

CONGRESO IBEROAMERICANO DE EPIDEMIOLOGÍA Y SALUD PÚBLICA

XXXI Reunión Científica de la Sociedad Española de Epidemiología

XV Congreso de la Sociedad Española de Salud Pública y Administraciones Sanitarias

VIII Congresso da Associação Portuguesa de Epidemiologia

La ciencia y la práctica de las políticas de salud: “La inteligencia de la salud pública”

Granada, 4-6 de septiembre de 2013

COMUNICACIONES ORALES

Monitorización del cáncer

Viernes, 6 de septiembre de 2013. 09:00 a 10:30 h
Salón de Actos

Moderan: *María José Sánchez y Jose Leopoldo Ferreira Antunes*

101. RIESGO DE SEGUNDOS CÁNCERES TRAS UN PRIMER CÁNCER PRIMARIO DE MAMA: REVISIÓN SISTEMÁTICA Y METAANÁLISIS

E. Molina-Montes, M.J. Sánchez

Registro de Cáncer de Granada, Escuela Andaluza de Salud Pública; CIBER de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP).

Antecedentes/Objetivos: El cáncer de mama es el más frecuente en las mujeres en países desarrollados. Las mujeres con un cáncer primario de mama pueden desarrollar un segundo cáncer primario, relacionado con los efectos secundarios del tratamiento o con el hecho de compartir factores etiológicos (genéticos, hormonales o medioambientales) con otros tipos de cáncer. El riesgo de desarrollar un segundo cáncer se ha examinado en estudios poblacionales, si bien las estimaciones de riesgo son muy diferentes. El objetivo fue realizar una revisión sistemática y un meta-análisis de estudios publicados sobre riesgo de segundos cánceres primarios tras un primer cáncer primario de mama.

Métodos: Revisión Sistemática de la Literatura y Meta-análisis. Se utilizaron las bases de datos MEDLINE y EMBASE y criterios de búsqueda mediante términos Mesh (second cancers/multiple primary cancers) y subcategorías (Neoplasms/Multiple Primary/Second Primary/epidemiology). Criterios de inclusión de estudios: 1) Originales sobre riesgo de segundos cánceres tras un primer cáncer primario de mama; 2) Publicados entre 1989 y Diciembre de 2011; 3) Poblacionales; 4) Utilización de normas ENCR/AICR de codificación de tumores primarios múltiples; 5) Medida de riesgo: Razón de Incidencia Estandarizada (RIE). Meta-análisis: Las RIEs de los estudios, ponderadas por su error estándar, se combinaron en meta-análisis de efectos fijos y aleatorios.

Resultados: La búsqueda sistemática en bases de datos identificó 593 artículos, tras eliminar duplicados e incluir registros de otras fuentes. Tras lectura a texto completo se seleccionaron 26 estudios.

Los estudios estimaron la RIE de desarrollar un segundo cáncer tras un primer cáncer primario de mama, para cáncer total y para cánceres de localizaciones específicas. La mayoría reportaron RIEs significativos para los cánceres ginecológicos y otros cánceres (sarcoma, tiroides, colon-recto, melanoma y no-melanoma). 12 estudios reportaron RIEs para el total del cáncer, que variaron entre 1,0 y 1,8. La RIE combinada de riesgo de un segundo cáncer fue 1,20 (IC95%:1,19-1,21).

Conclusiones: La combinación de estudios poblacionales de riesgo de segundos cánceres tras un primer cáncer primario de mama confirma que las mujeres diagnosticadas de cáncer de mama están a riesgo de desarrollar otro cáncer. La evidencia disponible sobre las causas que subyacen a este riesgo es escasa. Se necesitan estudios que evalúen el efecto de aspectos relacionados con el tratamiento, características clínicas y anatomopatológicas del tumor, y los estilos de vida, sobre la incidencia de segundos cánceres en mujeres con cáncer de mama.

817. TENDENCIA ASCENDENTE DEL CÁNCER DE TIROIDES EN LA REGIÓN DE MURCIA, 1984-2008

F. Moldenhauer, D. Salmerón, M.D. Chirlaque, I. Valera, J. Tortosa, E. Párraga, C. Navarro

Registro de Cáncer de Murcia, Servicio de Epidemiología, Consejería de Sanidad y Política Social de Murcia.

Antecedentes/Objetivos: El objetivo es describir la incidencia del cáncer de tiroides (CT) en la región de Murcia durante 25 años.

