
COMUNICACIONES ORALES IV

Viernes, 17 de octubre de 2008

9:00 a 11:00

Vigilancia III

Modera: Rosa Sala

INFECCIÓN CONGÉNITA POR CITOMEGALOVIRUS EN ESPAÑA, 1997-2005

P. Soler, M. García, L. Sobrino, L. Velasco, D. Ríos, et al

Centro Nacional de Epidemiología. CIBER de Epidemiología y Salud Pública. ISCIII.

Antecedentes/objetivos: Citomegalovirus (CMV) es la infección congénita más frecuente en USA, con 6,67 casos /1000 recién nacidos (RN) cada año. Del 5 a 10% de estos niños son sintomáticos al nacer y la mayoría sufrirán secuelas neurológicas como retraso mental, incapacidad motora, sordera y ceguera. La infección congénita por CMV (ICCMV) es una causa de discapacidad más frecuente que otras más conocidas como el síndrome alcohólico fetal, síndrome de Down y defectos del tubo neural. La embarazada se infecta por transmisión sexual o por contacto con orina o saliva de niños pequeños. A pesar de que muchas infecciones maternas podrían prevenirse por el lavado de manos, hay estudios que muestran el poco conocimiento existente en la población sobre CMV. El objetivo del estudio fue determinar la magnitud y gravedad de la ICCMV en España así como su tendencia en el tiempo.

Métodos: Se realizó un estudio descriptivo de ICCMV analizando el número y tasas por 1.000 RN de las altas hospitalarias del CMBD de los años 1997-2005 con el código 771.1 de la CIE-9-MC bajo la rúbrica "Infección congénita por citomegalovirus" en cualquier diagnóstico. Los datos se estratificaron por sexo, tipo de alta y Comunidad Autónoma (CA). Se analizaron los diagnósticos acompañantes al de ICCMV y el tiempo transcurrido entre el diagnóstico al alta y

el nacimiento. Se utilizó un test de tendencia lineal para las tasas por el método de regresión de mínimos cuadrados y el chi cuadrado de tendencia. Se utilizó EpiInfo 2002 y SPSS 15.0.

Resultados: Se encontró un total de 402 casos con una tasa media anual de 0,10 (0,07-0,14) casos/1.000 RN. Las tasas mostraron una tendencia ascendente de 1997 a 2003 ($b = 0,006$; $p = 0,053$) y descendente de 2003 a 2005 ($b = -0,52$; $p < 0,05$). Las CCAA con tasas superiores a la nacional fueron Baleares, Madrid, Asturias, Castilla y León, Comunidad Valenciana y Cataluña. La tasa global fue similar en ambos sexos (cociente de tasas = 1,08). El 50% de los casos eran menores de 48 días y el 10% mayores de un año de edad. La proporción de fallecidos entre los casos fue de 4,5%. Un 26,6% (127/402) de los casos tenían diagnósticos relacionados con el sistema nervioso como retraso mental, incapacidades motoras, trastornos auditivos y visuales. La proporción de casos con estas patologías respecto al total de casos aumentó desde 2002 ($b = 3,03$; $p < 0,05$). En este grupo la tasa fue mayor en varones (cociente de tasas = 1,26). La proporción de fallecimientos entre los casos fue de 2,7%.

Conclusiones: La tasa media anual de ICCMV fue de 0,10 casos/1.000 RN. Se presentó por igual a ambos sexos. La proporción de fallecidos fue de 4,5%. Aunque la tasa de ICCMV disminuyó desde 2003 la proporción de casos con patologías neurológicas asociadas aumentaron durante el período estudiado.

TULAREMIA: ENFERMEDAD EMERGENTE EN ESPAÑA

L.P. Sánchez Serrano, M.O. Díaz García, M.P. Ordóñez Banegas, A. Torres Frías, S. Villarrubia Enseñat, M. Hernández Domínguez, M. Garrido Estepa, et al

Centro nacional de Epidemiología, ISCIII.

Antecedentes/objetivos: La tularemia es producida por la bacteria *Francisella tularensis*. Es una zoonosis que afecta a mamíferos y aves, los artrópodos pueden ser transmisores. Emergente se refiere a enfermedades de reciente aparición, pero no significa que no existieran previamente sino que hace referencia a nueva caracterización, extensión o importancia clínica. Las causas concretas de emergencia son múltiples, pueden variar incluso entre diferentes lugares. Sorprendió la aparición en España de un gran brote de tularemia a finales de 1997, ya que la enfermedad sólo había sido descrita de forma esporádica en liebres. Describiremos la situación de la enfermedad en España, sus formas clínicas, transmisión y riesgos desde el año de aparición, 1997, hasta la actualidad.

Métodos: La fuente de información fue el sistema de enfermedades de declaración obligatoria, completándose mediante búsqueda bibliográfica. Se definieron criterios para la inclusión de los casos y brotes, se clasificaron según la forma de presentación, clínica, exposición y transmisión. Se analizaron variables relacionadas con el espacio, tiempo, clínica, transmisión y riesgo.

Resultados: Desde diciembre de 1997 a 2008 el número de afectados por la enfermedad ha sido de 1.143. Se han descrito casos autóctonos en 4 Comunidades Autónomas. Se han referido 5 brotes de tularemia, 3 de ellos con gran número de enfermos: 585 en 1997-98, 19 en 1998 y 504 en 2007-08. La principal forma de exposición fue la manipulación de liebres, citada como exposición en el brote de 1997-98, la exposición medioambiental, a la que se atribuye más del 70% de los casos del brote declarado en 2007-2008, ocupa la segunda posición. La manipulación de cangrejos es la forma de exposición en el brote ocurrido en 1998, la picadura de garrapata es citada en varios casos esporádicos y también en el contexto de los 2 grandes brotes. Por último, la exposición por ingestión de agua contaminada se describe en 4 casos asociados. La presentación clínica depende de la vía de entrada del microorganismo, la más prevalente es la tularemia ulceroganglionar, seguida por tifoídica, neumónica y orofaríngea.

Conclusiones: La tularemia es una enfermedad emergente en España, esta emergencia se refiere a su reciente identificación en zonas consideradas libres, nuevas formas de transmisión, gravedad y extensión. En los últimos 10 años ha logrado mantenerse. Se han encontrado diferentes formas de transmisión, incluyendo una no descrita previamente como los crustáceos. España se presentan todas las formas clínicas. La tularemia ulceroganglionar, la más frecuente, está asociada a casos por contacto directo con carne, contacto directo con cangrejos o picadura de garrapata.

PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS A LA LESIÓN CERVICAL EN MUJERES QUE EJERCEN LA PROSTITUCIÓN

C. González, M. Torres, S. Pineda, E. Fernández, J. Belda, A. Barrasa, J. del Amo, M. Ortiz, et al

CNE, ISCIII, CNM, ISCIII, CIPS, Alicante.

Antecedentes/objetivos: Estimar la prevalencia y los factores de riesgo asociados a la lesión escamosa intraepitelial (SIL) en mujeres que ejercen la prostitución en un centro de información y prevención del SIDA (CIPS) en Alicante.

Material y métodos: Estudio transversal de mujeres que ejercen la prostitución que acuden al CIPS en Alicante, desde 2003 al 2006. Se recogió información sobre características socio-demográficas, reproductivas y salud sexual, prácticas sexuales, anti-conceptivos, hábito tabáquico, tiempo de ejercicio de la prostitución y antecedentes de infecciones de transmisión sexual (ITS). La infección por Virus del Papiloma Humano (VPH) de alto riesgo (AR) se determinó mediante el método de captura de híbridos, HPV DNA test, Hybrid Capture II. SIL se determinó mediante citología cervical (Papanicolau) y los resultados citológicos se clasificaron mediante Bethesda 2001. Los datos se analizaron mediante regresión logística múltiple con el programa Stata 10.

Resultados: 540 mujeres fueron incluidas en el estudio. La prevalencia global de SIL fue 10,2%. La prevalencia de infección por el VPH-AR fue mayor en mujeres que presentaban una lesión citológica, 50,9% vs citología normal (26,7%). En el análisis univariante las variables asociadas a SIL fueron estar casada [OR 2,5; 95% CI: 1,1-5,68], la infección por el VPH [OR 4,34; 95% CI: 2,40-7,84]; y el haber usado anovulatorio intra muscular en los últimos 6 meses [OR 2,99; 95% CI: 1,18-7,53]. Las mujeres latinoamericanas presentan menos riesgo que las españolas [OR 0,47; 95% CI: 0,23-0,97]. En el análisis multivariante, sólo el estado civil no se asoció con la presencia de LIP.

Conclusiones: La prevalencia de SIL en mujeres que ejercen la prostitución es más elevada que la descrita en población general, constituyendo la infección por el VPH el principal factor de riesgo.

Financiación: CIBERESP, RIS.

HOSPITALIZACIONES ASOCIADAS A GRIPE Y VIRUS RESPIRATORIO SINCITAL EN ESPAÑA EN EL PERÍODO 1997-2005

S. Jiménez-Jorge, S. de Mateo, T. López, A. Larrauri, et al

Centro Nacional de Epidemiología-ISCIII, CIBER Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP, Spain).

Antecedentes/objetivos: La gripe es responsable de un exceso importante de morbilidad y defunciones en la comunidad. El exceso de hospitalizaciones asociadas a gripe es uno de los indicadores más utilizados para estimar la carga de esta enfermedad, pero la cocirculación del virus de la gripe (VG) con otros virus respiratorios, especialmente el virus respiratorio sincital (VRS), dificulta su estimación. Por otra parte, la infección por VRS se ha asociado con una importante morbimortalidad, más acusada en niños pequeños y adultos de edad avanzada. El objetivo de este estudio fue evaluar las hospitalizaciones asociadas a VG y VRS en España durante el período de 1997-2005 utilizando dos modelos de estimación de períodos activos de circulación viral.

Métodos: Se analizaron ocho temporadas gripales: 1997/1998-2004/2005. Los datos de VG se obtuvieron del Sistema de Vigilancia de la Gripe; los de VRS del Sistema de Información Microbiológica. Las hospitalizaciones se extrajeron del Conjunto Mínimo Básico de Datos: gripe y neumonía (HGN; 480-487) y enfermedades respiratorias/circulatorias (HCR; 390-459, 460-519). Los períodos activos virales en el modelo 1 (Fleming, 2007) se definieron como aquellas semanas que acumulan al menos un 70% del total de aislamientos de la temporada. El modelo 2 (Izurieta, 2007) considera los períodos activos virales según la frecuencia relativa de aislamientos de cada tipo de virus. Para estimar el exceso anual de HCR y HGN se utilizó el método de la diferencia de tasas entre períodos activos y basales sin circulación viral.

Resultados: Los dos modelos revelaron un patrón similar de HCR y HGN asociadas a VG y VRS, con mayor carga de enfermedad

en < 1 año y > 74. Sin embargo, los excesos estimados de HCR y HGN en todos los grupos de edad son mayores con el modelo 2. Así, durante el período de estudio, el exceso promedio anual de HGN por 100.000 habitantes en > 74 años asociado a VG fue de 19,71 (IC 95%: 18,17-21,34) con el modelo 2 y de 15,64 (IC 95%: 14, 29-17,12) con el modelo 1. Con ambos modelos el exceso de HCR y HGN en < 1 año fue mayor en el período activo de VRS que en el de VG, mientras que el impacto de la circulación de ambos virus fue similar en > 64 años. Sin embargo, sólo el modelo 2 estimó diferencias significativas en el exceso de HCR y HGN en < 1 año entre períodos activos de VRS y VG.

Conclusiones: El exceso de hospitalizaciones asociado a VG y a VRS en España es máximo en < 1 año y en adultos de edad avanzada. Los dos modelos proporcionan un patrón similar de morbilidad con respecto a variables como las temporadas estacionales o grupos de edad considerados, pero diferentes estimaciones de carga de enfermedad. El modelo 2 revela un mayor impacto de VRS sobre las hospitalizaciones en < 1 año.

ENCEFALOPATÍAS ESPONGIFORMES TRANSMISIBLES HUMANAS EN ESPAÑA, 1993-2008

F. Avellanal, J. Almazán, I. Mahillo, J. de Pedro-Cuesta, P. Martínez-Martín, et al

Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III.

Antecedentes/objetivos: Describir la Epidemiología de las Encefalopatías Espongiformes Transmisibles Humanas (EETH) en España en el período 1993-2008.

Métodos: Se analizaron los datos obtenidos del Registro Nacional de Encefalopatías Espongiformes Transmisibles Humanas (RNE-ETH) para casos con inicio de síntomas entre 1993-2008. Se realizó estadística descriptiva de los casos y se utilizaron métodos de regresión de poisson para evaluar las diferencias por CA.

Resultados: En el período 1993-2008 se han identificado 839 individuos con inicio de síntomas desde 1993 y diagnosticados de EETH confirmada o probable. De estos, 752 padecían Enfermedad de Creutzfeldt-Jakob esporádica (ECJe), 40 de su forma genética, 6 casos iatrogénicos y 38 casos de Insomnio Familiar Letal (IFL). En el mismo período fueron notificadas 141 sospechas que resultaron ser no casos. La incidencia de ECJe confirmada o probable en el período 1998-2008 se estableció en 1,47 casos por millón. Con una mejora en la proporción de casos con estudio genético y postmortem realizado que alcanzó unas proporciones del 68% y 55% respectivamente, en 2007. Comparando con Cataluña las incidencias regionales para el período 1998-2008 varían entre 0,60 por millón (RR 0,35, IC 95% 0,14-0,85) en las Islas Baleares a 2,32 por millón (RR 1,34, IC95% 0,96-1,87) en el País Vasco. Las mutaciones más frecuentes fueron la D178N y E200K (42 y 30). Se ha observado una agrupación de casos genéticos de EETH en el País Vasco (4 ECJ genético y 16 casos de IFL). Todos los casos iatrogénicos identificados lo fueron por implantes de duramadre entre 1982 y 1992. Hasta la fecha se han diagnosticado 3 casos de Variante de ECJ confirmados, sin factores de riesgo claramente identificados, con inicio de síntomas en 2004, 2006 y 2007; 1 caso de 26 años identificado en la CA de Madrid y dos casos de 49 y 40 años residentes en Castilla y León. El primer caso fue donante de sangre.

Conclusiones: El patrón de los casos españoles se caracteriza por: 1) presenta incidencias y tendencias similares a países de nuestro entorno, con un gradiente Norte-Sur sobre todo para el período 1993-2008; 2) alta incidencia de casos esporádicos y de IFL en el País Vasco; 3) casos iatrogénicos relacionados con implantes de duramadre, 4) no se descarta la aparición de nuevos casos de variante de ECJ en España.

ENFERMEDAD INVASIVA POR *STREPTOCOCCUS* DEL GRUPO A EN ESPAÑA, 1995-2006

L. Sobrino, L. Puella, P. Soler, L. Velasco, M. García, D. Ríos, et al

Centro Nacional de Epidemiología. ISCIII; Servicio de Vigilancia Epidemiológica de Andalucía.

Antecedentes/objetivos: La enfermedad invasiva por *Streptococcus* del Grupo A (SGAi) se define como la infección asocia-

da al aislamiento de SGA de una muestra procedente de un sitio estéril. Hay descritos tres síndromes clínicos: el síndrome del shock tóxico estreptocócico (SSTE), fascitis necrotizante y otras infecciones como bacteriemias sin foco, meningitis, neumonía, peritonitis, sepsis puerperal, osteomielitis, artritis séptica e infecciones de heridas postquirúrgicas. Los factores que con más frecuencia se han asociado con el desarrollo de la infección han sido la edad mayor de 65 años, varicela, VIH, diabetes, enfermedad cardíaca, enfermedad pulmonar crónica, cáncer, tratamiento con altas dosis de esteroides, alcoholismo y consumo de drogas por vía intravenosa. Desde mediados de los años 80 se ha observado, tanto en varios países de Europa como en Estados Unidos y Canadá, un incremento en el número y en la gravedad de las infecciones causadas por SGA. El objetivo del estudio fue determinar la magnitud y presentación de la SGAi en España, así como su tendencia en el tiempo.

Métodos: Se realizó un estudio descriptivo de SGAi analizando los casos notificados al Sistema de Información Microbiológica (SIM) desde 1995 a 2006. La definición de caso fue todo aislamiento de SGA de un sitio estéril con o sin información clínica y aislamiento de exudado de herida si se acompañaba de evidencia clínica de SGAi. Los datos se analizaron por sexo, edad, fecha de aislamiento y cuadro clínico. Se utilizó un test de tendencia lineal por el método de regresión de mínimos cuadrados. Se utilizó EpiInfo 2002 y SPSS 15.0.

Resultados: Desde 1995 a 2006 se notificaron al SIM un total de 301 casos de SGAi. La mediana anual de casos fue 28 (rango: 13-37). La distribución anual de los casos mostró una tendencia ascendente (b: 1,48; p < 0,05). Los meses con mayor número de casos fueron febrero y marzo (25% del total de casos). La mediana de edad de los 263 casos con esta información fue 39 (P25 = 9; P75 = 68). El 62% (163/262) de los casos fueron varones. 215 casos se notificaron como bacteriemias sin información sobre foco. Los cuadros clínicos más frecuentes fueron sepsis (15 casos), artritis séptica (13), neumonía (11 casos) y meningitis (8 casos). Aunque se notificaron 20 celulitis sólo 2 casos se notificaron cómo fascitis necrotizante.

Conclusiones: Se observa un aumento de los casos de SGAi notificados al SIM desde 1995, aunque debemos ser cautos al interpretar este aumento ya que el número de casos es bajo. La SGAi es más frecuente a finales de invierno y principios de primavera. Hay mayor número de casos varones y afecta a todas las edades. Los cuadros clínicos más frecuentemente notificados fueron sepsis, artritis, neumonía y meningitis.

