOLARES INMIGRANTES DE LA CIUDAD DE VALENCIA

J.L. Chover, M.J. Borrás, M. Gozalbo, C. Muñoz-Antolí, C. Puchades, L. Soriano, M.C. Quirós, A. Salazar, J.G. Esteban

*S. Epidemiología, Centro de Salud Pública Valencia; Departamento de Biología Celular y Parasitología, Facultad de Farmacia, Universidad de Valencia.*

**Antecedentes/Objetivos:** La importancia de la lucha contra las infecciones intestinales de diferente etiología entre las que se incluyen las parasitarias radica básicamente en su alta prevalencia y su distribución mundial. El objeto del estudio es conocer la prevalencia de parásitos en heces en la población escolar de la ciudad de Valencia y se justifica en el desconocimiento de la endemia parasitaria, combinada con los importantes cambios demográficos y sociales por el fenómeno inmigratorio.

**Métodos:** Estudio descriptivo, de corte transversal. Muestra asignada por conglomerados entre la población (64.200 alumnos) asistente a centros de Educación Infantil (3-5 años) y Primaria (6-11 años) segmentada por estacionalidad. Tamaño muestral 1.031 niños, prevalencia esperada 21,8% y error de muestreo 2,5%. Se aplicó encuesta auto-cumplimentada y toma de muestra única de heces: bote de recogida con fijador y cinta de Graham para detección de enteroparásitos. Las características de los sujetos y la prevalencia de infección fueron comparadas y contrastadas mediante SPSS + v14 aplicando pruebas paramétricas para el contraste de proporciones.

**Resultados:** En el segmento estacional primavera-otoño se recuperaron 523 sujetos, de los cuales el 29,8% son población inmigrante. La prevalencia general de infección fue 27,4% (IC95%: 23,58-31,22), que alcanza el 40,52% (IC95%: 32,5-47,8) en inmigrantes, Razón de Prevalencias (RP): 2,45 (IC95%: 1,64-3,67,  $p < 0,0001$ ). Se detectan 11 especies enteroparasitarias siendo la más frecuente Blastocystis hominis (Bh): 14,9%, de los que 57,33% corresponden a escolares inmigrantes con una RP de 3,16 (IC95%: 2,08-4,79,  $p < 0,0001$ ). La mayor prevalencia se da en niños originarios de Ecuador: 13 de 28 (46,4%) y Bolivia: 5 de 7 (71,4%). La edad media de los infectados inmigrantes es de  $8,00 \pm 2,12$  años frente a los  $5,9 \pm 2,14$  de los autóctonos (Fsnedecor: 73,3,  $p < 0,0001$ ). Al comparar el origen de los infectados por ciclos escolares se observan diferencias en E. Primaria que se acentúan al aumentar la edad, OR 1º ciclo: 2,6 (IC95%: 1,2-5,4), OR 2º ciclo: 3,15 (IC95%: 1,3-7,3), OR 3º ciclo: 6,44 (IC95%: 2,05-20,18). No se observan diferencias por género ni globalmente ni entre los inmigrantes.

**Conclusiones:** En términos de Salud Pública la prevalencia general de parasitación observada resulta relevante. La fuerza de asociación en niños inmigrantes señala la necesidad de vigilancia de estos procesos. La determinación y caracterización de los parásitos circulantes permitirá valorar el peso de esta patología en la demanda de servicios sanitarios y la extensión de las colonizaciones según origen social o familiar de los sujetos.

Financiación: Proyecto 083/2009 de la Escuela Valenciana de Estudios de la Salud (EVES).

### 344. UNA REVISIÓN DE LA LITERATURA CIENTÍFICA SOBRE INMIGRACIÓN Y CARIES DENTAL

A.A. Agudelo-Suárez, E. Martínez-Herrera, J. Campos-Serna

*Facultad de Odontología-Facultad Nacional de Salud Pública, Universidad de Antioquia (Colombia); CIBER de Epidemiología y Salud Pública; Centro de Investigación en Salud Laboral (Barcelona); Grupo de Investigación en Salud Pública, Universidad de Alicante.*

**Antecedentes/Objetivos:** La caries dental se considera un problema de salud pública y puede afectar a la población inmigrante. El objetivo de este trabajo es describir la literatura científica sobre inmigración y caries dental.

**Métodos:** Se revisaron estudios empíricos publicados en PubMed (1998-2009). La búsqueda incluyó palabras clave en inglés, en lenguaje libre y con términos MeSH: [Immigrants, Immigration, Emigrants and Immigrants] y [Dental caries]. Estudio descriptivo de las características de los estudios localizados: Año, país del estudio, enfoque metodológico, idioma de publicación, factor de impacto según Journal Citation Report (FI-JCR), temas principales y resultados.

**Resultados:** Se encontraron 49 publicaciones. Se observó una tendencia creciente por año y en el trienio 2007-2009 se publicaron el 63,3% de los artículos. El 59,2% se hallaron en revistas con FI-JCR. Un 94% de los artículos de investigación se publicaron en inglés. Los estudios son en su mayoría cuantitativos (94%). El 41% se realizaron en países europeos, el 32,7% en Estados Unidos, el 10,2% en países asiáticos y el resto (8,2%) en Oceanía y Canadá. Con relación a la población objetivo, el 53,1% fueron realizados en niños de 0-12 años, el 14,3% en adolescentes, el 18,4% en adultos y en un 14,3% en grupos específicos (trabajadores). Los estudios son mayormente epidemiológicos, comparando el perfil de salud oral entre las poblaciones autóctonas e inmigrantes (81,6%). Otros estudios, se enfocaron en las barreras y condicionantes en el acceso y la utilización de los servicios de salud bucal (4,1%), en describir la salud oral auto percibida (8,2%) y 3 estudios de carácter cualitativo describieron el concepto de aculturación y la relación con la salud oral (6,1%). Los resultados de los estudios mostraron una alta prevalencia de caries dental en la población inmigrante en comparación con la población autóctona, y dependen de factores determinantes relacionados con los conocimientos y prácticas de los padres (en estudios enfocados a población infantil). Se consideraron factores relacionados con el país de origen y el proceso migratorio como determinantes de salud. Otros determinantes analizados, son las condiciones sociales y económicas y las barreras para el acceso a los servicios de salud.

**Conclusiones:** La población inmigrante es un grupo vulnerable a la presencia de caries dental y depende de factores individuales, y aquellos relacionados con el país de acogida. Se requieren políticas y estrategias específicas para mejorar las condiciones de salud oral en estos grupos.

### 406. EVOLUCIÓN DE LA ESPERANZA DE VIDA EN LA COMUNIDAD VALENCIANA EN EL PERÍODO 1999-2005: EL IMPACTO DE LA POBLACIÓN EXTRANJERA

P. Pereyra-Zamora, J. Moncho, N. Tamayo, I. Melchor, J.A. Quesada, C. García-Sencherms, L. Macià, M. Salinas, A. Nolasco

*USI-Unidad de Investigación de Análisis de la Mortalidad y Estadísticas Sanitarias, Universidad de Alicante; Registro de Mortalidad de la Comunidad Valenciana (RMCV), Conselleria de Sanitat, Comunitat Valenciana (CV).*

**Antecedentes/Objetivos:** La Comunidad Valenciana (CV) es la tercera comunidad con mayor número de extranjeros durante la última década. Entre 1999 y 2005, el peso porcentual de la población extranjera en la CV se ha incrementado en un 223,4% (del 4,3% al 14,0%), de manera diferencial a nivel de provincia. Caracterizando a esta población,

se sabe que ésta es muy diversa, no sólo por su origen, sino también por sus particularidades socio demográficas y por cómo están distribuidas a lo largo de la geografía de la CV. El objetivo de este trabajo es describir la evolución de la esperanza de vida (EV) en la población española y extranjera residente en las provincias de CV durante el período 1999 a 2005.

**Métodos:** Se han analizado las defunciones ocurridas durante 1999 a 2005 provenientes del Registro de Mortalidad y datos de población del Padrón Municipal (INE) correspondientes al mismo período. Se ha calculado la esperanza de vida para cada provincia (Alicante, Castellón y Valencia) diferenciada para la población nativa, extranjera y total, para cada año del período a estudio.

**Resultados:** En el 2005, la esperanza de vida en la CV fue de 76,8 en hombres y 83,0 en mujeres, experimentado entre 1999 y 2005 un incremento de 1,9 años en hombres y de 1,3 en mujeres. En los nativos este incremento fue de 1,7 en hombres y 1,2 años en mujeres, mientras que en la población extranjera la ganancia en años fue de 4,9 en hombres y 1,2 años en mujeres. Alicante es la provincia con mayor EV tanto en hombres como en mujeres. Los nativos que residen en Alicante son los que tienen una esperanza de vida mayor y los que más la han incrementado tanto en hombres como en mujeres (2,0 vs 1,2 años). En el caso de los extranjeros, Alicante es la provincia con mayor EV en hombres y Castellón en mujeres, pero es Valencia la provincia que más ha incrementado su EV tanto en hombres (8,0 años) como en mujeres (3,3) en este período.

**Conclusiones:** Entre 1999 y 2005 la CV ha experimentado, en general, una tendencia ascendente en la EV tanto en hombres como en mujeres, pero en el caso de los hombres las ganancias en años de vida han sido mayores, sobre todo en los extranjeros. A nivel de provincia, se ha observado que Alicante, parte de una EV ligeramente superior al resto al inicio del período y además, es la provincia que más ganancias en años ha experimentado durante el período, pudiendo deberse esto a una combinación de efectos.

Financiación: FIS-FEDER PI080805.

### 420. EFECTO DE LA DENSIDAD DE ECUATORIANOS DEL ÁREA DE RESIDENCIA EN LA SALUD MENTAL DE LOS ECUATORIANOS EN ESPAÑA

I. Jarrín, D. Álvarez, A. García, V. Ibáñez, M.A. Rodríguez, V. Zunzunegui, A. Llácer, J. del Amo

*Instituto de Salud Carlos III; Consejería Sanidad Murcia; Hospital de Poniente; Universidad Montreal.*

**Antecedentes/Objetivos:** Explorar la asociación entre la Densidad Étnica de Ecuatorianos (DEE) del Área de Residencia (AR) y la salud mental de la población ecuatoriana residente en España.

**Métodos:** Entre septiembre de 2006 y enero de 2007 se realizó una encuesta domiciliaria de 2 niveles (individuos y AR) en 33 AR (pueblos/barrios) de 4 CCAA según criterios de urbanización, densidad étnica de ecuatorianos y riqueza, realizándose un muestreo probabilístico de sujetos entre 18-55 años con proporcionalidad de sexo y nacionalidad desde el padrón municipal. La salud mental se midió mediante GHQ-28 y se consideró Posible Caso Psiquiátrico (PCP) una puntuación de 5 o superior. La DEE se obtuvo del Padrón Municipal 2006 y se consideró Alta DEE un porcentaje de ecuatorianos igual o superior al 6%, media de DEE en la muestra. Como indicador del nivel socioeconómico del AR, se utilizó la proporción de individuos con estudios primarios o inferiores (Censo Nacional 2001). Se usó regresión logística multinivel para cuantificar la variabilidad de PCP entre AR y explorar la asociación entre la DEE del AR y PCP, ajustando por variables de confusión y testando la modificación de efecto.

**Resultados:** Se analizaron los datos de 568 ecuatorianos. La prevalencia de PCP fue 24% (IC95: 20%-28%), con variación entre AR (rango: 0%-61%) resultando en un coeficiente de correlación intra-clase de

6,9%. Los ecuatorianos que vivían en AR con Alta DEE veían incrementada su odds de PCP en un 65% (OR: 1,65; IC95%: 1,01–2,72) respecto a aquéllos que vivían en AR con Baja DEE. Al ajustar por variables de confusión individuales (sexo, salario, confidente económico, pertenecer a asociaciones, ambiente laboral y discriminación auto-percibida), la OR de interés se redujo a 1,48 (IC95%: 0,87–2,55), siendo el ajuste por la discriminación auto-percibida el que produjo la mayor reducción en la OR de interés. El ajuste adicional por la proporción de individuos con estudios primarios o inferiores en el AR redujo la OR a 1,37 (IC95%: 0,78–2,40).

**Conclusiones:** No hay evidencia de asociación entre la DEE del AR y la salud mental de la población ecuatoriana residente en España. El mayor riesgo de PCP observado en los ecuatorianos que viven en AR con alta DEE en el análisis univariable se explica tanto por factores de riesgo individuales como el bajo salario y la exposición a la discriminación, como por el bajo nivel socio-económico del AR, ya que las áreas con alta DEE son fundamentalmente rurales, con alta densidad étnica total y con mayor pobreza, reflejando los patrones de segregación descritos en otros países.

### 556. CAMBIO DEL ESTADO DE SALUD AUTOPERCIBIDA EN LA POBLACIÓN INMIGRANTE TRABAJADORA EN ESPAÑA

A.A. Agudelo-Suárez, E. Ronda-Pérez, E. Felt, F.G. Benavides, C. Ruiz-Frutos, A.M. García, M.J. López-Jacob, P. Proyecto ITSAL

*Facultad de Odontología, Universidad de Antioquia (Colombia); Centro de Investigación en Salud Laboral (Barcelona); Grupo de Investigación en Salud Pública, Universidad de Alicante; Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública, Universidad de Valencia; Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud, España; Departamento de Biología Ambiental y Salud Pública, Universidad de Huelva.*

**Antecedentes/Objetivos:** Aunque la investigación ha destacado que la situación de salud de la población inmigrante es buena a su llegada, ésta puede ser afectada por el proceso migratorio y por las condiciones de vida en el país de destino, convirtiéndose en grupos especialmente vulnerables. El objetivo de este trabajo es describir el cambio en la salud autopercibida en la población inmigrante en España según variables sociodemográficas y laborales.

**Métodos:** Estudio transversal en una muestra de población trabajadora por cuotas según país de origen (Ecuador, Marruecos, Rumania y Colombia), sexo y situación legal (permiso de trabajo). Se realizaron entrevistas personales a 2.434 trabajadores inmigrantes residentes en cinco ciudades españolas. El cuestionario incluye preguntas sobre variables personales y laborales, condiciones de empleo y trabajo. Se creó una variable “cambio de salud autopercibida”, de acuerdo a las respuestas en el estado de salud percibida en España y en el país de origen (no cambio, mejor, peor). Esta se analizó de acuerdo a factores sociodemográficos y laborales.

**Resultados:** El 19,8% de las mujeres y el 10,5% de los hombres reportaron que su salud era peor en España con respecto al país de origen. Las mayores prevalencias de peor estado de salud autopercibida fueron encontradas en la población de 41 a 50 años (23,3%), cuyo tiempo en España fue mayor a 6 años (15,4%) y en población ecuatoriana (19,6%). Como factores relacionados con las condiciones de trabajo, las prevalencias más altas del empeoramiento en el estado de salud se encontraron en el hecho de tener dos o más trabajos (21,5%), no tener contrato (15,8%), el tener salarios menores a los 1.200 euros (13,5%), en la población trabajadora cuya relación con el jefe (22,6%) y con los compañeros de trabajo (22,3%) es mala o indiferente y en los y las inmigrantes que reportaron insatisfacción con su experiencia de trabajo en España (18,4%).

**Conclusiones:** La situación de salud autopercibida en la población inmigrante se ve afectada por las condiciones de empleo y trabajo en

España, lo cual confirma la temporalidad del efecto del inmigrante sano en el país de acogida.

Financiación: Fondo de Investigaciones Sanitarias (FIS): PI050497, PI052202, PI052334, PI061701.

### 562. PREVALENCIA DE TRASTORNOS DE ESTRÉS POSTRAUMÁTICO Y COMORBILIDAD CON DEPRESIÓN EN HAITIANOS ALBERGADOS EN LA REPÚBLICA DOMINICANA DESPUÉS DEL TERREMOTO DE ENERO 2010

M.R. Belizaire, L. Lerebours, C. Sosa, R. Pimentel

*Programa de Epidemiología Aplicada de Campo; FETP de República Dominicana; Ministerio de Salud de República Dominicana.*

**Antecedentes/Objetivos:** Los desastres y catástrofes afectan directamente la salud mental de las personas. La mayoría no desarrolla un trastorno mental pero estos eventos aumentan la vulnerabilidad de la población afectada para desarrollar trastornos de ansiedad y distímicos. Éstos incluyen trastornos de estrés posttraumático, en un 5% a 10% por encima del nivel básico de referencia después de un desastre. Nuestro objetivo es identificar factores de riesgo relacionados a la aparición del estrés posttraumático (TEPT) a consecuencia del terremoto del 12 de enero 2010 y determinar su proporción en la población haitiana, mayor de 18 años, albergada en la República Dominicana (RD).

**Métodos:** Se realizó un estudio transversal, entre los días 44 y 48 después del terremoto. Se entrevistaron a 131 de 152 albergados (86%) de todos albergues, 12 en total, activos en RD al momento del estudio, todos mayores de 18 años. Se utilizó un cuestionario que tenía dos partes. La primera de 23 preguntas constaba de variables sociodemográficas. La segunda de 23 preguntas, era un cuestionario estandarizado diseñado para detectar trastorno de estrés posttraumático y depresión. Se han estimado OR e IC al 95% para identificar factores relacionados a TEPT.

**Resultados:** El 66% (86/131) de los entrevistados tenían entre 25 y 49 años, el 66% (87/131) era mujeres y 73% (96/131) tenían alguna actividad generadora de ingreso antes del terremoto. El 100% refirió pérdida de familiares. El 89% (116/131) refirió tener miedo de volver a su país, sin embargo el 85% (112) piensa que el país podrá reconstruirse. La prevalencia global de TEPT fue de 39% (52/131), y la de TEPT y depresión de 6% (3/52). Las mujeres presentaron TETP en un 47% (41/87) y una OR = 2,4 IC95% = 1,0, 5,0 respecto a los hombres. Esta OR se duplicó OR = 4,2 e IC95% = 1,4–11,0, en aquellas que estuvieron bajo escombros.

**Conclusiones:** Los hallazgos sugieren que las mujeres presentan TEPT más que los hombres, y que existe una relación entre el impacto del evento –y el nivel de exposición de la persona– como haber estado bajo escombros. Se identificó el TEPT entre en uno de cada cuatro de los/as albergados/as y depresión en al menos de uno de cada 10. Se recomienda la instauración de un apoyo psicosocial en los afectados por este tipo de catástrofes en los primeros momentos y mantenerlo en el tiempo.

### 637. PATRÓN DE UTILIZACIÓN DE LOS SERVICIOS SANITARIOS POR LA POBLACIÓN INMIGRANTE RESIDENTE EN ESPAÑA

B. Sanz, E. Regidor, S. Galindo

*Escuela Nacional de Sanidad, Instituto de Salud Carlos III; Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública, Universidad Complutense de Madrid; Centro Nacional de Epidemiología, Instituto de Salud Carlos III.*

**Antecedentes/Objetivos:** Los estudios sobre la utilización de los servicios sanitarios por los inmigrantes residentes en países ricos con co-



bertura sanitaria universal son escasos y con poca variedad en la frecuencia de los mismos. La presente investigación muestra el patrón de utilización de varios servicios sanitarios por los inmigrantes de las diferentes regiones del mundo residentes en España.

**Métodos:** A partir de la Encuesta Nacional de Salud de España 2006 se ha estimado la frecuencia de utilización de cuatro servicios sanitarios –médico general, médico especialista, urgencias y hospitalización– en hombres y mujeres procedentes de países occidentales, de Europa del Este, de América Central y del Sur, de África del Norte, de África Subsahariana y de Asia/Oceanía. Posteriormente se ha comparado esa frecuencia con la frecuencia en la población española mediante el cálculo de la odds ratio ajustada por edad, indicadores de posición socioeconómica, medidas de salud y tipo de cobertura sanitaria.

**Resultados:** Después de ajustar por esas variables se observa que, en líneas generales, la población inmigrante utiliza los servicios sanitarios con una frecuencia inferior o similar a la de la población española, con la excepción de los inmigrantes de África subsahariana, en los que se observa una frecuencia de utilización de varios de los servicios sanitarios investigados mayor que entre la población española. No obstante, los resultados no son homogéneos y se observan variaciones dependiendo del tipo de servicio sanitario, del género y del lugar de procedencia de la población inmigrante. La mayor heterogeneidad se observa en los hombres de América Central y del Sur, ya que dependiendo del servicio sanitario presentan una utilización inferior, similar o mayor a la de los hombres españoles. El contrapunto a esta heterogeneidad se observa en hombres procedentes de los países occidentales y de Europa del Este, cuyas odds ratios fueron siempre inferiores a las de la población española, si bien en algún servicio sanitario la magnitud de la odds ratio no fue significativa.

**Conclusiones:** a pesar de que la población inmigrante utiliza los servicios sanitarios con una frecuencia inferior o similar a la de la población española, los hallazgos reproducen la heterogeneidad observada en otras investigaciones internacionales. Es necesario profundizar, con otros acercamientos metodológicos, en el mayor uso de servicios de la población procedente de África subsahariana.

Financiación: Proyecto FIS PI 080306.

## 751. DIFERENCIAS EN EL PERFIL DE UTILIZACIÓN HOSPITALARIA ENTRE LA POBLACIÓN INFANTIL AUTÓCTONA E INMIGRANTE DE ARAGÓN

W. Ben Cheikh El Aayuni, J.M. Abad Díez, F. Arribas Monzón, A. Regalado Iturri, M.J. Abad Subirón, M.J. Rabanaque

*Unidad Docente de Medicina Preventiva y Salud Pública de Aragón; Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud; Universidad de Zaragoza.*

**Antecedentes/Objetivos:** El aumento de la inmigración ha ocasionado un incremento de la población infantil inmigrante. El origen étnico puede ser un factor que condiciona las diferencias de salud infantil. El objetivo fue conocer si hay diferencias en las tasas de utilización y en los diagnósticos principales al alta hospitalaria entre la población infantil autóctona e inmigrante de Aragón.

**Métodos:** Estudio transversal retrospectivo de las altas del Conjunto Mínimo Básico de Datos al Alta hospitalaria en los hospitales públicos de la Comunidad Autónoma de Aragón, entre 2004 y 2007. La población del estudio incluyó a todos los menores de 15 años registrados en la Base de Datos de Usuarios durante el período de estudio. Las tasas de utilización fueron estimadas según variables de sexo, edad, país de nacimiento y diagnóstico principal según la CIE-9-MC. Para la estimación de la razón de tasas de utilización y sus intervalos de confianza al 95% se utilizó la regresión binomial negativa.

**Resultados:** La tasa de utilización global para toda la población estudiada fue de 44,7 altas por 1.000 personas-año. La tasa de utilización fue inferior en la población inmigrante en comparación con la población autóctona, siendo la razón de tasas crudas de hospitalización de

0,85 (IC95%; 0,83-0,86). La razón de tasas ajustadas por edad, sexo y diagnóstico principal comparando la población inmigrante y la población autóctona fue de 0,90 (IC95%; 0,85-0,96). No obstante, la razón de tasas fue significativamente superior en el grupo de Enfermedades del Aparato Respiratorio (RTajustadas = 3,03; IC95%; 1,78-5,15).

**Conclusiones:** De manera general, la menor tasa de utilización encontrada para los inmigrantes menores de 15 años es consistente con estudios anteriores. La diferencia en los grupos de diagnóstico en la población infantil inmigrante, en comparación con la población infantil autóctona, no se debe a enfermedades importadas o a diferente carga genética, sino que posiblemente son consecuencia de las condiciones socioeconómicas, al entorno social y cultural de los progenitores.

## Nutrición

*Modera: Pilar Amiano*

### 56. DESAYUNO SALUDABLE PARA UN ADECUADO RENDIMIENTO ESCOLAR

L. Roca Blasco, A. Álvarez Martín, E. Gandía Arandiga, N. Folch Monfort, M.T. Pedrosa Roca, T. Abad García, C. Vilches Peña, H. Chulilla Cervera, F. Puzo Ardanui

*Colegio de Farmacéuticos de Castellón;  
Centro de Salud Pública de Benicarló.*

**Antecedentes/Objetivos:** Fomentar los hábitos dietéticos saludables en los niños concienciar a los escolares de la importancia del desayuno, como ingesta diaria fundamental para un adecuado rendimiento físico e intelectual. Sensibilizar a los alumnos de la relación existente entre el consumo de alimentos y salud.