Métodos: Se han seleccionado los casos de cáncer de tiroides (CIE-10 C73.9) incidentes entre 1984 y 2008 del registro de cáncer de base poblacional, de Murcia. Las variables incluidas son sexo, edad (grupos de 0-4 hasta 85+) y año de incidencia agrupado en periodos de 5 años (1984-88 hasta 2004-08). Se ha realizado un análisis por los grupos histológicos papilar (CIEO-3 8050, 8052, 8130, 8260, 8340-8344, 8450 y 8452) y folicular (8290, 8330-8332, y 8335). El análisis de tendencia se ha realizado considerando periodos de 5 años utilizando modelos bayesianos de edad-periodo-cohorte por regresión de Poisson para el cálculo de la razón de tasas (RT) con intervalos de credibilidad (IC) al 95%. Para el efecto edad se representan las tasas, para los efectos periodo y cohorte de nacimiento se representa la RT respecto al primer periodo y cohorte, y su IC. El análisis se ha realizado usando WinBUGS.

Resultados: Las tasas de incidencia del CT aumentan con la edad en mujeres hasta los 60-64 años, grupo en que alcanza la máxima tasa de incidencia (11,4/100000). En hombres este efecto edad es menos marcado, alcanzando una meseta entre 55 y 74 años (tasa 4/100000). La incidencia de CT aumenta con los años de calendario de forma lineal y continuada durante el periodo de estudio, alcanzando una tasa 2.5 (IC 1.9-3.2) veces superior en el último periodo

respecto al primero en mujeres, y de 1.8 (IC 1.2-2.6) en hombres. Las mujeres nacidas en la década de los 50 y años próximos a ésta, tienen un mayor riesgo significativo de CT que las nacidas en la primera cohorte. En hombres no se observa efecto cohorte. Los efectos periodo y cohorte en mujeres son más marcados en el carcinoma papilar, no observándose en el folicular. En hombres, el carcinoma papilar presenta efecto periodo y cohorte. El carcinoma folicular en hombres no se ha podido analizar por el reducido número de casos. Para el total de CT en hombres, los gráficos edad-periodo-cohorte parecen seguir el mismo patrón que en mujeres pero atenuado.

Conclusiones: La incidencia de cáncer de tiroides en la región de Murcia en los últimos 25 años ha aumentado en ambos sexos. Se observa un marcado efecto periodo en mujeres tanto en cáncer de tiroides como en la variante papilar que podría ser explicado, en parte, por cambios en las prácticas de cribado, técnicas diagnósticas o clasificación de la enfermedad. El efecto cohorte podría relacionarse con la utilización excesiva de rayos X para patologías benignas de cabeza y cuello durante los años 1920-1960.

392. TUMORES RAROS: CÁNCER DE LARINGE EN MUJERES. ASTURIAS, 1982-2010

M. Arguelles Suárez, M. Margolles Martins, S. Mérida González, E. García Fernández, L. Pruneda González

Consejería de Sanidad de Asturias; SpainRDR.

Antecedentes/Objetivos: Desde 2003 con Repier se inició el estudio de los Tumores raros dentro de los estudios en enfermedades raras (ER) que continuamos realizando en el Registro de ER y del Registro de Tumores del Principado de Asturias (RTPA) y del proyecto SpainRDR. Nuestro objetivo es intentar estimar la incidencia, en términos de sexo, edad, supervivencia y evolución de un tumor raro ensombrecido por la gran frecuencia del mismo cáncer en hombres entre los años 1982-2010.

Métodos: Estudio descriptivo de cálculo de tasas de incidencia en el período según el sexo, los grupos etarios y la evolución en el tiempo y análisis de supervivencia. La información de los Tumores raros procede del RTPA entre 1982 y 2010. Para el período 1993-1997 se comparan con las nacionales dentro del proyecto Repier.