CUESTIONARIO PARA AUDITAR LA GESTIÓN DE BROTES DE ENFERMEDADES INMUNOPREVENIBLES

N. Torner, D. Carnicer, J. Castilla, P. Godoy, J. Caylà, J.M. Jansà, J. Bataña, A. Domínguez, G. Vigilancia Epidemiológica de Cataluña, et al
Ciber en Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP); Departamento de Salud. Generalitat de Catalunya; Agencia de Salud Pública de Barcelona; Instituto de Salud Pública de Navarra; Departamento de Salud Pública. Universidad de Barcelona.

Antecedentes/objetivos: Los brotes de enfermedades inmunoprevenibles (EIP) por su presentación abrupta generan en servicios de salud y en la comunidad preocupación y demanda de respuestas efectivas inmediatas, siendo imprescindible una adecuada coordinación de los diferentes agentes implicados. Elaborar y probar un cuestionario que permita auditar la gestión de los brotes de EIP realizada por las unidades de vigilancia epidemiológica responsables de la gestión del brote.

Métodos: Mediante consenso y revisión bibliográfica se elaboró un instrumento (cuestionario) con 21 indicadores sobre elementos claves para una gestión adecuada: 6 indicadores de estructura, 10 de proceso y 5 de resultados. Se elaboró un manual para cumplimentación por tres investigadores. Se estudiaron brotes de EIP con > 5 afectados y una muestra sistemática (1 de cada 5) para los < 5, todos con informe, ocurridos en Cataluña y Navarra durante el período 2003-2006. Para cada indicador se contempló una respuesta siguiendo escala de Likert (1 insatisfactorio-5 plenamente satisfactorio). La fuente de datos fueron los informes generados por la gestión del brote. Las respuestas se caracterizaron mediante el cálculo de su media y desviación es-

tándar y la existencia de diferencias estadísticamente significativas entre indicadores según tamaño de brote mediante la ANOVA (nivel de significación $p < 0,05$).

Resultados: Se analizaron un total de 61 brotes; 18 indicadores presentaron una media de respuesta en nivel satisfactorio ($4,4 \pm 1,2 - 5 \pm 0,0$), un indicador de estructura (existencia de guía/protocolo actualizado < 3 años) y uno de proceso (notificación puntual) dieron una media de respuesta a nivel insatisfactorio ($2,41 \pm 1,3$ y $2,08 \pm 1,3$, respectivamente). El indicador de proceso registro diario de actuaciones dio tolerable ($3,1 \pm 0,8$). Según tamaño de brote (< 5 y ≥ 5) se observaron diferencias significativas en un indicador de resultado (días necesarios para el control) ($p < 0,0001$); no se observaron diferencias significativas en los indicadores de proceso notificación correcta por personal sanitario ($p = 0,06$) ni en notificación puntual ($p = 0,17$).

Conclusiones: Es importante recoger adecuadamente en los brotes de EIP las variables que permitan valorar posteriormente su gestión y disponer de protocolos/guías actualizadas. Dada la complejidad en la delimitación de dichas variables se propone un proceso, a partir del cuestionario utilizado en este estudio, para consensuar variables de interés para poder auditar la mencionada gestión.

EL BROTE DE LIPOATROFIA SEMICIRCULAR Y SU APROXIMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

H. Pañella, C. Rius, E. Molinero, E. Juanola, M. Macià, F. Calduch, B. Curvers, et al

Agència de Salut Pública de Barcelona; Centre de Seguretat i Salut Laboral de Barcelona; Occupational Health Service, KBC Bank of Brussels, Belgium.

Antecedentes/objetivos: Entre febrero y marzo de 2007, se diagnosticaron 264 casos de una entidad cutánea de etiología desconocida llamada Lipoatrofia Semicircular (LS). Todos los casos se detectaron en un edificio de oficinas de Barcelona donde trabajaban 1098 empleados. La hipótesis inicial se relacionó con descargas electrostáticas. Los objetivos del estudio fueron identificar las exposiciones modificables asociadas a la aparición de LS en el ámbito laboral y determinar aquellas medidas correctoras con las que se prevendría su aparición.

Métodos: Se diseñó un estudio de caso control retrospectivo que incluyó 191 casos y 191 controles. La población de estudio fueron los 1.098 empleados del edificio. Se consideró caso aquella persona que declaró una lesión y que fue confirmada por el médico de empresa y por un dermatólogo. Los controles fueron seleccionados a través de muestreo aleatorio simple. La información sobre las exposiciones ocupacionales fue obtenida a través de un cuestionario autodeclarado que incluyó variables demográficas, laborales, materiales en el lugar de trabajo y del mobiliario y movimientos del empleado en el lugar de trabajo. Se ajustaron modelos de regresión logística para obtener la odds ratio (OR) de aparición de LS y los correspondientes intervalos de confianza del 95% (IC95%) en relación con las variables de exposición. Se calculó la fracción atribuible (FA) y sus IC95% para identificar la proporción teórica de casos que podrían ser atribuidos a las diferentes exposiciones identificadas.

Resultados: Los factores asociados, de forma independiente, a la presencia de LS fueron el sexo femenino (OR: 5,78; IC 95%: 2,90-11,5), trabajar en una mesa de borde fino y angular en relación a trabajar en una mesa de borde ancho y redondeado (OR:11,31; IC 95%: 2,10-60,87) y la frecuencia de apoyo de los muslos en el borde de la mesa (algunas veces y a veces [OR: 2,52; IC 95%: 1,14-5,56] y a menudo y siempre [OR:16,51; IC 95%: 5,80-47,03] en relación a nunca). La FA de las variables modificables fue el 90% (IC 95%: 51,8-97,4) para el tipo de mesa y el 30% (IC 95%: 26,5-31,3) relacionada con la frecuencia de apoyo de los muslos en el borde de la mesa.

Conclusiones: La presencia de LS se asoció de forma independiente con trabajar en mesa de borde fino y angular y apoyar los muslos en el borde de la mesa, de manera que el modificar el borde de la mesa podría prevenir el 90% de los casos de LS.

COMUNICACIONES ORALES IV

Viernes, 17 de octubre de 2008

9:00 a 11:00

Salud ambiental II

Moderadora: Miquel Porta

VALIDEZ Y SEGURIDAD DE LA EVALUACIÓN DE RIESGO UTILIZADA EN SISTEMAS DE REFRIGERACIÓN Y AGUA CALIENTE SANITARIA EN GALICIA

I. González García, L. Abreira García, A. Malvar Pintos, M.I. Santiago Pérez, M. Álvarez Cortiñas, M. Porto Porto, J.A. Vázquez Sanjurjo, B. Mora Bermúdez, M.C. Sánchez Barral, et al
Dirección Xeral de Saúde Pública de Galicia; Delegacións Provinciais de Sanidade de A Coruña, Lugo, Ourense, Pontevedra.

Antecedentes/objetivos: A partir de un estudio de prevalencia de *Legionella* en muestras procedentes de los sistemas de refrigeración y agua caliente sanitaria (ACS) en Galicia, se trató de establecer el grado en que la evaluación de riesgos utilizada en estas instalaciones predice la presencia/ausencia de *Legionella* en los mismos.

Métodos: La metodología de evaluación de riesgos incluye la existencia de un ambiente reservorio de *Legionella* (agua de aporte), condiciones que favorecen la supervivencia y la multiplicación de la bacteria, exposición de personas a la bacteria, susceptibilidad de las personas expuestas e histórico de la instalación. Según la valoración alcanzada por el conjunto de factores se clasifica la instalación como de riesgo mínimo, bajo, medio o alto. El procesado de las muestras se realizó primero por PCR para *L. pneumophila* seguida de cultivo. Se determinó la capacidad predictiva de la evaluación de riesgos para el riesgo evaluado (positivo: alto-medio; negativo: bajo-mínimo) en relación con cada una de las determinaciones de *Legionella*. Para el análisis estadístico se utilizó el programa Stata v10.

Resultados: El valor predictivo negativo (VPN) para el riesgo evaluado en relación con cada una de las determinaciones de *Legionella* fue para sistemas de refrigeración del 73,2 (IC 95%: 64,4-80,8) para PCR y del 91,7 (IC 95%: 86,4-95,4) para cultivo y para ACS del 73,2 (IC 95%: 64,6-80,7) y del 97,4 (93,4-99,3) para cultivo y PCR, respectivamente. Los valores correspondientes para la especificidad fueron: 91,8 (IC 95%: 84,5-96,4); 92,2 (IC 95%: 87,1-95,8); 74,4 (IC 95%: 65,8-81,8) y 76,7 (IC 95%: 70,1-82,5). Sin embargo, la sensibilidad y valor predictivo positivo (VPP) fueron, en cualquiera de las instalaciones y para cualquier tipo de muestra, inferiores al 50%.

Conclusiones: Este estudio aportó una información muy valiosa acerca de la metodología de la evaluación de riesgos utilizada, dado el elevado VPN que ésta aporta. La categorización de la evaluación de riesgos en relación con la presencia de *Legionella* en estas instalaciones nos indica la elevada probabilidad de que una instalación con categoría de riesgo baja no sea positiva para *Legionella*.

MICRONUCLEOS Y METALES PESADOS EN TRÍOS PADRE-MADRE-RECÉN NACIDO. PROYECTO BIO-MADRID

V. Lope, M. Pollán, B. Pérez-Gómez, J.M. García-Sagredo, A. de León, J.C. Sanz, A. Asensio, G. López-Abente, N. Aragonés, et al
CIBER en Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP); Área de Epidemiología Ambiental y Cáncer, Centro Nacional de Epidemiología. ISCIII, Madrid; Servicio de Genética, Hospital Ramón y Cajal, Madrid; Laboratorio de Salud Pública, Consejería de Sanidad, Madrid.

Antecedentes/objetivos: El ensayo de micronúcleos (MN) se ha utilizado extensamente como biomarcador de daño cromosómico e inestabilidad genómica en poblaciones expuestas a agentes genotóxicos, así como marcador de efecto precoz capaz de predecir el riesgo de cáncer. El objetivo de este estudio fue investigar la relación entre la frecuencia de MN y los niveles de mercurio, arsénico, plomo y cadmio detectados en sangre periférica y de cordón umbilical de tríos padre/madre/hijo de dos áreas de Madrid.

Métodos: En el estudio BIOMADRID se ha estimado la tasa de micronúcleos en 136 muestras maternas de sangre fresca heparinizada, 134 muestras paternas y en 110 muestras de sangre de cordón umbilical de recién nacidos de las áreas de Vallecas y Getafe-Parla. El daño citogenético se evaluó mediante el ensayo de MN en linfocitos de sangre periférica. Los niveles de metales se midieron mediante Espectrometría de Absorción Atómica. La información sobre variables socioeconómicas, estilos de vida, embarazo y contaminación se recogió mediante cuestionario. Para evaluar el riesgo relativo (RR) asociado a la exposición a metales se utilizaron modelos de Poisson, cuya variable dependiente fue la frecuencia de MN por 1.000 células binucleadas y cada metal, dicotomizado de acuerdo al P75 de exposición la variable independiente. Otras variables explicativas fueron la edad, área de residencia, consumo de tabaco, sexo del bebé y peso al nacimiento. El análisis se realizó de forma independiente para madres, padres y recién nacidos.

Resultados: La frecuencia media de MN fue de 3,9; 6,5 y 6,2 MN/1000 células binucleadas para recién nacidos, madres y padres respectivamente. No se encontraron diferencias significativas en la frecuencia de MN cuando se analizaron las variables recogidas en el cuestionario epidemiológico. Elevados niveles de mercurio en sangre se asociaron con un aumento de la frecuencia de MN en madres (RR: 1,13; IC 95%: 0,98-1,30) y en padres (RR: 1,21; IC 95%: 1,02-1,44), mostrando este último resultado una tendencia estadísticamente significativa. Los niveles de metales en cordón umbilical no se asociaron con el daño citogenético en los recién nacidos de este estudio.

Conclusiones: La frecuencia de MN en nuestra población se encuentra dentro del rango de referencia de laboratorio. Los elevados niveles de mercurio en sangre adulta, posiblemente adquiridos por el alto consumo de pescado en la dieta española, parecen influir en el desarrollo de daño citogenético.

MODELIZACIÓN ESPACIAL Y CORRECCIÓN ESTACIONAL DE LA EXPOSICIÓN A NO₂ DURANTE EL EMBARAZO MEDIANTE SIG. PROYECTO INMA-VALENCIA

M. Estarlich, C. Iñiguez, S. Llop, A. Espulgues, R. Fernández-Patier, F. Ballester, et al

CIBERESP; Escuela Valenciana de Estudios de la Salud (EVES); Centro Nacional de Sanidad Ambiental, ISCIII.

Antecedentes/objetivos: INMA (infancia y medio ambiente) es una red temática de investigación cooperativa que estudia el impacto del medio sobre la salud pre y postnatal. El objetivo es presentar la metodología empleada para asignar niveles de exposición individual a contaminación atmosférica por dióxido de nitrógeno (NO₂) a las mujeres embarazadas de INMA-Valencia.

Métodos: La población de estudio es 855 mujeres embarazadas. Los niveles de NO₂ se midieron en 93 puntos, en 4 campañas, distribuidos en el área de estudio. Se utilizó Land Use Regression (LUR) para la asignación de niveles de exposición exterior. Se utilizó Kriging Universal para la predicción en localizaciones no muestreadas como primera capa de información, como segunda capa se añadieron variables procedentes de sistemas de información geográfica (SIG), información sobre tráfico (distancia, intensidad), usos del suelo y altimetría. Se utilizó el test de Moran para analizar la autocorrelación espacial. Para la valoración de la exposición individual a NO₂ exterior se construyeron índices que consideraron el patrón tiempo-actividad (casa/trabajo), a partir del modelo promedio de las 4 campañas. Se compararon los modelos de exposición en a) casa, b) casa y trabajo. Los datos de la red de Vigilancia medidos en continuo permitieron asignar estacionalidad a las predicciones para períodos concretos de embarazo de cada mujer (trimestres). Se utilizó ANOVA de medidas repetidas para comparar las diferencias de los niveles de exposición a lo largo de los distintos períodos del embarazo.

Resultados: El mejor modelo de regresión para el promedio incluyó la predicción promedio del Kriging, % de uso de suelo urbano continuo en un radio de 500 m y el logaritmo de la mínima distancia a una vía con más de 10.000 vehículos/día (R² = 0,81). Las diferencias relativas porcentuales entre los modelos a y b de asignación personal fue del 0,6%. Para todos los períodos, las diferencias porcentuales relativas indicaron un leve aumento en los niveles de

exposición asignados al considerar el trabajo. El ANOVA de medidas repetidas, confirmó la necesidad de corregir por estación.

Conclusiones: Los resultados obtenidos ilustran las grandes posibilidades que ofrecen los SIG en la identificación del patrón espacial de los niveles de NO₂ exterior en nuestra área de estudio. Se mostró la utilidad de considerar patrones tiempo-actividad y estacionalidad de las predicciones. La asignación de niveles individuales de NO₂ permitirá analizar el posible efecto de la exposición prenatal a contaminación atmosférica sobre el desarrollo fetal. Financiación: ISC III (G03/176), FIS-FEDER 03/1615, 04/1509, 04/1112 y 06/1213.

VALORACIÓN DEL ESTADO DE SALUD DEL MUNICIPIO DE ALCAÑIZ

M. Esteban, M.C. Martos, G. García-Carpintero, M.L. Compés, N. Martínez, J.P. Alonso, et al

Dirección General de Salud Pública. Gobierno de Aragón.

Antecedentes/objetivos: En 1958 se instaló en Alcañiz (Teruel) una industria de procesamiento de minerales, cuyas emisiones de partículas han sido objeto de quejas y superan los límites legislados. Se ha realizado una valoración del estado de salud del municipio a petición de una asociación de vecinos y del ayuntamiento.

Métodos: Del Registro de Mortalidad se obtuvieron las defunciones de Alcañiz para el período 1996-06 y se calculó la Razón de Mortalidad Estandarizada (RME) para todas las causas y grandes grupos de la CIE-10. Del Conjunto Mínimo Básico de Datos se seleccionaron las altas de los años 2004-06 y se obtuvo la Razón Estandarizada de Morbilidad Hospitalaria (REM_H) para las mismas causas. En ambos casos se tomó como referencia las tasas de Aragón. El Registro de Cáncer de Aragón aportó los datos del período 2002-06 y se estimó la Razón de Incidencia Estandarizada (RIE) para el conjunto de tumores y localizaciones específicas, tomando como referencia las tasas de Zaragoza. Se calcularon los intervalos de confianza del 95% para los indicadores citados. Se analizó la frecuentación y presión en atención primaria.

Resultados: En Alcañiz se encontró un aumento significativo de la REM (114,2) por todas las causas (IC 95%: 108,8-119,8), por enfermedades del aparato respiratorio (130,7 IC 95%: 113,7-149,5), y del circulatorio en hombres (114,9 IC 95%: 101,6-129,4). También se observó un aumento de la REM_H total (104,4 IC 95%: 101,6-107,2). No se encontró un incremento de las altas por enfermedades del aparato circulatorio y respiratorio, pero sí para las no codificadas (195,6 IC 95%: 181,5-210,5). La RIE del total de tumores, excepto piel no melanoma, estaba aumentada (144,9 IC 95%: 130,8-160,2) y la del cáncer colorrectal y de vejiga en hombres, y de pulmón en mujeres. Los indicadores de utilización de la atención primaria son similares o inferiores al sector sanitario de Alcañiz y Aragón.