**Métodos:** Se han realizado unas Jornadas de desayunos saludables en los Colegios de Educación Primaria del Departamento de Vinaròs, durante los cursos escolares del año 2007 al 2010. La población diana fueron 637 niños de segundo curso de primaria. Dichas Jornadas han sido impartidas por profesionales del Centro de Salud Pública de Benicarló y del Colegio Oficial de Farmacéuticos de Castellón. Las Jornadas han consistido en ofrecer un desayuno, que incluye un zumo de naranja natural, pan con jamón serrano, frutos secos y un vaso de leche. Al finalizar, se realizó una sesión teórica y el juego de alimentación. Se ha realizado un estudio descriptivo de transversal con el resultado de las encuestas realizadas a los alumnos sobre hábitos alimentarios en el desayuno, previamente a las Jornadas y al mes tras su realización.

**Resultados:** Han participado 26 colegios con un total de 637 alumnos de 2º de primaria. Previamente a la realización de la Jornada y al mes de la intervención, el 19% de los niños realizaban un desayuno completo. Los niños acudieron al colegio sin desayunar antes y después de la intervención un 2,2 y 3% respectivamente. La ingesta de bollería industrial en el desayuno, antes y después de la intervención, fue de un 8,6 y 4,7% respectivamente y la ingesta de bollería en el patio, antes y después de la intervención, fue de un 12,5% y 11,3% respectivamente.

**Conclusiones:** 1) Se ha observado un ligero descenso del porcentaje de los niños que desayunaban bollería industrial en el desayuno y en el patio, después de la intervención. 2) El porcentaje de niños que realizaban un desayuno completo antes y después de la intervención es del 19%. 3) Ante los siguientes resultados, es necesario que se siga trabajando de manera continuada en actividades de promoción de la salud para los padres, la escuela y la sociedad, y así mejorar los hábitos alimenticios, ya que con una actuación puntual no se obtiene el resultado deseado.

#### 94. OBESIDAD Y SOBREPESO INFANTIL: IMPLICACIONES DE PRODUCTOS LÁCTEOS, NIVEL EDUCATIVO Y EJERCICIO FÍSICO

M. Carballido Fernández, M.V. García Palacios, F.J. López Fernández, A. Fernández Ajuria

Hospital Universitario Puerta del Mar;  
Escuela Andaluza de Salud Pública.

**Antecedentes/Objetivos:** La obesidad infantil es un problema de Salud Pública por su creciente prevalencia, asociación con enfermedades crónicas y por ser la infancia un período donde se establecen patrones y estilos de vida adulta. Objetivo: Estimar la prevalencia de obesidad y sobrepeso infantil en Andalucía y su posible asociación con factores sociodemográficos, estilos de vida y autopercepción.

**Métodos:** Estudio de prevalencia en población andaluza (8-15 años) por muestreo por conglomerados polietápico estratificado, mediante Encuesta Andaluza de Salud 2003 recogiendo variables sociodemográficas (edad, sexo, provincia, clase social ocupacional y educativa) hábitos dietéticos (alimento y frecuencia), tiempo empleado en actividad física/visionado Tv, autopercepción, peso y talla. Cálculo de variables dependientes cualitativas (sobrepeso y obesidad) mediante I<sub>mc</sub> y tablas de Cole. Análisis descriptivo de media y Dt; frecuencia y porcentajes. Test de  $\chi^2$  y regresión logística simple y posterior regresión logística múltiple.

**Resultados:** Se estudiaron 730 individuos de 11,8 años de edad media y distribución similar por sexo. La prevalencia de obesidad infantil fue del 10% y casi el 25% presentó sobrepeso. Existió diferencia geográfica con mayor sobrepeso en Andalucía Oriental y obesidad Occidental. Los niños obesos consumían semanalmente más verdura y se preocupaban menos por su aspecto físico que los no obesos (OR no ajustada 2,13); hallazgo que no existió en sobrepeso. El modelo final de regresión asoció la mayor prevalencia de obesidad a un nivel educativo bajo (OR 2,28), menor edad (OR 0,61), no realizar ejercicio físico (OR 1,95) y consumir derivados lácteos a diario (OR 2,27). El sobrepeso sólo se asoció a una menor edad (OR 0,83).

**Conclusiones:** La prevalencia de obesidad y sobrepeso infantil andaluza fue del 10 y 25% respectivamente. Aunque ambas condiciones se asocian a una menor edad, no comparten otros factores, lo que obliga a un enfoque específico. En los niños con obesidad establecida, parece existir una aceptación pasiva de su estado físico que no existe en sobrepeso. Además de la conocida relación con el ejercicio físico, la obesidad manifestó un componente social educativo bajo y una aún no sustentada aunque descrita, asociación con el consumo de derivados lácteos. Las actuaciones desde el enfoque de Salud Pública deben incluir fomentar hábitos saludables y un protagonismo hacia clases sociales desfavorecidas donde una alimentación saludable tiene un coste económico relativo superior.

#### 214. DETERMINANTES DIETÉTICOS DE LOS CAMBIOS EN LA CIRCUNFERENCIA DE LA CINTURA AJUSTADOS POR EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL. UNA MEDIDA EQUIVALENTE A LA ADIPOSIDAD VISCERAL

D. Romaguera, L. Ångquist, E. Riboli, T. Sørensen, en representación de los investigadores del Proyecto Diógenes

Department of Epidemiology and Biostatistics, School of Public Health, Imperial College London, Reino Unido; Institute of Preventive Medicine, Copenhagen University Hospital, Copenhagen, Dinamarca.

**Introducción:** Dado el conocido efecto sobre la salud de la grasa visceral, es necesario estudiar como la dieta podría modular cambios en el fenotipo "circunferencia de la cintura ajustada por el índice de masa corporal (CC<sub>IMC</sub>)" – equivalente a la adiposidad visceral.

**Métodos:** 48.631 hombres y mujeres procedentes de 5 países participantes en el estudio "European Prospective Investigation into Cancer

and Nutrition (EPIC)" constituyeron la muestra de este estudio global. Información antropométrica fue obtenida en la fase de reclutamiento y tras una media de 5,5 años de seguimiento. El CC<sub>IMC</sub> se calculó a partir de los residuales de la regresión entre la CC y el IMC, y el cambio anual en CC<sub>IMC</sub> ( $\Delta$ CC<sub>IMC</sub>, cm/año) se definió como la diferencia en los residuales obtenidos al final del seguimiento y los obtenidos en la fase de reclutamiento, dividido por el tiempo total de seguimiento. La asociación entre el consumo de energía, la densidad energética (DE), macronutrientes, alcohol, índice glicémico (IG), carga glicémica (CG), fibra y  $\Delta$ CC<sub>IMC</sub> se analizó usando regresión lineal ajustada para cada centro y meta-análisis con efecto aleatorio para obtener la estimación global.

**Resultados:** Los hombres y las mujeres con valores mayores de DE e IG mostraron incrementos significativos en su CC<sub>IMC</sub>, comparado con aquellos con valores inferiores de DE e IG (un incremento de 1 kcal/g en la DE predijo un  $\Delta$ CC<sub>IMC</sub> de 0,09 cm (IC95% 0,05-0,13) en hombres y de 0,15 cm (IC95% 0,09-0,21) en mujeres; un incremento en el IG de 10 unidades predijo un  $\Delta$ CC<sub>IMC</sub> de 0,07 cm (IC95% 0,03-0,12) en hombres y de 0,06 cm (IC95% 0,03-0,10) en mujeres). En mujeres, un consumo menor de fibra, y mayor de alcohol, y una mayor CG también predijeron un mayor  $\Delta$ CC<sub>IMC</sub>.

**Conclusiones:** Los resultados de este estudio sugieren que una dieta con bajo IG y DE podría prevenir la acumulación de adiposidad visceral, definida como los cambios en el fenotipo CC<sub>IMC</sub>.

Financiación: Unión Europea (Contrato no. FOOD-CT-2005-513946).

#### 260. PROGRAMA DE EDUCACIÓN NUTRICIONAL MARIA I XIMET

M.D. Hernández Rodríguez, A. Salido Serrano, L.M. Bertó Navarro, M. Ojeda Peyró

Nutrisa, SL; Centro Salud Pública de Alcoi, Departamento sanitario 15, Conselleria de Sanitat, Generalitat Valenciana; Oficina de Farmacia.

**Antecedentes/Objetivos:** El desarrollo de programas de Educación Nutricional (EN) en la escuela es un instrumento de intervención óptimo para el aprendizaje de hábitos de alimentación saludables. Objetivos: fomentar comportamientos alimentarios saludables en escolares y valoración del programa para futuras intervenciones.

**Métodos:** El Programa se ha implementado en 18 Centros de Enseñanza de Gandía (Valencia), para 1.500 alumnos de tercer ciclo de Primaria (5º y 6º). A través un relato, una historia entre una niña y un naranjo se ha realizado un taller de EN en el propio aula de dos horas de duración, en días consecutivos. Se han explicado conceptos nutricionales básicos y fomentando siempre la participación activa por parte de los escolares. Al finalizar el taller, se les ha pasado una sencilla ficha de autoevaluación en que se les ha preguntado sobre el contenido, lo aprendido y lo que piensan poner en práctica.

**Resultados:** Los resultados están expresados en porcentaje de respuesta y reflejan los conceptos desarrollados en el programa. El 93,9% de los alumnos han valorado positivamente el relato. El 66,7% han contestado, de forma general, que han aprendido a comer sano. Respecto a lo que piensan poner en práctica, el 36,7%, dicen, que van a comer de forma más saludable sin especificar. El 24,7% comenzarán a ingerir más fruta/verdura, el 13,2% tomarán un desayuno más completo, el 5,8% van a esforzarse en realizar 5 comidas diarias, el 4,4% harán una dieta más variada, el 4,4% probarán alimentos que no les gustan, el 3,7% cuidarán el consumo ocasional y el 1,3% van a tomar más cereales. Un 3,9% de los alumnos encuestados no ha contestado a esta pregunta.

**Conclusiones:** Si bien estos resultados no se pueden tener en cuenta a la hora de emitir unas conclusiones estadísticamente válidas, inducen a pensar en la importancia de este tipo de iniciativas, de la implicación del ámbito municipal y de proseguir desarrollando de forma segmentada este programa.

Financiación: Ayuntamiento de Gandía, Concejalía de Educación.



### 379. ¿HEMOS PERDIDO EL MEDITERRÁNEO? LA DIETA DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE ALICANTE

R. Ortiz Moncada, P. Caballero Pérez, A. Zaragoza Martí

Universidad de Alicante.

**Antecedentes/Objetivos:** La dieta mediterránea considerada saludable, fuente de cereales, frutas/verduras, pescados, legumbres y aceite de oliva entre otros, ha evidenciado efectos protectores para la salud. Alejarse de ella desencadenará enfermedades crónicas. La etapa universitaria es importante en la determinación de estilos de vida saludables. Nuestro objetivo es determinar el consumo de alimentos de los alumnos de la Universidad de Alicante (UA) y obtener el grado de adecuación a la dieta-mediterránea.

**Métodos:** Estudio transversal descriptivo del consumo de alimentos utilizando un método directo retrospectivo para estimar la ingesta individual a través del cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos. La población diana la forman los estudiantes de la UA matriculados período 2009/2010. Se determinó una muestra representativa de 395 estudiantes por muestreo aleatorio simple. El estudio contiene 16 variables agrupadas de acuerdo a la frecuencia de consumo: diario (raciones/día), semanal (raciones/semana), mensual (raciones/mes), registrándose también el sexo. Se describe el comportamiento para cada uno de los grupos de alimentos y se contrastan las recomendaciones de guías dietéticas de la dieta-mediterránea a través del porcentaje de adecuación ( $100 \times$  raciones consumidas/raciones recomendadas). Se establecieron rangos de porcentaje adecuación: óptimo (80%-119%), aceptable (60%-79%), deficiente (40%-59%), muy deficiente (< 39%), excesivo (> 120%). Se contrastaron las diferencias en los consumos medios de mujeres y hombres. El test t fue el utilizado.

**Resultados:** Los estudiantes consiguen una buena adecuación en el consumo de pescados (93,5%), patatas (89,6%) y huevos (88,7%); un consumo aceptable de frutas (72%) y aves (70,6%); un consumo deficiente de hortalizas (43,5%) y aceite de oliva (43,4%) y un consumo de cereales muy deficiente (32,2%). Hay un consumo excesivo de carnes curadas y embutidos (3.630%), dulces (853%), carnes frescas rojas (505%), legumbres (217%), vino/cerveza (188%) y lácteos (144,8%). Existen diferencias significativas entre mujeres y hombres. Las universitarias consumen más fruta (IC95% entre 3-25 raciones más al mes) y los hombres consumen más vino o cerveza (IC95% 4,5-10 raciones más al mes).

**Conclusiones:** Los alimentos que se sitúan en el vértice de la pirámide de la dieta-mediterránea forman la base de la alimentación, acompañados de un déficit de consumo de cereales, hortalizas y aceite de oliva que son la base de la dieta-mediterránea. La pirámide de la alimentación de los estudiantes de la UA es inversa a la de la dieta-mediterránea. Los hábitos alimentarios de nuestros universitarios son desequilibrados, lo que revela la necesidad de diseñar programas de intervención que fomenten buenos hábitos alimentarios para prevenir epidemias como la obesidad.

### 421. VALIDEZ Y REPRODUCIBILIDAD DE UN MINI CUESTIONARIO DE FRECUENCIA ALIMENTARIA PARA EVALUAR DIETA EN POBLACIÓN ADULTA JOVEN

D. Giménez, E.M. Navarrete-Muñoz, N. Galiana, M. García de la Hera, J. Vioque

Departamento de Salud Pública, Universidad Miguel Hernández; CIBERESP.

**Antecedentes/Objetivos:** El desarrollo de instrumentos para evaluar la dieta de forma rápida y fiable es de máximo interés en estudios epidemiológicos con interés en explorar la dieta. El Cuestionario de Frecuencia Alimentaria (CFA) ha demostrado ser el mejor instrumento en la mayoría de situaciones pero a veces el número de ítems y el

tiempo para cumplimentarlo puede ser excesivo (> 30 minutos) y no asumible si la dieta no es la exposición protagonista. Por ello, hemos desarrollado un CFA con un número reducido de ítems (miniCFA) y examinado su reproducibilidad y validez en una población adulta joven colaboradora.

**Métodos:** Un total de 174 universitarios de ciencias de la salud participaron en un estudio de validez realizado entre 2006 y 2008 en Alicante (edad media 24). Se evaluó la dieta mediante un miniCFA de 25 ítems que se respondía en 5 minutos y que fue desarrollado a partir de un CFA detallado de estructura similar al de Harvard el cual había sido validado con anterioridad en población adulta valenciana. El miniCFA se pasó en dos ocasiones con un intervalo aproximado de un año durante el que cada participante respondió entre 3 y 7 Recordatorios de 24 horas (R24), lo que sirvió como método de referencia (gold standard). Se estimaron ingestas de energía y nutrientes usando *software* basado en tablas de composición de alimentos norteamericanas y españolas. Para el análisis estadístico, las estimaciones de nutrientes se transformaron logarítmicamente y se ajustaron por ingesta calórica (método de residuos). Se estimaron coeficientes de correlación de Pearson para reproducibilidad (comparación miniCFA1 vs miniCFA2) y validez (comparación miniCFA2 vs media de R24h).

**Resultados:** La ingesta media diaria estimada para energía y nutrientes fue muy similar entre los dos miniCFA y R24h. La ingesta energética fue superó ligeramente las 1.800 Kcal/día, sin apreciarse diferencias entre CFAs y R24h. Las correlaciones para reproducibilidad (mini-CFA1 vs mini-CFA2) oscilaron entre 0,34 para grasas poliinsaturadas y 0,64 para carotenos, siendo la media de las correlaciones de 0,47. Para la validez, los coeficientes de correlación (mini-CFA2-media R24h) oscilaron entre 0,21 para retinol y 0,50 para carotenos, siendo la media de las correlaciones de 0,39. El ajuste por calorías no mejoró sustancialmente los coeficientes de reproducibilidad y validez.

**Conclusiones:** Dado que los R24h tienden a infraestimar la ingesta de energía y nutrientes, es posible que el mini-CFA tienda a infraestimar lo que podría solucionarse aumentándolo con algunos ítems. No obstante presenta una aceptable reproducibilidad y validez general para evaluar la dieta y clasificar ingestas en la misma dirección que los R24h.

Financiación: Conselleria de Sanitat y FIS-FEDER 03-0314.

### 433. CONSUMO DE PESCADO Y PREVALENCIA DE DIABETES OCULTA EN LA COMUNIDAD DE MADRID

M.J. Medrano, H. Ortiz, F. Arrieta, M. Martínez, H. de la Calle, R. Boix, E. Donoso, B. Zorrilla

Centro Nacional de Epidemiología; Subdirección General Promoción de la Salud; Hospital Ramón y Cajal; Hospital Puerta de Hierro.

**Antecedentes/Objetivos:** Evaluar el efecto del consumo de pescado en la Comunidad de Madrid sobre la prevalencia de diabetes tipo 2. El análisis se ha restringido a los casos de diabetes o prediabetes no diagnosticada ni conocida por el paciente.

**Métodos:** Se seleccionó una muestra aleatoria de la población de Madrid mediante muestreo bietápico. Se excluyeron las personas que seguían dieta, los que presentaban desnutrición y los pacientes diagnosticados de diabetes, resultando una muestra final de 1.871 individuos de 30 a 75 años de edad. Se recogieron datos demográficos, hábitos de vida, antecedentes personales y familiares, y se midieron tensión arterial, peso, talla, y perímetros abdominales. Se obtuvieron muestras de sangre en ayunas para determinación de glucosa basal, lípidos y creatinina. La ingesta dietética fue recogida mediante un cuestionario semicuantitativo abreviado de consumo de alimentos. Los participantes fueron clasificados como diabetes, prediabetes o libres de diabetes, en base a la glucemia basal según criterios OMS. Se consideró diabetes oculta cuando la persona no lo refería en la encuesta y no

estaba en tratamiento. El análisis se realizó teniendo en cuenta el diseño muestral. El efecto del consumo de pescado sobre la prevalencia de diabetes fue estimado por regresión logística. El consumo de pescado fue considerado en escala logarítmica, como proporción de pescado en el total de la dieta y en categorías de consumo en raciones semanales: menos de 1; de 1 a 3; y 4 o más. Se probó la consistencia de los resultados mediante el análisis por subgrupos.

**Resultados:** La media geométrica de consumo de pescado fue 2,04 raciones semanales (rango 0-14). 168 personas presentaban diabetes o prediabetes oculta. No se observaron diferencias en el consumo de pescado entre casos y controles, pero sí en sexo, edad, nivel de estudios, antecedentes familiares, peso excesivo y factores de riesgo vascular. El efecto del consumo de pescado, ajustado por estos factores e ingesta total de alimentos, sobre la prevalencia de diabetes fue negativo (OR = 0,92,  $p = 0,04$ ). La OR de diabetes en el decil superior de consumo de pescado con respecto al menor fue de 0,35 (IC95% 0,16-0,78,  $p$  tendencia = 0,009). La OR en el tercil superior de la proporción de pescado en la dieta total con respecto al inferior fue 0,58 (IC95% 0,35-0,96,  $p = 0,034$ ). La OR de tendencia lineal estuvo por debajo de 1 en todos los subgrupos analizados.

**Conclusiones:** El consumo de pescado en cantidades elevadas se asocia inversamente a la prevalencia de diabetes. Se requieren estudios nutricionales prospectivos que confirmen esta relación.

Financiación: FIS.

## 520. DIETA Y PREVALENCIA DE ECCEMA ATÓPICO EN ESCOLARES DE 6-7 AÑOS EN ESPAÑA. ISAAC FASE III

M.M. Morales Suárez-Varela, L. García Marcos, M.D. Kogan, J. Costa Ferreira, A. Martínez Gimeno, I. Aguinaga Ontoso, C. González Díaz, A. Arnedo Peña, B. Domínguez Aurrecochea, et al

*Unidad de Salud Pública, Higiene y Sanidad Ambiental, Departamento de Medicina Preventiva, Universidad de Valencia; CIBER Epidemiología y Salud Pública, ISCIII; Fundación para la Investigación Hospital Universitario Dr. Peset; Unidad de Investigación Clínica, Universidad de Murcia; HRSA, Maternal and Child Health Bureau, Rockville, EEUU; Escuela de Salud Pública, Universidad de Sao Paulo; Sección de Pneumo-alergia Pediátrica, Hospital 12 de Octubre, Madrid; Departamento de Pediatría, Hospital de Basurto, Bilbao; Departamento de Ciencias de la Salud, Universidad Pública de Navarra.*

**Antecedentes/Objetivos:** Estudios recientes indican que la prevalencia de la dermatitis atópica (DA) ha aumentado sustancialmente en las últimas décadas y que están implicados en su etiología diferentes factores. Los hábitos dietéticos están siendo investigados, aunque se ha obtenido pocos resultados concluyentes. Sin embargo, un aumento en el consumo de ácidos grasos poliinsaturados y una dieta pobre en antioxidantes han sido relacionadas con la DA. El objetivo de este estudio es investigar la asociación entre la DA y la ingesta de diferentes alimentos, y el efecto de la Dieta Mediterránea entre escolares españoles de 6 a 7 años.

**Métodos:** Se realizó un estudio caso-control anidado con 20.106 escolares de 6 a 7 años procedentes de 10 centros geográficos españoles cuya tasa de participación media fue 76,50%. La prevalencia de DA fue evaluada utilizando el cuestionario del International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC) y siguiendo los criterios establecidos por La Academia Española de Dermatología. Para calcular el valor de la dieta mediterránea ('Mediterranean diet score'), se consideraron como 'alimento pro-mediterráneo' la fruta, el pescado, los vegetales, las legumbres, los cereales, la pasta, el arroz y las patatas, mientras que la carne, la leche y la comida rápida fueron considerados como 'alimento no mediterráneo'.

**Resultados:** La leche fue negativamente asociado con la DA. La mantequilla y los cacahuets fueron también asociados negativamente, pero sólo con diferencias estadísticamente significativas cuando se consumían tres o más veces a la semana.

**Conclusiones:** Para concluir, se ha observado una asociación negativa entre el valor de dieta mediterránea y la DA, y una asociación positiva entre DA y la obesidad.

## 624. INNOVACIÓN EN METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN DE DIETA EN ESTUDIOS EPIDEMIOLÓGICOS. APROXIMACIÓN CON COMBINACIÓN DE INSTRUMENTOS. IDAMES PROJECT. WWW.IDAMES.EU

P. Amiano, E. Bower, A. Illner, G. Tognon, T. Kaasik, D. Engeset, D. Palli, H. Boeing

*Subdirección de Salud Pública de Gipuzkoa, Instituto de Investigación Sanitaria BIODONOSTIA, CIBERESP; University of Tartu, Estonia; Department of Epidemiology, German Institute, Postdam; Institute of Community Medicine, University of Tromsø, Norway; SPO Cancer Prevention and Research Institute, Italia.*

**Antecedentes/Objetivos:** La combinación de diferentes instrumentos en la evaluación de la dieta, desde un punto de vista metodológico, presenta ventajas en grandes estudios. Sin embargo la factibilidad de implementación esta todavía poco estudiada. El proyecto IDAMES, Innovative Dietary Assessment Methods in Epidemiological Studies tiene como objetivo explorar nuevas combinaciones y vías de evaluación de dieta en adultos en países de Europa.

**Métodos:** Un total de 400 participantes seleccionados al azar de cinco estudios de cohorte, Estonia-Genoma, Noruega-Women & Cancer EPIC-Florence, EPIC-San Sebastián y EPIC-Potsdam, con edades entre los 19 y los 75. La participación consistía en cumplimentar un cuestionario de frecuencia, Europa Food Propensity Questionnaire (EFPQ <https://nugo.dife.de/efbo/>), vía on-line o formato papel y posteriormente realizar tres entrevistas del Recuerdo de 24 horas en meses consecutivos vía telefónica, utilizando el EPIC-Soft® con un album fotográfico.

**Resultados:** La respuesta fue de un 85% (350) y la participación del 65% (261), 38% Norway-study, 63% EPIC-Florence, 69% EPIC-San Sebastián, 70% EPIC-Potsdam y 88% Estonia-Study. De los 261 participantes, un 55% (143) cumplimento el EFPQ-web, los ratios más altos fueron en Estonia (92,9%) y Noruega (70,0%) y los más bajos en EPIC-Postdam (33,9%) y EPIC-San Sebastián (25,5%). El tiempo medio de cumplimentación fue de 34 minutos. Sólo un 1% de los usuarios on-line requirió soporte adicional; constituían el grupo más joven de edad y con un nivel educacional superior a los que cumplimentaron la versión papel (45%) que necesito un 10% de ayuda. La cumplimentación de los tres R-24h fue alta en todos los centros y fue decreciendo del primer recuerdo (87%-100%) al tercero (76%-98%).