Resultados: Las tasas de incidencia en Asturias entre 1993-1997 están un 5% por debajo de las tasas del conjunto de registros poblacionales de tumores, al contrario que para otros tumores. Para el total de este período de estudio hemos observado un total de 147 casos, con una tasa media anual de 9,7 casos por millón. En los últimos años se observa un marcado ascenso en su incidencia. La distribución etaria detectada muestra mayor incidencia de la enfermedad a medida que aumenta la edad. Las mayores incidencias corresponden a personas mayores de 75 años. No obstante, la edad con mayor frecuencia absoluta de casos es la de 45-64 años de edad. La edad media al diagnóstico fue los 63 años de edad con un rango entre los 36 y los 93 años. Tras haber cruzado estos datos con la mortalidad en Asturias se han detectado 51 fallecimientos (hasta 2008) con una edad media de 73 años y un rango entre los 47 y los 98 años de edad. Se relaciona con un consumo importante y continuado de cigarrillos y de bebidas alcohólicas, de ahí la mayor frecuencia en hombre. Las lesiones pueden ser: proliferativas, infiltrativas y ulcerativas, todas ellas pueden aparecer combinadas en un mismo cáncer de laringe. El tipo histológico más frecuente ha sido el carcinoma epidermoide (93 casos). Su pronóstico es relativamente bueno, sobre todo en lesiones precancerosas. En un análisis de supervivencia realizado a los casos diagnosticados de 1991-2008 podemos observar que a 5 años tras diagnóstico la función de supervivencia del cáncer de laringe en mujeres en Asturias es del 63% y a 10 años es del 60%.

Conclusiones: Con este estudio se ha logrado una aproximación hacia el conocimiento de los patrones de presentación de la morbilidad por cáncer de laringe en mujeres (frecuencia, distribución personal y

temporal). Es necesario trabajar en red en esta materia para realizar comparaciones regionales. Un ejemplo de ello es la red SpainRDR.

401. CALIDAD DE VIDA DE PACIENTES ESPAÑOLES DIAGNOSTICADOS DE CÁNCER UROLÓGICO (VEJIGA Y PRÓSTATA): EMPARO-CU

S. Schmidt, M.J. Martínez Zapata, X. Bonfill Cosp, A. Francés Comalat, J.A. Lorente Garín, M. Ferrer

IMIM (Institut Hospital del Mar d'Investigacions Mèdiques); Centro Cochrane Iberoamericano, IIB Sant Pau; Servicio de Epidemiología y Salud Pública, IIB Sant Pau; Servei d'Urologia, Hospital del Mar, Barcelona.

Antecedentes/Objetivos: La información disponible en España para analizar integralmente el proceso de atención clínico y sanitario es limitado o restringido a un ámbito local. Obtener resultados percibidos por los pacientes, como la Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS), es de gran relevancia para evaluar el proceso asistencial, el impacto de la enfermedad y del tratamiento. El cáncer de vejiga y el cáncer de próstata son muy prevalentes en nuestro país y menos estudiados que otros tumores. El objetivo es evaluar el impacto de los cánceres urológicos (vejiga y próstata) en la CVRS de pacientes españoles diagnosticados entre 2010 y 2011 en los 7 hospitales participantes.

Métodos: Estudio observacional multicéntrico de una cohorte prospectiva de incepción formada por pacientes diagnosticados de novo de cáncer de próstata y vejiga dentro del ámbito hospitalario en España. Los datos de las historias clínicas (características de la enfermedad y proceso asistencial) y los cuestionarios de CVRS fueron recogidos antes, y a los 6 y 12 meses después del tratamiento. Se administraron los instrumentos de CVRS genéricos (SF-36 y EQ-5D) y específicos para cáncer de vejiga (BCI) y próstata (EPIC). Se realizó un análisis descriptivo y análisis de la variancia para detectar las diferencias en CVRS entre los hospitales.

Resultados: Se incluyeron 794 pacientes, de los cuales 756 (95,2%) contestaron los cuestionarios de CVRS en alguna evaluación: 449 con cáncer de próstata y 307 con cáncer de vejiga, con edad media de 67,8 y 69,9 años, respectivamente. En los pacientes con cáncer de próstata, el índice EQ-5D muestra cierta heterogeneidad entre hospitales en la CVRS tanto antes (rango de medias 0,83-0,95, $p < 0,001$), como un año después del tratamiento (0,82-0,94, $p < 0,001$). En cambio, en los pacientes con cáncer de vejiga se observó homogeneidad antes (0,76-0,81) y después del tratamiento (0,71-0,85) sin diferencias significativas entre hospitales. De forma similar, los cuestionarios específicos mostraron mayor heterogeneidad entre hospitales en las molestias urinarias e intestinales (a los 12 meses 85,1-97,0, $p < 0,001$) de los pacientes con cáncer de próstata. Se construirán modelos GEE para medidas repetidas para identificar las fuentes de heterogeneidad.

Conclusiones: La heterogeneidad detectada antes del tratamiento indica las diferencias entre hospitales en los pacientes atendidos, mientras que la heterogeneidad después del tratamiento puede ser debida tanto a diferencias de los pacientes, como de las opciones terapéuticas aplicadas o de la calidad asistencial.