Conclusiones: El estudio no tenía por objetivo relacionar la exposición ambiental con efectos para la salud. La situación de salud coincide sólo en parte con la esperable en función del conocimiento científico disponible sobre exposición a contaminación. La metodología utilizada tiene limitaciones para valorar otras variables con repercusión sobre el estado de salud. Sin embargo, destaca el aumento de la mortalidad por todas las causas, enfermedades del aparato circulatorio y respiratorio, que coincide con el conocimiento actual de la exposición a contaminación atmosférica, pero que no es posible atribuir directamente a ella debido a la gran cantidad de causas posibles. Otros indicadores obtenidos son de interpretación más difícil. Existe, sin embargo, suficiente justificación para controlar las emisiones de partículas y monitorizar indicadores de salud del municipio.

DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA POR NO₂ Y MORTALIDAD EN LA CIUDAD DE VALENCIA. PROYECTO MEDEA

M. Estarlich, F. Ballester, E. Mantilla, C. Iñiguez, J.A. Pina, P. Pereyra-Zamora, I. Melchor, O. Zurriaga, A. Nolasco, et al

CIBERESP; Escuela Valenciana de estudios para la Salud; Centro de Estudios Ambientales; USI - Universidad de Alicante; Registro Mortalidad de la CV; Conselleria de Sanidad.

Antecedentes/objetivos: El proyecto MEDEA estudia las desigualdades socioeconómicas y medioambientales en mortalidad

por secciones censales en varias ciudades españolas. Uno de los objetivos es analizar la relación entre la mortalidad y la contaminación atmosférica. Se presenta el análisis de la relación entre la mortalidad y los niveles de dióxido de nitrógeno (NO₂) por sección censal en Valencia.

Métodos: Se analizó la mortalidad por todas las causas, grandes grupos (Tumores, enfermedades del sistema circulatorio y enfermedades del sistema respiratorio) y causas específicas (tumor maligno de tráquea, tumor de bronquios y de pulmón, tumor maligno de vejiga, isquémica del corazón, enfermedades cerebrovasculares y enfermedades crónicas de las vías respiratorias), para el período 2002/2003 en Valencia. Los niveles de NO₂ por sección censal se obtuvieron en base a mediciones realizadas por captadores pasivos, en febrero y noviembre de 2002 y abril de 2004, en 100 nodos de un malla regular sobre el área de estudio. Se utilizó Kriging Universal para la predicción en localizaciones no muestreadas. Para cada sección censal se asignó un nivel de NO₂ obtenido mediante el promedio de las predicciones en los nodos de una red. La relación se analizó entre los diferentes grupos de causas de mortalidad y los niveles estimados de NO₂ por sección censal, tanto en continuo como por quintiles. Se ajustó por sexo, terciles de nivel socioeconómico y edad en 3 grupos (< 45, 45-64 y ≥ 65).

Resultados: La media de los niveles estimados de NO₂ fue de 51,2 µg/m³ (dt: 5,7). Los quintiles de NO₂ fueron: 45,9; 49,3; 52,3 y 56,5. Se encontró relación entre los niveles de NO₂ y la mortalidad por todas las causas con un riesgo relativo (RR) de 1,08 del quintil quinto respecto al primero y un intervalo de confianza al 95% (IC) de: 1,02-1,14. Por grandes causas se encontró relación con mortalidad por enfermedades del sistema circulatorio, RR = 1,21 (1,10-1,32). Por causas específicas, el RR para enfermedades isquémicas y enfermedades cerebrovasculares fue de 1,12 (0,96-1,32) y 1,22 (1,06-1,40), respectivamente. No se encontró asociación significativa con los grupos de tumores y enfermedades del sistema respiratorio.

Conclusiones: El método utilizado ha permitido asignar niveles de NO₂ por sección censal. Los niveles de contaminación por NO₂ se asocian a la mortalidad por todas las causas y las causas del sistema circulatorio analizadas por sección censal. La relación fue más clara y de mayor magnitud para la mortalidad por cerebrovasculares.

Financiación: FIS 04/0170, Conselleria Sanitat p021/2007.

ASOCIACIÓN ENTRE EXPOSICIÓN A CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA URBANA DURANTE EL EMBARAZO Y PESO AL NACER EN LA COHORTE INMA-SABADELL

I. Aguilera, J. Sunyer, R. García Esteban, M. Álvarez Pedrerol, et al
Centre de Recerca en Epidemiologia Ambiental.

Antecedentes/objetivos: La red española de investigación INMA (Infancia y Medio Ambiente) tiene como objetivo estudiar el impacto de la contaminación ambiental y la dieta en el desarrollo fetal y en la salud infantil. En el presente estudio evaluamos la relación entre exposición prenatal a contaminación atmosférica urbana y peso al nacer en la cohorte de Sabadell (n = 564).

Métodos: Entre 2005 y 2006 se midió NO₂ y BTEX (benceno, tolueno, etilbenceno, m,p-xileno y o-xileno) con captadores pasivos en 57 puntos de la ciudad. Mediante Sistemas de Información Geográfica se recogieron variables geográficas (usos del suelo, tráfico, topografía, etc.) y se elaboraron modelos de regresión para predecir los niveles de NO₂ y BTEX en el exterior de cada domicilio. Los modelos fueron ajustados por variación temporal usando los niveles diarios de NO₂ de una estación fija de la Red de Vigilancia. Para cada mujer se obtuvo la exposición media a NO₂ y BTEX para todo el período de embarazo y para cada trimestre. Mediante modelos de regresión lineal se evaluó la asociación entre exposición prenatal a contaminación atmosférica y peso al nacer. Los modelos se ajustaron por sexo, edad gestacional, paridad, consumo de tabaco, estacionalidad, peso y altura de la madre y peso del padre. Se repitió el análisis incluyendo variables de tiempo-actividad recogidas mediante cuestionario en el tercer trimestre de embarazo.

Resultados: Se encontró una asociación inversa, aunque no estadísticamente significativa, entre el peso al nacer y exposición

a NO₂ y BTEX, tanto para todo el período de embarazo como para el primer y segundo trimestre. Al restringir el análisis a aquellas mujeres que pasaron menos de 2 horas al día en el exterior (n = 255), la asociación entre contaminación atmosférica y peso al nacer fue estadísticamente significativa. Por cada incremento de 10 µg/m³ en la exposición a BTEX durante todo el embarazo se halló un descenso de -93,5 g (p < 0,05) en el peso al nacer. Al considerar la exposición durante el segundo trimestre de embarazo, el descenso en el peso al nacer fue de -38,7 (p = 0,07) para NO₂ y -105,9 g para BTEX (p < 0,05). No se observó una asociación significativa para ninguno de los otros trimestres de embarazo.

Conclusiones: La asociación hallada entre exposición a NO₂ y BTEX y menor peso al nacer entre las mujeres que pasaron menos de 2 horas al día en el exterior podría indicar que los niveles estimados para el exterior del domicilio no son representativos de la exposición en aquellas mujeres que pasan una cantidad elevada de tiempo en otros ambientes exteriores. En este sentido, el conocimiento de los patrones de tiempo-actividad puede ayudar a caracterizar mejor la exposición durante el embarazo.

EVALUACIÓN DE LA EXPOSICIÓN PERSONAL A NO₂, BENCENO Y TOLUENO EN EL INTERIOR Y EXTERIOR DE LOS DOMICILIOS DE LOS NIÑOS DE 1 AÑO DE LA COHORTE INMA VALENCIA

A. Espulgues, F. Ballester, C. Iñiguez, M. Estarlich, S. Llop, V. Fuentes, T. Gómez, E. Mantilla, et al
EVES, Valencia; CIBERESP; Fundación Investigación H. La Fe, Valencia; CEAM, Valencia.

Antecedentes/objetivos: Los niños pequeños son especialmente vulnerables a los efectos de la contaminación atmosférica. Para el estudio del posible impacto en su salud es necesario disponer de estimaciones que nos aproximen a su exposición individual. Se presentan los resultados de niveles de NO₂, Benceno y Tolueno en los domicilios de los niños de la cohorte INMA-Valencia durante el primer año de vida.

Métodos: La población son niños de 1 año de la cohorte INMA-Valencia. Se instalaron captadores pasivos de NO₂, Benceno y Tolueno durante dos semanas en el interior y exterior en una muestra de 360 domicilios. El área consta de 4 zonas diferenciadas: urbana (U), metropolitana (M), semiurbana (SU) y rural (R). Los niveles de las concentraciones de los contaminantes a estudio se compararon según su ubicación (interior-exterior), por zona y estación del año. Dado que las distribuciones de los contaminantes no seguían una distribución normal, se utilizaron las pruebas no paramétricas: U de Mann-Whitney y Kruskal-Wallis.

Resultados: Las concentraciones de NO₂ exteriores son superiores que las interiores, siendo las medianas 26,2 y 18 µg/m³, respectivamente (p < 0,01). Benceno y Tolueno son inferiores en el exterior que en el interior 1,0 y 1,4 µg/m³ y 4,3 y 10,1 µg/m³ (p < 0,01). Se observan diferencias en los niveles de NO₂ en el interior y exterior (p < 0,01), según la zona de estudio, entre U con SU y R; M con SU y R; y SU con R. No se aprecian diferencias significativas entre las medianas de Benceno y Tolueno en el interior, ni tampoco en Benceno exterior, aunque sí se observan para Tolueno diferencias (p < 0,01) en el exterior entre U con SU y R y entre M con SU y R. Según la estación del año, con una significación p < 0,01 se observan diferencias en los niveles de NO₂ en el interior y exterior, que son en el interior entre V con P y O; y en exterior entre P con O; y V con P, O e I. También hay diferencias en Benceno en el interior, siendo entre V con P e I; y O con I; en el exterior son entre V con I. Para Tolueno se observan diferencias en el interior entre P con V y O; y V con I. No se observan diferencias para el exterior.

Conclusiones: Las concentraciones de NO₂ son superiores en el exterior, mientras las de BT lo son en el interior. Los valores límite que la OMS supone adecuados para la protección de la salud humana son 40 µg/m³ de media anual para NO₂, 5 µg/m³ para Benceno y 260 µg/m³ como media semanal de Tolueno. Los presentes resultados se encuentran dentro de estos valores. Los niveles más altos de BT en interior se puede deber al uso de la calefacción o menor ventilación.

Financiación: G03/176, FIS-FEDER: 03/1615, 04/1112, 04/1509 y 06/1213.

COMPUESTOS ORGANOCORADOS EN SUERO DE MUJERES EMBARAZADAS (INMA-GIPUZKOA)

J. Ibarluzea, F. Goñi, A. Lertxundi, R. López, A. Etxeandia, L. Santa Marina, M. Basterretxea, J. Elorduy, et al

Subdirección de Salud Pública de Gipuzkoa; CIBER-Epidemiología y Salud Pública.

Antecedentes/objetivos: La cohorte INMA-Gipuzkoa (Infancia y Medio Ambiente) reclutó en el hospital de Zumarraga mujeres en su primer trimestre de embarazo con el objetivo de valorar los efectos ambientales en el desarrollo físico y neuroconductual de los niños. Entre los compuestos organoclorados (OC), plaguicidas y PCBs se encuentran disruptores endocrinos y sustancias con posible efecto neuroconductual.

Métodos: Coincidiendo con la primera ecografía protocolizada del seguimiento del embarazo, semana 12, todas las mujeres embarazadas que acudían al hospital eran informadas del estudio. A las mujeres participantes (70%) se les extrajo una muestra de sangre para la cuantificación de: DDT y DDE, hexaclorociclohexano (β #g #g), hexaclorobenceno y PCBs (28, 118, 153, 138, 180). La técnica analítica fue: cromatografía de gases de alta resolución acoplada a detector de captura de electrones y detector de masas de baja resolución. Los niveles de OC fueron ajustados por el contenido lipídico en sangre. El rango de edad de las mujeres osciló entre 20 y 45 años. El tiempo de lactancia se definió como suma de los períodos de lactancia de cada hijo. Se diferenciaron 4 zonas de estudio: 3 núcleos urbanos (casos urbanos conexos) y una zona rural (municipios < 1.000 habitantes).

Resultados: Se presentan los resultados de 463 mujeres. El OC con mayor porcentaje de detección en las muestras fue el DDE (100%), seguido del PCB153 (96%), PCB180 (94%), PCB138 (93%), HCB (91%) y bHCH (47%). Los niveles de detección de DDT, PCB28 y PCB118 fueron inferiores al 10% y no se tienen en cuenta para el análisis. Los niveles medios en ng/g de lípido fueron: 160 para DDE, 57 para PCB153, 35 para PCB138, 42 para PCB180 y HCB y 14 para bHCH. Los niveles de DDE fueron significativamente superiores en las mujeres inmigrantes 990 ng/g ($p < 0,001$), siendo superiores los niveles de los demás OC en las mujeres nacidas en España ($p < 0,001$). Se observó bioacumulación con la edad para todos los OC, oscilando el incremento en concentración desde el 50% para el DDE hasta el 150% o más para el resto de OC ($p < 0,001$). No se observaron diferencias en los niveles de OC entre los núcleos-zonas de población: urbanos o rurales. Las mujeres mayores de 34 años mostraron disminución de los niveles de OC en relación a la duración de la lactancia total ($p < 0,05$).

Conclusiones: Los niveles medios de OC de las mujeres embarazadas son similares a los descritos en mujeres del área metropolitana de Bilbao. Los niveles de DDE y bHCH son inferiores y los de HCB y PCBs superiores a los descritos en Estados Unidos (National Health and Nutritional Examination Survey; 2005). La edad incrementa los niveles de OC y la lactancia actúa como vía detoxificante.

Financiación: Fondo de Investigación Sanitaria, PI060867; Dpto de Departamento de Sanidad del Gobierno Vasco y Diputación de Gipuzkoa.

cual personas de edad avanzada con discapacidad y/o dependencia, y una aparente mala calidad de vida (CV) según un examinador externo, puntúan de forma positiva su CV. El objetivo del estudio fue determinar la prevalencia de la PdD y las variables relacionadas.

Métodos: Estudio epidemiológico poblacional puerta a puerta de una muestra de los habitantes de 75 y más años del área de referencia del Área Básica de Salud de Anglès (Girona). Mediante el padrón municipal fue seleccionada una muestra representativa de los habitantes de 75 y más años. El protocolo de estudio incluyó una extensa valoración bio-psico-social mediante instrumentos estandarizados. El grado de discapacidad se evaluó mediante la escala World Health Organization Disability Assessment Schedule II (WHODAS II) y la CV mediante una escala analógica visual (EVA CV) de 0 a 100 puntos. A partir de los cuartiles (C) de las variables WHODAS II y EVA CV (1C + 2C no discapacidad y buena CV y 3C + 4C discapacidad y mala CV respectivamente) se construyó una nueva variable formada por 4 categorías (buena CV/no discapacidad, buena CV/discapacidad, mala CV/no discapacidad, mala CV/discapacidad). Se realizó un análisis estadístico descriptivo de las variables y una regresión logística utilizando como variable dependiente los grupos de PdD (buena CV/discapacidad = 0) y de no PdD (mala CV/discapacidad=1). Como variables independientes se utilizaron variables demográficas, clínicas y sociales.

Resultados: De los 1.245 habitantes seleccionados, 180 no cumplieron los criterios de inclusión y 190 rechazaron colaborar. La participación fue del 82% de los candidatos. La media de edad fue de 81,7 años (DE = 4,8), el 58,2% fueron mujeres, la puntuación media de la WHODAS II fue de 11,3 puntos (DE = 11,9) y la de la EVA CV fue de 66,0 (DE = 24,5). La prevalencia de la PdD fue del 16,8% (IC 95% = 14,3-19,3). Las variables significativas en el modelo de regresión logística fueron el equilibrio alterado (OR = 3,99), la hipoacusia unilateral (OR = 1,66) y bilateral (OR = 9,11), la puntuación del Mini-Mental State Examination (OR = 0,87) y el autoconcepto físico (OR = 1,57).

Conclusiones: La PdD es frecuente en mayores de 74 años y no se relaciona con la edad ni el sexo. Las personas de edad avanzada que presentan la PdD se caracterizan por una mejor capacidad auditiva, menor grado de deterioro cognitivo, mayor grado de equilibrio y buen autoconcepto físico.

Financiación: FIS PI 05/0860 y AARTM 004/07/2006.

CALIDAD DE VIDA Y CÁNCER DE MAMA EN ESPAÑA: SITUACIÓN ACTUAL

M.J. García-Mendizábal, B. Pérez-Gómez, N. Aragonés, M.J. Forjaz, G. López-Abente, V. Lope, P. Fernández-Navarro, E. García, M. Pollán, et al
Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III, Madrid; CIBER en Epidemiología y Salud Pública; Escuela Nacional de Sanidad. ISCIII.

Antecedentes/objetivos: Revisar la investigación sobre Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS) en pacientes con cáncer de mama en España, analizando los estudios publicados en bases de datos accesibles y analizar los cuestionarios utilizados y sus principales resultados.

Métodos: Las bases de datos consultadas fueron Medline, PsycInfo, Dialnet, IBECs, CUIDEN, ISOC y LILACS, y se incluyeron todos los artículos publicados hasta el 25 de noviembre de 2007. Los términos MESH fueron en PubMed y PsycInfo: "Quality of life", "Breast cancer" y "Spain"; en Dialnet se buscó con los términos: "Calidad de vida" y "cáncer de mama". Los términos utilizados para la búsqueda en IBECs fueron: "calidad", "vida", "cáncer" y "mama"; en CUIDEN se introdujeron las palabras clave: "calidad de vida", "cancer de mama" y "España". Se realizó también una búsqueda en ISOC con los términos: "Cáncer", "mama", "calidad" y "vida". Por último, se introdujeron en LILACS las palabras: "Neoplasias de la mama", "España" y "Calidad de vida". Criterios de inclusión: 1) que el estudio incluyera pacientes con cáncer de mama españolas y proporcionara los resultados específicos para ellas en el caso de incluir más tipos de tumores o mujeres de varios países; y 2) que aportara datos originales y midiera CVRS como constructo independiente mediante un cuestionario específico. De los artículos seleccionados se recogió información sobre el nombre de los autores, título, año de publicación, revista, cuestiona-

COMUNICACIONES ORALES IV

Viernes, 17 de octubre de 2008

9:00 a 11:00

Calidad de vida y salud mental

Moderadora: María Isabel Pasarín

PREVALENCIA Y VARIABLES RELACIONADAS CON LA PARADOJA DE LA DISCAPACIDAD EN MAYORES DE 74 AÑOS

J. Garre Olmo, X. Planas Pujol, S. López Pousa, J. Vilalta Franch, et al
Unidad de Investigación; Institut d'Assistència Sanitària.