**Conclusiones:** Este estudio apoya la factibilidad de combinar métodos en grandes estudios, Cuestionario de Frecuencia (EFPQ) y tres recuerdos de 24 horas en poblaciones de culturas distintas en Europa. La aceptación de la vía on-line presenta grandes variaciones, siendo muy baja en algunas poblaciones.

Financiación: UE-2006-IDAMES.

## 706. FACTORES ASOCIADOS A LA PERCEPCIÓN DEL SABOR AMARGO EN POBLACIÓN ESPAÑOLA

O. Portolés, J.I. González, C. Ortega-Azorín, M. Arregui, J.J. Verdú-Castillo, V. Zanón-Moreno, F.J. Giménez, D. Corella

*Universidad de Valencia, CIBER Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición.*

**Antecedentes/Objetivos:** El sabor de los alimentos es una de las características que más influye en su ingesta. Diversos estudios han puesto de manifiesto que existe una bimodalidad en los seres humanos respecto a la sensibilidad del sabor amargo. La aversión a éste podría estar relacionada con la elección alimentaria, en detrimento de verdu-

ras y frutas, con la consiguiente repercusión en los patrones de consumo. Nuestro objetivo fue medir la variabilidad en la percepción del sabor amargo en población mediterránea española y estudiar la contribución de factores ambientales y genéticos, a través del polimorfismo Pro49Ala (rs713598) en el gen TAS2R38 receptor del sabor amargo.

**Métodos:** Se realizó un estudio transversal en población general adulta de la Comunidad Valenciana, 233 hombres y 297 mujeres, con media de edad de  $38 \pm 12$  años. Se les realizó un test estandarizado de sensibilidad del sabor amargo, mediante escalas cuantitativas con concentraciones crecientes (0,00; 0,0056; 0,018; 0,56; 1,80; 5,60 mM) del 6-n-propiltiouracilo (PROP) y de feniltoicarbamida (PTC). El sabor percibido se puntuaba del 0 (nada de sabor) hasta 5 (extremadamente amargo). Se aisló el ADN y se determinó el polimorfismo Pro49Ala C > G. Se obtuvieron datos sobre variables sociodemográficas y de estilo de vida mediante cuestionarios.

**Resultados:** Las frecuencias genotípicas obtenidas fueron CC 18,8%, CG 52,1%, GG 29,2%. En la escala de detección del sabor amargo, se observó que las mujeres percibían más el sabor amargo que los hombres, tanto para el PROP como para el PTC, si bien sólo se encontraron diferencias de medias en las concentraciones de PTC iguales o superiores a 0,56 mM ( $p < 0,05$ ), y para el PROP en concentraciones iguales o superiores a 1,80 mM ( $p < 0,05$ ). No hubo diferencias en la percepción del sabor amargo, en sus diferentes concentraciones de PROP y PTC, entre fumadores y no fumadores, ni tampoco, en el grupo de fumadores, por la cantidad de cigarrillos fumados. No hubo diferencias en la percepción del sabor amargo según estudios o consumo de alcohol. Tanto para el PROP como para el PTC, los homocigotos CC cataban más el sabor amargo que homocigotos GG, siendo las diferencias muy significativas ( $p < 0,0001$ ) para las concentraciones de 1,8 mM y 5,6 mM para ambos compuestos.

**Conclusiones:** En la población española persiste una gran variabilidad en la percepción del sabor amargo. A ella contribuye de manera muy significativa el polimorfismo Pro49Ala en el gen TAS2R38, que permite clasificar a los individuos en catadores o no.

## Programas y políticas de salud

*Moderador: Federico Arribas*

### 35. ¿HA DISMINUIDO LA PRÁCTICA DE LA PROSTITUCIÓN FEMENINA EN ESPAÑA DESDE 2002?

J. Trullén Gas, A. Polo Esteve, A. Fenosa Salillas, A. Porcar Fabra, J. Bellido Blasco

*Centro de Información y Prevención del Sida, Centro de Salud Pública de Castellón; Sección de Epidemiología, Centro de Salud Pública de Castellón.*

**Antecedentes/Objetivos:** En el Estudio prospectivo de prevalencia de VIH en pacientes de una red de centros de diagnóstico del VIH, 2000-2007 (Proyecto EPI-VIH), aparecía una tendencia al descenso de las trabajadoras sexuales que acudían a los centros de la red EPI-VIH a partir de 2002. Este hecho llamó la atención de los coordinadores del estudio, pero no llegó a encender un verdadero debate. En el C.I.P.S. de Castellón preguntamos sistemáticamente a los varones que acuden a hacerse la prueba si son usuarios de prostitución y, desde el 2000, recogemos este dato.

**Métodos:** Recogida sistemática de información sobre prácticas sexuales y análisis con el programa estadístico Epi-Info. Para ver la proporción de clientes de prostitución sobre el total de los varones, usamos únicamente primeras visitas. Para analizar la posible correlación

con la tendencia de las trabajadoras sexuales en la red EPI-VIH, usamos regresión lineal con SPSS.

**Resultados:** La proporción de usuarios de prostitución femenina entre los clientes varones atendidos en primera visita en el CIPS, bajó de un 45,16% en 2000 y un 23,31% en 2001, a un 6,99% en 2007 y un 3,2% en 2008. En el mismo período, la proporción de trabajadoras sexuales atendidas en primera visita en los veinte centros que constituyen la red EPI-VIH muestra un descenso continuado desde el año 2002 en adelante. En consecuencia, nos planteamos la posible correlación entre estos fenómenos. Al juntar las dos líneas de tendencia en un solo gráfico, advertimos que el descenso de los clientes antecede al de las trabajadoras sexuales. Los análisis de correlación y regresión confirman esta idea.

**Conclusiones:** El descenso de los usuarios de prostitución femenina entre los clientes del CIPS antecede a la disminución de las trabajadoras sexuales hallada en el estudio EPI-VIH. La falta de estudios sociológicos o antropológicos al respecto limita la fiabilidad de las conclusiones.

### 190. ¿QUÉ OPINAN LOS INVESTIGADORES SOBRE LAS UNIDADES DE INVESTIGACIÓN HOSPITALARIAS?

L. del Otero Sanz, E.E. Álvarez León, A. Tugores Cester, A. Quori, M.C. Hernández Bacalao, A. Domínguez Vila, S. Trujillo Alemán

*Medicina Preventiva, Complejo Hospitalario Universitario Insular-Materno Infantil, Gran Canaria; Unidad de Investigación, Complejo Hospitalario Universitario Insular-Materno Infantil.*

**Antecedentes/Objetivos:** La investigación científica básica-aplicada, la innovación y desarrollo tecnológico son factores claves para el crecimiento económico y desarrollo de un país. En Gran Canaria existen dos Unidades de Investigación Hospitalarias (UIH) y varios grupos de investigación interdisciplinar en la Universidad. Considerando la apuesta de la Comunidad Autónoma de Canarias por la promoción e impulso de la investigación, se ha realizado un estudio exploratorio para conocer la opinión y valoración de las UIH de Gran Canaria e identificar estrategias para impulsar la investigación desde la perspectiva de los investigadores.

**Métodos:** Estudio descriptivo-transversal mediante una encuesta realizada a investigadores del ámbito sanitario y universitario de Gran Canaria en febrero-marzo 2010. Se utilizaron dos cuestionarios con preguntas cerradas (respuestas sí/no o escala Likert) y abiertas. Se seleccionaron 35 investigadores de Gran Canaria con publicaciones científicas en MedLine en 2009. El envío de cuestionarios y la recogida y registro anónimo de respuestas se realizó vía e-mail mediante herramienta GoogleDocs®. Se presentan los resultados mediante mediana y porcentaje.

**Resultados:** Tasa de respuesta: 46% (20% en investigadores de la Universidad y 56% en los del hospital). Conocimiento sobre existencia, ubicación y responsable de las UIH: 100%; conocimiento sobre líneas de investigación o publicaciones impulsadas por las UIH: 56%. Funciones más útiles de las UIH (escala 1-10): asesoramiento estadístico y metodológico (mediana: 8), gestión de proyectos (8) y uso de infraestructuras de biología molecular-genética (6,5). Otras características de las UIH (escala 1-10): coordinación con otros centros de investigación mediana: 4; valoración general: 6. Estrategias propuestas para el impulso y coordinación de la investigación en Gran Canaria: creación de un convenio y un equipo multidisciplinar de investigación, mayor implicación de las UIH, realización de seminarios conjuntos entre investigadores, reconocimiento del mérito investigador y favorecer la cultura de investigación. Existen limitaciones en la generalización de resultados por selección de muestra pequeña de profesionales para la encuesta y por bajo índice de respuesta.

**Conclusiones:** Los investigadores encuestados conocen la existencia de las UIH en Gran Canaria aunque su valoración general es baja. Las estrategias propuestas pueden mejorar el impulso de la investiga-



ción. Es necesario realizar un estudio más completo sobre el estado, necesidades y estrategias de mejora de la investigación en Canarias.

#### 240. LA EPIDEMIOLOGÍA, MOTOR ECONÓMICO DE LA PREVENCIÓN SANITARIA EN EL SECTOR TURÍSTICO. EL CASO DE BENIDORM

J.A. Ferrer Azcona, N. Montes de Diego

*HOSBEC-SALUD, Asesoría Sanitaria de la Asociación Empresarial Hostelería de Benidorm y de la Costa Blanca (HOSBEC).*

**Antecedentes/Objetivos:** Las enfermedades que pueden adquirir los turistas en sus viajes son un grave problema económico, social y médico. El turismo de masas, gestionado por los tour operadores y, especialmente el británico, es muy sensible a cualquier brote de patologías relacionadas con la estancia del turista en el destino elegido para pasar sus vacaciones.

**Métodos:** HOSBEC, creada en 1.977, aglutina el 60% de las pernoctaciones de la Comunidad Valenciana y más del 7% de toda España, con procedencia mayoritaria de turismo español y británico. Desde 1987, a través de la incidencia de diarrea del viajero, detectada mediante cuestionarios, se planteó la necesidad de crear un departamento denominado HOSBEC SALUD, que gestionará toda la asesoría sanitaria a los hoteles de Benidorm para mejorar las condiciones higiénico-sanitarias de los establecimientos y permitir que las vacaciones de sus clientes fuesen sanas y seguras. De forma complementaria, se evitaban perjuicios económicos derivados de la aparición de noticias en los medios de comunicación que repercutían negativamente en la elección del destino por los turistas.

**Resultados:** Tras 23 años de existencia, y junto con otras medidas de salud pública emprendidas por las autoridades, los datos epidemiológicos permiten confirmar haber alcanzado los objetivos que se plantearon en su inicio. Las cifras de diarrea del viajero han bajado desde un 40% en 1.987 a menos de un 7% en 2009 entre los turistas británicos que visitan nuestros hoteles.

**Conclusiones:** El estudio de los datos epidemiológicos precisa de acciones inmediatas en salud pública. Además de mejorar las condiciones de salud de los clientes y turistas, el desarrollo de sistemas para mejorar la calidad sanitaria de la oferta turística de Benidorm, han permitido evitar las repercusiones económicas y empresariales negativas de las enfermedades de los turistas durante sus vacaciones en Benidorm.

#### 245. VARIABLES ASOCIADAS A LA RESPUESTA EN UNA ENCUESTA EX-POST DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS FIS SUBVENCIONADOS EN EL PERÍODO 1996-2003

M. Delgado, M. Sillero, M. Mariscal, M.L. Gómez

*Universidad de Jaén; Delegación Provincial de Salud de Jaén; Distrito Sanitario Jaén; CIBERESP.*

**Antecedentes/Objetivos:** La evaluación actual del FIS abarca tan solo hasta la memoria final, pero no evalúa los resultados tras el final de la subvención. El proyecto intenta evaluar los resultados de los proyectos financiados por el FIS en el período 1996-2003, pasado un tiempo para plasmar los resultados en algún tipo de producto. En la presente comunicación se pretende evaluar los factores ligados a la respuesta a la solicitud enviada a los IP.

**Métodos:** De la lista FIS de 5.295 proyectos financiados en 1996-2003, se optó por la decisión de entrevistar a un IP (al proyecto más reciente) y dentro de los multicéntricos, al IP del proyecto líder. Esto redujo la muestra a 3.313. La base del contacto ha sido el e-mail del IP. El FIS proporcionó el e-mail de 2.834 (85,5%), de los que hasta el momento 352 se han mostrado erróneos y se ha localizado una nueva dirección de e-mail. En los que no tenían e-mail (N = 479), se ha iden-

tificado un e-mail en 291 (60,8%), por lo que con 188 no ha habido contacto (5,6% del total). De los contactados (n = 3.125), base de este estudio, se ha obtenido respuesta en el 51,3% (n = 1.611), de los que 56 son personas que rechazan, y 9 son errores-muertes y jubilaciones, y 1.546 (49,5%) colaboraron. Asimilamos los errores-muertes-jubilaciones con el deseo de no participar, por su escaso número. En el análisis bivariable se ha empleado la ji cuadrado y en el multivariable la regresión logística.

**Resultados:** El 28% de los IP eran mujeres y las CC.AA. con más proyectos eran Cataluña (31,0%), Madrid (23,9%), Andalucía (11,7%) y Valencia (8,4%). Los centros de realización fueron mayoritariamente hospitales universitarios (46,5%), la universidad (22,45%), y los hospitales no universitarios (15,0%); primaria fue un 5% y los servicios administrativos un 9,2%. La tasa de respuesta fue mayor entre IP mujeres (54% vs 48%, p = 0,002), menor en los IP de Andalucía (38%) y País Vasco (39%), que en el resto (p < 0,001), menor cuando se investigaba un tema de gestión (35% frente al 50% general, p < 0,001), cuando no era de atención primaria (41% frente a 50%, p < 0,001), y cuando el proyecto era de investigación básica (53% frente a 48%, p = 0,005). Los IP que tan sólo habían tenido un proyecto en el período 1996-2003 respondieron menos (47% frente a 51%, p = 0,001) y cuando el proyecto estaba solicitado tan solo por un investigador (45% frente a 50%, p < 0,001). El análisis multivariable mantuvo como predictores de la respuesta independientes al sexo, CC.AA., ser un proyecto de gestión, tener tan solo un proyecto en el período solicitado y ser el tema de respiratorio.

**Conclusiones:** Llama la atención que sean los proyectos de gestión y administración sanitaria los que menos respondan, cuando muchos de los profesionales de ese ámbito insisten en la necesidad de recolectar información para evaluar.

Financiación: FIS 080104.

#### 247. TIPOS DE PRODUCTOS CIENTÍFICOS EN RESPONDEDORES Y NO RESPONDEDORES A UNA ENCUESTA EX-POST DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS FIS SUBVENCIONADOS EN EL PERÍODO 1996-2003

M. Delgado, M. Sillero, M. Mariscal, M.L. Gómez

*Universidad de Jaén; Delegación Provincial de Salud de Jaén; Distrito Sanitario Jaén; CIBERESP.*

**Antecedentes/Objetivos:** La evaluación actual del FIS abarca hasta la memoria final, pero no evalúa los resultados tras el final de la subvención. Se intenta evaluar los resultados de los proyectos financiados por el FIS en el período 1996-2003, pasado un tiempo para plasmar los resultados en algún tipo de producto. En la presente comunicación se evalúan los productos científicos en los que responden o no a la encuesta (como el proyecto está en curso, los resultados aquí escritos son provisionales).

**Métodos:** De la lista FIS de 5295 proyectos financiados en 1996-2003, se entrevistó a un IP individual (al proyecto más reciente) y dentro de los multicéntricos, al IP del proyecto líder. Esto redujo la muestra a 3.313. La base del contacto ha sido el e-mail del IP. El FIS proporcionó el e-mail de 2.834 (85,5%), de los que hasta el momento 352 se han mostrado erróneos y se ha localizado una nueva dirección de e-mail. En los que no tenían e-mail (N = 479), se ha identificado un e-mail en 291 (60,8%), por lo que con 188 no ha habido contacto (5,6% del total). De los contactados (n = 3.125), base de este estudio, se ha obtenido respuesta en el 51,3% (n = 1.611), de los que 56 son personas que rechazan, y 9 son errores-muertes y jubilaciones, y 1.546 (49,5%) colaboraron. Para evaluar a los no respondedores se han revisado las memorias finales de 148 proyectos, seleccionados al azar entre ellos (el objetivo final es revisar 250). Para el presente abstract se ha realizado tan sólo análisis bivariable, con el test de Fisher.

**Resultados:** Primero se comentan las diferencias entre colaboradores y no respondedores según variables sociodemográficas. Hubo dif.

significativas en cuanto al año de nacimiento, 3 años más jóvenes los respondedores (1.956,6 frente a 1.953,7,  $p < 0,001$ ), el sexo del IP (colaboran más las mujeres, 30,6% frente a 20,6%,  $p = 0,01$ ), los IP doctores (78,4% frente a 90,5% en respondedores,  $p < 0,001$ ), menos la universidad (79,5% en no respondedores frente a 48,5%,  $p < 0,001$ ), pertenencia a la administración sanitaria (0,7% frente a 4,4% en respondedores,  $p = 0,026$ ), y sin diferencias en atención primaria o pertenencia a un hospital. Hubo grandes diferencias en los productos de investigación, todas ellas significativas a favor de los respondedores: en la emisión de informes (4,8% frente a 23,8%), publicación de artículos (61,9% frente a 79,3%), presentación de resultados a reuniones científicas (54,7% frente a 90,4%), un producto en la web (0% frente a 3,4%) y patentes (0% frente a 5%), pero no en otros productos diferentes.

**Conclusiones:** Los que responden a la encuesta han obtenido más productos científicos que los que no responden.

Financiación: FIS 080104.

## 274. DETERMINANTES POLÍTICOS QUE INFLUYEN EN EL DETERIORO MEDIOAMBIENTAL

L. Donat-Castelló, D. Gil-González, C. Álvarez-Dardet

Universidad de Alicante.

**Antecedentes/Objetivos:** El deterioro del medioambiente es un fenómeno global de consecuencias muy graves. El número de Observatorios y de Comisiones que evalúan la situación medioambiental se han multiplicado en los últimos años tanto a nivel internacional, como a nivel nacional, poniendo al medioambiente y la ecología como asuntos relevantes en la agenda pública. Instituciones públicas y sanitarias dedicadas a la investigación y acción sobre los determinantes de la salud han incorporado el medioambiente como un determinante clave por su amplio alcance e impacto sobre la población. A raíz de los acuerdos políticos internacionales se han construido indicadores que miden el deterioro medioambiental y su impacto sobre la población. Uno de estos indicadores más innovadores es la "huella ecológica". La consecución del 7º ODM está relacionada con el alcance de los demás ODM, ya sea la erradicación de la pobreza, la mortalidad infantil y materna, o la reducción de las enfermedades infecciosas. Existen desigualdades en la distribución del deterioro medioambiental entre las poblaciones y grupos sociales. Las desigualdades en el impacto de este determinante de la salud han sido interpretadas a partir del concepto de "justicia medioambiental" pero no se ha desarrollado suficiente conocimiento científico sobre la naturaleza y características de la asociación entre pérdida de biodiversidad y salud, teniendo en cuenta diferentes factores socio-económicos y políticos.

**Métodos:** Partiendo de un estudio epidemiológico ecológico y retrospectivo (1990-2005) en el que la unidad de observación y análisis eran 137 países, se llevó a cabo una regresión lineal simple para establecer la correlación existente entre las distintas variables políticas y los indicadores del ODM7 con la Huella Ecológica.

**Resultados:** Existe correlación lineal significativa entre el promedio del PIB per capita de los países y la huella ecológica ( $R^2 = 0,647$ ;  $p < 0,001$ ). Lo mismo ocurre con el consumo de gobierno ( $R^2 = 0,596$ ;  $p < 0,001$ ) y para el nivel de democracia (Freedom Index) así como para el índice de desigualdades (GINI) que obtuvieron  $R^2 = 0,348$  y  $R^2 = 0,123$  respectivamente. En cuanto a los indicadores del ODM7, existe correlación entre la huella ecológica y el porcentaje de personas que viven en tugurios, así como el acceso al saneamiento básico y el acceso al agua potable.

**Conclusiones:** Existe una relación lineal entre las variables de tipo político, los indicadores del ODM7 y el tamaño de la huella ecológica de los países. El compromiso del equilibrio medioambiental tiene una influencia clara en la salud y el bienestar de la población. Es necesario incrementar el conocimiento acerca de los determinantes que están afectando a la consecución de acuerdos internacionales en materia de medioambiente y los efectos que puedan tener sobre la salud.

## 360. CARACTERIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA EN EL SISTEMA SANITARIO VASCO

I. Vergara, M. Pertika, A. Bilbao, C. Garaizar

Fundación Vasca de Innovación e Investigación Sanitarias (BIOEF).

**Antecedentes/Objetivos:** El Instituto Vasco de Investigación Sanitaria, O+Iker, es la herramienta del sistema sanitario vasco para organizar, administrar y promover su actividad de I+D. Para ello, desarrolla funciones de identificación de necesidades y evaluación de resultados. Bialmente, publica un informe sobre la Financiación Externa de la Investigación en los Centros Sanitarios Vascos. En esta edición se ha incluido un análisis descriptivo de dichos proyectos. El objetivo principal de este trabajo es describir y caracterizar la investigación biomédica en el sistema sanitario vasco.

**Métodos:** Estudio descriptivo transversal. Los sujetos a estudio son los proyectos de investigación activos a lo largo de 2009 gestionados por O+Iker. Cada proyecto se ha definido mediante cinco variables (área temática y transversal, abordaje, tipo de condición y población diana).

**Resultados:** Se han analizado 547 proyectos de investigación por un total de 24.051.773,96 €. La especialidad más relevante es la neurología (17% de proyectos; 10,5% de fondos). Destaca, como área transversal, el Área de Servicios y Tecnologías Sanitarias (44% de proyectos; 51% de fondos). La epidemiología y salud pública logran el 12% de proyectos y el 9% de los fondos, con un 21% de proyectos de este área dirigidos a la salud materno-infantil y medioambiental. Los proyectos se centran en el tratamiento de las enfermedades (30% de proyectos; 27% de financiación). La promoción de la salud (2% de proyectos y de financiación), y los proyectos sobre integración de niveles asistenciales (1% de proyectos y de financiación), acaparan cantidades residuales de proyectos y fondos. Los procesos crónicos constituyen el tema de interés principal (58% de proyectos; 48% de financiación). Un 10% de los proyectos se dirige a la población infantil y juvenil y un 0,7% a la población anciana.

**Conclusiones:** La investigación desarrollada en 2009 en la CAPV se centra en el estudio de la patología crónica. Son escasos los estudios dentro de este tipo de condición, dirigidos a la promoción de la salud, predominando los centrados en el diagnóstico y tratamiento de la enfermedad. Dado el carácter prevenible de la mayor parte de las patologías de curso crónico, es reseñable la escasez de estudios en esa línea de conocimiento. Conocido el impacto de la población anciana en los servicios de salud, sería necesario fomentar la investigación dirigida este grupo poblacional. El análisis de los proyectos estudiados permite caracterizar los proyectos activos y, de este modo, identificar las fortalezas y las debilidades del sistema, en cuanto a cobertura de áreas de interés, así como el grado de alineación de la investigación biomédica con los objetivos estratégicos del Departamento de Sanidad de la Comunidad Autónoma Vasca.

## 399. LA ORGANIZACIÓN MUNDIAL DEL COMERCIO (OMC) ES BUENA PARA LA SALUD

R. Umaña-Peña, A. Franco-Giraldo, C. Álvarez-Dardet, M.T. Ruiz-Cantero, D. Gil-González, I. Hernández-Aguado

Universidad de Alicante; Universidad de Antioquia, Colombia; CIBERESP; Observatorio de Políticas Públicas y Salud; Dirección General de Salud Pública y Sanidad Exterior, Ministerio de Sanidad y Política Social, Madrid.

**Antecedentes/Objetivos:** Valorar el impacto en salud del Acuerdo General sobre el Comercio de Servicios (AGCS) de la Organización Mundial del Comercio (OMC), para el período 1995-2005.