780. MORTALIDADE POR CÁNCER DE CÉREBRO EM REGIÃO AGRÍCOLA NO BRASIL: UM ESTUDO IDADE-PERÍODO-COORTE

A.L. Miranda-Filho, R.J. Koifman, S. Koifman, G.T. Monteiro

Programa de Saúde Pública e Meio Ambiente da ENSP-FIOCRUZ, Rio de Janeiro, Brasil; Departamento de Epidemiologia e Métodos Quantitativos em Saúde, ENSP-FIOCRUZ, Rio de Janeiro, Brasil.

Antecedentes/Objetivos: As neoplasias malignas encefálicas são tumores intracranianos, mais frequentes em adultos do sexo masculino, sendo que apenas 3% dos casos sobrevivem mais de cinco anos após o diagnóstico. Sua etiologia é pouco conhecida, embora fatores

genéticos e ambientais estejam relacionados ao seu desenvolvimento. Sabe-se que os indivíduos com ocupações agrícolas, assim como os que residem em comunidades rurais, apresentam maiores estimativas de risco de mortalidade por câncer de cérebro, sendo a principal hipótese para esse excesso no risco de mortalidade a exposição aos pesticidas. O objetivo deste trabalho foi realizar a análise de tendência e verificar os efeitos da idade, do período e da coorte de nascimento nas taxas de mortalidade por neoplasias do encéfalo na região Serrana (região agrícola) do estado do Rio de Janeiro e compará-las com as da região Metropolitana (região não agrícola) do mesmo estado.

Métodos: Trata-se de um estudo ecológico de base populacional das taxas de mortalidade por câncer de encéfalo, em duas regiões do estado do Rio de Janeiro, de 1996 a 2010. Os dados de óbito foram obtidos na base de dados do Sistema de Informação sobre Mortalidade. As taxas foram ajustadas pela população mundial e variação percentual anual estimada (EAPC) foi calculada para as mudanças significativas ao longo do período. Para a análise dos efeitos idade, período e coorte e para estimar o risco relativo (RR), os modelos foram ajustados pela regressão log-linear de Poisson.

Resultados: Entre 1996 e 2010, ocorreram 412 óbitos por câncer encefálico na região Serrana e 5322 óbitos na Metropolitana. A EAPC na região Serrana foi de -9,6%, entre 1996 e 1999, e de 4,2% de 1999 a 2010. Já na região Metropolitana, foi de 18,4% entre 1996 e 1998 e de -0,5% de 1998 a 2010. A análise idade-período-coorte revelou a presença de importante efeito coorte na região Serrana, indivíduos nascidos entre 1980 e 1984 e 1985 e 1989 tiveram RR de 4,07 (IC95% 1,83-9,04) e 4,17 (IC95% 1,79-9,74), respectivamente, em relação aos nascidos em 1950 e 1955.

Conclusiones: O presente trabalho corrobora a hipótese de que residentes em áreas agrícolas apresentam maior risco morrer por câncer de cérebro. O efeito das coortes de nascimento na distribuição da mortalidade a partir de 1950 alcançou razão de riscos quatro vezes maior nos nascidos na década de 1980.

17. MORTALIDAD POR CÁNCER EN MUNICIPIOS PRÓXIMOS A INCINERADORAS E INSTALACIONES DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS PELIGROSOS EN ESPAÑA

J. García-Pérez, P. Fernández-Navarro, A. Castelló, A. Ayuso-Álvarez, M. González-Sánchez, V. Lope, R. Ramis, E. Boldo, G. López-Abente

Área de Epidemiología Ambiental y Cáncer; Centro Nacional de Epidemiología; ISCIII; Madrid; CIBER en Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP); Programa de Epidemiología Aplicada de Campo (PEAC).

Antecedentes/Objetivos: Las instalaciones de tratamiento de residuos generan emisiones tóxicas al medio ambiente que afectan a la salud de las poblaciones cercanas. El objetivo es investigar si existe un exceso de mortalidad por cáncer en poblaciones españolas cercanas a las incineradoras e instalaciones de valorización o eliminación de residuos peligrosos incluidas en el Registro Estatal de Emisiones y Fuentes Contaminantes, según distintas categorías de actividad industrial.