Antecedentes/objetivos: La paradoja de la discapacidad (PdD) se define como una situación aparentemente incongruente en la

rio utilizado para medir CVRS, estadio de la enfermedad, tratamiento, tamaño de la muestra y resultados sobre CVRS.

Resultados: Se identificaron sólo 17 artículos que cumplían los criterios de inclusión. En 12 se estudia CVRS en función de los tipos de tratamiento (quimioterapia, cirugía y psicoterapia); otros 4 son de validación de cuestionarios y finalmente otro compara la CVRS de las mujeres con cáncer de mama frente a mujeres sanas. Los cuestionarios utilizados fueron por orden de mayor a menor frecuencia, los de la EORTC (QLQ-30 con QLQ-BR-23 y una versión adaptada), FCAT-B, QL-CA-Afex, SF-12, FLIC y RSCL. La CVRS es mejor para mujeres que reciben psicoterapia y en las que han finalizado la quimioterapia. La cirugía radical afecta a la CVRS más que la cirugía conservadora.

Conclusiones: Nuestros resultados muestran que, en España, la investigación en CVRS en las pacientes con cáncer de mama es un área apenas desarrollada. La misma búsqueda en PubMed suprimiendo "Spain" produce 3.599 resultados, frente a los 7 obtenidos para nuestro país. Los trabajos encontrados muestran resultados acordes con lo publicado en la literatura.

Financiación: Beca Intramural ISCIII 05/0001.

EL SUICIDIO EN LA COMUNIDAD VALENCIANA: ¿CAMBIOS EN EL SIGLO XXI?

J.A. Pina, I. Melchor, C. García-Senchermeres, I. Torá, P. Martínez, S. Valero, M. Salinas, A. Nolasco, O Zurriaga, et al

Registro de Mortalidad de la Comunidad Valenciana. DGSP. Conselleria de Sanitat. GV; USI de Análisis de la Mortalidad y Estadísticas Sanitarias. Universidad de Alicante.

Antecedentes/objetivos: El informe de la OMS, Salud para todos en el siglo XXI, en el objetivo 6.º "Mejorar la salud mental", y en especial los suicidios, pone en evidencia necesidad de reducir la mortalidad por esta causa de muerte, tanto en adultos jóvenes como en mayores. Desde 1996 esta considerada como causa de muerte evitable. El objetivo del trabajo es estudiar la evolución temporal de la mortalidad por suicidios en la Comunidad Valenciana (CV) en el período 1987-2006.

Métodos: Las defunciones analizadas corresponden a residentes en la CV en el período 1987-2006, y proceden del Registro de Mortalidad de la CV. La causa básica de las defunciones ocurridas entre 1987-1998 se ha codificado según la CIE-9 y en CIE-10 el resto. Las poblaciones desagregadas por edad y sexo han sido proporcionadas por el IVE (censo de 1991, padrón de 1986 y 1996 y padrones continuos de 1998-2006). Se han calculado por sexo, tasas de mortalidad específicas por edad, ajustadas por edad método directo (TAE, población estándar europea), truncadas, y el porcentaje de cambio anual (APC) de las TAEs con modelos de regresión joinpoint.

Resultados: Se han analizado 6.383 defunciones (72,1% hombres) que representan un 20,4% respecto el total causas externas. Para el conjunto de la CV en hombres se presenta un cambio de tendencia de la mortalidad en 1992 un APC de 8,4% (IC 95%: 2,5%, 14,7%) entre 1987-1992 y un APC de -2,1 (IC 95%: -3,1%, -1,2%) en 1992-2006. En mujeres los cambios se observan en 1995, 1998 con un APC de 3,6% (IC 95%: 1,2%, 6,1%) entre 1987-1995, de -9,2% (IC 95%: -25,7%, 10,9%) entre 1995-1998 y de 0,6% (IC 95%: -1,6%, 2,8%) entre 1998-2006. En hombres de 15 a 34 años se observan cambios de tendencia en 1992 con un APC de 11,6% entre 1987-1992 y de -3,2% en 1992-2006 con $p < 0,05$, de 35-64 años el cambio se observa en 1989 con un de 41,6% (IC 95%: 12,6%, 78%) entre 1987-1989 y de -0,6% (IC 95%: -1,4%, 0,2%) entre 1989-2006. En mujeres, de 35 a 64 años se aprecian cambios en 1993, 1997 con un APC de 6,5% (IC 95%: 1,9%, 11,2%) entre 1987-1993 y de -7,5% (IC95%:-18,7%, 5,2%) entre 1993-1997 y de 1,8% (IC 95%: -0,6%, 4,2%) entre 1997-2006. En el grupo ≥ 65 años, en hombres de observa un APC de -1,5% (IC 95%: -2,7%, -0,3%) y en mujeres de -2,4% (IC 95%: -3,9%, -0,8%) entre 1987-2006.

Conclusiones: La mortalidad por suicidio en la CV empieza a descender a partir de 1992, esto coincide con la implantación a finales de los 80 y principio de los 90 de las unidades de salud mental en esta comunidad. El comportamiento de esta causa varía por sexo y grupos de edad.

Financiación: Ayuda por Convenio con la Conselleria de Sanitat. GV.

FIABILIDAD Y VALIDEZ DE LA VERSIÓN ESPAÑOLA DEL CUESTIONARIO TNO-AZL PRESCHOOL CHILDREN (TAPQOL): CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD (CVRS) EN LACTANTES Y PREESCOLARES

L. Rajmil, S. Abad, M. Herdman, J. Alonso, A. Moreno, E.G. Pérez-Yarza, G. Morera, O. Sardón, et al

Agència d'Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques, Barcelona; Institut Municipal d'Investigació Mèdica, Barcelona; CIBER en Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP), Barcelona; Unitat de Neumologia Pediàtrica, Hospital Vall d'Hebron, Barcelona; Unidad de Neumologia Pediàtrica, Hospital Donostia, San Sebastián.

Antecedentes/objetivos: Analizar la fiabilidad y validez de constructo de la versión adaptada en España del TAPQOL, un instrumento genérico para lactantes y preescolares desarrollado en Holanda.

Métodos: Se seleccionó una muestra consecutiva de niños/as de 3 meses a 5 años de edad entre los que acudían al control del programa del niño sano de 2 centros de atención primaria, y las consultas externas de seguimiento de prematuros y de las unidades de Neumología infantil de 2 hospitales terciarios de Barcelona y San Sebastián. Los padres (preferiblemente madres) respondieron el TAPQOL (12 dimensiones en 43 ítems, y puntuaciones de 0- peor CVRS posible a 100-mejor CVRS posible). Los diagnósticos clínicos y la gravedad se recogieron de las historias clínicas. Se analizó la estructura dimensional (análisis factorial confirmatorio, AFC) y para comprobar las diferencias entre lactantes y niños/as aparentemente sanos/os y los otros grupos (prematuros y con problemas respiratorios) se calculó la magnitud de las diferencias (tamaño del efecto, effect size [ES]) y análisis de la varianza (ANOVA).

Resultados: La respuesta fue de 95% (n = 228). El TAPQOL presentó pocos valores perdidos. De las 12 escalas, 8 mostraron más de 30% de efecto techo (mejores puntuaciones posibles). La consistencia interna (alfa de Cronbach) fue $> 0,70$ en todas las dimensiones, excepto en la dimensión de Ansiedad. Las puntuaciones se distribuyeron en los rangos de mejor salud (de 66,4 en Problemas de Conducta a 98,6 en Emociones positivas). Se presentarán los resultados del AFC. Los niños y niñas aparentemente sanos/as presentaron en general mejores puntuaciones que los otros subgrupos. Los niños/as con problemas respiratorios puntuaron peor en la dimensión de Respiratorio (ES = 1,83), Problemas de conducta (ES = 0,39), y Sueño (ES = 0,26) con respecto al grupo de niños/as aparentemente sanos/as ($p < 0,01$). Los niños con peor estado de salud presentaron puntuaciones peores en 6 dimensiones del TAPQOL.

Conclusiones: Aunque la versión española del TAPQOL presenta un significativo efecto techo, parece un instrumento fiable y válido para lactantes y preescolares, y con características psicométricas similares a las de la versión original. Futuros estudios deberán comprobar la sensibilidad a los cambios.

Financiación: Financiación parcial de Laboratorios Abbott.

VALORACIÓN DE LA ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN ENFERMEDAD DE PARKINSON: ANÁLISIS RASCH DE LA HADS

M.J. Forjaz, C. Rodríguez-Blazquez, P. Martínez-Martín, G. ELEP, et al
Escuela Nacional de Sanidad - Instituto de Salud Carlos III (ISCIII); Centro Nacional de Epidemiología - ISCIII.

Antecedentes/objetivos: La Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) es una medida fiable y válida para la valoración del estado de ánimo en pacientes con enfermedad de Parkinson (EP). Aunque varios estudios presenten datos psicométricos, muy pocos analizan la HADS según la perspectiva de respuesta al ítem. Este estudio tiene como objetivo analizar el ajuste de las subescalas de ansiedad y depresión al modelo Rasch en una muestra de pacientes con EP.

Métodos: La HADS se administró a 387 pacientes de EP (54,3% hombres), con una media de 65.9 (DT = 11.1) años de edad y 57.9 (DT = 5.6) años de edad de inicio de la enfermedad. Se realizaron dos análisis Rasch, uno para la subescala de ansiedad (HADS-A) y otro para depresión (HADS-D). Se analizaron los siguientes aspectos: ajuste global al modelo, consistencia interna, idoneidad de las opciones de respuesta, funcionamiento diferencial de los ítems (DIF) según género y unidimensionalidad. El análisis Rasch se hizo con el paquete estadístico RUMM2020.

Resultados: La HADS-D no se ajustó al modelo Rasch. En cuanto a la HADS-A, esta mostró un buen ajuste. Como el ítem A3

(temor) presentaba umbrales desordenados, se recodificó colapsando las categorías 2 y 3, con una diferencia no significativa del modelo Rasch, chi-cuadrado = 46., $p = 0,097$. El "ítem fit residual" fue de $M = 0,20$ y $DT = 1,15$ y el "person fit residual" fue de $M = -0,33$ y $DT = 1,10$. Todos los ítems mostraron un buen ajuste al modelo, con "fit residual" dentro del rango aceptable (más o menos 2,5) y valores p asociados no significativos. El índice de separación de persona (PSI) fue de 0,80, indicando una consistencia interna adecuada. No se detectó sesgo de género en los ítems. El ítem más fácil, con mayor probabilidad de contestación, es el primer umbral del ítem A1 (tenso) y el más difícil el tercer umbral del ítem A11 (inquieto). El análisis de componentes principales de los residuos indica unidimensionalidad de la escala HADS-A.

Conclusiones: Los resultados del análisis Rasch indican que la HADS-D presenta algunas limitaciones, lo que sugiere la necesidad de más estudios enfocados a la teoría de respuesta al ítem. La HADS-A es una buena medida de ansiedad en pacientes con EP. Presenta una consistencia interna que permite comparar al menos 4 grupos, tiene buena validez interna de constructo, es unidimensional y no presenta sesgos de género. El análisis Rasch de la HADS-A permite aproximar la medida de este cuestionario a una escala tipo intervalo, necesaria para el uso de estadísticos paramétricos y para el cálculo del cambio en las puntuaciones. Financiación: Instituto de Salud Carlos III, Ref.: EPY1271/05 y SEPY 1119/07.

CALIDAD DE VIDA DE PACIENTES PROGRAMADOS PARA UNA ARTROPLASTIA EN CATALUÑA: INTERPRETACIÓN DE LAS PUNTUACIONES

V. Serra Sutton, A. Allepuz, M. Espallargues, et al
Agència Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques; CIBER Epidemiologia y Salud Pública.

Antecedentes/objetivos: Para mejorar la utilidad de las medidas de calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) en el ámbito clínico es necesario profundizar en el significado de sus puntuaciones. El objetivo de este estudio ha sido establecer estrategias para mejorar la interpretación del WOMAC y el SF-36 en pacientes con indicación de artroplastia primaria total de cadera (ATC) o rodilla (ATR).

Métodos: Estudio trasversal de pacientes programados para ATC o ATR en 7 hospitales. Se recogió información sobre el sexo, edad, nivel de estudios, tipo de artroplastia, gravedad y salud percibida general y la CVRS -a partir del cuestionario específico para la artrosis WOMAC y el genérico SF-36- mediante una entrevista telefónica a los pacientes un mes antes de su operación. Ambos cuestionarios incluyen un rango de puntuaciones de 0-100. Puntuaciones más altas en el WOMAC (3 dimensiones y puntuación global) indican peor CVRS y en el SF-36 (8 dimensiones) mejor CVRS. Se compararon las puntuaciones del SF-36 de los pacientes del estudio con los valores poblacionales de referencia a partir del tamaño del efecto (TE) y su intervalo de confianza al 95% (IC95%). Para determinar puntos de corte en las puntuaciones de CVRS asociados a mala salud percibida se calculó la puntuación que determinaba el máximo área bajo la curva (ABC) ROC y sus valores de sensibilidad (SE) y especificidad (ES).

Resultados: Se entrevistó a 801 pacientes (tasa de respuesta 62%) siendo la mayoría mujeres (73%) de edad media 71,2 años, con estudios primarios o menos (77%) y programados para una ATR (79%). El 36% percibió su enfermedad como bastante o muy grave y el 12% su salud general como mala. Al comparar las puntuaciones del SF-36 con los valores de referencia, los pacientes en este estudio presentaron puntuaciones más bajas (peores) en la mayoría de dimensiones y un TE elevado ($> 0,8$) en función física (1,3; IC 95%: 1,2-1,4), dolor corporal (1,2; IC 95%: 1,1-1,3) y rol físico (0,9; IC 95%: 0,8-1,0). La puntuación que mejor discriminó a los pacientes con mala salud percibida (ABC $> 0,7$) en el WOMAC global fue de 55,7 (SE: 74; ES:63) y en el SF-36, 19,4 en la dimensión de función física (SE: 70; ES: 63), 43,7 en la de función social (SE: 74; ES: 61) y 42,5 en la de salud mental (SE: 75; ES: 59).

Conclusiones: La comparación con valores de referencia permite evaluar qué dimensiones de salud se encuentran más afectadas. Por otra parte, la definición de puntos de corte permite definir grupos con mayores necesidades en salud. Estos resultados pueden facilitar la interpretación de las puntuaciones de seguimiento de la CVRS posteriores a la cirugía.

Financiación: Proyecto financiado por el Fondo de Investigación Sanitaria (PI052850).

CALIDAD DE VIDA TRAS HOSPITALIZACIÓN TRADICIONAL O A DOMICILIO EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA CARDÍACA

F. Aizpuru Barandiaran, M.J. Martín Gudino, A. García Soletto, J. Regalado de los Cobos, F. Arós Borau, M.C. Belló Mora, H. Mendoza Ruiz de Zuazo, P. Lopetegui Eraso, et al
Hospital Txagorritxu, Vitoria-Gasteiz.

Antecedentes/objetivos: La hospitalización a domicilio (HaD) de pacientes con insuficiencia cardíaca (IC) ha mostrado una efectividad clínica similar a la hospitalización tradicional. En este trabajo se compara la calidad de vida a corto y medio plazo obtenida con ambas modalidades de hospitalización.

Métodos: Pacientes mayores de 65 años con IC de más de un año de evolución, descompensada (grados II o III de la New York Heart Association) y con criterios de ingreso hospitalario fueron aleatorizados a ingresar en Cardiología o en HaD. Se determinó su calidad de vida genérica (SF-36), específica (Minnesota) y la capacidad funcional (índice de Barthel) a los 6 y a los 12 meses tras el alta.

Resultados: Se aleatorizó a 80 pacientes, de los que 71 -34 en cardiología y 37 en HaD- concluyeron el estudio. Los asignados a HaD tenían mejor puntuación basal en la subescala 'dolor corporal' del SF36 (50,8 vs 38,1; $p = 0,022$). No había diferencias en el resto de las escalas estudiadas. Seis meses tras el alta, los asignados a HaD habían mejorado sus puntuaciones en las dimensiones del SF36 'función física' ($p = 0,001$), 'rol físico' ($p < 0,001$), 'salud general' ($p = 0,022$), 'vitalidad' ($p = 0,002$), 'función social' ($p = 0,016$) y 'rol emocional' ($p = 0,008$), así como en la escala específica de Minnesota ($p < 0,001$) y en el índice de capacidad funcional de Barthel ($p = 0,021$). Los asignados a cardiología no experimentaron ningún cambio significativo. Doce meses tras el alta no había diferencias entre ambos grupos en ninguna de las escalas ni subescalas. Respecto a la situación basal, ambos grupos habían mejorado en la subescala 'rol físico' ($p = 0,020$ -cardio- y $p = 0,004$ -HaD). Todos los análisis se ajustaron por la determinación basal en cada caso (ANCOVA).

Conclusiones: El mantener al enfermo en su entorno habitual tiene un efecto beneficioso sobre su calidad de vida y capacidad funcional a corto plazo, pero este efecto se diluye con el paso del tiempo. La hospitalización a domicilio es una alternativa a considerar en estos pacientes, si se dan condiciones de igualdad de resultados clínicos y de coste de la intervención.