**Métodos:** Estudio ecológico con datos agregados para el período 1995-2005 y el año 2005 de variables políticas, económicas y de sa-

lud para 146 países miembros de la OMC, y variables comerciales de liberalización. Se determinaron las asociaciones de correlación entre las variables de salud, las de liberalización del comercio (global, salud, y su tiempo de exposición) y las políticas de igualdad (Gini) y económicas (gasto público en salud, PIBc). El efecto en salud ha sido determinado por medio de análisis de regresión lineal múltiple, mediante el comportamiento de indicadores de mortalidad infantil (MI), mortalidad materna (MM) y esperanza de vida (EV), según el nivel de liberalización de los países, ajustado por variables políticas y económicas.

**Resultados:** Se hallaron asociaciones estadísticamente significativas (correlaciones de Pearson) y favorables para la salud entre los indicadores de MI, MM y EV y las variables de liberalización total en servicios ante la OMC y tiempo de exposición a la liberalización de servicios sociales y de salud. Los análisis de regresión lineal múltiple arrojaron asociaciones estadísticamente significativas y positivas para la salud entre la MI, MM y EV y el gasto público en salud, el GINI y el tiempo de exposición a la liberalización en servicios sociales y de salud.

**Conclusiones:** La liberalización de los servicios ante la OMC, muestra un efecto favorable a la salud. Este efecto es más importante en los países más equitativos y con más alto gasto público en salud.

Financiación: Fondo de Investigación Sanitaria del Instituto de Salud Carlos III, Ministerio de Salud y Política Social.

#### 541. CALIDAD DE LAS AGUAS DE BAÑO MARÍTIMAS/CONTINENTALES EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DEL PAÍS VASCO (CAPV)

M.A. Sancho Bernad, N. Beltrán Zufiría

*Dirección de Salud Pública, Departamento de Sanidad y Consumo, Gobierno Vasco.*

**Antecedentes/Objetivos:** En 2007 se publicó el Real Decreto 1341/2007 de 11 de octubre, sobre la gestión de aguas de baño, que transpone la Directiva 2006/7/CE del Parlamento Europeo y del Consejo. Entre los objetivos prioritarios están: Establecer los criterios sanitarios que deben cumplir las aguas de baño, basados en las recomendaciones de la OMS y en criterios para la protección de la salud. Ante incumplimientos de los criterios de calidad, investigar de las causas y garantizar que se apliquen las medidas correctoras y preventivas, procediéndose en su caso a la prohibición del baño. La normativa establece que a finales de la temporada de baño del año 2015, todas las aguas de baño deben tener al menos una calidad suficiente.

**Métodos:** Se parte de la información generada en el "Programa de aguas de baño de la C.A.P.V.". Dicho trabajo lo realizan las Comarcas de Salud Pública y Entidades colaboradoras, los Laboratorios, las Unidades de Sanidad Ambiental y la Dirección de Salud Pública. Para realizar el análisis se utilizan las últimas cuatro temporadas de baño realizadas: 2006, 2007, 2008 y 2009. Las temporadas de 2006 y 2007 son anteriores al cambio de normativa: disponen de muestras de *E. coli*, pero en menor número de muestras y se analiza *Escherichia coli* fecal en vez de *Enterococcus* intestinal. El estado higiénico sanitario real acorde a normativa se clasificará con las temporadas 2008, 2009, 2010 y 2011, conociéndose la primera clasificación en 2011.

**Resultados:** La calificación sanitaria de las aguas de baño teniendo en cuenta las cuatro temporadas 2006, 2007, 2008 y 2009 es la siguiente: 22% Insuficiente, 15% Suficiente, 17% Buena y 46% Excelente. Se analiza por separado las temporadas 2006-2007: 21% Insuficiente, 17% Suficiente, 16% Buena y 46% Excelente y 2008-2009: 10% Insuficiente, 8% Suficiente, 10% Buena y 72% Excelente.

**Conclusiones:** Aunque la calificación de las cuatro temporadas presenta un 22% aguas de baño calificadas como insuficientes (de-

bido en su mayoría a malas calificaciones arrastradas del bienio 2006 y 2007), se prevé en 2015 cumplir el objetivo marcado (todas las zonas de baño al menos de calificación suficiente) por la mejora en la calificación bienal de 2008 y 2009 (infraestructuras de saneamiento) y tendencia de aumento en la calificación excelente en detrimento del resto de categorías entre ambos bienios. De las 6 zonas calificadas en 2009 como insuficiente una ha sido dada de baja, y 3 mejorarán por la puesta en marcha a corto plazo de una estación depuradora de aguas residuales. Se indica además la necesidad de colaboración entre los entes y administraciones implicados para la consecución de este objetivo y gestión eficiente de futuros episodios de contaminación para garantizar la protección de la salud de los usuarios.

#### 670. PROGRAMA DE ATENCIÓN BUCODENTAL INFANTIL Y JUVENIL (PABIJ) EN ARAGÓN. ESTUDIO DE COBERTURA EN 2009

M.J. Medina Gracia, C. Gascón Brumos, M.S. Corbacho Malo, J.M. Abad Díez, C. Laguna Berna, J.I. Muñoz Domínguez

*Departamento Salud y Consumo, Dirección General de Planificación y Aseguramiento, Servicio de Concursos y Prestaciones.*

**Antecedentes/Objetivos:** La prestación del programa de atención bucodental infantil y juvenil (PABIJ) se inició en el año 2005 con los niños nacidos en 1999. En cada nuevo ejercicio, se incorpora la cohorte que cumple 6 años en el mismo y que continuará manteniendo la garantía de la asistencia bucodental hasta la fecha que cumplen 17 años. El objetivo es analizar la cobertura alcanzada durante la campaña 2009.

**Métodos:** A partir de la Base de Datos diseñada para realizar el seguimiento del programa de atención bucodental infantil y juvenil en Aragón, se ha realizado un análisis descriptivo de la cobertura alcanzada en 2009. Dicho análisis se ha hecho por actividades del Programa, provincias, edad, valores absolutos de cobertura y evolución de la misma.

**Resultados:** En 2009 la población diana del programa fue de 58.311 niños, de los que 58.062 correspondían a las cohortes de edad incluidas en el programa desde el año 1999 y 249 a niños con problemas de discapacidad. La cobertura global de Aragón en 2009 fue del 55%. La evolución de la cobertura en los 5 años de funcionamiento del Programa muestra una evolución ascendente muy importante. Por provincias, la cobertura fue mayor en Zaragoza y Huesca. Por cohortes de edad, se aprecia un aumento de la cobertura en las edades más tempranas con incorporación más reciente al programa (niños de 7 años) y niños con discapacidad. Por actividades: se realizaron 25.006 tratamientos odontológicos dentro del Programa. El número de tratamientos ha aumentado en un 24% respecto a 2008 (19.086). Se realizaron intervenciones sobre caries en el 10% de niños aragoneses. El 2,10% en niños de 6 años y el 17,25% en niños de 10 años.

**Conclusiones:** La cobertura del PABIJ en 2009 ha sido del 55,0% de la población diana, ha habido un incremento discreto con respecto al 2008 (54,2%). Ha aumentado el número de tratamientos odontológicos (24%) respecto al año anterior que se podría asociar con dentición permanente. El análisis del Programa se completará cuando finalice la inclusión de todas las cohortes (6 a 16 años) y se pueda valorar la efectividad de las medidas preventivas. El nivel de cobertura es cada vez mayor pero debemos seguir realizando esfuerzos en la promoción del Programa para que llegue a toda la población aragonesa, esto nos sugiere profundizar en sus causas mediante recogida de información adicional: distribución de odontólogos (registro de habilitados), nivel socioeconómico de la población (INE), dispersión geográfica (mapas poblacionales) y conocimiento de la existencia del Programa (encuestas).



## Salud infantil

*Modera: Inmaculada Sillero*

### 136. ESTUDIO DE CASOS CRUZADOS DE LA ASOCIACIÓN DEL CONSUMO PREVIO DE ANTIBIÓTICOS E INVAGINACIÓN INTESTINAL EN POBLACIÓN INFANTIL

L. Vega García, V. Fuentes Leonarte, J.M. Tenías Burillo, P. Correcher Medina

*EVES; CIBERESP; CSISP; SESCAM; Hospital de Xàtiva.*

**Antecedentes/Objetivos:** La invaginación intestinal es una de las causas más frecuentes de obstrucción intestinal en la infancia con una incidencia en Europa de 0,66 al 2,2/1.000 nacimientos, predominio en varones (2/1), y pico de incidencia entre los 5-10 meses de edad. Los estudios realizados sobre la relación del consumo de antibióticos en edad pediátrica y la invaginación son escasos. El objetivo de este trabajo es estimar la asociación entre la presentación de invaginación intestinal y el consumo de antibióticos en días previos en población infantil.

**Métodos:** Con un diseño de casos cruzados (case crossover) se seleccionaron los casos de niños que habían presentado invaginación intestinal en la provincia de Valencia mediante muestreo concurrente durante tres años (2006-2009). Los casos fueron recogidos del CMBD (Conjunto Mínimo Básico de Datos): aquellos niños ingresados con el diagnóstico de invaginación intestinal (CIE-9: 860) en los hospitales de referencia para Pediatría de la ciudad de Valencia (La Fe, Clínico, General y Peset). El consumo previo de antibióticos se obtuvo de sistema GAIA (Gestor Prestación Farmacéutica). Mediante un modelo de regresión logística condicional se estimó la asociación entre el desarrollo del episodio y el consumo previo de antibióticos en los 2, 7 y 15 días previos al evento (período caso) y para la misma ventana temporal situada uno, dos tres y 4 meses antes (períodos de control). La asociación se estimó mediante Odds ratio (OR), e intervalo de confianza del 95% (IC95%) global y estratificado por edad (menores y mayores de 2 años), y sexo.

**Resultados:** Se seleccionaron como casos los primeros eventos, alcanzando un total de 95 casos. El 65,3% correspondieron a niños y el 34,7% a niñas. Del total el 76,6% fueron niños menores de dos años. La asociación entre invaginación intestinal y el consumo previo de antibióticos varió según la ventana de exposición explorada: OR15 días 0,84; IC95% 0,37-1,92, OR7 días 0,84; IC95% 0,28-2,49 y OR2 días 2,00 IC95% 0,60-6,64. Estas asociaciones fueron positivas en los pacientes menores de dos años y significativas para la toma los 7 y 2 días previos: OR15 días 1,17 (0,44-3,10); OR7 días 1,48 (1,46-4,75) y OR2 días 8,00 (1,47-43,7).

**Conclusiones:** La invaginación intestinal resultó más frecuente entre los individuos de sexo masculino y la mayoría de los casos se observó en niños menores de dos años, datos acordes con la literatura. Se halló una asociación positiva entre los casos de invaginación intestinal y la toma previa de antibióticos, que fue significativa cuando la toma se había realizado durante los 2 y 7 días previos a padecer el cuadro para los niños menores de 2 años.

### 140. MOTIVOS ASOCIADOS CON EL NO CONSUMO DE TABACO ENTRE ESCOLARIZADOS DE LA CIUDAD DE VALENCIA

C.C. Morales-Manrique, F.J. Bueno-Cañigral, J.C. Valderrama-Zurián, R. Aleixandre-Benavent

*Unidad de Información e Investigación Social y Sanitaria (UISYS), Universitat de València-CSIC; Plan Municipal Drogodependencias, Ayuntamiento de Valencia; Generalitat Valenciana.*

**Antecedentes/Objetivos:** Determinar los motivos más comunes y aquellos significativamente asociados con el no consumo de tabaco en

escolarizados de la ciudad de Valencia, en España, analizando diferencias por el género.

**Métodos:** Muestra: un total de 706 estudiantes de 21 escuelas en la ciudad de Valencia que nunca han fumado tabaco; 49,3% (n = 348) son hombres. Instrumento: "Encuesta Previa a las Charlas sobre drogodependencias; curso 2007-2008", elaborada por profesionales del Plan Municipal de Drogodependencias (PMD) del Ayuntamiento de Valencia. Análisis de datos: la prueba Chi cuadrado fue utilizada para la comparación entre grupos por el género.

**Resultados:** Razones para no consumir mencionadas más frecuentemente fueron: "perjudica la salud física y mental" (78,8%), "porque me siento bien y no me hace falta" (69,7%), y "porque sé divertirme sin consumir drogas" (68,7%). Las razones que fueron referidas significativamente en mayor proporción por los hombres fueron: "por convicciones personales de tipo moral" (34,5% hombres, 19,3% mujeres;  $\chi^2 = 20,67$ ,  $p < 0,001$ ), y "porque es cara" (13,3% hombre, 3,9% mujer;  $\chi^2 = 19,7$ ,  $p < 0,001$ ). El motivo "porque sé divertirme sin consumir drogas" fue señalado significativamente en mayor proporción por las mujeres (74,6% mujeres, 62,5% hombres;  $\chi^2 = 11,75$ ,  $p < 0,005$ ).

**Conclusiones:** Las razones de evitar daño a nivel personal –tanto físico como mental–, la percepción de bienestar, y el conocimiento de actividades de recreación que no incluye el consumo, son las razones más comunes para el no consumo de tabaco en población joven. En programas de prevención para el consumo de tabaco es importante la promoción del entretenimiento no asociado con el consumo de sustancias, además de la instrucción sobre los efectos adversos relacionados con el consumo.

Financiación: Convenio de Colaboración entre el Plan Municipal de Drogodependencias (PMD) del Ayuntamiento de Valencia, y la Universitat de València.

### 162. NIVEL DE ORGANOCORADOS EN CORDÓN UMBILICAL EN EL DESARROLLO NEUROPSICOLÓGICO INFANTIL

N. Lertxundi, A. Lertxundi, M. Gascón, M. Guxens, M. Vrihjeid, O. Vegas, J. Sunyer, E. Fano, J.M. Ibarluzea, J. Sunyer

*Universidad del País Vasco; Subdirección de Salud Pública de Gipuzkoa; Centre de Recerca en Epidemiologia Ambiental (CREAL); CIBER Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP); Institut Municipal d'Investigació Mèdica (IMIM).*

**Antecedentes/Objetivos:** Los compuestos organoclorados fueron ampliamente utilizados en el siglo xx hasta su prohibición a finales de los 70. La evidencia científica sobre la neurotoxicidad de OC está basada en población expuesta ocupacional o accidentalmente y no en población general o vulnerable; mujeres embarazadas y niños. El objetivo del siguiente estudio es el de evaluar la exposición a organoclorados, medidos en sangre de cordón umbilical, en el cambio del rendimiento neuropsicológico de los niños entre las diferentes etapas de medición (8 semanas, 8 y 13 meses).

**Métodos:** La población analizada consta de 61 madres y sus hijos/as nacidos en Flix durante el período de marzo de 1997 y Diciembre de 1999. Las variables han sido recogidas según el protocolo establecido por el "Proyecto INMA".

**Resultados:** El p,p'-DDE es el único organoclorado que muestra una asociación estadísticamente significativa ( $p < 0,05$ ) e inversa con la diferencia estandarizada de RST (1-3,  $\beta_{1-3} = -0,28$ , y 2-3,  $\beta_{2-3} = -0,26$ ), MRS (diferencia entre 1-3,  $\beta_{1-3} = -0,20$ ), PRS (diferencia entre 1-3,  $\beta_{1-3} = -0,40$  y 2-3,  $\beta_{2-3} = -0,22$ ) y RSB (diferencia entre 2-3,  $\beta_{2-3} = -0,22$ ). La exposición al resto de organoclorados no muestra ninguna asociación estadísticamente significativa con la diferencia de puntuación aunque el coeficiente de la regresión para cada uno de ellos es negativo en la mayoría de los modelos.

**Conclusiones:** El p,p'-DDE resulta influyente en el desarrollo neuropsicológico que transcurre entre las 8 semanas y etapas posteriores de desarrollo (8 meses y 13 meses). Sin embargo, entre las 8 semanas y 8 meses no se observa ninguna asociación. Resaltar la influencia negativa de los compuestos analizados en etapas tan tempranas del desarrollo a pesar de su prohibición hace más de tres décadas.

Financiación: Instituto de Salud Carlos III (Red INMA G03/176, CB06/02/0041), Ministerio de Salud (FIS-97/1102, FIS-PS09/00362), Fundació la Caixa (97/009-00 y 00/077-00), Generalitat de Catalunya-CIRIT 1999SGR 002 y Fundación Roger Torné.

### 293. ENCUESTA DE PREVALENCIA DE PARASITOSIS INTESTINALES EN ESCOLARES DE LA CIUDAD DE VALENCIA

M.J. Borrás, J.L. Chover, C. Muñoz-Antolí, M. Gozalbo, C. Puchades, L. Repulles, M.C. Quirós, A. Salazar, J.G. Esteban

S. Epidemiología, Centro de Salud Pública Valencia; Departamento de Biología Celular y Parasitología, Facultad de Farmacia, Universidad de Valencia.

**Antecedentes/Objetivos:** Las parasitosis intestinales son infecciones adquiridas por ingestión, transmisión persona-persona o por exposición cutánea. No se conocen estudios epidemiológicos en España realizados en población infantil asintomática, sin embargo algunos trabajos alertan sobre su incremento relacionado con la inmigración adoleciendo de validez poblacional. El objetivo de nuestra encuesta ha sido dimensionar el tamaño del problema y las razones de distribución según las características de los sujetos.

**Métodos:** Encuesta de Prevalencia de población escolar. Muestra asignada por conglomerados entre la población infantil asistente a centros de Educación Infantil (3-5 años) y Primaria (6-11 años) segmentada por estacionalidad. Tamaño muestral 1.031 niños, prevalencia esperada 21,8% y error de muestreo 2,5%. Se aplicó encuesta auto-cumplimentada y toma de muestra de heces de acuerdo al protocolo estándar: bote de recogida con fijador y cinta de Graham en muestra única, aplicándose técnicas habituales. Las características de los sujetos y la prevalencia de infección fueron comparadas y contrastadas mediante SPSS + v14 aplicando pruebas paramétricas para el contraste de proporciones.

**Resultados:** Se recuperaron 523 sujetos correspondientes al segmento estacional de primavera-otoño. La prevalencia general de infección fue 27,4% (IC95%: 23,58-31,22), con la detección de un 18% de protozoos (8 tipos), un 6,7% de helmintos (3 tipos) y 3,1% con ambas especies. Un 6,5% de los infectados presenta multiparasitación. Los más prevalentes fueron: *Blastocystis hominis* (Bh): 14,9%, *Enterobius vermicularis* (Ev): 9,6% y *Giardia intestinalis* (Gi): 6,1%. La edad media de los infectados es 6,83 ± 2,37 años y se observó diferencias según parásito; para Gi edad media 5,28 ± 1,95 años; para Ev: 6,68 ± 2,19 y para Bh 7,35 ± 2,25 (Fsnedecor: 10,34; p < 0,01). No se observaron diferencias por sexo ni por nivel educativo de los padres. La pertenencia a familia inmigrante presentó una prevalencia de 40,52% frente a autóctonos de 22,1% (razón de prevalencias: 2,4 IC95%: 1,64-3,57). La probabilidad de infección crece con la edad en los inmigrantes (OR EInfantil: 1,02 a OR EPrimaria 3.º ciclo: 6,44) de forma inversa a los autóctonos que en el 4.º estrato desaparece.

**Conclusiones:** La prevalencia general de parasitación observada resulta relevante en términos de Salud Pública teniendo en cuenta que se trata de un estudio transversal en población asintomática. La fuerza de asociación y relación infectados/edad en niños inmigrantes pone de manifiesto la necesidad de vigilancia de estos procesos.

Financiación: Proyecto 083/2009 de la Escuela Valenciana de Estudios de la Salud (EVES).

### 294. EXPOSICIÓN A RADIACIÓN NO IONIZANTE Y SU RELACIÓN CON LEUCEMIA INFANTIL: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA

I. Calvente, M.F. Fernández, J. Villalba, N. Olea, M.I. Núñez

Unidad de Apoyo a la Investigación, Hospital Universitario San Cecilio, CIBER de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP); Departamento de Radiología y Medicina Física, Universidad de Granada; Instituto de Biopatología y Medicina Regenerativa, IBIMER, Granada.

**Antecedentes/Objetivos:** El siglo xx ha supuesto un auge en la generación de campos electromagnéticos artificiales, especialmente en la zona de bajas frecuencias del espectro electromagnético (EM), y con ellos un incremento sustancial en la exposición de las poblaciones a este tipo de radiación. Los niños son más vulnerables a las exposiciones medioambientales que los adultos; su desarrollo, desde la concepción hasta la adolescencia, requiere de entornos adecuados que no interfieran negativamente en su fisiología. Existe un número creciente de enfermedades en la infancia relacionadas con contaminantes físicos y químicos y, entre ellas, las asociadas a la exposición a radiación no ionizante (RNI) han sido objeto en los últimos años de gran controversia. El objetivo principal de esta revisión es presentar el estado actual del conocimiento sobre la relación entre la exposición a RNI y el riesgo de leucemia infantil.

**Métodos:** Se han revisado las publicaciones científicas de la base de datos MEDLINE/PubMed, en el período 1979-2008, que incluían entre sus objetivos el estudio de esta asociación, utilizando principalmente como palabras clave, campos electromagnéticos y leucemia infantil. Se realizó una valoración detallada siguiendo criterios de inclusión previamente definidos.

**Resultados:** La valoración global de todos los estudios considerados no permite confirmar o excluir la asociación entre la radiación no ionizante y riesgo de leucemia infantil de manera concluyente. Las discrepancias en las conclusiones podrían deberse a factores de confusión, sesgos de selección y/o clasificación errónea de la exposición. Problemas metodológicos incluyen además la imposibilidad de disponer de pruebas experimentales concluyentes o modelos biofísicos plausibles de interacción entre los campos electromagnéticos que demuestren el desarrollo de efectos perjudiciales en salud humana.

**Conclusiones:** Parece razonable sugerir que este aspecto de la patología oncológica debería ser investigado más en profundidad, resolviendo al menos dos problemas metodológicos: la adecuada clasificación diagnóstica de los individuos y la estimación de la exposición a radiación no ionizante, que podría actuar a través de mecanismos de acción diversos. En la evaluación del daño resulta crítico definir a priori el tipo y la ventana de exposición (durante la gestación o con anterioridad a ésta). Los resultados descritos llevan además a la necesidad de reconsiderar los límites de exposición establecidos tanto para campos magnéticos de baja frecuencia como para campos magnéticos estáticos.

Financiación: ISCIII (FIS PI080728), Programa Ramón y Cajal.

### 297. FACTORES QUE INFLUYEN EN LAS ALTERACIONES COMPORTAMENTALES EN NIÑOS Y ADOLESCENTES. DIFERENCIAS POR SEXO

E. Legaz, M. Miralles, A. López, I. Hurtado

DGSP; CSISP, Comunitat Valenciana.

**Antecedentes/Objetivos:** La prevalencia de trastornos mentales en infancia y adolescencia se estima entre un 10-20%, describiéndose una especificidad psicopatológica incrementada por la edad y por la presencia de particulares factores de riesgo (pobreza, disfunción familiar, maltrato y enfermedad mental de los padres). Debido a ello, se ha descrito un patrón de comorbilidad que sustenta, junto a los síndromes

clínicos, una clasificación diagnóstica en dimensiones de banda ancha asociadas al sexo: externalizantes/varón (Trastornos por Déficit de Atención con Hiperactividad [TDAH], Trastorno de Conducta y Abuso de Drogas) e internalizantes/mujer (Depresión y Ansiedad). El objetivo es describir las diferencias, por edad y sexo, de las alteraciones comportamentales en infancia y adolescencia recogidas durante 2009 por la Red Centinela Sanitaria de la Comunitat Valenciana (RCSCV).

**Métodos:** Los datos fueron recogidos durante 2009 por los pediatras de atención primaria adscritos a la RCSCV. Los casos incluidos eran niños de 3 o más años, atendidos en consulta debido a un tipo de comportamiento problemático que no se ajusta a las expectativas de los padres y que reviste relevancia clínica. La población vigilada por los pediatras de la RCSCV fue de 27.235 niños (3-14 años). Se realizó un análisis descriptivo según la alteración presentada, por edad y sexo, así como de los factores de riesgo asociados y su área de impacto. Se calcularon las tasas de prevalencia por edad, sexo y tipo de trastorno, y sus IC al 95%.