Métodos: Se diseñó un estudio ecológico para evaluar la asociación entre la mortalidad por 33 tipos de cáncer y la proximidad a incineradoras e instalaciones de tratamiento de residuos peligrosos a nivel municipal (8098 municipios), para el período 1997-2006. Se realizaron análisis separados por sexo y para el total de la población. La exposición de la población a la contaminación industrial se estimó mediante la distancia del municipio de residencia al foco contaminante. Se utilizaron modelos mixtos de regresión de Poisson y modelos de regresión de Besag-York-Mollie (BYM), utilizando aproximaciones integradas anidadas de Laplace para propósitos de inferencia bayesiana, con el objetivo de analizar el riesgo de morir por cáncer en un radio de 5 km alrededor del conjunto de las instalaciones, el efecto de la categoría de

actividad industrial, así como realizar análisis individuales en un radio de 50 km en torno a cada una de las instalaciones.

Resultados: Se detectó un exceso de mortalidad (modelo BYM: riesgo relativo, intervalo de credibilidad 95%) en el total de la población en el entorno del conjunto de instalaciones para todos los cánceres (1.06, 1.04-1.09), especialmente en el entorno de incineradoras (1.09, 1.01-1.18) y tratamiento de chatarra/vehículos fuera de uso (1.04, 1.00-1.09). Destacan los resultados en tumores de pleura (1.71, 1.34-2.14), estómago (1.18, 1.10-1.27), hígado (1.18, 1.06-1.30), riñón (1.14, 1.04-1.23), ovario (1.14, 1.05-1.23), pulmón (1.10, 1.05-1.15), leucemia (1.10, 1.03-1.17), colon-recto (1.08, 1.03-1.13) y vejiga (1.08, 1.01-1.16) para el total de la población en el entorno del conjunto de instalaciones.

Conclusiones: Nuestros resultados apoyan la hipótesis de un incremento estadísticamente significativo del riesgo de morir por cáncer en poblaciones próximas a las incineradoras e instalaciones de valorización o eliminación de residuos peligrosos.

345. DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DE LA INCIDENCIA DE CÁNCER DE PULMÓN EN HOMBRES EN LA CIUDAD DE HUELVA

M.L. Fajardo Rivas, M.J. Viñas Casasola, J.L. Gurucelain Raposo, R.M. Ortiz Ramos, C. García Díez, M.R. Rodríguez Garrochena, M.R. López Márquez, F. Rivas Alcázar, J. Tallón Lobo

Delegación Territorial de Salud y Bienestar Social de Huelva; Complejo Hospitalario Huelva.

Antecedentes/Objetivos: La mortalidad por cáncer en Andalucía no está distribuida homogéneamente. Destaca la alta incidencia de cáncer en hombres en las provincias de Cádiz, Huelva y Sevilla y en mujeres en Almería y Córdoba. Por otro lado, la ciudadanía de Huelva ha demandado de forma continuada la realización de estudios sobre causas de mortalidad, sobre todo de aquellas relacionadas con el cáncer. Entre los cánceres que despiertan mayor preocupación se encuentra el de pulmón, del que disponemos de datos de incidencia de los años 2007, 2008 y 2009 a través del Registro Poblacional de Cáncer. El objetivo de este trabajo es conocer si el cáncer de pulmón en hombres tiene una distribución espacial homogénea en la ciudad de Huelva.

Métodos: Hemos considerado caso a todos los hombres con residencia en la ciudad de Huelva, diagnosticados por primera vez de cáncer de pulmón entre el 01/01/2007 y el 31/12/2009. La fuente ha sido el Registro Poblacional de Cáncer de Huelva. Se ha calculado mediante el método indirecto las razones de incidencia estandarizadas (RIE), por grupos quinquenales de edad, para las 106 secciones censales de esta ciudad. Para ello se han dividido los casos observados en cada una por los esperados suponiendo que los riesgos para cada grupo de edad fueran los mismos que en la población de referencia utilizada, que es el conjunto de la provincia. Posteriormente, con el programa QuantumGIS, se ha realizado la representación gráfica.

Resultados: La distribución de las razones por secciones censales es desigual. Destaca un elevado porcentaje de secciones censales con RIE más extremas: un 33% están por debajo de 0,7 y un 30% están por encima de 1,7. No se observa ningún patrón espacial definido.

Conclusiones: La distribución de las razones de incidencia estandarizadas de cáncer de pulmón en hombres por secciones censales en la ciudad de Huelva nos ha permitido identificar áreas con RIE elevadas que debieran ser objeto de un especial análisis e intervención. Este estudio muestra la excesiva dispersión que se produce en los RIE al considerar áreas con muy pocos casos (un 49% de las áreas tienen menos de dos casos). Para obtener resultados más consistentes, estimamos necesario un posterior tratamiento con un enfoque bayesiano para suavizar las razones, la agrupación de secciones censales por barrios que homogenicen las condiciones socioeconómicas de la población y un periodo de estudio más amplio.