Financiación: Fundación Caja Vital Kutxa-2006.

COMUNICACIONES ORALES IV

Viernes, 17 de octubre de 2008

9:00 a 11:00

Encuestas, políticas de salud e inmigración

Moderadora: Carmen Cabezas

ANÁLISIS DE LAS CONCENTRACIONES DE COMPUESTOS ORGÁNICOS PERSISTENTES EN LA ENCUESTA DE SALUD DE BARCELONA DE 2006: DISEÑO, PROCESO DE RECLUTAMIENTO Y PORCENTAJES DE RESPUESTA

E. Puigdomènech, M. Gasull, M. Rodríguez-Sanz, J. Pumarega, C. Rebató, C. Borrell, M. Porta, et al
IMIM; UAB; ASPB; UPF; CIBERESP.

Antecedentes/objetivos: Las encuestas de salud son una importante fuente de información sanitaria, pero cuando incluyen

examen de salud y extracción sanguínea suelen tener un porcentaje alto de población no participante. Por primera vez en España el diseño de una Encuesta de Salud ha incluido la determinación en suero de compuestos ambientales. Los objetivos fueron analizar el proceso de reclutamiento y los factores sociodemográficos y económicos relacionados con el porcentaje de participación en la extracción sanguínea para la determinación de compuestos organoclorados (CO).

Métodos: En el marco de la Encuesta de Salud de Barcelona del año 2006 (ESB 2006) (N = 3.125), se llevó a cabo un estudio para analizar las concentraciones séricas de CO a una submuestra de participantes en la ESB 2006 > 14 años. El estudio incluyó la realización de una entrevista personal específica, medidas antropométricas y extracción sanguínea. Mediante regresión logística no condicional se compararon las características sociodemográficas de los participantes con las de los no participantes y con las del conjunto de habitantes de la ciudad.

Resultados: De los 631 candidatos que inicialmente declararon interés en participar en el estudio de CO al entrevistador de la ESB 2006, finalmente participaron 231 (36,1%). Para reclutarlos fueron necesarias 3.179 llamadas telefónicas (media de llamadas necesarias para reclutar un participante: 13,8). Estas personas fueron representativas de la población de Barcelona en cuanto al sexo, Índice de Masa Corporal, lugar de nacimiento, situación laboral y clase social. Su media de edad fue parecida a la del resto de la población. En cambio, se hallaron diferencias entre ambos grupos en relación al distrito de residencia, nivel educativo y nivel de ingresos familiar anual. Al comparar los 231 participantes con los no participantes (resto de individuos incluidos en la ESB 2006 > 14 años), las variables que se asociaron con una mayor participación tras ajustar por posibles confusores fueron: ser mujer (OR = 1,38; IC 95% 1,05-1,82), tener entre 35 y 74 años (p = 0,002), residir en un determinado distrito de la ciudad (OR = 1,83; IC 95% 1,03-3,25) y tener un mayor nivel educativo (p de tendencia < 0,001).

Conclusiones: Pocos estudios realizados en una muestra de población general que incluyen extracción de sangre han publicado los factores que influyen en la participación. Los resultados subrayan la necesidad de maximizar el porcentaje de respuesta y determinar en qué perfil de población es necesario invertir más esfuerzos para reclutar participantes dispuestos a donar sangre.

INTERRUPCIÓN VOLUNTARIA DEL EMBARAZO E INMIGRACIÓN EN TRES COMUNIDADES AUTÓNOMAS MEDITERRÁNEAS

A. Galmés, M.A. Martínez-Beneito, M. Torné, S. Bosch, R. Bosser, O. Zurriaga, M. Portell, et al

Servei d'Epidemiologia, DG Salut Pública i Participació, Govern de les Illes Balears; Àrea d'Epidemiologia, Conselleria de Sanitat, Generalitat Valenciana; Servei d'Informació i Estudis, Departament de Salut, Generalitat de Catalunya.

Antecedentes/objetivos: Pueden configurarse distintos perfiles de mujeres que recurren a la interrupción voluntaria del embarazo (IVE) a través de factores sanitario-asistenciales y sociales, entre ellos la inmigración, relacionada con una mayor vulnerabilidad. Los objetivos del presente estudio son identificar patrones en las mujeres que abortan, valorar la influencia de determinados factores sanitarios asistenciales y socioeconómicos, y determinar la relación entre los patrones identificados y la inmigración.

Métodos: Mediante un estudio transversal con datos de IVE realizadas en mujeres residentes en las comunidades autónomas de Catalunya, Illes Balears y Comunitat Valenciana en 2006, se ha efectuado un análisis de componentes principales categórico utilizando las variables incluidas en el boletín de notificación de IVE para obtener las dimensiones que mayor varianza explican, identificando así los patrones que caracterizan a la población estudiada. Se ha determinado la relación de estos patrones con otras variables suplementarias: provincia de residencia, nacionalidad y año de llegada a España.

Resultados: Se han identificado 4 dimensiones que explican el 64,4% de la varianza. En función de la aportación de cada una de las variables en los ejes identificados, estos 4 patrones permiten clasificar a las usuarias de IVE en base a las siguientes

características: edad (jóvenes frente a mayores), utilización de recursos sanitarios (públicos frente a privados), nivel socioeconómico (menor frente a mayor) y utilización recurrente de IVE. Respecto a la relación de los patrones con las variables suplementarias se observa que las españolas o europeas occidentales son las más jóvenes, y no existen diferencias por edad según provincia de residencia, y que las inmigrantes llegadas más recientemente abortan más jóvenes. Las que utilizan servicios anticonceptivos privados son particularmente españolas o europeas occidentales y las residentes en Girona o Baleares. Rumanas y africanas son en general las de inferior nivel socioeconómico, al igual que las inmigrantes de llegada más reciente. Las mujeres que recurren a IVE de manera más ocasional son las de Asia-Oceanía, seguidas de magrebíes y españolas.

Conclusiones: Las características de las inmigrantes que abortan son diferentes a las de las españolas. Se pone de manifiesto la relación existente entre inmigración y vulnerabilidad social evidenciada por la existencia de dificultades de acceso a la atención sanitaria y menor nivel socioeconómico.

EL ABORTO Y LA PÍLDORA POSCOITAL ¿NOS ESTAMOS EQUIVOCANDO?

C. Mosquera Tenreiro, et al

Consejería de Salud de Asturias.

Antecedentes/objetivos: En el año 2000 se comercializó en España dos preparados farmacéuticos (Norlevo y Postinor) conocidos como Píldora Postcoital (PPC). En 2005 en Asturias se instaura un programa de dispensación gratuita de PPC con el objetivo de "evitar embarazos no deseados, especialmente en adolescentes, y reducir la tasa de abortos entre la población más joven", según recoge dicho programa. El propósito de este estudio fue conocer la evolución del aborto en Asturias y en qué medida se alcanzó este objetivo.

Métodos: Se realizó un estudio observacional, de tipo serie temporal, sobre las tasas de aborto (TA) y la utilización de PPC. El programa de dispensación gratuita de la PPC (Kit con dos píldoras, dos preservativos y un folleto informativo) se realizó a través de los centros de atención primaria. Las fuentes de datos fueron los informes de aborto del Ministerio de Sanidad y Consumo, las estadísticas de nacimientos del Movimiento Natural de la Población, los almacenes de distribución farmacéutica de Asturias y los informes anuales del programa de dispensación de PPC. Los indicadores elaborados fueron la TA total (mujeres de 15-49 años) y en adolescentes (< 20 años); las tasas de fecundidad (TF) total y en adolescentes; las ventas de PPC en farmacia, a las que a partir de 2005 se añadieron el número de kits dispensados gratuitamente, y la tasa de demandas de kits por edad. El periodo de estudio fue de 1988 a 2006.

Resultados: La TA total en Asturias alcanzó un valor máximo de 10 abortos por mil (8,5 en adolescentes) en 1989 y el mínimo en 1999 de 5,8, tanto en el conjunto de mujeres como en adolescentes. A partir de entonces, la TA total ascendió ligeramente (6,6 en 2006) y la de adolescentes aumentó un 39,6% (9,6 en 2006). Las TF presentaron un importante descenso hasta 1998 (22,7 nacimientos por mil la total y 5,2 en adolescentes) a partir de entonces ambas presentaron un aumento similar (29,1 y 6,5 respectivamente en 2006). Las unidades de PPC pasaron de 3.558 unidades (Postinor+Norlevo) en 2001 a 13.597 en 2006 (Postinor+Norlevo+kits). La mayor tasa de demanda de kits correspondió a las adolescentes.

Conclusiones: La comercialización de la PPC y la dispensación gratuita de la misma parecen haber mejorado la accesibilidad de las adolescentes a este método contraceptivo de emergencia, sin embargo no han logrado disminuir la TA. La adopción de medidas aisladas, sin tener en cuenta el contexto social y sin perspectiva de género, no parecen estrategias válidas y sería obligado investigar sus efectos adversos en términos de (des)igualdad y riesgo de propagación de ITS. Es recomendable priorizar políticas integrales menos medicalizadoras y más equitativas entre mujeres y hombres: educación afectivo-sexual con enfoque de género, la promoción y gratuidad del preservativo y de todos los anticonceptivos.

Financiación: Ninguna.

CONSUMO DE MEDICAMENTOS EN POBLACION MAYOR DE 15 AÑOS EN ARAGÓN

P. Carrera, M. Gómez, M.J. Rabanaque, M. Esteban, M.C. Martos, et al
Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud; Universidad de Zaragoza; Dirección General de Salud Pública. Gobierno de Aragón.

Antecedentes/objetivos: La identificación del consumo de medicamentos, y sus factores asociados, forma parte del desarrollo de estrategias de uso racional de medicamentos (URM). El objetivo del proyecto es conocer el consumo de medicamentos y la automedicación en la población no institucionalizada, residente en Aragón, e identificar factores asociados al mismo.

Métodos: Estudio transversal. De la Encuesta Nacional de Salud de 2003 se obtuvieron los datos para mayores de 15 años residentes en Aragón. Se analizó el consumo de medicamentos en las 2 semanas precedentes a la entrevista y se estudió la asociación con: variables demográficas y socioeconómicas, estado de salud, morbilidad percibida, utilización de servicios sanitarios y hábitos de vida. Se elaboraron modelos de regresión logística y se estimaron las odds de prevalencias y sus intervalos de confianza al 95%. El análisis del ajuste del modelo se realizó mediante la prueba de Hosmer y Lemeshow.

Resultados: De los 1.451 encuestados, 899 (62%) consumieron al menos un medicamento en las últimas dos semanas previas a la entrevista y 169 (11,6%) consumieron algún medicamento sin receta médica. Los medicamentos consumidos con receta más frecuentes fueron para la tensión (20%) y el dolor y la fiebre (18%). Los más frecuentes sin receta fueron para el dolor y fiebre (47%) y para el catarro, excluidos los antibióticos (25%). El consumo de medicamentos con receta se asoció con la edad (mayor consumo al aumentar la edad), sexo (mayor en mujeres), provincia de residencia (consumo mayor en residentes en Zaragoza que en Huesca y sin diferencia significativa entre Zaragoza y Teruel), tamaño del municipio (más consumo en municipios menores de 10.000 habitantes que en mayores de 50.000). El consumo de medicamentos se asoció también con el estado de salud percibido negativo, referir haber tenido una enfermedad en el año anterior a la entrevista, limitación de la actividad principal en los últimos 15 días y la utilización de servicios sanitarios (consulta al médico en los últimos 15 días y visitas en los servicios de urgencias en el año anterior a la entrevista). El consumo de medicamentos con receta fue mayor en los fumadores OR = 1,5 (IC: 1,1-2,1) y en las personas que refieren sobrepeso OR = 1,6 (IC: 1,1-2,1). En cuanto al consumo de medicamentos sin receta sólo se encontró asociación con la provincia de residencia, la edad y haber visitado al médico.

Conclusiones: La mayoría del consumo de medicamentos en Aragón se hace con receta médica y los consumidos sin recetas son principalmente para el dolor y catarros. La asociación con el estado de salud negativo y la utilización de servicios sanitarios y la no asociación con variables socioeconómicas, podría estar relacionado con un bajo uso de automedicación.

Financiación: Proyecto PIURM07/08.

DIAGNÓSTICO DE SALUD PARTICIPATIVO PARA LA INTERVENCIÓN COMUNITARIA EN UN BARRIO DE BARCELONA

D. Malmusi, M.I. Pasarín, J. Morrison, M. Rodríguez-Sanz, M. Petit, G. Muniente, R.D. Fernández, F. Herrera, J. Armengol, et al

Agència de Salut Pública de Barcelona; UD Med. Preventiva i Salut Pública IMAS-UPF-AŠPB; Equipo de Atención Primaria Roquetes; Plan de Desarrollo Comunitario de Roquetes; Consorci Sanitari de Barcelona.

Antecedentes/objetivos: El programa "Salut als Barris" se pone en marcha para reducir las desigualdades sociales en salud en áreas en situación desfavorecida que se han beneficiado de la Ley de Barrios de la Generalitat de Catalunya. El barrio de Roquetes de Barcelona, de 15.756 hab. en el año 2007, se ha formado con la inmigración del resto de España del siglo pasado y se caracteriza por la tradición de asociacionismo y participación vecinal. El Plan de Desarrollo Comunitario de Roquetes (PDC) ha puesto en marcha en los últimos años intervenciones comunitarias de salud. Objetivo: describir el desarrollo participativo del análisis de necesidades de salud del barrio, enfocado a la selección de intervenciones para mejorar la salud.

Métodos: Análisis de la información disponible (cuantitativa y cualitativa), con un enfoque comunitario y participativo. Se constituyó un grupo motor del diagnóstico de salud con técnicos del PDC, de atención primaria y de salud pública para decidir, realizar y evaluar los distintos pasos. La información cuantitativa incluyó datos demográficos, socioeconómicos, salud reproductiva, morbilidad, mortalidad, consumo de sustancias, utilización de servicios preventivos y asistenciales. La cualitativa incluyó: 3 grupos nominales de profesionales (de ámbito social, educativo y sanitario) y uno con representantes de entidades del barrio; entrevistas individuales a informantes clave con amplio conocimiento sobre el barrio o sobre una área profesional específica; grupos de discusión con vecinos, segmentados por grupos de edad y sexo. Se preguntó sobre problemas, necesidades, aspectos positivos y potencialidades, tanto del barrio en general como específicamente de aspectos de salud o relacionados, y sobre recursos disponibles e intervenciones posibles e ya implementadas.

Resultados: La recogida y análisis de la información se realizó en tres meses. Se detectaron problemas relacionados con el consumo de alcohol, tabaco y otras drogas, embarazos en adolescentes, bajo peso al nacer, pero también emergieron con el enfoque cualitativo problemas de insuficiencia de los servicios sanitarios y sociales, problemas de convivencia en el barrio, de recursos de individuos y familias, y aspectos positivos que pueden potenciarse.

Conclusiones: La introducción en el barrio ha sido enormemente facilitada por la colaboración con los profesionales locales y el espíritu participativo de las entidades. El informe diagnóstico se ha difundido entre los agentes del barrio invitándoles a participar en una jornada de priorización de áreas de intervención.

PERFIL DE SALUD, MORBILIDAD Y USO DE SERVICIOS SANITARIOS DE INMIGRANTES DE ORIGEN LATINO Y MAGREBÍ DE LA REGIÓN DE MURCIA, Y COMPARADOS CON POBLACIÓN ESPAÑOLA A TRAVÉS DE LA ENS 2006

C. Martínez Fernández, M.J. Tormo Díaz, D. Salmerón Martínez, S. Dios Pintado, C. Navarro Sánchez, et al

Servicio de Epidemiología Consejería de Sanidad de Murcia; CIBERESP.

Antecedentes/objetivos: Las políticas sanitarias deben contribuir a reducir las desigualdades en salud y mejorar el uso de los servicios sanitarios necesitando datos actualizados sobre las diferentes poblaciones inmigrantes. Conocer el perfil del estado de salud, la morbilidad percibida y el uso de servicios sanitarios de las poblaciones inmigrantes más representativas en la Región de Murcia comparándolo con el de la población española.

Métodos: Encuesta de prevalencia de una muestra representativa de 672 latinos y 360 magrebíes, de 16 a 64 años, de ambos sexos y empadronados en la Región de Murcia. El muestreo fue aleatorio polietápico, estratificado y por conglomerados. Se llevó a cabo de noviembre 2006 a febrero 2008. Las tasas se presentan ajustadas con las de la población española 2006.

Resultados: Las tasa de respuesta fue del 72% entre los latinos y del 55% entre los magrebíes. La población española tiene mejor percepción de su salud que la inmigrante en general (Buena 52% y Muy buena 21% vs. 39% y 8%), intermedia la latina (49% y 11%) y peor la magrebí ((24% y 5%). Los principales problemas de salud coinciden con ligeras diferencias en españoles e inmigrantes, respectivamente: a) dolor de espalda lumbar (24% vs 23%), b) migraña y dolor de cabeza (16% vs. 17%), c) varices en piernas (16% vs. 11%), d) depresión y ansiedad (15% vs. 10%) y e) alergia crónica (14% vs. 12%). La frecuencia de accidentes es similar en población española y en inmigrantes, sin embargo, la frecuencia de accidentes de trabajo es el doble (59% vs 29%) en inmigrantes. La frecuencia de ingresos hospitalarios, limitación de actividad y asistencia al médico (últimas 4 semanas) son similares. En cambio, la realización de pruebas no urgentes es más elevada en población inmigrante (21% vs. 16%), difiriendo considerablemente en uso de servicios de urgencias: 50% población inmigrante (61% magrebí, 42% latina) y 30% española. Los motivos de uso son: considerar que la situación es urgente (65%) y motivos laborales (17%).