**Resultados:** El 71% de los 610 casos detectados son niños. La tasa de prevalencia es significativamente más alta en niños (3,2%, IC 2,3-4,2) que en niñas (1,4% IC 0,8-2) y aumenta con la edad en ambos sexos. Los trastornos externalizantes son los más frecuentes siendo la tasa de éstos más elevada en niños que en niñas, con diferencias significativas (1,9%, IC 1,1-2,6 y 0,6%, IC 0,2-1, respectivamente) y, entre ellos, el TDAH recoge el 77% de los casos. Los factores de riesgo más frecuentes en ambos sexos son la disfunción familiar (27%) y el bajo nivel socioeconómico (8%). El impacto de estos problemas afecta en mayor grado a la familia y a la escuela (72% y 70%, respectivamente) y de manera más acusada en los trastornos externalizantes.

**Conclusiones:** Las alteraciones comportamentales estudiadas presentan diferencias por género, tanto en prevalencia como en tipo de trastorno. La disfunción familiar es el factor de riesgo más importante en todos los problemas descritos. Los trastornos externalizantes, más frecuentes en niños, por su impacto sobre la familia y la escuela, conllevan una mayor demanda en las consultas. Las alteraciones internalizantes presentan menor frecuentación y características diferenciales asociadas al género y, habitualmente, mayor dificultad diagnóstica.

## 651. ASOCIACIÓN DE SÍNTOMAS DE TDAH Y COMPETENCIA SOCIAL CON EL DESARROLLO COGNITIVO EN PREESCOLARES

R. Ramos, C. Freire, J. Julvez, M.F. Fernández, R. García-Esteban, M. Torrent, J. Sunyer, N. Olea

*Hospital Universitario San Cecilio; Universidad de Granada; Centre de Recerca de Epidemiologia Ambiental; Área de Salud de Menorca; CIBER de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP).*

**Antecedentes/Objetivos:** Uno de los objetivos del Proyecto INMA es el estudio de desarrollo cognitivo en los niños de la cohorte. Para ello es necesario conocer la competencia social, como base del desarrollo de las habilidades académicas del niño en la edad escolar y la existencia o no de síntomas del Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) que afectarían al funcionamiento cognitivo. El objetivo del presente trabajo es investigar la asociación de los síntomas del TDAH y el nivel de competencia social con el desarrollo cognitivo en niños preescolares.

**Métodos:** La población infantil del estudio pertenece a tres de las cohortes materno-infantiles incluidas a la Red INMA (estudio español centrado en los efectos de la exposición prenatal e infantil a contaminantes ambientales sobre el crecimiento, desarrollo y salud de los niños): Menorca (n = 289), Ribera d'Ebre (n = 60) y Granada (n = 108). El desarrollo cognitivo fue evaluado a los 4 años de edad por los psicólogos del estudio valiéndose de la Escala McCarthy de Aptitudes y Psicomotricidad para niños (MSCA). Los profesores de los niños evaluaron sus conductas de atención e hiperactividad mediante los criterios diagnósticos del TDAH del DSM-IV y la competencia social con la Escala de Competencia Social de California para Preescolares (CPSCS).

**Resultados:** La presencia de síntomas generales del TDAH y una peor puntuación en la escala de competencia social tienen una influencia negativa en el desarrollo cognitivo de los niños después de ajustar por las variables confusoras. Cuando comparamos a los niños clasificados según los distintos tipos de TDAH, aquellos con síntomas del tipo "inatento" y "combinado" (inatención e hiperactividad) muestran puntuaciones significativamente más bajas en las todas las áreas del MSCA, en comparación con los niños que únicamente presentaban síntomas de hiperactividad. La asociación entre la competencia social y el desarrollo cognitivo fue menor que la encontrada con la presencia de síntomas de TDAH.

**Conclusiones:** Los trastornos conductuales en los preescolares parecen estar asociados con alteraciones en la función cognitiva. Este patrón de asociación observado es similar al encontrado en niños mayores, en edad escolar.

## 749. HOSPITALIZACIONES ASOCIADAS A GASTROENTERITIS POR ROTAVIRUS EN CATALUÑA (2003-2008)

A.L. García-Basteiro, A. Bosch, M. Aldea, G. Sequera, G. Mena, A. Llupià, J.M. Bayas, E.B. Hayes

*Servicio de Medicina Preventiva y Epidemiología, Hospital Clínic, Barcelona; Divisió de Gestió de Registres de Actividad, Servei Català de la Salut; Centro de Investigación en Salud Internacional de Barcelona.*

**Antecedentes/Objetivos:** La gastroenteritis causada por rotavirus (GERV) es la causa más frecuente de gastroenteritis infecciosa (GEI) en menores de 5 años, ocasionando gran morbilidad y consumo de recursos sanitarios. El presente estudio tiene dos objetivos principales: determinar cuántas de las GEIs de origen comunitario que requieren ingreso son causadas por rotavirus y cuantificar el número de hospitalizaciones atribuibles a GERV de origen nosocomial.

**Métodos:** Hemos analizado el Conjunto Mínimo Básico de Datos hospitalarios (CMBD) de los ingresos por gastroenteritis infecciosa de los años 2003-2008 en Cataluña en niños menores de 5 años. Para el cálculo de incidencias se utilizaron datos publicados por el Instituto de Estadística de Cataluña (IDESCAT) e informes anuales de CMBD. Además, se analizaron las siguientes variables: edad, sexo, fecha de ingreso, duración de la hospitalización y estado vital al alta. El análisis estadístico se realizó con STATA v.11.0 y Excel Office 2007, usando la prueba de chi-square para la comparación de proporciones y la t-Student para la comparación de medias.

**Resultados:** GERV adquiridas en la comunidad. En el período a estudio ingresaron 10.655 niños menores de 5 años (42% niñas) con diagnóstico principal de GEI. El porcentaje de GERV que requirió ingreso fue de 23,3%. El 88% tenían menos de 2 años. La incidencia de GERV fue 104 por 100.000 niños menores de 5 años. Durante los meses de invierno se detectaron más casos, 87% del total en el período diciembre-marzo. La estancia media hospitalaria para los casos de GERV fue de 3,7 días (DE 2,3) y para las otras GEIs 3,1 días (DE 2,5), 0,6 días más de ingreso siendo esta diferencia estadísticamente significativa ( $p < 0,001$ ). GERV de origen nosocomial. Se detectaron 892 casos, representando el 27% del total de hospitalizaciones por rotavirus. El 45% fueron niñas y el 90% tenían menos de 2 años. La incidencia anual de GERV nosocomiales fue de 2,5 GERV por 1000 admisiones de niños menores de 5 años. La estancia media fue de 9,7 días (DE 13,6).

**Conclusiones:** Las gastroenteritis debidas a rotavirus originan frecuentemente diarreas que requieren hospitalización. El porcentaje de GERV que requirieron ingreso hospitalario en Cataluña es ligeramente inferior al encontrado en otros lugares de España y Europa, aunque sigue ocasionando una carga importante de enfermedad en niños. Los casos de GEI causadas por rotavirus suelen tener una estancia hospitalaria más larga. Se requieren más estudios farmacoeconómicos que analicen la eficiencia de la vacunación para prevenir la ocurrencia de esta enfermedad.



## Vigilancia epidemiológica 1

*Moderador: Juan Bellido*

### 32. E-SALUD EN PARAGUAY: CASO DE ESTUDIO DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

X. Basogain, V. Cane, M.A. Olabe, K. Espinosa, M.A. Gómez, J.L. Larrabe, M. Cabral, P. Galván, I. Allende

*Universidad del País Vasco; Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud-Asunción; Dirección General de Vigilancia de la Salud, Paraguay.*

**Antecedentes/Objetivos:** La vigilancia epidemiológica en la zona de Bañado Sur, Asunción, se basa en la búsqueda rutinaria de posibles casos febriles mediante visitas a domicilio de agentes comunitarias. Informan al Ministerio de Salud de sus visitas domiciliarias mediante medios tradicionales (papel, correo interno, etc.). Las acciones de atención sanitaria y de bloqueo de un domicilio con brote contagioso llegan tarde, con el coste social y económico que ello significa. El objetivo este proyecto denominado Bonis (Basogain et al. *Epidemiological Surveillance Using Information Technologies in Paraguay*. *B&T*, 2010;2:159–165) es desarrollar un sistema basado en las TIC's (Tecnologías de la Información y Comunicación) que ayude a prevenir, alertar, supervisar y controlar la expansión de síndromes febriles.

**Métodos:** El sistema Bonis propone: a) la introducción de la telefonía móvil como elemento catalizador para transformar la búsqueda rutinaria de posibles casos febriles en una acción proactiva, y b) la utilización de tecnologías web y bases de datos para el registro de pacientes y su seguimiento sanitario en el área de influencia del Hospital Barrio Obrero (Hbo), Asunción, Paraguay. El sistema Bonis tiene como núcleo Asterisk, una central telefónica con servicio Voip, y un módulo gestor de información programado en Php que utiliza aplicaciones web, y Mysql como gestor de base de datos. El sistema atiende de forma automática la llamada del usuario con 9 preguntas establecidas por los epidemiólogos sobre signos y síntomas como fiebre, dolor, dificultad respiratoria, diarrea y vómitos. El módulo Gestor de información es una aplicación web desarrollada en php accesible vía web para las agentes comunitarias, Hbo y la Dirección General de Vigilancia de Salud. Está organizada en 5 pantallas: 1. Llamadas, 2. Listado de visitas priorizadas por Agente, 3. Pacientes, 4. Seguimiento y 5. Explotación de datos, accesibles de forma conjunta a través de diferentes pestañas del navegador web. También se ha implementado una red interna de servicio telefónico con video llamadas (Voip) y un portal web de acceso público (<http://www.vigisalud.gov.py>).

**Resultados:** El sistema Bonis está operativo en fase piloto desde Mayo 2010. Las llamadas son registradas correctamente y los equipos humanos (Camsat, Dgvs y Hbo) están actuando con visitas a domicilio y seguimiento de pacientes en menos de 24 horas.

**Conclusiones:** El sistema Bonis contribuye a la detección precoz de posibles casos febriles. Provee al Ministerio de Salud de un servicio basado en las TICs que da respuesta eficiente y sostenible para la vigilancia de los casos febriles.

### 74. HEPATITIS A. SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA EN LA CIUDAD AUTÓNOMA DE MELILLA

D. Castrillejo Pérez, A.A. Gómez Anes, A. Rivas Pérez

*Consejería de Bienestar Social y Sanidad de la Comunidad Autónoma de Melilla.*

**Antecedentes/Objetivos:** En Melilla, antes del año 2000, hay tasas de incidencia que podrían ser similares a su entorno geográfico (Marruecos, país de alta endemicidad). Se pretende analizar la incidencia

de hepatitis A en Melilla y España de 1998 a 2009, que cambios se observan tras la introducción de la vacuna y describir las características epidemiológicas de los casos en el período 2006 a 2009.

**Métodos:** Análisis descriptivo retrospectivo de los casos notificados al sistema EDO de 2006 a 2009. Variables: sexo, grupo de edad y antecedentes de riesgo. Análisis de las Tasas de incidencia de los casos notificados EDO de 1998 a 2009.

**Resultados:** Las tasas de incidencia de hepatitis A en España, proporcionadas por el Sistema EDO, de 1998 a 2009 han oscilado en un abanico comprendido entre 1,57 en el año 2002 y 5,23 casos por 100.000 habitantes en 2009. Algo completamente diferente ocurre en Melilla. Las tasas de incidencia por 100.000 habitantes han evolucionado así: 1998: 218,43. 1999: 131,71. 2000: 204,82. En el año 2000 se introduce en el calendario vacunal la vacunación de la hepatitis A de la siguiente forma: a los 12 y 18 meses y un catch-up a los 13 años. Las tasas de incidencia de hepatitis A en Melilla a partir de 2001 caen desde 73,91 hasta 28,22 casos por 100.000 habitantes en 2009, con una media de las tasas de incidencia de 2002 a 2009 de 23,85. Los 63 casos declarados a través de la EDO entre 2006 y 2009, presentan una edad media de 32,5 años. Por tramos de edad de 5-14 años el 7,3%. De 15-24 el 5,5%. Entre 25-44 el 74%. Entre 45 y 64 el 13% y mayores de 65 ninguno. Entre los antecedentes de riesgo tenemos: en un 50% no se establece claramente, un 33% antecedentes de consumo de bivalvos (en Marruecos, compra en mercado callejero ilegal, bares), un 10% contacto con casos y un 7% viaje a Marruecos.

**Conclusiones:** Tras introducir la vacuna frente a la hepatitis A en el calendario vacunal obligatorio de Melilla la disminución de las tasas ha sido muy significativa. Se verifica el aumento de la incidencia en la edad adulta, donde habitualmente es sintomática. Resaltamos la importancia en nuestra ciudad de la vacunación universal en la infancia como la medida recomendada para un adecuado control, manteniendo la vacunación de los adultos pertenecientes a grupos de riesgo, sin olvidarnos de nuestro entorno geográfico, y subrayando la importante labor que se puede desarrollar desde la APS de la ciudad para identificar a estos candidatos. Igualmente resaltamos que la mejora del control sobre las aguas de consumo, sobre los alimentos, sobre los establecimientos y venta ilegal es responsable de este avance.

### 300. VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DEL VIRUS RESPIRATORIO SINICIAL A TRAVÉS DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN MICROBIOLÓGICA

P.C. Ortega Sánchez, L. Puell Gómez de Salazar, I. Mateos Wichmann, J.M. Mayoral Cortés

*Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Andalucía; Consejería de Salud, Junta de Andalucía.*

**Antecedentes/Objetivos:** El virus respiratorio sincitial (VRS) es la causa más frecuente de infección del tracto respiratorio inferior en niños menores de 1 año y un factor determinante del aumento de ingresos hospitalarios durante los meses de invierno. No es una enfermedad de declaración obligatoria por lo que su vigilancia epidemiológica se fundamenta en otros sistemas, entre ellos, la notificación microbiológica. En el Sistema de Información Microbiológica de Andalucía (SIMAN) participan 7 laboratorios repartidos de forma no homogénea en la Comunidad Autónoma. Notifican de manera voluntaria los nuevos casos de infección por una selección de patógenos, entre los que se encuentra el VRS desde 1995. Objetivo: describir la actividad del VRS entre las temporadas 2005-06 a 2009-10 y las características de la población afectada a partir de SIMAN.

**Métodos:** Estudio descriptivo de las infecciones por VRS notificadas a SIMAN durante las temporadas 2005-06 a 2009-10. Infección VRS: detección de antígeno en muestra respiratoria. Temporada VRS: período entre la semana epidemiológica 33 de un año y la misma semana del año siguiente. Se han seleccionado los registros de los

3 hospitales que declararon de manera regular durante todas las temporadas. Variables: semana epidemiológica, laboratorio, sexo, edad y diagnóstico.

**Resultados:** Desde la semana 33/2005 a la 17/2010 se notificaron 679 infecciones por VRS, con una mediana de 168 casos por temporada (rango: 71-187). La actividad del VRS se inició en todas las temporadas entre las semanas 42-45, tuvo un pico entre la 1-5 y finalizó entre la 12-14. En la temporada 2009-10 la pandemia por gripe A no desplazó el pico de casos de VRS (semana 4-5). Los 3 laboratorios detectaron una disminución de casos en las temporadas 2005-06 y 2008-09, un 48,74% y un 42,96% menos que la media respectivamente. El número de casos de la temporada 2009-10 ( $n = 174$ ) fue similar al notificado en 2006-07 y 2007-08. Excluidas las pérdidas, se registró un 45,98% de infecciones en mujeres, un 84,75% en menores de un año y un 12,47% entre 1-2 años. El diagnóstico de sospecha fue bronquiolitis en el 99,75% de los casos.

**Conclusiones:** La infección por VRS presenta el mismo patrón estacional en todas las temporadas, incluida la 2009-10. SIMAN detecta un retraso constante en el pico de casos de 2-4 semanas con respecto a datos nacionales. El número de infecciones por VRS en las temporadas 2006-07 y 2007-08 es similar y disminuye en 2008-09, en concordancia con datos nacionales. Las características de los casos coinciden con las descritas en la literatura. SIMAN es una herramienta útil en la vigilancia epidemiológica del VRS.

### 319. ABSENTISMO ESCOLAR COMO INDICADOR DE SEGUIMIENTO DE UNA EPIDEMIA

C. Marín, S. Guiral, R. Carbó, A. López, M.T. Castellanos, F. González, H. Vanaclocha

*Conselleria de Sanitat, Comunitat Valenciana, Àrea d'Epidemiologia.*

**Antecedentes/Objetivos:** Con la aparición de la nueva gripe A-H1N1 y la declaración de pandemia se activó un protocolo de seguimiento del absentismo escolar de los alumnos por esta causa. El objetivo es evaluar el registro escolar como fuente válida, oportuna y complementaria para la detección y seguimiento de brotes en los centros escolares.

**Métodos:** Estudio descriptivo del absentismo escolar registrado por el sistema educativo por episodio y alumno. Se define ausencia escolar por gripe la no asistencia al centro por sospecha de gripe. Se estudia una muestra de 227 centros escolares de las etapas de Educación Infantil, Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria (ESO), en las provincias de Castellón y Valencia, durante el primer trimestre del curso 2009-2010 (semanas 36 a 50). Se compara con la incidencia semanal de sospecha de gripe aportada desde atención primaria al Sistema de Vigilancia Epidemiológica en estas provincias, y la incidencia recogida por la Red Centinela Sanitaria (RCS) en la Comunidad Valenciana. Se compara para cada grupo de edad coincidente con las etapas de escolarización. Para la comparación de proporciones se ha utilizado el programa Epidat de datos tabulados.

**Resultados:** El absentismo escolar fue de 1.852 ausencias por sospecha de gripe de un total de 96.596 alumnos, distribuyéndose en un 24% en E. Infantil, 55,7% en E. Primaria y 20% en ESO. En atención primaria se han declarado 39.316 casos, de los que el 21,2% corresponden a E. Infantil, 58,0% a E. Primaria y 20,8% a ESO. La RCS registró un total de 750 casos, siendo un 28% de los casos en E. Infantil, 50,9% en E. Primaria y 21,1% en ESO. En E. Infantil el absentismo es similar con la RCS, sin embargo, en E. Primaria el absentismo reflejó la misma distribución que la registrada por atención primaria. La comparación de proporciones para los alumnos de ESO no presentó diferencias estadísticamente significativas entre los tres registros. La distribución de la incidencia por semanas presentó un comportamiento similar en las tres fuentes de datos estudiadas, iniciándose el incremento de casos a partir de la

semana 43 hasta la semana 46 que alcanzó el pico máximo. La media de la duración del absentismo, recogida en 990 ausencias (53,5%), fue de 6,8 días (rango: 1-48 días).

**Conclusiones:** El sistema de información de absentismo escolar, aplicado parcialmente durante la pandemia, ha presentado consistencia con los registros sanitarios de atención primaria y RCS. Por tanto, puede considerarse una fuente de datos válida y oportuna para el seguimiento temporal y la distribución etaria en futuras alertas de enfermedades con similar comportamiento. A diferencia de los registros sanitarios este sistema permite el seguimiento individualizado en cada centro escolar.

### 403. PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN MICROBIOLÓGICA DE ARAGÓN: PRIMEROS RESULTADOS

C. Malo, I. Aguilar, B. Adiego, J.R. Ipiens, M.P. Rodrigo, M. Omeñaca, M.A. Ruiz, F.J. Castillo, J.P. Alonso

*Dirección General de Salud Pública de Aragón; Unidad Docente MPySP, Aragón; Laboratorio de Microbiología, Hospital Universitario Miguel Servet; Laboratorio de Microbiología, Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa.*

**Antecedentes/Objetivos:** Los sistemas de información microbiológica (SIM) son básicos para la prevención y control de enfermedades infecciosas. En el año 2010 se pone en marcha el SIM de Aragón con la colaboración inicial de los dos principales Laboratorios de Microbiología de la Comunidad Autónoma (HU Miguel Servet y HCU Lozano Blesa). El objetivo de este trabajo es caracterizar los agentes identificados en el primer trimestre del 2010, a partir de la información proporcionada por el SIM y valorar su utilidad como sistema complementario de vigilancia epidemiológica.

**Métodos:** Estudio descriptivo de los microorganismos notificados durante el primer trimestre de 2010. Se recoge la información de 41 agentes con criterios de notificación definidos. Las fuentes de información son los dos laboratorios notificantes. Las variables analizadas fueron: datos de filiación del paciente, fecha de recepción de la muestra y aislamiento, agente, criterio diagnóstico, muestra analizada y nivel de resistencia a fármacos. La notificación es con periodicidad semanal a la sección de vigilancia epidemiológica de la Dirección General de Salud Pública, que elabora un Boletín del SIM de Aragón para difundir la información trimestralmente. Se realiza análisis por sexo, grupos de edad y mecanismo de transmisión.

**Resultados:** Se declararon 1.124 agentes. Por orden de frecuencia fueron: rotavirus (27,6% del total), virus de la hepatitis C (14,8%) y virus respiratorio sincitial (13,2%). Los agentes de transmisión respiratoria son más frecuentes en las 2 primeras semanas con disminución progresiva posterior. La transmisión sexual/parenteral se mantiene estable en el tiempo y existe un aumento progresivo de enfermedades inmunoprevenibles hasta la semana 8. En los menores de 1 mes se observa principalmente patología respiratoria e inmunoprevenible. Existe una alta frecuencia de enfermedades de transmisión alimentaria e hídrica en el grupo de 5 a 14 años. En los grupos de 15 a 44 y 45 a 64 años el 50% de los diagnósticos pertenecen a la categoría de transmisión sexual/parenteral. Por sexo no se observan diferencias ni por grupo de edad ni por agente. Se han identificado a partir del SIM un total de 233 agentes causantes de enfermedades de declaración obligatoria (EDO).

**Conclusiones:** El SIM es una herramienta útil para la vigilancia al incorporar a los laboratorios como fuente activa de información. Los laboratorios de microbiología son la única fuente de información para la vigilancia epidemiológica de algunos agentes y complementan el sistema de información de las EDO, ayudando a establecer las oportunas actividades de prevención y control.

#### 477. ESTUDIO DE LOS CASOS Y BROTES DE HEPATITIS A EN LA COMUNIDAD DE MADRID (2000-2009)

I. Rodero Garduño, L. García Comas, J.A. Taveira Jiménez, M.D. González Hernández, A. Arce Arnaez, M.A. Ordobás Gavín

*Subdirección de Promoción de la Salud y Prevención, Consejería de Sanidad, Comunidad de Madrid.*

**Antecedentes/Objetivos:** La hepatitis A es el tipo más frecuente de hepatitis viral en el mundo. España se clasifica como país de baja endemicidad, y sólo se recomienda la vacunación en poblaciones de mayor riesgo. El objetivo de este estudio es conocer la tendencia y características de presentación de los casos y brotes de hepatitis A en la Comunidad de Madrid (CM) durante los últimos 10 años.

**Métodos:** Estudio descriptivo de los casos y brotes de hepatitis A notificados entre 2000 y 2009 en la CM. Las fuentes de información han sido el Registro de Enfermedades de Declaración Obligatoria y el Registro de Brotes Epidémicos. Se analizan variables demográficas, clínicas y epidemiológicas. La incidencia se expresa en casos por 100.000 habitantes.

**Resultados:** En el período estudiado se han notificado 1.918 casos de hepatitis A. La incidencia acumulada fue 33,04, con tendencia lineal ascendente ( $p < 0,01$ ). El año 2008 presentó la tasa más alta (5,55). La razón de masculinidad también ha mostrado tendencia ascendente ( $p < 0,01$ ). La edad media de los casos ha sido 27,5 años (DE: 15,7). Las mayores tasas correspondieron al grupo 0-9 años (63,25), seguido de 30-39 años (55,38) y 20-29 (47,99). En los últimos 2 años los casos que más aumentaron fueron los de 20-49 años, especialmente varones. Estos casos se presentaron especialmente en dos distritos del centro de Madrid, donde se concentra una alta proporción de población masculina con prácticas homosexuales. De los 945 casos con estado vacunal conocido 49 (5,1%) estaban vacunados. En el período de estudio se notificaron 79 brotes de hepatitis A (mediana anual: 9; rango: 2-12), todos ellos confirmados serológicamente. Los años con más brotes fueron 2003 y 2004 (12 brotes), 2008 (11) y 2007 (10), con predominio en los meses de diciembre (13 brotes) y octubre (10 brotes). El 60,8% ocurrieron en el ámbito familiar, 30,4% en centros educativos, 6,3% en colectivos marginales, 1 brote en un centro laboral y 1 brote en un centro de drogodependientes. Se adoptaron medidas de control en 21 de 31 brotes colectivos (67,7%). Sólo 2 brotes se consideraron de probable transmisión alimentaria. En el resto la transmisión fue directa (89,9%) o desconocida (7,6%). Se identificaron 377 casos asociados a brotes, con una mediana de 3 casos (rango: 2-28) por brote. Se produjeron 38 hospitalizaciones.

**Conclusiones:** La tendencia y distribución de casos y brotes de hepatitis A en la CM apoyan la importancia de reforzar las medidas preventivas en poblaciones de mayor riesgo, como varones con prácticas homosexuales y usuarios y trabajadores de guarderías o escuelas.

#### 667. VIGILANCIA DE SALUD DEL DEPARTAMENTO XÀTIVA-ONTINYENT EN 2009

A. Antón Ausejo, D. Pérez Huguet, A. Silvestre García, M.S. Franco Pérez, C. Vicente Sender, I. López Ibáñez, L. Moreno Jiménez, C. Brandon García, M. Sentandreu Mahiques

*CSP Xàtiva, Dirección General de Salud Pública.*

**Antecedentes/Objetivos:** El análisis de la situación de salud que la vigilancia posibilita es una actividad que la Ley 4/05 establece como básica. Desde hace 25 años las Unidades de Epidemiología, Salud Laboral, Promoción y Programas de Salud e Higiene de los Alimentos del Centro de Salud Pública (CSP) de Xàtiva asumen la vigilancia de salud de los 63 municipios y 204.438 habitantes que integran el Departamento de Xàtiva-Ontinyent. Describir las actividades de vigilancia desarrolladas en las Unidades del CSP de Xàtiva y reflejar la situación de salud de la población del Departamento en 2009.

**Métodos:** Los datos se extraen de los registros de información de las diferentes Unidades.

**Resultados:** Unidad de Epidemiología: notificó 5.016 casos de gripe, 622 de varicela y 122 del resto de Enfermedades de Declaración Obligatoria. Se detectó un brote de hepatitis A, con 2 afectados. De las enfermedades sometidas a vigilancia especial, se notificó 13 casos de legionelosis y 2 de enfermedad meningocócica; no se registró ningún caso de sarampión, parálisis flácida aguda ni encefalopatía espongiiforme transmisible. Los 5 problemas de salud de la Red Centinela Sanitaria de la Comunidad Valenciana fueron vigilados por 5 médicos generales, 2 enfermeros y 2 pediatras. Unidad de Higiene de los Alimentos: se realizó 5.581 visitas de control oficial en los 3.185 establecimientos y categorizó el estado sanitario de 2.422. Se auditó el sistema de autocontrol de 157 mercantiles. 194 establecimientos comenzaron a ejercer su actividad y 120 la cesaron. Se tomó 433 muestras de control oficial; 11 no fueron conformes con la normativa. Unidad de Salud Laboral: desarrolló al 100% los Programas de Evaluación y Control Sanitario de los servicios de prevención y entidades colaboradoras de la Seguridad Social, el de Vigilancia Sanitaria de Plaguicidas y Biocidas y Seguridad Química y el de control y vigilancia de las instalaciones de mayor riesgo de proliferación y dispersión de Legionella. Se impartieron 17 cursos de manipuladores de plaguicidas obteniendo el carnet 507. Unidad de Programas de Salud: se implantó el Programa de Intervención de Educación Sexual (cobertura del 72%) y se desarrolló el de Detección de Trastornos de la Conducta Alimentaria (79,41%), prevención del Cáncer de Mama (86,66%), Salud Bucodental (65,9%), actividades de Educación para la Salud (46,5%) y el Proyecto de Intervención Comunitaria. Se coordinó el suministro de vacunas y el seguimiento de la cobertura, talleres del Aula del Tabaco en 18 centros docentes y del Programa de Prevención de Accidentes de Tráfico en 11; campañas de los días mundiales de SIDA, melanoma..., y seguimiento de temperaturas extremas.

**Conclusiones:** La vigilancia continua de la salud que realizan las Unidades permite detectar riesgos y problemas de salud de la población con inmediatez y proximidad y dar respuesta en los mismos términos.

#### 701. UTILIDAD DE LAS VARIABLES EMPLEADAS EN LA VIGILANCIA DE TRIQUINOSIS

I. Martínez-Pino, G. Hernández-Pezzi, M.C. Varela, E.V. Martínez, O. Díaz, A. Torres, P. Ordóñez

*Área de Vigilancia de la Salud Pública, Centro Nacional de Epidemiología, Instituto de Salud Carlos III, Madrid.*

**Antecedentes/Objetivos:** La triquinosis es una enfermedad de declaración obligatoria en España y la UE. La declaración estatal de casos a la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE) se realiza mediante el formulario de datos individualizados que está en proceso de actualización. El objetivo de este estudio es valorar la utilidad de las variables recogidas en la vigilancia individualizada de triquinosis.

**Métodos:** Se consideraron los casos de triquinosis declarados de forma individualizada a la RENAVE durante el año 2008. Se valoró el grado de cumplimentación del formulario de notificación que incluye variables relativas al declarante, al enfermo, clínicas, epidemiológicas y de laboratorio. Se identificaron las variables más relevantes relativas a la confirmación del caso y al riesgo de enfermar. Para la descripción de variables categóricas se calcularon frecuencias y porcentajes.

**Resultados:** Durante el año 2008 se declararon de forma individualizada a la RENAVE un total de 43 casos de triquinosis, 62,8% confirmados y 95,3% asociados a brote, desde 6 CCAA. Las variables sobre el declarante y las sociodemográficas del enfermo estaban completadas en todos los pacientes. Todos los formularios tenían cumplimentada la información respecto a la presencia de síntomas –los más frecuentes fueron mialgias (95,3%), fiebre (79,1%) y edema palpebral (65,1%)–, aunque la fecha de inicio faltaba en 2 casos. Sobre los datos de laboratorio, la información de biopsia muscular no figuraba en 40 casos y la



de serología en 1. Cuando la serología era positiva (69,8%), la especificación del resultado estaba ausente en el 46,7%, la fecha de la primera serología en el 86,7% y la de la segunda en el 100%. En cuanto al riesgo de enfermar, todos los pacientes habían consumido un alimento sospechoso. Las variables sobre el tipo y la procedencia del alimento estaban cumplimentadas en el 97,7%. Los alimentos fueron jabalí (83,7%), cerdo (4,7%) o ambos (9,3%) y procedían de una cacería en el 83,7%. Si el alimento era comercial se especificó el lugar de la compra en el 100%. La fecha de consumo faltaba en el 95,3%. Se cumplimentó la realización del examen del alimento sospechoso, la fecha del mismo y el resultado en el 95,3% de los casos (éste fue positivo en un 97,6%).

**Conclusiones:** Las variables epidemiológicas sobre alimento y su procedencia permiten identificar el riesgo de adquirir triquinosis en el formulario actual. La cumplimentación es adecuada excepto en la fecha de consumo del alimento sospechoso. Las variables de laboratorio tienen un grado de cumplimentación mejorable aunque permiten clasificar el caso. Podría valorarse la incorporación de nuevas variables en el protocolo actualizado como las relativas a las medidas adoptadas para el control del caso.

#### 745. RENTABILIDAD DE LA ESCALA DE BOYER EN VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

R. López Márquez, E. Torres Butrón, J. Guillén Enríquez, V. Gallargo García

*Hospital Infanta Elena.*

**Antecedentes/Objetivos:** La escala de Boyer utilizada en clínica constituye una buena herramienta para el manejo terapéutico inicial del caso de meningitis, ya que permite el diagnóstico diferencial de las meningitis víricas y bacterianas. En vigilancia epidemiológica se utiliza para la reclasificación de los casos sospechosos en los que no se dispone de datos microbiológicos. El objetivo es determinar la sensibilidad y especificidad de la escala de Boyer (según protocolo del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Andalucía [SVEA]) utilizando distintos puntos de corte y analizando las formas exclusivamente meníngeas y el conjunto de todas las formas clínicas.

**Métodos:** Estudio descriptivo. Ámbito: Andalucía. Sujetos: Declaraciones al SVEA de "un caso de meningitis" que se efectuaron entre la semana epidemiológica 1 de 2003 y la semana 26 de 2006. Se incluyen: casos de meningitis confirmados microbiológicamente con puntuación de Boyer calculada. Se excluyen: menores 3 meses y casos que no han sido clasificados como enfermedad meningocócica (EM), meningitis bacteriana (otras) (MB) o meningitis aséptica (MA). Fuente datos: Aplicación Red Alerta. Variables: edad, enfermedad EDO, forma clínica, tipo diagnóstico, especie, puntos de Boyer. Análisis: Epi-Info/SPSS.

**Resultados:** De las 3009 declaraciones de meningitis, 934 casos tenían especie identificada (31,0%); de éstas 71 (7,6%) presentaban puntuación de Boyer. Para el conjunto de todas las formas clínicas se han incluido 63 casos y 50 casos al considerar las formas meníngeas puras. Para las MA (meníngeas puras) y puntuación de 2 o inferior, sensibilidad (S) y especificidad (E) se sitúan en torno a la unidad. Para la EM, el punto de corte con mayor rentabilidad es de 6 puntos o más, con S de 0,52 (IC95%: 0,37–0,67) y 0,64 (IC95%: 0,42–0,85), para todas las formas y las formas meníngeas, respectivamente. La E es de 0,87 (IC95%: 0,80–0,94) para todas las formas clínicas y de 0,81 (IC95%: 0,74–0,87) para las formas meníngeas. Para las MB, la mayor rentabilidad se obtiene con 7 puntos o más: para todas las formas y las formas meníngeas, la S es de 0,83 (IC95%: 0,69–0,98) y la E es de 0,69 (IC95%: 0,62–0,76) y de 0,75 (IC95%: 0,66–0,84), respectivamente.

**Conclusiones:** La escala de Boyer permite distinguir de forma fiable los casos de meningitis víricas y casos de meningitis bacterianas. Dentro del grupo de las meningitis causadas por agentes bacterianos, la dificultad estriba en encontrar el punto de corte que aporte suficiente especificidad como para distinguir la EM de las MB, por lo que su utilidad para reclasificar estos casos es limitada.

## Vigilancia en el ámbito hospitalario

*Moderadora: Hortensia Esparza*

### 105. GUÍAS EUROPEAS SOBRE PREVENCIÓN DE LA TRANSMISIÓN DE LA ENFERMEDAD DE CREUTZFELDT-JAKOB EN EL MEDIO SANITARIO

M. Ruiz Tovar, J. Almazán Isla, F. Avellanal Calzadilla, E. Alcalde Cabero, J. de Pedro Cuesta

*Departamento de Epidemiología Aplicada, Centro Nacional de Epidemiología, Instituto de Salud Carlos III.*

**Antecedentes/Objetivos:** En el marco de un proyecto europeo liderado por el Centro Nacional de Epidemiología (Proyecto ECDC 1250), se pretende conocer la situación de los países de la Unión Europea (UE) en cuanto a la existencia de guías o documentos oficiales que contengan medidas de salud pública destinadas a la prevención de la transmisión de encefalopatías espongiformes humanas (EETH) en el medio sanitario.

**Métodos:** Se ha realizado una búsqueda de guías y documentos oficiales sobre el tema en todos los países de la UE, a los que, además, se envió un cuestionario de 91 preguntas sobre contenidos de sus guías en campos específicos relacionados con el manejo de donaciones de sangre, procedimientos médicos, identificación y seguimiento de personas en riesgo y descontaminación de instrumentos.

**Resultados:** El cuestionario fue cumplimentado por 14 países (83% de la población de la UE). Doce de ellos declararon tener guías o documentos oficiales que contemplan temas generales sobre EETH como su diagnóstico, clasificación, mecanismos de transmisión y distribución de la infectividad en los tejidos. Todos los países que respondieron tienen algún documento oficial para proteger la sangre de las donaciones. Once países, tienen alguna recomendación para evitar la transmisión en los procedimientos quirúrgicos, como la destrucción mediante incineración de instrumentos utilizados en pacientes con variante de Enfermedad de Creutzfeldt-Jakob (vECJ). Doce países tienen guías para la descontaminación de instrumentos médicos y once sobre transporte de materiales infectados.

**Conclusiones:** La falta de respuesta de algunos países supone una limitación del estudio que se enfoca más al contenido de las guías y documentos que a su tipo o calidad. El concepto de personas en riesgo puede ser diferente entre los países participantes. Algunas preguntas del cuestionario hacen referencia a vECJ y ECJ esporádico indistintamente, lo que podría dificultar la interpretación de las respuestas.

**Financiación:** Proyecto ECDC 1250 "Revisión de Guías Existentes y Elaboración de una Guía Europea para la Prevención de la Transmisión de la Enfermedad de Creutzfeldt-Jakob en el Medio Sanitario".

### 331. FLORENCE COMO SISTEMA DE INFORMACIÓN EN EL DEPARTAMENTO DE SALUD DE TORREVIEJA

P. Montesinos, B. Vila

*Hospital de Torrevieja.*

**Antecedentes/Objetivos:** Florence es una Historia Clínica electrónica que integra toda la actividad asistencial y registra toda la información clínica de los pacientes atendidos en el departamento de salud de Torrevieja. La finalidad es facilitar la comunicación y la explotación de datos de manera que sea posible llevar a cabo un adecuado control de infección nosocomial en nuestro hospital y comunicar de una manera eficaz y rápida la información necesaria para los programas de vigilancia epidemiológica de Salud Pública de la Comunidad Valenciana.

**Métodos:** Se ha incluido, como propias de la historia clínica y que son de gran importancia para un buen control epidemiológico, una se-

rie de funciones que nos permiten obtener datos en tiempo real de los registros asistenciales.

**Resultados:** 1. Enfermedades de declaración obligatoria (EDO). Obtenemos un listado de todas las EDO que son diagnosticadas en el departamento a través de la codificación de diagnósticos según el código CIE. 2. Incidencia de infección nosocomial. Siguiendo los criterios del CDC para la definición de infección nosocomial creamos dentro de la aplicación un espacio que nos permite obtener datos sobre infección nosocomial en nuestro hospital. 3. Enlace con el registro nominal de vacunas (RVN). Nos permite acceder mediante una clave al RVN de la Comunidad Valenciana sin salir de la historia del paciente. 4. Gestión de problemas y alarmas médicas de los pacientes. El sistema nos permite configurar alarmas de manera que al acceder a la historia del paciente nos avisa de la alerta. 5. Registro de mortalidad perinatal. Posibilidad de filtrar la información asistencial según diagnóstico o procedimiento y generar un informe con los números de historia clínica. 6. Portal de comunicación de información relevante. Permite publicar notas informativas de interés relevante para todo el personal del departamento.

**Conclusiones:** Consideramos importante la necesidad de incluir estas funciones en Florence como un recurso más, ya que nos permite conocer la incidencia de infección de nuestro hospital y nos ayuda a evaluar actividades y procedimientos. Mejora el flujo de información y reduce el tiempo de comunicación, esto no libera al facultativo de la declaración o comunicación. La unidad de epidemiología de salud pública del departamento también tiene acceso para realizar cualquier consulta. Como portal de comunicación es rápido, fiable y la información llega a todos los profesionales del departamento de manera oportuna y adecuada como pudimos comprobar en la pandemia de gripe A.

### 335. ESTUDIO DESCRIPTIVO Y COMPARATIVO DE INFECCIÓN HOSPITALARIA POR GÉRMESES MULTIRRESISTENTES (NO SARM) EN EL HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE ELCHE EN 2008-2009

G.R. Pérez Torregrosa, M. Arencibia, J. Calle, I. García, J.F. Navarro

*Hospital General Universitario de Elche.*

**Antecedentes/Objetivos:** Queremos conocer y valorar la incidencia de infección por gérmenes multi-resistentes en un Hospital de tercer nivel, y disponemos de una base de datos para el estudio descriptivo retrospectivo.

**Métodos:** Período de recogida de datos: desde 1 de enero a 31 diciembre del 2008 y 2009, la recogida de datos se realiza por personal de enfermería cualificado.

**Resultados:** En 2008 hemos observado un total de 87 casos, destacan *E. coli* BLEA 57 (65,5%) de los cuales 38 (66,6%) son en orina, y 8 (14%) en sangre; y *S. maltophilia* con 17 (19,5%); de ellos 9 (53%) en cultivos de secreción respiratoria y 4 (23,5%) de exudado/pus. En 2009 se notificaron 113 casos: *E. coli* BLEA 73 (64,6%), 37 (50,7%) en orina y 13 (17,8%) en sangre, el segundo germen en frecuencia es la *S. maltophilia* 21 (18,6%), 9 casos (42,9%) en secreción respiratoria y 5 (23,8%) en exudado/pus. Distribución por servicios: Oncología (11), UCE (11), Medicina Interna (10), Cirugía (10), UEI (7), UCI (5) en total suponen el 62% de todos los casos de 2008. Medicina Interna (26), Cirugía (19), Oncología (9), UEI (9), Neumología (9), UCE (7), Urología (7) en total suponen el 76,2% de todos los casos del 2009. Son el 69% infecciones comunitarias y 31% nosocomiales (2008) y el 72% infecciones comunitarias y 28% nosocomiales (2009). El 12,6% (2008) y 12,4% (2009) de los casos acaban en EXITUS. La estancia media de ingreso de los pacientes infectados es de 17 días (2008) y 20 (2009). La estancia media entre el ingreso y el diagnóstico es de 6 días (2008) y 10 (2009), y entre el diagnóstico y el alta 11 días (2008) y 10 (2009).

**Conclusiones:** Es importante una buena coordinación entre los servicios de Microbiología y M. Preventiva que facilita la detección precoz, diagnóstico y aislamiento de casos, para prevenir el aumento de infec-

ciones por multi-resistentes. También sería interesante revisar las terapias antibióticas utilizadas para no aumentar el número de resistencias, así como un sistema de detección/alarma de pacientes que reingresen y tengan antecedentes de infecciones por gérmenes multi-resistentes. Las cifras en datos crudos son muy similares de un año a otro para nuestro hospital, no hay grandes diferencias, los gérmenes más frecuentes son *E. coli* BLEA y la *S. maltophilia* y el servicio de Medicina Interna y Cirugía destacan por encima de los demás en 2009. En 2009 los casos de *Pseudomona aeruginosa* registrados han presentado una mortalidad del 43% muy elevada sobre la media (3/7). En 2009 el Hospital G.U. de Elche ha estado libre de *Acinetobacter*, sólo se registró un caso y era un traslado de otro hospital que ya venía con el diagnóstico.

### 428. EPIDEMIOLOGÍA DE LA INFECCIÓN POR *CLOSTRIDIUM DIFFICILE* EN UN HOSPITAL DE MEDIA Y LARGA ESTANCIA

R.R. Manrique Blázquez, C. Serrat Pérez, J.P. Salvá Ballester, S. Carrió Lluesma, F. Pérez Cobo, I. Amorós Verdú

*Hospital La Pedrera.*

**Antecedentes/Objetivos:** a) Conocer la Tasa de Incidencia (TI) de infección por *Clostridium difficile* (Cd) en un hospital de media y larga estancia, b) Determinar las principales características epidemiológicas de la población hospitalaria afectada por Cd, c) Medidas de prevención y control de transmisión adoptadas.

**Métodos:** Estudio prospectivo de incidencia de la infección por Cd, basado en el Sistema de Vigilancia de la Infección Nosocomial del Hospital La Pedrera de Denia (HLP). Población y período de estudio: pacientes ingresados desde abril 2009-abril 2010. Definiciones operativas: Caso de infección por Cd: paciente con clínica de diarrea y prueba (+) para toxinas de Cd en heces. Caso de adquisición nosocomial: inicio de clínica pasadas 48 h. desde el ingreso. Caso de adquisición nosocomial importado: inicio de clínica en las primeras 48 h. de ingreso en paciente trasladado de otro centro sanitario. En cada caso se registraron variables de interés epidemiológico y medidas de prevención.

**Resultados:** De 398 ingresos con 14.793 estancias, 9 resultados fueron (+) para toxina Cd, correspondientes a 8 pacientes: 6 nosocomiales (con 7 infecciones) TI 4,7 casos  $\times$  10.000 días-paciente, 2 nosocomiales importados TI 1,3 casos  $\times$  10.000 días-paciente. Razón de tasas 3,6. De los casos nosocomiales, la mediana de edad fue 77 años, Rango intercuartílico (73-85), varones 4 (67%), el 100% procedían de hospitales, la mayor casuística se registró en la Unidad de Larga Estancia 71,4% frente al 28,6% de la Unidad de Convalecencia, y la mediana de tiempo desde el ingreso al inicio de la infección fue 22 días. La comorbilidad más frecuente la neoplasia 2 (33%), el motivo de ingreso predominante ictus isquémico 3 (50%). Parámetros analíticos: linfocitos  $< 1,8 \times 1.000$  en el 83%, la albúmina  $< 3,5$  g/dl en el 67%. Procedimientos gastrointestinales: sondaje nasogástrico en el 33%. Nutrición enteral y antibioterapia en el 83%, siendo las quinolonas con un 50% y las cefalosporinas con un 33% los grupos más implicados. Medidas de prevención y control: aislamiento de contacto en el 100% no apareciendo casos secundarios.

**Conclusiones:** La infección por Cd presenta una TI de (4,7 casos  $\times$  10.000 días-paciente) mayor que en hospitales de agudos (2 casos  $\times$  10.000 días-pacientes) esto se explicaría por el perfil de pacientes atendidos en los hospitales de media y larga estancia, que reúnen con mayor frecuencia los condicionantes epidemiológicos requeridos en la aparición de esta infección nosocomial. La mayor asociación de quinolonas y cefalosporinas a esta infección, coincidiendo con otros estudios, aconseja el uso racional del antibiótico. Otra medida sería ajustar las instrumentalizaciones digestivas y nutriciones enterales a las necesidades reales.

#### 451. INFECCIONES POR *STAPHYLOCOCCUS AUREUS* METICILIN RESISTENTE EN UN SERVICIO DE CIRUGÍA VASCULAR: EVALUACIÓN DE UNA ESTRATEGIA DE PREVENCIÓN

V. García Román, R. Camargo Ángeles, C. Villanueva Ruiz, J. Sánchez Payá, M. Fuster Pérez, C. Escrivá Pons, H.R. Martínez, A. Rincón, A. González Torga

Servicio de Medicina Preventiva, Hospital General Universitario de Alicante.

**Antecedentes/Objetivos:** Una de las medidas para la prevención de infecciones nosocomiales producidas por *Staphylococcus aureus* meticilín resistente (SAMR), es la verificación de la situación del estado de portador de los pacientes en el momento del ingreso en un centro hospitalario, esta es una medida controvertida que solo se recomienda para grupos seleccionados de pacientes. El objetivo es evaluar la efectividad de la puesta en marcha de esta medida en un Servicio de Cirugía Vascular tras el incremento de la incidencia de este tipo de infecciones en el primer semestre de 2009.

**Métodos:** Intervención: las recomendaciones habituales de precauciones ampliadas de contacto cuando se detecta un caso de infección/colonización por SAMR, se complemento con la verificación del estado de portador nasal de SAMR, y puesta en marcha de precauciones ampliadas de contacto si procede, en el momento del ingreso del paciente, a partir del mes de mayo de 2009. Estudio de cohortes, se incluyeron en el estudio a todos los pacientes hospitalizados en el Servicio de Cirugía Vascular, desde julio de 2008 a abril de 2009. Los pacientes se han agrupado en cuatro períodos: 2.º semestre de 2008, 1.º semestre de 2009, 2.º semestre de 2009 y de enero-abril de 2010. Los criterios de definición de caso de infección que se han utilizado son los dados por los CDC. Se ha calculado la tasa de incidencia por cada 10000 días de estancia para cada uno de los períodos de tiempo, y para cuantificar la magnitud de la asociación se ha calculado el Riesgo Relativo (RR) con sus intervalos de confianza al 95% (IC95%) utilizando como categoría de referencia el 1.º semestre de 2009.

**Resultados:** La incidencia de casos de infección en el 2.º semestre de 2008 fue de 7 casos por 10 mil días de estancia, RR: 0,62 (0,10-2,71); en el 1.º semestre de 2009: de 12 casos por 10.000 estancias; 2.º semestre de 2009 fue de 4 casos por 10 mil días/estancias, RR: 0,39 (0,04-2,04); enero-abril de 2010 ha sido de 3 casos por 10.000 estancias, RR: 0,24 (0,01-1,85).