Conclusiones: Pese a la peor autopercepción de salud de la población inmigrante, la morbilidad declarada es similar e incluso

menor que la española. Las diferencias se centran en una mayor accidentalidad laboral y utilización de servicios de urgencias. Estos datos sugieren que –en general– la población inmigrante usa adecuadamente los servicios sanitarios, y que el mayor uso de los servicios de urgencias puede deberse a su mayor accidentalidad y a condiciones laborales (el 15% de inmigrantes utiliza urgencias por accidentes).

Financiación: FIS (parcial).

ESTRATEGIAS ACTUALES EN EL TRATAMIENTO DE LA DEGENERACIÓN MACULAR ASOCIADA A LA EDAD

L. Navarro, G. Oliva, C. Tebé, et al

Agència d'Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques.

Antecedentes/objetivos: La degeneración macular asociada a la edad (DMAE) es la principal causa de ceguera legal en el mundo occidental en personas mayores de 50 años. El objetivo de este estudio es analizar la evidencia científica disponible en relación con la eficacia y seguridad de la terapia fotodinámica (TFD), del pegaptanib y del ranibizumab en el tratamiento de la DMAE neovascular.

Métodos: Se realizó una revisión sistemática de la evidencia científica hasta noviembre de 2007 en las principales bases de datos biomédicas. Se seleccionaron ensayos clínicos aleatorizados (ECAs) y revisiones sistemáticas. La validez interna y el grado de recomendación de los estudios fueron evaluados por dos revisores utilizando los criterios de la Scottish Intercollegiate Guidelines Network. Se realizó una síntesis de la evidencia científica.

Resultados: Una revisión sistemática de la TFD, dos ECAs de pegaptanib (VISIÓN) y tres de ranibizumab (MARINA, ANCHOR, FOCUS) cumplieron los criterios de inclusión. Todos fueron de alta calidad, excepto el estudio VISION que fue de moderada calidad. Los pacientes tratados con estos fármacos perdieron menos visión comparando con su grupo control a los 12 meses ($p < 0,05$). El beneficio fue del 11% con TFD y del 15% con 0,3 mg pegaptanib. Para la dosis de 0,5 mg de ranibizumab, se beneficiaron entre un 22% y un 32% de pacientes tratados con ranibizumab o ranibizumab más TFD comparado con placebo o placebo más TFD. El beneficio del ranibizumab se mantuvo a los 24 meses y un 37% de los pacientes no sufrieron pérdida de menos de 15 letras comparado con el placebo. Además, los pacientes tratados con pegaptanib y ranibizumab mejoraron la agudeza visual comparando con el grupo control (4% con 0,3 mg pegaptanib y 18-35% con 0,5 mg de ranibizumab; $p < 0,05$). En general, la mayoría de efectos adversos fueron transitorios y considerados de leves a moderados. El metaanálisis no fue posible debido a las diferencias entre los estudios incluidos.

Conclusiones: Para prevenir la pérdida visual en pacientes con DMAE neovascular el ranibizumab es eficaz y seguro comparado con placebo hasta los 2 años de tratamiento (Grado recomendación A) y comparado con TFD hasta 1 año (Grado B). Asimismo, el pegaptanib puede ser eficaz y seguro comparado con placebo durante 1 año de tratamiento (Grado B). La TFD es eficaz y segura en pacientes con DMAE neovascular predominantemente clásica comparado con placebo hasta los 2 años (Grado A). Finalmente, son necesarios estudios adicionales que evalúen la eficiencia de estos tratamientos.

Financiación: Plan Nacional de Calidad del Sistema Nacional de Salud del 2007.

SALUD PERCIBIDA EN POBLACIÓN MAYOR DE 15 AÑOS EN ARAGÓN

A. Regalado Iturri, M.C. Martos Jiménez, et al

Médico Residente de UDMPySP de Aragón; Dirección General de Salud Pública. Gobierno de Aragón.

Antecedentes/objetivos: La salud autopercibida se considera un indicador válido del estado de salud real de los individuos. Además es un buen predictor de morbilidad, mortalidad y de utilización de servicios sanitarios. El objetivo del proyecto es conocer la percepción del estado de salud de la población no institucionalizada mayor de 15 años residente en Aragón y explorar sus factores asociados.

Métodos: Estudio descriptivo transversal. Los datos se obtuvieron de la submuestra de adultos residentes en Aragón de la Encuesta Nacional de Salud de 2003. Se analizó el nivel de salud autopercibida y se estudió la asociación con variables demográficas y socioeconómicas, de morbilidad autodeclarada, de utilización de servicios sanitarios y de hábitos de vida mediante regresión logística múltiple no condicional. Para el análisis del ajuste del modelo se utilizó la prueba de Hosmer Lemeshow.

Resultados: De los 1.451 encuestados, el 70,4% consideraron que su estado de salud en el último año fue bueno o muy bueno, un 20,9% regular, y un 8,7% malo o muy malo. La valoración de la salud percibida empeoró con la edad y fue más desfavorable en las mujeres, los parados, las personas con menor nivel de estudios y las clases socioeconómicas más desfavorecidas. Las personas con sobrepeso u obesidad valoraron peor su salud que los de peso normal o insuficiente. También se encontró asociación con haber sufrido accidentes y con la utilización de servicios sanitarios (consultas médicas, hospitalizaciones y urgencias) en el año anterior. Así mismo, se asociaron con un estado de salud negativo tener en el último año problemas de salud limitantes de la actividad habitual durante más de 10 días seguidos OR = 6,3 (IC: 4-9,7), la presencia de enfermedades crónicas que limitaron la actividad habitual en el último año OR = 3,1 (IC: 2-4,8), y la restricción de la actividad habitual en los últimos 15 días por dolores o síntomas OR = 3,4 (IC: 1,7-6,6).

Conclusiones: Los factores asociados al nivel de salud percibido encontrados en nuestro estudio son coherentes con los resultados de trabajos similares. Aunque estos estudios permiten identificar poblaciones de riesgo o formular programas de intervención, entre las limitaciones señalaremos que el diseño transversal no permite establecer la dirección temporal y que no fue posible identificar variables de tipo psicosocial.

COMUNICACIONES ORALES IV

Viernes, 17 de octubre de 2008

9:00 a 11:00

Tabaco

Moderador: Esteve Fernández

MORTALIDAD ATRIBUIDA AL CONSUMO DE TABACO EN GALICIA: 2001-2006

M. Pérez-Ríos, M.I. Santiago-Pérez, S. Cerdeira, A. Malvar, et al
Servizo de Epidemioloxía, Dirección Xeral de Saúde Pública; Departamento de Medicina Preventiva e Saúde Pública. Universidade de Santiago de Compostela.

Antecedentes/objetivos: Estimar el impacto que el tabaquismo tiene en las cifras de mortalidad es importante, ya que es un indicador de fase de la epidemia tabáquica en una población. Objetivo: estudiar la evolución de la epidemia tabáquica en Galicia y el impacto del tabaquismo sobre la mortalidad en el período 2001-2006.

Métodos: Se estimó la mortalidad atribuida (MA) al consumo de tabaco en la población gallega ≥ 35 años en los años 2001 a 2006; para ello se empleó un método basado en el cálculo de fracciones atribuidas poblacionales (FAP) y dependiente de prevalencia. Para el cálculo de las FAP fue necesario conocer la prevalencia de fumadores, exfumadores y nunca fumadores en los años a estudio y el exceso de riesgo de morir que tienen los fumadores y exfumadores en comparación con los nunca fumadores para todas aquellas causas de muerte relacionadas con el consumo de tabaco. La serie anual de prevalencias de consumo de tabaco, en función del sexo y grupo de edad (35-64, 65 y más), se

estimó a partir de encuestas realizadas en 2001, 2003, 2005 y 2006; los riesgos relativos proceden del Cancer Prevention Study-II. La mortalidad observada por las causas estudiadas se obtuvo del Registro Gallego de Mortalidad. Para comparar la MA en los distintos años se calcularon tasas brutas usando las poblaciones del Padrón.

Resultados: En los años a estudio, las cifras de MA estimadas variaron entre 3.442 muertos en 2006 y 3.749 en 2003. En función del sexo, en el año 2006 es en el que se estima un número menor de muertos atribuidos en hombres y el mayor en mujeres. Las tasas de mortalidad en hombres disminuyeron en el período a estudio y en las mujeres permanecieron constantes. El cáncer es la causa principal de mortalidad atribuida en hombres y en mujeres. La MA por cáncer de pulmón en hombres ha disminuido (2001:1.028 vs. 2006:989) en el período a estudio y ha aumentado en mujeres (2001:54 vs. 2006:80). Analizando el período estudiado en conjunto, la MA al consumo de tabaco supuso el 12,5% de las muertes sucedidas en Galicia, el 22,4% en hombres y el 2,2% en mujeres.

Conclusiones: La MA al consumo de tabaco permanece estable en los 6 años estudiados; si bien parece que en las mujeres la MA aumentó y en los hombres tiende a disminuir, aunque ligeramente en cualquiera de los casos. Empleando como indicador de evolución de la epidemia de tabaquismo en el modelo de López y colaboradores la MA al consumo de tabaco, podemos situar a Galicia en el punto medio de la fase 3, caracterizada por la estabilización de la MA en hombres y el aumento en mujeres.

EXPOSICIÓN AL HUMO AMBIENTAL DEL TABACO Y DETERMINANTES DE LA CONCENTRACIÓN DE COTININA EN POBLACIÓN NO FUMADORA

J.M. Martínez-Sánchez, E. Fernández, M. Fu, J.A. Pascual, C. Ariza, E. Saltó, A. Moncada, A. Schiaffino, J.M. Borrás, et al

Institut Català d'Oncologia; Institut Municipal d'Investigació Mèdica; Agència de Salut Pública de Barcelona; Departament de Salut, Generalitat de Catalunya; Ajuntament de Terrassa; Pla Director d'Oncologia, Generalitat de Catalunya.

Antecedentes/objetivos: La exposición al humo ambiental de tabaco (HAT) se ha estudiado escasamente en España. Se dispone de información de estudios poblacionales mediante cuestionarios y marcadores aéreos. Sin embargo, no existen estudios poblacionales con marcadores biológicos. El objetivo es caracterizar la exposición al HAT y describir la concentración de cotinina en población no fumadora de Barcelona antes de la entrada en vigor de la ley 28/2005 de medidas sanitarias frente al tabaquismo.

Métodos: Estudio trasversal de una muestra representativa (n = 775) de la población no fumadora de Barcelona (2004-2005). Estudiamos la prevalencia auto-declarada al HAT mediante cuestionario y la concentración de cotinina en saliva en distintos ambientes (casa, trabajo y otros lugares). Presentamos porcentajes, medias geométricas y sus intervalos de confianza al 95% (IC). Ajustamos modelos regresión logística multinomial para analizar los determinantes de la concentración de cotinina (> 2,1 y 1-2,1 vs. < 1 ng/ml) en las personas no fumadores según su exposición al HAT y variables sociodemográficas.

Resultados: La prevalencia de exposición al HAT fue de 75,7% (IC: 72,7%-78,8%), 74,8% en varones (IC: 70,0%-79,5%) y 76,4% en mujeres (IC: 72,5%-80,3%). La exposición al HAT desciende con la edad (χ^2 de tendencia = 61,2, p < 0,01, en varones y χ^2 de tendencia = 90,4, p < 0,01 en mujeres). La media geométrica de la concentración de cotinina fue de 1,47 ng/ml (IC: 1,26-1,71 ng/ml) para los que declararon no estar expuestos en ningún ambiente y 1,80 ng/ml (IC: 1,37-2,35 ng/ml) para los que declararon estar expuesto en todos los ambientes. La concentración de cotinina aumenta con el número de fumadores y de cigarrillos fumados en casa en presencia del no fumador (p de tendencia < 0,01). El modelo de regresión logística ajustado mostró que el número de fumadores en casa y la cantidad de cigarrillos fumados en presencia del sujeto se asoció significativamente con la mayor concentración de cotinina (OR > 2,5 en todos los modelos). El número de fumadores y horas percibidas de exposición en el trabajo no se asoció con la concentración de cotinina.

Conclusiones: La exposición al HAT es elevada y desciende con la edad en los distintos ambientes estudiados. La concentración

de cotinina en saliva depende del número de fumadores en casa y del número de cigarrillos fumados en su presencia en el hogar. Financiación. Fondo de Investigación Sanitaria (PI020261 y RD06/0020/0089) y Generalitat de Catalunya (SGR200500646).

DEPENDENCIA A LA NICOTINA Y COTININA EN SALIVA EN FUMADORES DIARIOS: UN ESTUDIO POBLACIONAL

M. Fu, E. Fernández, J.A. Pascual, J.M. Martínez-Sánchez, A. Schiaffino, E. Saltó, M. Nebot, C. Ariza, A. Moncada, et al

Institut Català d'Oncologia; Institut Municipal d'Investigació Mèdica; Ajuntament de Terrassa; Departament de Salut, Generalitat de Catalunya; Agència de Salut Pública de Barcelona; Pla Director d'Oncologia, Generalitat de Catalunya.

Antecedentes/objetivos: Analizar la relación entre la dependencia a la nicotina, medida por el Fagerström Test for Nicotine Dependence (FTND), y las concentraciones de cotinina en saliva en fumadores diarios.

Métodos: Estudio transversal sobre una muestra representativa de 1245 personas de la ciudad de Barcelona entrevistadas entre 2004 y 2005. Se administró un cuestionario ad hoc que incluía el FTND. El 95% de los participantes facilitó muestra de saliva. Se determinó la concentración de cotinina en saliva mediante cromatografía de gases acoplada a espectrometría de masas. Este análisis incluyó a los 196 fumadores diarios con información completa sobre el FTND y cotinina. La variable dependiente fue la concentración de cotinina en saliva (ng/ml) y las variables independientes fueron: sexo, edad, nivel de estudios, puntuación total del FTND (0 a 10) y los seis ítems componentes del FTND. Se calcularon las medias geométricas de la concentración de cotinina para la puntuación total en el FTND y para cada uno de sus componentes según sexo, edad, nivel educativo e índice de masa corporal, y se utilizaron modelos de regresión lineal múltiple para explorar estas relaciones.

Resultados: El 51,0% de la muestra eran mujeres, el 59,2% tenía entre 17-44 años, y el 35,2% tenía estudios secundarios. La puntuación media del FTND fue de 3,27 (95% IC: 2,92-3,61). El 17,3% de los sujetos (95% IC: 12,0-22,5%) tenía una dependencia alta a la nicotina (FTND \geq 6). La media geométrica de la concentración de cotinina fue 113,7 ng/ml (95% IC: 97,7-132,2 ng/ml). La concentración de cotinina en saliva aumentó linealmente 28,4 ng/ml (p < 0,001) por unidad en la puntuación del FTND ($R^2 = 0,362$). En el modelo multivariante que incluyó los seis ítems del FTND, edad, sexo, nivel educativo e índice de masa corporal, el tiempo transcurrido entre que el sujeto se levanta y fuma su primer cigarrillo (ítem 1) y el número de cigarrillos fumados cada día (ítem 4) se asociaron significativamente con la cotinina en saliva (R^2 del modelo = 0,472).

Conclusiones: En el FTND, sus dos ítems principales (tiempo que el sujeto tarda en fumar su primer cigarrillo después de levantarse, y número de cigarrillos fumados diariamente) son buenos predictores independientes de las concentraciones de cotinina en saliva.

Financiación: Fondo de Investigación Sanitaria (PI020261 y RD06/0020/0089) y Generalitat de Catalunya (SGR200500646).

EVALUACIÓN DEL IMPACTO DE LA LEY DE MEDIDAS SANITARIAS FRENTE AL TABAQUISMO EN LA EXPOSICIÓN AL HUMO AMBIENTAL DE TABACO DOS AÑOS DESPUÉS DE SU IMPLANTACIÓN

M.J. López, M. Nebot, C. Ariza, E. Fernández, A. Schiaffino, M. Fu, M. Pérez-Ríos, E. Saltó, G. de Evaluación de la Ley 28/2005, et al

Agència de Salut Pública de Barcelona; Institut Català d'Oncologia; Ajuntament de Terrassa; Direcció Xeral de Saúde Pública; Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya.

Antecedentes/objetivos: Son escasos los estudios de evaluación del impacto de las leyes de control del tabaquismo que valoren los efectos a largo plazo. El objetivo de este estudio es analizar el impacto de la ley española de medidas sanitarias frente al tabaquismo en la exposición al humo ambiental de tabaco (HAT) dos años después de su implantación.

Métodos: Estudio longitudinal de medidas repetidas. Los sectores laborales estudiados fueron oficinas de la administración pública, empresas privadas, universidades y locales de hostelería de 8 Comunidades Autónomas. Se midió la nicotina en fase vapor como mar-

cador del HAT. Estas mediciones se realizaron 3 meses antes de la implantación de la ley y a los 12 y 24 meses. Se describieron las medianas de nicotina según sector laboral, se calcularon los porcentajes de variación entre cortes temporales y se calculó la significación mediante el test no paramétrico para medidas relacionadas.

Resultados: De las 435 mediciones iniciales, 336 se repitieron a los 12 y 24 meses (23% pérdidas). En la administración pública, se observó una disminución progresiva y estadísticamente significativa ($p < 0,05$) de la concentración de nicotina (60% y 80% a los 12 y 24 meses, respectivamente). En universidades y empresas privadas la disminución que al año fue del 70% y del 87%, respectivamente ($p < 0,05$), pasó a un 67% y 85% a los dos años ($p < 0,05$). En el sector de la hostelería, el descenso en los restaurantes que prohibieron fumar fue del 97% al año ($p < 0,05$) y se mantiene, sin diferencias significativas, 2 años después de la ley. En los restaurantes que permiten fumar se observa una tendencia al aumento de la concentración de nicotina (de 6,2 microgramos/m³ a 10,1 microgramos/m³ entre el primer y el segundo año), que no alcanza la significación estadística. Una tendencia similar se observa en las discotecas y pubs, que siguen siendo los lugares con los niveles de exposición más elevados, con una concentración mediana de nicotina de 27,8 microgramos/m³ a los 2 años de la aplicación de la ley.