**Conclusiones:** La puesta en marcha de la verificación de la situación de estado de portador de SAMR en el momento del ingreso del paciente, de manera complementaria a las habituales medidas de prevención y control de infecciones utilizadas en la unidad, está demostrando su efectividad, aunque la disminución de la incidencia de infecciones alcanzada hasta el momento actual no es estadísticamente significativa. La cifra actual de infecciones por SAMR en el Servicio de Cirugía Vascular está por debajo de los estándares habituales para unidades con pacientes de riesgo de desarrollo de este tipo de infecciones.

#### 497. ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO DE PORTADORES DE SAMR EN EL HOSPITAL SOCIOSANITARIO DE LA PEDRERA

R.R. Manrique Blázquez, C. Serrat Pérez, M.C. de Gracia Gomis, F. Pérez Cobo, S. Carrio Lluésma, J.P. Salvá Ballester

Hospital de la Pedrera.

**Antecedentes/Objetivos:** Estudiar la prevalencia de portadores de SAMR en el hospital sociosanitario de la Pedrera de reciente creación (1 año) de 70 camas, en el momento del ingreso de los pacientes con criterio de alto riesgo de colonización (tratamiento antibiótico previo de más de 15 días de duración, colonización previa por SAMR, con so-

luciones de continuidad, hemodiálisis, sondados, cateterizados...) así como los casos de colonizaciones tras el ingreso, evaluar la efectividad del tratamiento local y las medidas higiénicas así como el tiempo de negativización de la colonización.

**Métodos:** Estudio de muestras nasales, faríngeas, anales y cutáneas (heridas, úlceras, periostomías...) de pacientes con alto riesgo de colonización que ingresan en nuestro hospital, y de pacientes que han llevado tratamiento antibiótico o se les ha practicado alguna maniobra invasiva una vez ingresados. Seguimiento de la respuesta tras iniciación de tratamiento con mupiracina y/o toques con antisépticos locales y toma de medidas higiénicas correspondientes (aislamiento del paciente, lavado de manos...) en pacientes en los cuales se aisló SAMR (colonización) y posterior evaluación semanal tras la introducción de medidas protocolizadas.

**Resultados:** Se han estudiado 183 pacientes. Se han aislado SAMR en 29 pacientes en el ingreso (15,7%) y 9 pacientes que han colonizado durante el ingreso en nuestro hospital (4,8%) Se ha procedido a la implantación del tratamiento local y medidas higiénicas correspondiente con el seguimiento posterior de las muestras con una periodicidad semanal. Hemos calculado la mediana de la negativización de portadores de en el grupo de 15-21 días.

**Conclusiones:** El porcentaje de portadores de SAMR de pacientes al ingreso es considerable (15,5%), los casos detectados de colonización durante el ingreso son escasos (4,8%) con unos porcentajes similares a los que hemos encontrado en la bibliografía de hospitales con nuestras características. Las medidas higiénicas y el tratamiento local son las adecuadas para evitar la diseminación, y la mediana de tiempo de descolonización se encuentra en el grupo de 15-21 días. La densidad de incidencia acumulada de colonización por SAMR de  $0.102 \times 100$  estancias hospitalarias.

#### 499. EVOLUCIÓN EN LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS DE LOS TIPOS DE INFECCIÓN NOSOCOMIAL Y LOS MICROORGANISMOS IMPLICADOS EN UN HOSPITAL COMARCAL

M.D. Márquez Cruz, M.C. Galiardo Cano, C. Montañó Remacha

Hospital La Línea; Área de Gestión Sanitaria Campo de Gibraltar.

**Antecedentes/Objetivos:** Las infecciones nosocomiales siguen siendo un problema relevante en los hospitales españoles. Ello es debido, entre otros factores, a la mayor frecuencia de pacientes con alta susceptibilidad a las infecciones, a la aparición de microorganismos resistentes y al progresivo incremento de la realización de procedimientos invasivos. El objetivo es analizar y dar a conocer la situación los gérmenes responsables de la infección nosocomial en los últimos 5 años en un Hospital comarcal, para ver la evolución y los cambios que están experimentando.

**Métodos:** La recogida de la información se hizo a través de los cultivos positivos recogidos a diario en el servicio de Microbiología, y posterior revisión de historias clínicas de los pacientes implicados. Además se cuenta con la colaboración de los médicos y enfermeras de los pacientes con infección nosocomial. Se recogen las variables tipo de infección nosocomial, servicio implicado y microorganismos aislados.

**Resultados:** Las principales localizaciones de infección han sido: urinarias, respiratorias y bacteriemias, seguidas por las de herida quirúrgica y las flebitis. Las infecciones urinarias y respiratorias se mantienen elevadas, prácticamente igual a los otros años. Las bacteriemias han experimentado una tendencia ascendente en los últimos 5 años, sin embargo, las infecciones de herida quirúrgica y el porcentaje de flebitis disminuyen con respecto a los años anteriores. En cuanto a los servicios, la UCI presenta la incidencia más elevada, seguida de Medicina Interna y Cirugía General. Los microorganismos más frecuentemente aislados son el *E. coli*, el *S. epidermidis*, seguidos del *Acinetobacter baumannii*, el *S. aureus* y la *P. aeruginosa*. Las Cándidas también representan un grupo importante de microorganismos pató-



genos. Cabe destacar el incremento constante que ha ido experimentado en los últimos años el *A. baumannii*, sin embargo, el *E. coli* ha disminuido considerablemente este último año. Las candidas también han aumentado gradualmente en estos últimos años, pasando a más del doble en el 2009.

**Conclusiones:** Las infecciones nosocomiales siguen siendo un problema importante de salud pública por su morbimortalidad y por los costes económicos que conllevan. La localización de las infecciones siguen siendo prácticamente las mismas en los últimos 5 años, pudiendo destacar ese ascenso en las bacteriemias y descenso en las flebitis. El aumento de cierto tipo de gérmenes como son el *A. baumannii* y las candidas hace que se planteen nuevas medidas en la prevención, control y tratamiento de este tipo de infecciones.

### 611. EVALUACIÓN DE LA EFICACIA DEL ESTUDIO DE PORTADORES EN EL CONTROL DE LA INFECCIÓN NOSOCOMIAL POR *PSEUDOMONAS AERUGINOSA*

M. Chanzá, N. Tormo, J.L. Ramos, R. Guna, M.T. Fraile, M.D. Ocete, C. Gimeno

*Servicio de Microbiología, Centro de Diagnóstico Biomédico, Consorcio Hospital General Universitario de Valencia; Facultad de Medicina, Universidad de Valencia.*

**Antecedentes/Objetivos:** *Pseudomonas aeruginosa* es un microorganismo frecuentemente implicado en infecciones nosocomiales. Presenta resistencia natural a muchos antimicrobianos y gran capacidad para adquirir nuevos mecanismos de resistencia. En los últimos años se ha producido en nuestro hospital un incremento de la incidencia de infecciones por una cepa de *P. aeruginosa* resistente a carbapenems, caracterizada por producir una variante nueva de la metalobetalactamasa (MBL) VIM-2, denominada MBL VIM-20. Esta situación propició la puesta en marcha del estudio de portadores en la Unidad de Cuidados Críticos (UCC), con la intención de disminuir este aumento progresivo. Evaluar la eficacia del estudio de portadores en el control de las infecciones nosocomiales causadas por este microorganismo, comparando la incidencia de la infección en dos períodos de 13 meses de duración cada uno.

**Métodos:** Se realizó un estudio comparativo de los aislados de *P. aeruginosa* resistente a carbapenems MBL VIM-20, procedentes de pacientes ingresados en UCC, entre dos períodos: 1) Enero 2008-Febrero 2009; y 2) Marzo 2009-Abril 2010. Al inicio del 2º período se introdujo el estudio de portadores periódico de los pacientes ingresados en UCC en muestras axilar, faríngea y rectal para conocer su estado de colonización. La identificación y estudio de sensibilidad se realizó mediante un método de microdilución semiautomatizado (MicroScan® Siemens). Las CMIs de imipenem y meropenem así como la producción de MBL se comprobaron por E-test.

**Resultados:** En el 1er período 69 pacientes fueron infectados por *P. aeruginosa*, 27 de los cuales presentaron la cepa multirresistente MBL VIM-20 (39%); y en el 2º período de los 63 pacientes infectados por *P. aeruginosa*, 29 eran por dicha cepa (46%). El estudio de portadores fue positivo previamente para *P. aeruginosa* en 22 de los 63 pacientes, siendo en 17 casos productoras de MBL, es decir, 59% de los pacientes infectados por *P. aeruginosa* MBL VIM-20 estaban colonizados con anterioridad. Al analizar los resultados globales de los cultivos de portadores, sólo 10 pacientes del total de 27 positivos para MBL VIM-20 (37%) no desarrollaron infección.

**Conclusiones:** El análisis de la incidencia de *P. aeruginosa* multirresistente no muestra una disminución significativa con la puesta en marcha del estudio de portadores al comparar los dos períodos, aunque numerosos estudios apoyan su implantación para el control de la infección nosocomial por otros microorganismos multirresistentes (SARM, Enterobacterias productoras de BLEE), para lo cual es importante una participación multidisciplinar coordinada.

### 665. HIGIENE DE MANOS EN EL SERVICIO DE CUIDADOS CRÍTICOS Y URGENCIAS DE UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

M. Skodová, O. Martín Muñoz, M. Rosales Rodríguez, M.A. Fernández Sierra, M. Porta Sanfelix

*Servicio de Medicina Preventiva y Salud Pública, Hospital Virgen de las Nieves, Granada.*

**Antecedentes/Objetivos:** Las manos de los trabajadores de la salud son el vehículo más importante para la transmisión de microorganismos y de infecciones asociadas a la asistencia sanitaria (IAAS) a los pacientes. La Higiene de Manos (HM) es el método más importante, simple y costo-efectivo para prevenir dichas infecciones. El cumplimiento de esta simple acción de higiene sanitaria es muy bajo, ya que no supera el 60% en hospitales de países desarrollados. El Servicio de Medicina Preventiva y Salud Pública (SMPySP) del Hospital Universitario Virgen de las Nieves (HUVN) realizó una campaña para aumentar la adherencia a la HM. El objetivo fue evaluar el proceso de HM en el servicio que recibió las sesiones formativas.

**Métodos:** Estudio transversal mediante cuestionario dirigido a personal sanitario del Servicio de Cuidados Críticos y Urgencias realizado entre febrero y noviembre de 2009. Análisis descriptivo y bivariado.

**Resultados:** Hubo 274 asistentes a las sesiones formativas (71,9% Hospital General-HG, 28,1% Hospital de Rehabilitación-Traumatología-HRT). El 42,7% trabajó en Cuidados Críticos (CC), 57,3% en Urgencias (URG). 82,8% fueron mujeres. El grupo de edad más frecuente fue de 45 años (44,2%). El 49,6% fueron enfermeras, 33,9% auxiliares de enfermería y 4% médicos. Según indicaron, el número medio de HM realizada en un turno fue de  $20,82 \pm 13,7$  (rango 1-100); 63,9% mostró como motivo de HM la prevención de infecciones al paciente; 65% refirió realizar la HM mediante lavado con agua y jabón; 56,2% recibió formación de HM y 50,7% opinó que supervisores y médicos no actúan como buen ejemplo de HM. El número medio de lavado de manos fue mayor en CC (24,9 vs 17,5 en URG;  $p < 0,01$ ), en grupos de edad mayor (13,7 en menores de 30 años vs 22,9 en mayores de 45 años,  $p < 0,05$ ) y entre las auxiliares de enfermería y enfermeras (27,5 y 19,3 vs 12,9 en médicos,  $p < 0,05$ ).

**Conclusiones:** La mayoría de los profesionales sanitarios reconoce la elevada importancia de la HM, para prevenir infecciones nosocomiales, conoce las técnicas de HM y utiliza las soluciones hidroalcohólicas. La cultura de la HM es un reto y un objetivo prioritario y una medida básica de protección de los profesionales sanitarios y de los usuarios.

### 747. HIGIENE DE MANOS HOSPITALARIA. ¿QUÉ PIENSAN NUESTROS DIRECTIVOS?

J.L. Valencia Martín, M. García Contreras, C. Galindo Olmos, A. Martín López

*Servicio de Medicina Preventiva, Hospital Universitario de Móstoles, Madrid.*

**Antecedentes/Objetivos:** Evaluar la percepción de los directivos médicos y de enfermería sobre la importancia de la higiene de manos (HM) en la prevención y control de la infección nosocomial (IN) en el medio hospitalario.

**Métodos:** Se remitió una encuesta por correo electrónico a todo el personal directivo del Hospital Universitario de Móstoles, incluyendo direcciones médica y de enfermería, jefes de servicio y supervisoras de enfermería, para ser cumplimentada y remitida de forma anónima. Para favorecer la participación, se adjuntó una carta anticipando la estrategia de promoción de la higiene de manos que se desarrollaría próximamente en el hospital, solicitando su implicación y colaboración. Tras 1 semana, se remitió un recordatorio para intentar captar a los directivos que no habían participado aún. La encuesta incluía ítems relativos al conocimiento sobre las IN, la importancia de la HM en su

prevención, y las estrategias consideradas relevantes para fomentar la HM en el personal sanitario.

**Resultados:** La participación fue del 25% del total de directivos médicos (36) y del 50% de los directivos de enfermería (50%). El 18,5% pensaba que la repercusión de la IN en el curso clínico era pequeña o muy pequeña. Aunque sólo un 3,7% opinaba que la HM era poco eficaz en la prevención de la IN, un 29% consideraba su promoción con una prioridad moderada en la institución. Un 15% pensaba que la promoción de la HM por parte del personal directivo era ineficaz o irrelevante, al igual que un 33%, que consideraba así el ejemplo del personal directivo sobre el resto del equipo para que se realice la HM. El 67% también consideró irrelevante o ineficaz para el cumplimiento de la HM invitar a los pacientes a que recordaran a los sanitarios que debían realizar este procedimiento.

**Conclusiones:** El personal directivo es un elemento clave en la evaluación y cumplimiento de la HM en el hospital. Se detectan varios puntos de mejora en los que debemos incidir para incrementar la percepción del equipo directivo sobre la relevancia de la HM, así como sobre la efectividad de medidas que ya han mostrado sus beneficios en este sentido.

## ITS, VIH y sida

*Moderadora: Josefina Belda*

### 124. MORTALIDAD HEPÁTICA EN PACIENTES VIH POSITIVOS DE LAS COHORTES DE LA RED DE INVESTIGACIÓN EN SIDA EN COMPARACIÓN CON LA POBLACIÓN GENERAL ESPAÑOLA: 1997-2006

V. Hernando, S. Pérez-Cachafeiro, C. Lewden, J.A. Iribarren, J. López, M. Masía, J.L. Gómez-Sirvent, A. Peña, et al

*Centro Nacional de Epidemiología; Universidad de Bordeaux; CoRIS.*

**Antecedentes/Objetivos:** Comparar las tasas de mortalidad hepática en pacientes VIH positivos de las cohortes de la Red de Investigación en SIDA con las tasas de mortalidad hepática de la población general española de la misma edad y sexo.

**Métodos:** Se analizaron datos de dos cohortes multicéntricas: CoRIS-MD (1997-2003) y CoRIS (2004-2008). Los sujetos seleccionados para estos análisis eran VIH positivos naïve al tratamiento antirretroviral a la entrada en la cohorte, con un test de VHC y al menos 6 meses de seguimiento. Las tasas estandarizadas de mortalidad (SMR-standardized mortality ratios) se estimaron comparando las tasas de mortalidad hepática específica por edad y género de los sujetos de las cohortes con las de la población general, obtenidos del Instituto Nacional de Estadística (1997-2006).

**Resultados:** En total, se incluyeron 4.643 sujetos, 74% hombres, 37% usuarios de drogas inyectadas (UDI), 27% hombres que tienen sexo con hombres (HSH). La media de edad fue de 35 años y el recuento medio de CD4 a la entrada fue de 367/mm<sup>3</sup> (rango intercuartílico 63-490). La prevalencia de coinfección VHC fue del 43%. Se registraron 18 muertes hepáticas en 13.701 persona-año (pa), lo que supone una tasa de mortalidad hepática de 0,13 por 100 pa (IC95% 0,08-0,21), aunque no se registró ninguna muerte hepática entre 2004 y 2006. Los SMR hepáticos fueron 10,0 (IC95% 6,3-15,9) para el total de población VIH; 7,8 (IC95% 4,6-13,6) para hombres y 35,4 (IC95% 14,7-84,9) para mujeres; 9,4 (IC95% 3,9-22,6) para transmisión heterosexual; 4,7 (IC95% 1,2-18,8) para HSH; 15,0 (IC95% 8,1-27,9) para UDI; 30,0 (IC95%

9,7-93,0) para sujetos entre 30-34 años; 10,9 (IC95% 4,1-29,0) entre 35-39 años y 9,4 (IC95% 4,7-15,2) para más de 40 años; 9,7 (IC95% 5,6-16,6) para aquellos sin diagnóstico de sida y 11,2 (IC95% 4,7-26,9) con diagnóstico de sida; 2,0 (IC95% 0,5-7,9) para sujetos VIH+/VHC- y 20,5 (IC95% 12,6-33,5) para sujetos VIH+/VHC+.

**Conclusiones:** El riesgo de fallecer por causa hepática en los sujetos VIH+ es diez veces mayor que en la población general, pero este riesgo es diferente según la coinfección con el VHC. Mientras que los sujetos VIH+/VHC- no presentan diferencias respecto a la población general, los sujetos coinfectados VIH/VHC presentan un riesgo 20 veces mayor.

Financiación: ISCIII RD06/006.

### 178. EPIDEMIOLOGÍA DE LAS ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL (ETS) EN BIZKAIA. 2005-2009

E. Hernández, A. Arrillaga, I. Aspirtxaga, V. de Castro, N. Muniozguren, S. San José

*Departamento de Sanidad Gobierno Vasco; Plan de Prevención y Control del Sida.*

**Antecedentes/Objetivos:** Las ETS son un problema de Salud Pública por su magnitud y por la evolución ascendente que están experimentando durante la última década. Describimos su incidencia y evolución en Bizkaia entre los años 2005 y 2009.

**Métodos:** Fuentes de información utilizadas: Sistema de Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO), Sistema de Información Microbiológica (SIM) y Plan de Prevención y Control del SIDA. El sistema EDO incluye declaración numérica de sífilis e infección gonocócica. A través del SIM los laboratorios declaran los diagnósticos de *Treponema pallidum* (pruebas serológicas), *Neisseria gonorrhoeae* (cultivo), *Chlamydia trachomatis* (cultivo, detección de antígeno y PCR) y *Herpes virus tipo 2* (cultivo, detección de antígeno y PCR). Del Plan de prevención y Control del Sida obtenemos datos de los diagnósticos de VIH. Calculamos las tasas a partir de los datos aportados por el SIM.

**Resultados:** Tanto el sistema EDO como el SIM reflejan una tendencia ascendente en los diagnósticos de ETS entre 2005 y 2009. La tasa de sífilis ha pasado en este período de 5,4 (2005) a 9,7 (2009) por 100.000 habitantes. La infección gonocócica ha aumentado de 9 (2009) a 10,9 (2009) por 100.000 habitantes. Las declaraciones al SIM de *C. trachomatis* se han multiplicado por 4, pasando de 5,5 (2005) a 22,4 (2009) casos por 100.000. El herpes virus tipo 2, por el contrario, ha aumentado desde 5,4 (2005) a 10,9 (2009) casos por 100.000. Respecto al sexo, la proporción de hombres es superior a la de mujeres tanto en la sífilis (75%) como en la infección gonocócica (82%); en la infección por *C. trachomatis* y herpes virus tipo 2 la distribución es semejante, en torno al 50%. Respecto a la edad, 3 de cada 4 diagnósticos se dan entre los 20 y los 49 años en el caso de sífilis y herpes genital y en la infección gonocócica y por clamidias los afectados son más jóvenes, entre los 20 y 39 años. Esta distribución por sexo y por edad se ha mantenido constante en cada uno de los años analizados. En cuanto al VIH, el número de nuevos diagnósticos ha aumentado en un 74% pasando de 78 en 2005 a 136 en 2009. Las enfermedades de transmisión fecal-oral también pueden transmitirse mediante relaciones sexuales; en 2009 se ha producido un brote de hepatitis A que ha afectado en su mayoría a hombres (89%), siendo el factor de riesgo más citado la práctica de relaciones sexuales con otros hombres.

**Conclusiones:** La evolución de las ETS en Bizkaia es ascendente los últimos cinco años. El SIM ha contribuido a mejorar la vigilancia de las ETS. Hay que reforzar las medidas de prevención y educación sanitaria para controlar estas enfermedades. Cuando sea posible, como en el caso de la hepatitis A, hay que considerar la vacunación en grupos de riesgo.

## 181. INFLUENCIA DEL VIH SOBRE LA INCIDENCIA DE LEISHMANIASIS

J. Bellido, I. Ballester, A. Romeu, A. Arnedo, D. Blasco, E. Silvestre, J. Fabregat, N. Meseguer, L. Safont

*Salud Pública (Departamento 2 y 3); Salud Pública Benicarló (Departamento 1).*

**Antecedentes/Objetivos:** La leishmaniasis es una enfermedad parasitaria endémica en zonas del mediterráneo español, donde se presenta en dos formas clínicas: visceral (LV) y cutánea (LC). España es de los países europeos con mayor incidencia de coinfección leishmania-VIH (L-VIH, calificada como SIDA recientemente). Se describen las características epidemiológicas de los casos diagnosticados en la provincia de Castellón desde 1982 hasta febrero de 2010, con énfasis en los casos de coinfección L-VIH y en las agregaciones de casos identificadas.

**Métodos:** Revisión de los casos notificados pasivamente al sistema de Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO) así como búsqueda activa durante varios años en las altas hospitalarias y mediante un Registro de Dispensación de Glucantime en Farmacias (RDGF). Variables: Año de notificación, mes de inicio de síntomas, edad, sexo, forma clínica, localidad de residencia, VIH.

**Resultados:** De los 125 casos totales: Edad media: 29,68 años (0-84 años). Sexo: 84 hombres (67,2%) y 35 mujeres (28,0%). Localización: los casos se reparten por toda la provincia, y de las 2 localidades con más de 50.000 habitantes destacan Castellón capital con 39 casos frente a Villarreal con 5. Forma clínica: cutánea 41 (32%), visceral 77 (61,6%) y un 5% otras o indeterminada. El promedio de casos anual fue de 4,5 (mínimo 1, máximo 10 casos en 2006). De enero a junio fue más frecuente la forma visceral y forma cutánea de julio a diciembre ( $p = 0,002$ ). Se detectaron varias agregaciones de casos, tanto de la forma cutánea como visceral. El 21% del total de casos fueron VIH y se asocian siempre a LV, en las que aumenta al 34%. En ambas formas, LC y LV, no asociada a VIH el rango de aparición mayoritaria se da en 0-4 años, en cambio, en la coinfección L-VIH de 30 a 44 años, sobre todo varones.

**Conclusiones:** La leishmaniasis asociada a VIH se manifiesta en la forma visceral, casi la totalidad en varones y adultos jóvenes. En ningún caso en la cutánea. Las dos formas clínicas pueden presentar pequeñas agregaciones, sobre todo en zona rural y periurbana. Se aprecia un aumento en la incidencia de esta enfermedad en el período década 2001-2006. En el primer semestre del año son más frecuentes las formas viscerales y en el segundo semestre las cutáneas, hecho que podría ser explicado por el mecanismo de transmisión, pero este patrón no es muy claro en la coinfección L-VIH.

## 241. ANÁLISIS DE LAS INFECCIONES DE TRANSMISIÓN SEXUAL EN EXTREMADURA DURANTE 2009

B. Hernández López, M.C. Serrano Martín, M.L. Pacheco García, B. Andrada Carretero, J.M. Ramos Aceitero, M.M. Álvarez Díaz

*Dirección General de Salud Pública de Extremadura.*

**Antecedentes/Objetivos:** El Programa de Vigilancia de las Infecciones de Transmisión Sexual (ITS) a través del Sistema Centinela pretenden estimar la incidencia de ITS en Extremadura, describir el patrón epidemiológico de las ITS, y conocer la historia natural de las ITS la prevención y control de las mismas.