Conclusiones: Los resultados del estudio muestran un impacto positivo de la ley, tras dos años de su implantación, en los niveles de HAT en los lugares de trabajo, incluyendo los locales de hostelería que prohibieron fumar. En aquellos locales en los que se permite fumar las concentraciones de nicotina siguen siendo muy elevadas, con niveles extremos en el caso de las discotecas y pubs. Los resultados muestran la necesidad de una normativa sin excepciones en el ámbito de la hostelería.

Financiación: FIS PI052293.

EFFECTIVIDAD DE UN PROGRAMA DE DESHABITUACIÓN TABÁQUICA PARA TRABAJADORES EN 33 HOSPITALES

C. Martínez, M. Ballbé, J.M. Martínez-Sánchez, G. Nieva, E. Saltó, F. García, E. Carabasa, M. Puig, E. Fernández, et al
Institut Català d'Oncologia; Hospital Clínic; Direcció General de Salut Pública; Hospital Vall d'Hebron.

Antecedentes/objetivos: La Red Catalana de Hospitales sin Humo coordina un programa de deshabituación tabáquica dirigido a trabajadores del ámbito hospitalario. El programa incluye la formación específica en tabaquismo, el tratamiento farmacológico gratuito y uso de un software diseñado ad hoc para el seguimiento y control de la intervención. El objetivo de este trabajo es evaluar la efectividad del programa de deshabituación tabáquica (PDT) de la Red Catalana de Hospitales sin Humo.

Métodos: Se incluyeron un total de 930 trabajadores de 33 hospitales de la Red Hospitalaria de Utilización Pública de Catalunya en el programa de deshabituación tabáquica (PDT) entre julio del 2005 y diciembre 2007. El programa incluía un seguimiento de 6 meses con un protocolo de tres visitas al 1.º mes, 3.º mes y 6.º mes. Calculamos la probabilidad de abstinencia a los 6 meses y su intervalo de confianza (IC) del 95% mediante un análisis de la supervivencia por el método de Kaplan-Meier según sexo, edad, años de consumo, profesión (médicos, enfermeras, otros), test de dependencia de la nicotina de Fagerström (TDNF) y tratamiento farmacológico utilizado (sin fármacos, bupropion, tratamiento sustitutivo de nicotina y combinación de ambos fármacos).

Resultados: La probabilidad global de abstinencia fue de 0,486 (IC 95%: 0,427-0,544) a los 6 meses de seguimiento. La abstinencia fue más alta en los hombres (0,543; IC95%: 0,431-0,654) que en las mujeres (0,463; IC 95%: 0,392-0,533). No se detectaron diferencias por edad ni por años de consumo. Los médicos presentaron una probabilidad de abstinencia más elevada (0,659; IC95%: 0,506-0,811) que las enfermeras (0,463; IC 95%: 0,349-0,576) y el grupo de otros profesionales (0,474; IC 95%: 0,393-0,554). La probabilidad de abstinencia fue menor en los trabajadores más dependientes (TDNF > 6) (0,376; IC 95%: 0,256-0,495) que en los trabajadores menos dependientes (TDNF ≤ 6) (0,529; IC 95%: 0,458-0,599). Los trabajadores tratados con combinación de fármacos presentaron la mayor probabilidad de abstinencia (0,761; IC 95%: 0,588-0,933).

Conclusiones: Los resultados muestran la factibilidad y el éxito del programa coordinado a nivel regional de ayuda para dejar de fumar a los trabajadores de los hospitales.

Financiación: Direcció General de Salut Pública del Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya.

CONSUMO DE TABACO ENTRE LOS ADOLESCENTES GALLEGOS

B.A. Alonso de la Iglesia, M.I. Santiago Pérez, M. Pérez Ríos, M. Otero Requeijo, et al

Dirección Xeral de Saúde Pública, Xunta de Galicia.

Antecedentes/objetivos: En el año 2007 se puso en marcha en Galicia el Sistema de información sobre conductas de riesgo en población juvenil (SIX) que recoge, entre otras, información sobre tabaco, actividad física, alimentación y accidentes. El objetivo de este trabajo es analizar la situación actual del inicio del consumo de tabaco y sus características en jóvenes gallegos.

Métodos: La población objetivo fueron los escolares de 4.º de ESO de Galicia, curso 2007-2008. Se realizó un muestreo unie-tápico estratificado de aulas a partir del censo de centros docentes que imparten 4.º ESO. Se seleccionó una muestra aleatoria simple de aulas por estrato y se entrevistaron todos los escolares del aula ($n = 2.116$). El cuestionario, de 66 preguntas cerradas (32 de tabaco), se autocumplimentó en el aula supervisado por encuestador, y recogía información sobre experimentación y estatus de consumo propio y de personas del entorno y condicionantes. Se calcularon prevalencias según sexo y edad (15 años y mayores de 15 años) e intervalos de confianza al 95% teniendo en cuenta el diseño muestral; las prevalencias se compararon con la prueba de Wald (Stata v10.0).

Resultados: El 74% (71,5-76,5) se declaran nunca fumadores; 4,7% (3,7-5,7) exfumadores y fuman el 21,3% (18,9-23,7) [11,0% (9,2-12,9) a diario (FD), 10,3% (9,0-11,6) ocasional (FO)]. El 55,9% (53,1-58,7) probaron el tabaco, con diferencias por edad ($p < 0,0001$), y la media de edad de la 1.ª calada fue 12,7 años (12,6-12,9), (chicos 12,3%, chicas 13,0%, $p < 0,0001$). La media de edad de inicio fue 13,7 años (13,5-13,9) y el tiempo medio de consumo 24,6 meses (22,7-26,6); el 73,8% (69,5-78,0) cree que fumaron más de 100 cigarrillos en su vida; los FD consumen una media de 8,5 cigarrillos/día (7,7-9,2) y los FO 5,9 (4,8-6,9) a la semana. El 74,0% (69,3-78,8) fuma más los fines de semana y el 14,2% (10,5-18,0) fuma igual todos los días, más entre los > 15 años [19,7 (14,5-24,8) ($p < 0,0001$)]. Los hijos de fumadores, de madre o ambos progenitores que trabajan fuera de casa, con peores notas que sus compañeros o disponen de más de 10 euros a la semana, fuman más ($p < 0,0001$). El 31,4% (26,5-36,2) desean dejarlo; el 42,1% (36,5-47,6) lo ha intentado y un 19,1% (14,9-23,3) creen necesitar ayuda.

Conclusiones: Las prevalencias de consumo entre los escolares gallegos siguen siendo elevadas y los primeros contactos con el tabaco se realizan a edades tempranas. El consumo de tabaco se ve influenciado negativamente por el consumo y situación laboral de los padres y la mayor disposición económica de los jóvenes. Los programas preventivos deberían potenciar acciones dirigidas a padres (rol modélico) y escolares (autoestima, resistencia a la presión de iguales y ayudas al abandono).

EXPOSICIÓN A TABACO Y PROBLEMAS RESPIRATORIOS DE VÍAS BAJAS EN EL PRIMER AÑO DE VIDA EN LOS NIÑOS DE LA COHORTE INMA VALENCIA

V. Fuentes, M. Estarlich, M. Murcia, F. Ballester, M. Rebagliato, C. Iñiguez, A. Marco, T. Álvarez, E. Serrano, et al

Fundación Investigación la Fe; CIBERESP; Escuela Valenciana de Estudios en Salud; UMH; Hospital Infantil la Fe, Valencia; CS Barrio de la Luz, Valencia; CS Benicalap, Valencia.

Antecedentes/objetivos: Describir la exposición pasiva al humo del tabaco de los niños por consumo de la madre. Analizar la relación entre la exposición a tabaco durante las etapas pre y post-natales y problemas respiratorios de vías bajas a lo largo del primer año de vida de los niños de la cohorte INMA-Valencia.

Métodos: Estudio de cohortes en mujeres embarazadas pertenecientes a los departamentos de salud 6 y 7 de la Comunidad

Valenciana cuyos hijos continúan en el estudio al año de vida ($N = 703$). Se obtuvo información sobre el consumo de tabaco materno pre y posnatal, así como variables sociodemográficas y de características del hogar, mediante cuestionarios realizados en la semana 32 de embarazo y en el primer año de vida, momento en el que también se recogieron las variables de salud respiratorias consideradas (infecciones de vías bajas, sibilantes y 'pecho cargado'). La relación entre los problemas respiratorios y la exposición a tabaco se analizó mediante regresión logística, ajustando por las variables relevantes identificadas en los análisis univariantes ($p < 0,10$).

Resultados: Un 14,1% de las madres fumó en ambos períodos, un 8% sólo fumó en la semana 32 y un 4% sólo en el año. Un 29% de niños presentó alguna infección de vías bajas, un 25,5% sibilantes y un 42% 'pecho cargado' durante el primer año de vida. Los modelos univariantes mostraron relación entre el consumo de tabaco materno tanto pre como posnatal, esta última más clara para las fumadoras en el interior de la casa, con infecciones de vías bajas y sibilantes. Para pecho cargado la relación fue significativa para las fumadoras pero no para las fumadoras en el interior. En los modelos multivariantes, en los que se ajustaba por acudir a guardería, sexo, paridad y nivel de estudios de la madre (y antecedentes de asma materno para las infecciones de vías bajas), el odds ratio (OR) fue para infecciones de vías bajas: 1,73 (IC 95%: 0,96-3,09) para las que fumaron sólo en semana 32 y 1,96 (1,19-3,24) para las fumaron en ambos períodos; para sibilantes: 1,55 (0,84-2,86) y 2,36 (1,43-3,89); y para pecho cargado 1,96 (1,14-3,35) y 1,34 (0,83-2,16), respectivamente. No se encontró una asociación significativa para la exposición en el primer año de vida en ausencia de exposición en la semana 32.

Conclusiones: Menos de la sexta parte de las madres fumaron en la semana 32 y en el primer año en el interior del domicilio. Los modelos multivariantes mostraron una relación de mayor magnitud entre los tres problemas respiratorios y la exposición a tabaco prenatal con respecto a la posnatal.

Financiación: ISC III (G03/176), FIS-FEDER 03/1615, 04/1509, 04/1112 y 06/1213.

35 y más años. La fracción atribuible poblacional se ha calculado a partir de las prevalencias de consumo de tabaco obtenidas en la Encuesta regional de salud de CyL realizada en el año 2003 y de los riesgos relativos procedentes del estudio Cancer Prevention Study II. Se han establecido cinco grupos de edad: 35 a 44; 45 a 54; 55 a 64; 65 a 74 y 75 y más años, con resultados independientes para cada sexo. Se han calculado tasas de MA estandarizadas, por el método directo, utilizando como población de referencia la de CyL del año 2003. Los datos de defunciones (MO) y de población proceden del INE.

Resultados: Entre 2001 y 2005 fallecieron 66.973 personas con 35 y más años. El 56% fueron hombres y el 44% mujeres. Los muertos atribuidos al tabaco fueron 18.419 (27,5% de los fallecidos), más del 96% hombres y el 3% mujeres. El porcentaje de MO atribuida al tabaco fue de 47% en hombres y de 2% en mujeres. El mayor número de fallecidos fue por causas cardiovasculares (CCV) en hombres 55% y en mujeres 79%. La mayor MA se atribuye a CCV, 37% en hombres y 34% en mujeres y al cáncer de pulmón, 25% en hombres y 31% en mujeres. El porcentaje de MA en cáncer de pulmón fue en hombres 89,51%, en el resto de tumores 47,03%, en CCV 31,94% y en respiratorias 67,41%. En mujeres se atribuyó el 27,09% en cáncer de pulmón, 3,30% en el resto de tumores, 0,90% en CCV y 4,33% en respiratorias. Las tasas de MA varían para cada grupo y son significativamente mayores en hombres. Las CCV tienen la tasa más alta, tasa media de 179×10^5 muertos en hombres y tasa media de 5×10^5 en mujeres. La tasa de MA por cáncer de pulmón en hombres está alrededor de 123×10^5 y en mujeres de 5×10^5 . En el resto de tumores la tasa en hombres está sobre 82×10^5 y en mujeres sobre $2,5 \times 10^5$. En las causas respiratorias la tasa media de MA en hombres es de 98×10^5 y en mujeres de 3×10^5 . Año a año destaca en ambos sexos el descenso en el porcentaje de MA en causas respiratorias.

Conclusiones: La MA al tabaco disminuyó un 1,64% en hombres y un 6,42% en mujeres entre 2001 y 2005. Hay una diferencia importante entre hombres y mujeres, estrechamente relacionada con la importante diferencia en la prevalencia de consumo. En mujeres destaca el incremento en la tasa de MA en cáncer de pulmón (11,55%) y en hombres en las causas respiratorias (9,70%). El mayor descenso en las tasas de MA aparece en mujeres en las causas respiratorias (20,73%) y en hombres en las CCV (7,96%).

COMUNICACIONES ORALES IV

Viernes, 17 de octubre de 2008

9:00 a 11:00

Mortalidad

Modera: Federico Arribas

MORTALIDAD ATRIBUIBLE AL TABACO EN CASTILLA Y LEÓN, 2001-2005

S. Fernández, et al
Observatorio de Salud Pública. Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León.

Antecedentes/objetivos: Las enfermedades cardiovasculares, el cáncer y las enfermedades respiratorias son las primeras causas de mortalidad en Castilla y León (CyL). El consumo de tabaco supone un importante factor de riesgo en muchas de estas enfermedades. Conocer su impacto en la mortalidad es importante para la planificación de las actividades y estrategias de salud pública y asistencia sanitaria.

Métodos: Se ha estimado la mortalidad atribuible (MA) al consumo de tabaco en CyL entre 2001 y 2005 en la población con

MORTALIDAD EN LA COHORTE DE LA ENCUESTA DE SALUD DE LA COMUNIDAD VALENCIANA (ESCV). RESULTADOS TRAS DOS AÑOS DE SEGUIMIENTO

A. Nolasco, P. Pereyra-Zamora, N. Tamayo, I. Melchor, J. Moncho, J.A. Pina, R. Alfonso, M.A. Ruiz-Lapuente, et al

USI de Análisis de la Mortalidad y Estadísticas Sanitarias. Universidad de Alicante; RMCV.Dir. Gen. de Salud Pública, Consell. de Sanitat. C. Valenciana; Oficina del Plan de Salud. Dir. Gen. de Ordenación, Evaluación e Investigación Sanitaria. Consell de Sanitat. C. Valenciana.

Antecedentes/objetivos: Los estudios longitudinales de mortalidad, de base individual, aportan información adicional a la obtenida a través de los estudios transversales de base ecológica y pueden completar y mejorar la información disponible sobre el impacto de los determinantes socioeconómicos, de los estilos de vida, etc., sobre la mortalidad. Este estudio pretende evaluar el seguimiento de la cohorte de sujetos de la ESCV de 2005 para establecer su estado en mortalidad y resultados preliminares de la asociación y capacidad predictiva de algunas variables sobre la misma.

Métodos: Se estudiaron 5575 residentes en la CV no institucionalizados (>16 años), encuestados en la ESCV del año 2005, vivos al inicio del período de seguimiento (1-1-2006 a 31-12-2007). La variable respuesta ha sido la mortalidad, establecida por seguimiento pasivo de los certificados de defunción; las variables explicativas han sido: sexo, edad, convivencia en pareja, nivel de estudios, situación laboral, percepción del nivel de renta, país de nacimiento, presencia de enfermedad crónica y percepción del estado de salud. Se han calculado las tasas de incidencia de muerte anuales, y la asociación y efecto de las variables explicativas se ha estimado con los RR entre categorías de las variables, a través de modelos de regresión de Poisson. Para ase-

gurar la representación de la muestra estudiada se ponderaron los análisis con el factor de elevación de los sujetos, con una corrección que permitiera disponer del error aleatorio aproximado al real.

Resultados: Se registraron 92 defunciones, incidencia anual acumulada de 8,215 ‰ sobre la muestra y 6,706 ‰ sobre la población. Se encontraron los siguientes RR ajustados (significativos $p < 0,10$), sexo: RR (hombre/mujer) = 2,27 (IC 0,95 [1,41; 3,65]), edad: RR crecientes con la edad, situación laboral: RR (no trabaja/trabaja) = 2,62 (IC 0,95 [0,99; 6,92]), percepción del estado de salud: RR (mala/buena) = 2,37 (IC 0,95 [1,42; 3,95]). El resto de variables no resultaron significativas. La presencia de una enfermedad crónica resultó significativa sin poder coexistir con la percepción del estado de salud en el modelo.

Conclusiones: Es posible seguir una cohorte como la de la ESCV con vistas al análisis de la mortalidad, siendo necesario ampliar el período y mantener activo el seguimiento. La percepción del estado de salud demuestra tener capacidad predictiva sobre la probabilidad de muerte a corto o medio plazo.

Financiación: Ayuda de la Dir. General de Ordenación, Evaluación e Investigación Sanitaria. Conselleria de Sanitat.

DESARROLLO DEL DICCIONARIO DE CAUSAS DE MUERTE PARA LA CODIFICACIÓN AUTOMÁTICA DEL BOLETÍN ESTADÍSTICO DE DEFUNCIÓN CON EL SISTEMA IRIS EN CATALUÑA

A. Puigdefàbregas, S. Gómez, J. Doménech, P. Molina, R. Gispert, et al
Departament de Salut, Generalitat de Catalunya; Universitat Politècnica de Catalunya.

Antecedentes/objetivos: Iris es un sistema automático desarrollado por un equipo internacional para la codificación de las causas de muerte (CM) y la selección de la causa básica (CB) de defunción. Consta de dos módulos: Code entry, mediante el cual Iris selecciona la CB a partir de los códigos CIE10 introducidos directamente por el usuario, y Text entry, que permite introducir los literales de las CM del Boletín Estadístico de Defunción a los que asigna los códigos CIE10 y selecciona la CB. Para ello es necesario disponer de un diccionario con los literales de las CM y sus correspondientes códigos. En Cataluña es preciso disponer de un diccionario bilingüe. Iris proporciona una opción de estandarización del lenguaje, independiente del idioma, para facilitar el manejo del diccionario, disminuir su tamaño y aumentar su potencia. En este momento se dispone de un diccionario en castellano con 26.352 entradas, basado en los que utilizan los sistemas de codificación automáticos de las CCAA de Madrid y Valencia. Este es el punto de partida para la elaboración del diccionario multilingüe que pretende desarrollar el grupo de trabajo para la codificación automática de causas de muerte, para su uso generalizado en España. El objetivo es describir una prueba del desarrollo de un diccionario bilingüe (castellano y catalán) para el uso del módulo Text entry y evaluar su funcionamiento.

Métodos: Se seleccionan dos patologías frecuentes y con connotaciones lingüísticas distintas entre la acepción en catalán y en castellano: I21 (infarto agudo de miocardio) y C18 (cáncer de colon) que corresponden respectivamente a 337 y 208 entradas del primer diccionario en castellano. Se estandarizan siguiendo los criterios de normalización de IRIS para su uso en el contexto del bilingüismo. Se testa el módulo Text entry con un fichero de 1125 diagnósticos de estos códigos.

Resultados: Se han requerido 101 reglas de estandarización (37 de aspectos generales, 10 para términos cardiovasculares, 8 para digestivos, 33 específicas para el I21 y 5 para el C18). Con esta normalización se reducen a 19 las entradas del diccionario para el código I21 y a 18 para el C18. Iris codifica el 95% de los literales (100% del código C18 y 92% del I21).

Conclusiones: La necesidad de un número elevado de reglas y la complejidad de las mismas dificultan el desarrollo y el mantenimiento de las tablas de estandarización bilingüe. Puede ser más eficiente la traducción del diccionario. Se realizará una prueba utilizando un diccionario bilingüe y una tabla con un número reducido de reglas genéricas en las que se considere la normalización para cada lengua de manera independiente.

MORTALIDAD POR ACCIDENTES DE TRÁFICO DE VEHÍCULOS DE MOTOR EN LA COMUNIDAD VALENCIANA ¿CAMBIOS EN LOS ÚLTIMOS 20 AÑOS?

I. Melchor, A. Nolasco, J.A. Pina, C. García-Senchermes, I. Torá, J. Moncho, P. Pereyra-Zamora, P. Martínez, N. Tamayo, et al
Registro de Mortalidad de la Comunidad Valenciana. DGSP. Conselleria de Sanitat. GV; USI de Análisis de la Mortalidad y Estadísticas Sanitarias. Universidad de Alicante.

Antecedentes/objetivos: El informe de la OMS, Salud para todos en el siglo XXI, en los objetivos 4.º "Salud de los jóvenes" y 9º "Reducir las lesiones derivadas de actos violentos y accidentes" refleja la necesidad de reducir la mortalidad por accidentes de vehículos de motor, ya que, en los países industrializados, una de cada dos muertes ocurridas entre los 15 y 30 años se debe a esta causa. Desde 1991 está considerada como causa de muerte evitable. El objetivo del trabajo es estudiar la evolución temporal de la mortalidad por accidentes de tráfico vehículo de motor en el período 1987-2006 en la Comunidad Valenciana.

Métodos: Las defunciones analizadas corresponden a residentes en la Comunidad Valenciana (CV) ocurridas entre 1987-2006 procedentes del Registro de Mortalidad de la CV. La causa básica de las defunciones ocurridas entre 1987-1998 se ha codificado según la CIE-9 y en CIE-10 el resto. Las poblaciones distribuidas por edad y sexo han sido proporcionadas por el IVE (censo de 1991, padrón de 1986 y 1996 y padrones continuos de 1998-2006). Se han calculado por sexo, tasas de mortalidad específicas por edad, ajustadas por edad método directo (TAE, población estándar europea), truncadas, y el porcentaje de cambio anual (APC) de las TAE con modelos de regresión joinpoint.

Resultados: Se han analizado 12.329 defunciones (78,7% hombres), que representan un 39,4% del total de las causas externas. Para el conjunto de la CV, en hombres se identifican cambios de tendencia de la mortalidad en 1990, 1993 y 1999, observándose un APC del 12,6% en el período 1987-1990, del -14,6% en 1990-1993 y del -5% en 1999-2006; en mujeres los cambios se presentan en 1989, 1995 y 1999, con un APC del -9,7% en 1989-1995 y del -8,9% en 1999-2006 todos ellos $p < 0,05$. En hombres, de 15 a 34 años, los cambios se localizan en 1990 y 1993, con un APC del 15,6% entre 1987-1990 y de -2,2% en 1993-2006, de 35 a 64 años en 1990, 1994, 1998, con un APC de -4,8% de 1998-2006, en 65 y más años en 2004, con un APC de -4,1% entre 1987-2004, todos con $p < 0,05$. En mujeres, ningún grupo de edad, presenta punto de inflexión estadísticamente significativos, aunque sí que observan descensos con $p < 0,05$ a lo largo del período a estudio.

Conclusiones: A partir de 1990, se aprecia una descenso de mortalidad, más acusado hasta 1999 y más suave a partir de este año, este comportamiento puede asociarse con la mejoras de infraestructuras, con las constantes campañas informativas promovidas por la DGT, y la implantación de programas de prevención.

Financiación: Ayuda por Convenio con la Conselleria de Sanitat. GV.

CORRELACIÓN GEOGRÁFICA DEL TRATAMIENTO CON ANTICOAGULANTES ORALES Y LA MORTALIDAD POR LAS CAUSAS RELACIONADAS: UN ANÁLISIS DE LA VARIABILIDAD DE LA PRÁCTICA CLÍNICA

A. Freitas, R. Gispert, A. Puigdefàbregas, P. Carbonell, G. Ribas, J. Bisbe, et al

Servei d'Informació i Estudis. Departament de Salut; Servei Català de la Salut; Servei de Medicina Interna. Hospital St. Jaume d'Olot.

Antecedentes/objetivos: El estudio de la variabilidad en la práctica clínica es uno de los ámbitos de investigación en salud pública cuyos resultados pueden comportar gran impacto en el funcionamiento de los servicios sanitarios. El tratamiento con anticoagulantes orales (TAO) es de elección para prevenir tromboembolias en pacientes con patologías cardiovasculares, aunque requiere un estricto control dada la variabilidad de respuesta y el riesgo de hemorragias. El objetivo es analizar la variabilidad geográfica de la prescripción de TAO y su correlación con la mortalidad por las enfermedades que determinan su indicación y por aquellas complicaciones debidas a la falta de tratamiento.

Métodos: Los datos proceden de la base de datos de prestación farmacéutica del Servei Català de la Salut (SCS) y corresponden a residentes en Cataluña que recibieron al menos una prescripción de TAO en el 2004; las defunciones por fibrilación auricular (CIM-10:I48, indicación TAO) y embolia cerebral (CIM-10:I63, complicación no TAO) de 2002-2006 del Registro de mortalidad de Catalunya (Generalitat de Catalunya) y las estimaciones postcensales de población del Institut d'Estadística de Catalunya. Se calculó la prevalencia de prescripción (PE) TAO y la tasa de mortalidad (TME) por sector sanitario (46 sectores SCS), ambas truncadas (≥ 20 años) y estandarizadas por edad (método directo). Se agregaron diversos años para aumentar la consistencia de los datos de mortalidad. Se analiza la correlación entre sectores mediante el coeficiente de correlación (CC) de Spearman.

Resultados: Para el total de Cataluña la PE fue de 15,90 x 1.000 habitantes (rango: 8,21-19,81), la TME por embolia cerebral del 0,14 x 1.000 (rango: 0,00-0,32) y la TME por fibrilación auricular del 0,11 x 1.000 (rango: 0,02-0,33). Del total de sectores, 15 tenían una prevalencia de prescripción superior a Cataluña y 16 inferior. La mortalidad por embolia cerebral es superior en 4 sectores e inferior en 13 y la mortalidad por fibrilación auricular es superior en 3 sectores e inferior en 4, respecto a Catalunya. El CC muestra una relación débil y estadísticamente no significativa.

Conclusiones: La variabilidad en la prescripción es elevada y en cambio es baja en la mortalidad. La homogeneidad geográfica en las tasas de muerte, refleja la baja incidencia de la patología, y podría ser interpretada como un buen resultado de la práctica asistencial. Será necesario analizar con más detalle la variabilidad en la incidencia de estas patologías, con otras fuentes de datos para poder explicar la variabilidad observada en la prevalencia de TAO.

INCREMENTO DE LA MORTALIDAD POR *CLOSTRIDIUM DIFFICILE* EN ESPAÑA, 1999-2006

F. Nogareda, P. Soler, A. Llácer, et al

Centro Nacional de Epidemiología. CIBER en Epidemiología y Salud Pública. Instituto de Salud Carlos III.

Antecedentes/objetivos: *Clostridium difficile* es la principal causa de diarrea nosocomial en países desarrollados, incluida España. El espectro clínico de la infección oscila desde el portador asintomático, diarrea leve y autolimitada a colitis pseudomembranosa. Ocasionalmente puede progresar hacia una colitis fulminante con megacolon tóxico, sepsis y muerte. La enfermedad asociada a *C. difficile* (EACD) afecta principalmente a mayores de 65 años. El uso de antimicrobianos y la estancia hospitalaria representan los principales factores de riesgo de aparición de la enfermedad. La incidencia y gravedad de la EACD ha aumentado en última década en países de Norteamérica y de Europa así como en España. Este aumento podría estar asociado a la aparición de una cepa hipervirulenta de *C. difficile*. Además también ha aumentado la tasa de mortalidad asociada a *C. difficile* en EEUU y Reino Unido. El objetivo de este estudio fue conocer la tasa de mortalidad asociada a *C. difficile* en nuestro país y si ha aumentado en los últimos años, así como conocer las características demográficas de los pacientes fallecidos.

Métodos: Se realizó un estudio descriptivo de las defunciones registradas con el código A04.7 (enterocolitis debida a *C. difficile*) de la Clasificación Internacional de Enfermedades, décima revisión en el Registro de Mortalidad del Instituto Nacional de Estadística para los años 1999-2006. Se determinaron las tasas específicas por 1.000.000 habitantes por sexo y edad. Se utilizó un test de tendencia lineal para las tasas por método de regresión de mínimos cuadrados. Para el análisis de los resultados se utilizó SPSS versión 15.

Resultados: Entre 1999 y 2006 se identificó un total de 159 defunciones por enterocolitis debida a *C. difficile*. La tasa media anual fue de 0,46 defunciones por millón de habitantes siendo de 2,52 en mayores de 65 años de edad. La tasa de mortalidad aumentó de forma significativa de 0,10 en 1999 a 0,69 en 2006 ($b = 0,071$; $p < 0,05$). La mediana de edad fue de 83 años ($p_{25} = 75$, $p_{75} = 87$). Las tasas fueron ligeramente superiores en las mujeres (0,51) que en los hombres (0,42). El 92,4% de los fallecidos fueron mayores de 65 años.

Conclusiones: La mortalidad debida *C. difficile* ha aumentado en España en los últimos años. Afecta de igual manera a ambos sexos. Los mayores de 65 años representan el grupo de edad con una tasa de mortalidad más elevada. Este incremento de la mortalidad en España podría estar motivado por un incremento en el uso de antibióticos, la aparición de cepas resistentes o por el envejecimiento general de la población.

HOSPITALIZACIONES Y MORTALIDAD ATRIBUIBLES A GRIPE EN ESPAÑA

T. López-Cuadrado, A. Larrauri, S. Jiménez-Jorge, S. de Mateo, et al
Centro Nacional de Epidemiología, ISCIII, CIBER Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP).

Antecedentes/objetivos: La gripe se considera responsable de una carga importante de hospitalizaciones y muertes, especialmente en personas de edad avanzada y con alto riesgo. La estimación de los excesos de esta carga asociada a gripe puede ser compleja ya que la circulación del virus de la gripe (VG) suele solaparse con la de otros virus respiratorios, como el virus respiratorio sincitial (VRS). Aparte de los métodos de diferencia de tasas, existen otras técnicas estadísticas más complejas y precisas que permiten además incluir covariables. El objetivo de este trabajo es valorar, mediante modelos lineales generalizados (GLM), el exceso de hospitalizaciones y mortalidad atribuibles a gripe en España en el período 1997-2005.

Métodos: Se han analizado las hospitalizaciones en España en los períodos de actividad gripal de las temporadas 1997/98-2004/2005, y la mortalidad en las temporadas 1999/2000-2004/2005. La información de la circulación de VG se obtuvo del Sistema de Vigilancia de la Gripe y la de VRS del Sistema de Información Microbiológica. Las hospitalizaciones se obtuvieron del Conjunto Mínimo Básico de Datos, considerando exclusivamente las debidas a gripe y neumonía (HGN; 480-487) y enfermedades respiratorias y circulatorias (HCR; 390-459; 460-519). Los datos de mortalidad para gripe y neumonía (MGN; J10-J18) y para causas respiratorias y circulatorias (MCR; J00-J99; I00-I99) procedieron del INE. Se utilizó un modelo (GLM) aditivo, asumiendo que los errores se distribuyen mediante una distribución de Poisson. En el modelo se incluyó como variable respuesta el número semanal de hospitalizaciones o muertes y como covariables el número de aislamientos semanales de VG y VRS, la población y dos variables que reflejan las fluctuaciones anuales. El exceso de hospitalizaciones y muertes atribuibles a gripe fue calculado a partir de la diferencia entre el exceso predicho por el modelo y el predicho cuando se asumió que los aislamientos de VG eran 0.

Resultados: La morbilidad y mortalidad asociada a gripe varió con la temporada gripal. Durante el período de estudio, se estimó una tasa media de exceso anual de MGN de 11,1 (IC 95%: 5,5-19,7) y de MCR de 207,8 (IC 95%: 180,7-238,3), muertes por 100.000 habitantes. El promedio de exceso de HGN y HCR por 100.000 habitantes fue de 92,45 (IC 95%: 74,2-112,8) y 249,4 (IC 95%: 219-282), respectivamente.

Conclusiones: El uso de indicadores de exceso de morbilidad hospitalaria y mortalidad atribuible a gripe por una serie de causas permite valorar mejor el impacto de las epidemias de esa enfermedad en una población. La aplicación de modelos GLM facilita la estimación de esos indicadores y del impacto diferencial de la circulación de VG y VRS durante los períodos de actividad gripal.

LA MORTALIDAD EVITABLE COMO INDICADOR PARA LA EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO DEL SISTEMA SANITARIO: EL CASO DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DEL PAÍS VASCO

U. Martín, C. Audicana, S. Esnaola, et al

Universidad del País Vasco; Departamento de Sanidad. Gobierno Vasco.

Antecedentes/objetivos: La mortalidad evitable (ME) constituye una aproximación para la evaluación del desempeño de los sistemas sanitarios. Su análisis temporal y comparación geográfica señala potenciales debilidades del sistema de cuidados. Se analizó la evolución de la ME en la CAPV en comparación con los

países de la OCDE. El análisis incorporó la perspectiva de las desigualdades sociales cuya reducción constituye uno de los objetivos del Plan de Salud de la CAPV 2002-2010 y un aspecto fundamental en la evaluación del desempeño de un sistema sanitario.

Métodos: Se calcularon para hombres y mujeres las tasas de ME estandarizadas total y por grandes causas para 1996-99 y 2001-04 siguiendo la metodología propuesta por Nolte et al 2008. Se comparó su evolución y la del total en la CAPV con la de los países de la OCDE. Las desigualdades y su evolución se analizaron a través de un estudio ecológico. Mediante el análisis de componentes principales se calculó en cada período un índice de privación que combinaba cuatro indicadores socioeconómicos con el que se ordenó y agrupó el total de secciones censales en quintiles. Se calcularon las tasas estandarizadas de ME y total en cada quintil y los riesgos relativos ajustados por edad mediante modelos de Poisson.

Resultados: En el período 2001-04 la tasa de ME fue de 14,3 en hombres y de 8,6 en mujeres. Comparada con los países de la OCDE, la CAPV tiene la tercera tasa más baja en los primeros y la más baja en las segundas. La evolución también difiere por sexo. En los hombres la situación de la CAPV empeora respecto al resto de países, y la mortalidad evitable no desciende menos que la mortalidad total, lo que sólo ocurre en EE.UU. En las mujeres, sin embargo, la CAPV mejora respecto al resto de países y la mortalidad evitable desciende en mayor medida que la total. El análisis de la mortalidad por causas revela que la razón de estas diferencias se explica en gran parte por el descenso en las mujeres en la mortalidad por neoplasias, 10%, que en ellos no se produce. Las desigualdades sociales en la ME fueron menores que en la mortalidad total pero aumentaron en el período estudiado, principalmente en hombres.

Conclusiones: La CAPV muestra buenos resultados comparados con los países de la OCDE, aunque existen diferencias importantes entre hombres y mujeres. Las desigualdades en ME, más directamente atribuible al sistema sanitario, son menores que en la mortalidad total, sin embargo, aumentan en el período estudiado. A pesar de sus limitaciones, la mortalidad evitable puede ser utilizada como indicador del desempeño ya que permite identificar potencialidades de mejora. La existencia de una lista consensuada para España debe favorecer su uso en el contexto español.