**Métodos:** Se realiza un estudio descriptivo de corte con los datos obtenidos del Sistema Centinela de ITS de Extremadura en el año 2009, que cumplen los requisitos del protocolo de funcionamiento del Sistema, y que recogen datos desde el 1 de enero hasta el 31 de diciembre de 2009. La población cubierta fue de 168.058 mujeres pertenecientes al grupo de edad comprendido entre 15 y 64 años. Las ITS vigiladas

son: Infección gonocócica, Infección por papilomavirus, sífilis, herpes genital, tricomoniasis, chancro blando, linfogranuloma venéreo, granuloma inguinal, cervicitis, pediculosis pubis, VIH y hepatitis B.

**Resultados:** El número de casos de ITS notificados durante el 2009 fue de 377, con una tasa de incidencia acumulada (IA) por 105 habitantes de 224,33 (IC95% 223,46-225,20). La mediana de edad de los casos fue de 27 años (límite superior 56, límite inferior 15 años y rango 41 años). La ITS más frecuente fue la Infección por HPV con 302 casos y una IA de 179,70 (IC95% 179,00-180,40). El grupo de edad más afectado fue el de 20-24 años con 89 casos, seguido del de 25-29 años con 85 casos y del de 30-34 años con 59 casos. Respecto a la clínica de los casos de ITS, las infecciones por HPV son las más frecuentemente asintomáticas, con un 57,28% (IC95% 50,94-63,62) frente al herpes genital que presenta más sintomatología, apareciendo en la mayoría de los casos coitalgia (80,00%) y vesículas (80,00%), como síntomas más frecuentes. La media de edad de inicio de las relaciones sexuales es de 16,9 años. El 23% de las mujeres con alguna ITS afirmó utilizar preservativo siempre, siendo este porcentaje menor en mujeres menores de edad (19,31%). Un 77% lo utiliza nunca/ocasionalmente.

**Conclusiones:** En los últimos años se ha producido un aumento en la incidencia de las Infecciones por HPV, impulsado en parte por la realización sistemática del análisis, manteniéndose con valores similares en el resto de infecciones. La mayor parte de las Infecciones por HPV son asintomáticas, por lo que resulta necesaria una vigilancia activa. Debido a que la edad de inicio de relaciones sexuales ha disminuido y a que las menores de edad que han padecido alguna ITS utilizan menos el preservativo que el resto de mujeres, se evidencia la necesidad e importancia de la educación sexual en adolescentes para prevenir contagios.

## 255. SÍFILIS E INFECCIÓN GONOCÓCICA EN EL ÁREA DE ALICANTE, 2003-2009

J. Roda, H.R. Martínez, E. Sánchez, M.V. Rigo, M. Verdú, S. Cilleruelo, I. Cremades

*Centro de Salud Pública de Alicante.*

**Antecedentes/Objetivos:** Desde el 2003 se viene registrando en Europa un aumento en la incidencia de infecciones de transmisión sexual (ITS). La causa es compleja. Una herramienta fundamental para frenarla es la vigilancia epidemiológica. Objetivo: describir las características clínico-epidemiológicas de sífilis (SI) e infección gonocócica (IG) en el período 2003-2009 en el Área de Alicante y detectar diferencias en el patrón epidemiológico.

**Métodos:** Se incluyeron todos los casos notificados al sistema EDO en 2003-2009. Se consideraron las variables: sexo, edad, lugar de nacimiento, forma clínica, confirmación de casos, pertenencia a brotes epidémicos, relaciones sexuales de riesgo, consumo de drogas, VIH y presencia de ITS concomitantes. Se realizó análisis descriptivo: proporciones y medias. Para comparar proporciones se utilizó el estadístico Z con significación del 95%. Se utilizaron Epi Info y Epidat.

**Resultados:** Se analizaron 230 casos de IG y 275 de SI. IG: Varones 84,8%. Edad media 30 años, rango 16-65. Lugar de nacimiento: 76,1% España, 3% otros europeos, 4,8% África y 16,1% América. Forma clínica: uretritis 74,8%; cervicitis 12,6%; proctitis 3%; faringitis 3%; otros 0,9%; desconocido 5,7%. Se confirmó el 74,8% de casos (94,6% por microbiología). No se detectó agrupación. Relaciones sexuales de riesgo el 64% (parejas múltiples 51,1%, prostitución 6,4%, usuario prostitución 6,4%), no 11%, desconocido 25,1%. El 9,6% consumió drogas y 25,6% se desconoce. El 3,9% positivos al VIH y 52,6% desconocido. El 7% presentó otra ITS y en 34,8% se desconoce. SI: Varones 80%, edad media 35 años, rango 15-90. Lugar de nacimiento: 71,5% España, 7,2% otros europeos, 3,1% África y 18,4% América. Forma clínica: primaria 31,6%; secundaria 23,6%; tardía 3%; latente 29,6%; desconocida 11,5%. Se confirmó el 82,2% de casos (89,1% por serología, 0,4% por micro-



biología + serología y 10,5% desconocido). Se detectaron 2 agrupaciones de 2 casos. Relaciones sexuales de riesgo el 66,4% (parejas múltiples 51,9%, prostitución 6,7%, usuario prostitución 7,8%), no riesgo 14,6%, desconocido 19%. El 12,2% consumió drogas y 18,45% se desconoce. El 18% positivos al VIH y 15,4% se desconoce. El 6,3% presenta otra ITS y en 21,6% se desconoce. Diferencias estadísticamente significativas en: presencia de anticuerpos VIH ( $p = 0,0000$ ), desconocimiento ( $p = 0,0001$ ) y ausencia ( $p = 0,0014$ ) de otras ITS, casos confirmados ( $p = 0,0000$ ). No se detectó diferencias significativas ( $p > 0,05$ ) en consumo de drogas, factores de riesgo sexuales y nacidos en España o fuera de ella.

**Conclusiones:** Mayor afectación de varones en amplio rango de edad. Se detectan relaciones sexuales de riesgo, sobretodo parejas múltiples. En SI más casos de: confirmados, VIH y desconocimiento y ausencia de otras ITS.

### 257. ESTUDIO DE CONTACTOS DE CASOS NOTIFICADOS DE INFECCIONES DE TRANSMISIÓN SEXUAL. ALICANTE 2003-2009

H.R. Martínez, E. Sánchez, J. Roda, M.V. Rigo, M. Verdú, I. Cremades, S. Cilleruelo

*Centro de Salud Pública de Alicante.*

**Antecedentes/Objetivos:** Desde el año 2003 se viene registrando en Europa un aumento en la incidencia de infecciones de transmisión sexual (ITS). La causa es compleja. La herramienta fundamental para frenar la transmisión es el estudio de los contactos (EC). El objetivo de este trabajo fue describir los casos en los que se realizan EC sexuales y conocer si existen diferencias según la ITS (Sífilis (SI) e Infección Gonocócica (IG)) y según características de los casos notificados en los departamentos de salud 17 y 19 (Alicante) en el período 2003-2009.

**Métodos:** Se incluyeron todas los casos de SI e IG notificados. Se consideraron las variables: año de declaración, procedencia de la declaración, sexo, ingreso hospitalario, país de origen, consumo de drogas, relaciones sexuales de riesgo, VIH, otras ITS. La caracterización de los casos se realizó conjuntamente para las dos ITS. Para comparar se utilizó el estadístico Z a nivel de significación del 95%. Se utilizaron Epi Info y Epidat.

**Resultados:** Del total de 505 encuestas, se realizó estudio de contactos en 168 casos (33,3%), no existiendo diferencias significativas entre SI (54,2%) e IG (45,8). Entre 2003 y 2009 el porcentaje de casos en los que se realizó EC se situó entre 0% en 2003 y 36,5% en 2009 observado el mismo patrón en SI como IG. Por procedencia de la declaración (A. Primaria (32,4%) y especializada (17,5%) no existen diferencias significativas ( $p > 0,05$ ). Por sexo de los casos: mujer (51,1%) y varón (29,4%) se observó diferencia significativa con  $p = 0,001$ . Según hospitalización (Sí 33,3% y No 43,6%) no existe diferencia significativa ( $p > 0,05$ ). Según el país de origen se observó diferencia significativa con  $p = 0,000$  entre ser un caso español (28,3%) o extranjero (49,2%). Según consumo de drogas actual o pasado, consumo 32,7% y no consumo 42,9% ( $p > 0,05$ ). Según relaciones sexuales de riesgo (no riesgo 40,3% y si riesgo (parejas múltiples y/o usuario de prostitución y/o ejerce prostitución) 38,1%) no existe diferencia significativa ( $p > 0,05$ ). Según estatus VIH (positivo 36,4% y negativo 42,1%) no se aprecian diferencias significativas ( $p > 0,05$ ). Considerando la presencia o no de otras ITS en el caso declarado (Sí 53,1%; No 39,5%) no existen diferencias estadísticamente significativas ( $p > 0,05$ ). De los contactos estudiados recibieron tratamiento el 55% en IG y el 45% en SI.

**Conclusiones:** Los estudios de contactos permitieron identificar y tratar 60 casos. Se realizó más EC ante la notificación de ITS en mujeres y extranjeros. La realización de estudio de contactos disminuye a medida que aumenta la edad del paciente. Deben mejorarse e incrementarse los EC ante todos los casos.

### 280. EVOLUCIÓN DE LAS TRES PRINCIPALES VÍAS DE TRANSMISIÓN DEL VIH SEGÚN EL REGISTRO DE CASOS DE SIDA Y EL DE NUEVOS DIAGNÓSTICOS DE VIH EN GALICIA DURANTE EL PERÍODO 2004-2009

C. Márquez, J. Cereijo, R. Lema, J.A. Taboada

*Dirección Xeral de Saúde Pública e Planificación de Galicia.*

**Antecedentes/Objetivos:** En Galicia, hasta el 2009, la información sobre la infección por VIH provenía del registro de casos de sida (1984-2008) y la de un estudio de nuevos casos de VIH elaborado en 5 hospitales de Galicia (2002-2005). A partir del 2009 disponemos del Sistema de Información Galego sobre a Infección polo VIH (SIGIVIH) en el cual se recogen todas las declaraciones de nuevos casos de infección por VIH en residentes de Galicia desde el 2004. Con esta nueva información se muestra más nítidamente el cambio epidemiológico de las vías de transmisión del VIH, que ya se apreciaba en el estudio de los 5 hospitales. Objetivo: conocer la evolución de las principales vías de transmisión de la infección VIH en Galicia (2004-2009).

**Métodos:** Estudio descriptivo transversal realizado a través de la consulta al SIGIVIH y al registro de casos de sida. Se calculó la media geométrica anual del número de casos declarados, la media aritmética de casos anuales declarados y los porcentajes de casos declarados según la vía de transmisión para el período 2004-2009.

**Resultados:** Según el registro de casos de sida los usuarios de drogas inyectadas (UDI) representan la primera vía de transmisión con el 44,06% de las declaraciones. Se declaran de media 41 casos/año con un descenso anual del 17%. La segunda es la vía heterosexual que supone el 33% de las declaraciones. Se declaran de media 30 casos/año con un descenso anual del 5%. Los hombres que tienen sexo con hombres (HSH) suponen el 15,7% de las declaraciones. Se declaran de media 14 casos/año, con un descenso anual del 6% en el período 2004-2009. Según el SIGIVIH la vía predominante es la heterosexual con un 41,6% de las declaraciones, declarándose de media 86 casos/año con un descenso anual del 2%. La segunda vía es la HSH con el 28,6% de las declaraciones, declarándose de media 59 casos/año y aumentando anualmente un 14% en el período 2004-2009. La tercera vía es la de los UDI con un 24,4% de las declaraciones, declarándose de media 51 casos/año con un descenso anual del 20%. En el año 2009 los porcentajes de las 3 principales vías de transmisión según el SIGIVIH fueron: el 42% heterosexual, el 40% HSH y el 13% UDI.

**Conclusiones:** La diferencia observada en las vías de transmisión del registro de casos de sida y del SIGIVIH nos muestra la evolución de las vías de transmisión de la infección por el VIH. La vía UDI que fue la primera causa de transmisión está siendo desplazada por la vía de transmisión sexual (tanto heterosexual como HSH). A lo largo del período estudiado se observa un importante crecimiento de la vía de transmisión de HSH, mientras hay una disminución de la vía UDI y una estabilización de la vía heterosexual.

### 445. INCIDENCIA EPIDÉMICA DE INFECCIÓN GONOCÓCICA EN UN ÁREA DE SALUD: UNA DESCRIPCIÓN DE VARIABLES RELEVANTES

J.A. Peñuelas, A. Diestro, C. Alonso, N. Orta, A. Molina

*Centro de Salud Pública de Gandía; Hospital Francesc de Borja.*

**Antecedentes/Objetivos:** El objetivo de este estudio es describir la incidencia registrada de enfermedad gonocócica en el Departamento 12 de Salud de la Comunidad Valenciana según las variables de tiempo, lugar y persona.

**Métodos:** Estudio descriptivo. Variables a estudio: Edad, sexo, país de nacimiento, diagnóstico clínico, año de diagnóstico, serotipo y subtipo de la cepa aislada y susceptibilidad a antimicrobianos (penicilina, ciprofloxacino, azitromicina y cefotaxima).

**Resultados:** De 2003 a 2009 fueron declarados 146 casos de I. gonocócica; el 54% tenían entre 15 y 30 años, 29% entre 30 y 45 y 16% entre 45 y 65. El 93% se registraron en varones. El diagnóstico más frecuente fue el de uretritis (93%) seguido del de cervicitis (5%), otros diagnósticos 2% y no se registró el dato en un 3%. La incidencia de I. Gonocócica sufrió un incremento importante a partir del año 2005 superando tasas de 12 casos  $\times$  100.000 habitantes que multiplicaban por 4 las de años anteriores. La mayor incidencia se registró en 2007 con 17,56 casos  $\times$  100.000. En todo el período la incidencia fue superior entre las personas de origen extranjero (41% del total de casos en el período) con tasas entre 1,5 y 3 veces superiores a las de autóctonos (rango 14–50  $\times$  100.000). A destacar que el 30% del total de casos en extranjeros se registraron en personas de origen marroquí. De las 76 cepas aisladas 70 correspondieron al serotipo IB y 6 al IA. Los subtipos más frecuentes fueron el ropyst que se aisló en el 34% de los casos, el ropystv el 6%, ropyt y rst cada uno con un 5%, y rpyust, ropyst, ropa y pyutv que registraron un 3,9% por subtipo. De las 76 cepas un 30% fueron sensibles a penicilina, un 34% intermedias, un 17% resistentes y no se evaluó en un 18%. La cefotaxima no se evaluó en un 34%, el resto de las cepas fueron sensibles. El ciprofloxacino presentó resistencias en un 45%, un 2% tuvo sensibilidad intermedia, un 30% fueron sensibles y en un 23% no se evaluó. La azitromicina no se evaluó en un 43% de las cepas, fueron sensibles el 53%, un 1% intermedias y un 1% resistentes.

**Conclusiones:** En los últimos 5 años se ha producido un incremento considerable de las infecciones gonocócicas. Hay mayor incidencia entre los varones y entre personas inmigrantes. El serotipo aislado con mayor frecuencia fue el IB y el subtipo el ropyst. De las cepas aisladas el 45% presentó resistencias a ciprofloxacino y un 17% a penicilina. Hasta 2009 no se identificó ninguna cepa resistente a cefotaxima.

#### 484. APROXIMACIÓN A LOS NUEVOS DIAGNÓSTICOS DE VIH EN CASTILLA Y LEÓN

H. Marcos Rodríguez, A. Castañeda Castañeda, A. Pérez Rubio

*Dirección General de Salud Pública e Investigación Desarrollo e Innovación, Consejería de Sanidad, Junta de Castilla y León.*

**Antecedentes/Objetivos:** En el año 2010 se va a poner en funcionamiento el Sistema de Información de Nuevas Infecciones de VIH en Castilla y León. Este Sistema formará parte del Sistema específico de vigilancia y tiene como objetivo aportar información específica a la Comunidad de Castilla y León sobre la incidencia y evolución de los nuevos diagnósticos de infección por VIH, para conocer los factores que la determinan y definir las estrategias de prevención. Los objetivos de este estudio son: conocer quien solicita las pruebas de VIH en Castilla y León e identificar los casos nuevos de VIH dentro de todos los confirmados en 2009.

**Métodos:** Para valorar su puesta en funcionamiento, se ha realizado un estudio retrospectivo en los meses de marzo a mayo, con los casos confirmados de VIH que durante el 2009 se registraron en los 14 hospitales públicos de Castilla y León. Para ello, desde la Dirección General de Salud Pública e Investigación, Desarrollo e Innovación de la Consejería de Sanidad se solicitó, que remitieran los casos VIH confirmados diagnosticados en su laboratorio, con las siguientes variables: identificación del paciente, médico, Servicio peticionario, número de historia clínica. Una vez recibido el listado, se contactó con el médico que solicita la prueba de VIH, para inicialmente localizar el caso y ver en qué año se le diagnosticó por primera vez, así como para intentar complementar la encuesta de caso diseñada para el Sistema de Información de Nuevas infecciones de VIH para Castilla y León.

**Resultados:** Se obtuvo respuesta del 85,7% de los hospitales de Castilla y León, supone el 80,7% de la población asignada a las áreas sanitarias. De los 243 test confirmados durante 2009 y enviados por los laboratorios, se ha obtenido información en 218 casos (89,7%). En el 58% el test le solicitó un profesional hospitalario, el 31,7% Atención Primaria

y el 9,9% prisiones. De los 24 casos solicitados por prisiones en el 16,6% no hemos obtenido ninguna información. Son nuevos diagnósticos de VIH (125 casos) 51,4% de los confirmados en 2009 por los laboratorios. Dentro de peticiones hospitalarias el 58,7% son de Medicina Interna.

**Conclusiones:** Aproximadamente la mitad de los test solicitados por los profesionales de atención primaria u hospitalaria ya eran casos antiguos de VIH. El registro de VIH debe ser nominal, los duplicados son algo habitual. La mayor pérdida de pacientes se encuentra en los Centros penitenciarios debido a la gran movilidad que tiene esta población. Como en el resto de las Comunidades Autónomas, la solicitud de la prueba del VIH es de origen hospitalario.

#### 488. LAS INFECCIONES DE TRANSMISIÓN SEXUAL EN LA PROVINCIA DE ALMERÍA. PERÍODO 2003-2009

M.A. Martínez Ortega, P. Barroso García, P. Marín Martínez

*Delegación Provincial de Salud de Almería.*

**Antecedentes/Objetivos:** La provincia de Almería ha experimentado desde el año 2000 un gran crecimiento demográfico con un aumento de la población extranjera. Así mismo, se ha mejorado con búsqueda activa el registro de enfermedades de declaración obligatoria (EDO). **Objetivos:** analizar la situación epidemiológica de las infecciones de transmisión sexual (ITS) en la provincia de Almería y conocer cómo repercute la inmigración.

**Métodos:** Estudio descriptivo de los casos declarados en el registro SVEA (Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Andalucía) en la provincia de Almería durante el período 2003-2009. Variables estudiadas: año epidemiológico, sexo, edad, tipo de población, país de origen, distrito sanitario, ITS recogidas en las EDO. Análisis estadístico: Frecuencias y porcentajes para variables cualitativas y medias y desviaciones estándar para cuantitativas. Para estudiar la asociación entre tipo de población y sexo e ITS se realiza test de Chi cuadrado, con cálculo de odds ratio (OR) e intervalos de confianza. Se estiman tasas por 100.000 habitantes.

**Resultados:** Se notifican 993 casos de ITS, siendo la sífilis la más frecuente, 714 casos (71,9%), seguida de la infección gonocócica, 255 casos (25,7%). Se observa una evolución ascendente de los casos desde el 2003, con una tasa en 2009 de 22,9 para la sífilis y de 5,4 para la infección gonocócica. Un 72,2% de las ITS corresponde a población inmigrante. El mayor número ocurre en Distrito Poniente, 663 casos (63,2%), con 71,7% en población inmigrante. Corresponde un 67,47% a hombres, siendo el grupo de 25 a 44 años el de mayor número de casos (66,76%). Los casos autóctonos representan el 38,2% de la declaración, le siguen los de países africanos, con el 22,6%. En inmigrantes se han declarado 1,54 veces más sífilis que infecciones gonocócicas (1,12–2,13). En mujeres se han declarado 8,04 más casos de sífilis que infecciones gonocócicas (4,87–13,41).

**Conclusiones:** Se observa en los últimos años una tendencia creciente de las ITS en la provincia de Almería, sobre todo sífilis e infección gonocócica, debido en gran medida a los casos en población inmigrante. Así mismo, en mujeres se presentan más casos de sífilis. Ha sido necesario adecuar los programas de prevención y control de esta enfermedad a las características epidemiológicas que presenta esta enfermedad en los distintos distritos de la provincia de Almería.

#### 603. CASOS DE SIDA DIAGNOSTICADOS EN LA COMUNIDAD DE MADRID. ANÁLISIS POR LUGAR DE NACIMIENTO

C. Cevallos García, J. Verdejo Ortés, C. Izarra Pérez, M. Ordozabal Gavín

*Servicio de Epidemiología, SG de promoción de la Salud y Prevención, SERMAS.*

**Antecedentes/Objetivos:** La población inmigrante es un colectivo vulnerable al VIH/SIDA. La inmigración internacional es un fenómeno

demográfico significativo en la Comunidad de Madrid (CM). La población inmigrante constituía el 16,6% de la población en 2009. Objetivo: determinar las características epidemiológicas de la población inmigrante diagnosticada de sida en la CM y sus diferencias con la población autóctona.

**Métodos:** Estudio descriptivo de los casos de sida notificados al Registro de la CM desde enero 2005 hasta abril 2010 en personas nacidas en España como fuera; éstas últimas agrupadas según área geográfica de nacimiento: América Latina (AL), África subsahariana (ASS), Europa Occidental (EOC) y Europa Oriental (EOR). Se analizan las diferencias en incidencia ( $\times 100.000$  personas), sexo, edad al diagnóstico, mecanismo de transmisión y retraso diagnóstico ( $\leq 12$  meses entre diagnóstico VIH y sida).

**Resultados:** Notificados 1.707 casos, el 31,6% había nacido fuera de España: este porcentaje se observa que aumenta entre 2005-10 (21,4-40,7%). Incidencia mayor en inmigrantes que en autóctonos (10,1 vs 4,2  $p < 0,05$ ), especialmente en nacidos en ASS (año 2005: 94,4; 2009: 118,4) y en AL (9,7-17,7). Sexo: mayor incidencia en hombres que en mujeres, excepto en ASS. Edad media ( $p < 0,05$ ) en hombres: EOR 30,3 años  $\pm 9,0$ ; AL 36,8  $\pm 8,9$ ; ASS 37,4  $\pm 11,4$ , EOC 38,7  $\pm 10,3$ ; España 42,2  $\pm 9,2$ . En mujeres: EOR 27,5  $\pm 8,5$ ; EOC 32,3  $\pm 10,4$ ; ASS 33,9  $\pm 10,2$ ; AL 36,9  $\pm 7,9$ ; España 39,7  $\pm 8,8$ . Mecanismo de transmisión. En hombres: EOC ( $p < 0,05$ ): 46,2% hombres que tienen sexo con hombres (HSH), 30,8% usuarios de drogas inyectadas (UDI); EOR: 43,8% UDI; ASS ( $p < 0,05$ ) 63,8% relaciones heterosexuales (HTX); Norte de África 44,4% UDI; AL ( $p < 0,05$ ) 60,6% HSH. En mujeres ( $p < 0,05$ ): ASS 89,7% HTX; AL 97,9% HTX. España hombres 52,6% UDI, 27,4% HSH, 11,7% HTX; España mujeres 57,7% UDI, 37,8% HTX. Retraso diagnóstico: mayor en foráneos que autóctonos ( $p < 0,05$ ), 71,9% en hombres inmigrantes vs 37,5% en autóctonos, 78,6% en mujeres foráneas vs 24,3% en autóctonas. En hombres EOC: 54,1% EOR: 66,7% AL: 71,8% ASS: 77%, Norte de África: 88,2%. En mujeres EOR: 75% AL: 77,1% y ASS: 78,4%. Mayor retraso diagnóstico en todos los grupos en transmisión sexual.

**Conclusiones:** Se han encontrado diferencias significativas en las variables estudiadas. La tasa de incidencia de sida y el retraso diagnóstico son mayores en población inmigrante que en autóctona, mientras que la edad al diagnóstico es mayor en autóctonos. En relación con el sexo, la incidencia es mayor en mujeres de ASS en relación con todas las áreas geográficas de nacimiento. La transmisión por UDI sigue siendo mayor en autóctonos.