645. TENDENCIAS DE LA MORTALIDAD POR CÁNCER DE ÚTERO Y ENDOMETRIO EN ESPAÑA, 1981-2010

M. Cervantes-Amat, N. Aragonés, M. Pollán, R. Ramis, J. García-Pérez, P. Fernández-Navarro, E. Ferreras, G. López-Abente, B. Pérez-Gómez

Área de Epidemiología Ambiental y Cáncer, Centro Nacional de Epidemiología, Instituto de Salud Carlos III; CIBERESP.

Antecedentes/Objetivos: El cáncer de útero incluye dos tumores de etiología diferente: cáncer de endometrio y cáncer de cérvix. El objetivo es analizar la mortalidad por cáncer de cérvix y endometrio en España y por comunidades autónomas en los últimos 30 años y detectar posibles cambios en la tendencia.

Métodos: Se han utilizado los datos del INE para el periodo 1981-2010 correspondientes a a) estimaciones de población femenina por grupos de edad por comunidad autónoma (CA) y a b) defunciones cuya causa se asigna a cáncer de cérvix (código CIE-10: C53), endometrio (CIE-10: C54) y útero inespecífico UI (CIE-10: C55). En cada año, las defunciones UI se han reclasificado como cérvix o endometrio, según la distribución de muertes por cérvix y endometrio en España por grupos de edad (0-39, 40-49, 50-59, 60-69, ≥ 70) para dicho año. Se han calculado las tasas estandarizadas por edad (población estándar europea) por CA y para España y el porcentaje de cambio anual (PCambio), evaluando la posible presencia de puntos de cambio en el tiempo mediante análisis Joinpoint.

Resultados: Entre 1981 y 2010 la mortalidad por cáncer de cérvix en España ha descendido un 3,7% anual (IC95%: 3,5;4,0) hasta 2002, estabilizándose posteriormente (PCambio: 0,2%; IC95%: -1,1;1,5); para el cáncer de endometrio la tasa decrece un -0,6% (IC95%: -0,8;-0,4) anual. En todas las CA se observa una reducción significativa de la mortalidad por cáncer de cérvix de entre un 2,3 a un 3,8% anual; sin embargo, en la C. Valenciana y Andalucía la velocidad de descenso se modera desde 1992 y 1996 respectivamente, y en Castilla-La Mancha y Cataluña las tasas ascienden desde 2002 y 2004 respectivamente, aunque solo en Cataluña lo hace de forma significativa. Únicamente Andalucía, Baleares, Canarias, Cataluña y la C. Valenciana presentan descensos significativos de la mortalidad por cáncer de endometrio, oscilando entre un 1,5 y 0,7% anual en todo el periodo. En Madrid, las tasas descienden a partir del 1990 un 1,1% anual. En Canarias la tendencia es irregular a lo largo del periodo analizado.

Conclusiones: La tendencia descendente de la mortalidad por cáncer de cérvix en España, descrita en trabajos anteriores, se ha interrumpido en los últimos años, observándose incluso un incremento en algunas regiones. Por otra parte, el cáncer de endometrio descende de forma moderada para todo el periodo, aunque en la mayoría de las CCAA la caída no llega a ser significativa.

588. EVOLUCIÓN DEL PATRÓN GEOGRÁFICO DE MORTALIDAD POR CÁNCER DE ENCÉFALO EN ESPAÑA, 1989-2008

E. Ferreras, N. Aragonés, R. Ramis, P. Fernández-Navarro, J. García-Pérez, B. Herrero, I. Márquez-Rodas, P. García Miguel, G. López-Abente

Área de Epidemiología Ambiental y Cáncer, Centro Nacional de Epidemiología, ISCIII; CIBER en Epidemiología y Salud Pública (CEBERESP); Hospital Universitario Niño Jesús; Instituto de Investigación Sanitaria Gregorio Marañón; Hospital Universitario La Paz, Madrid.

Antecedentes/Objetivos: Los cánceres de sistema nervioso central (SNC) son poco frecuentes y representan el 2,3% de la causas de mortalidad por cáncer en España. El Atlas municipal de mortalidad por cáncer en España (1989-1998), publicado en 2006, mostraba una mayor mortalidad por este tipo de tumores en Navarra y País Vasco. El objetivo es comprobar si este patrón observado para el cáncer de en-

céfalo se mantiene en el periodo 1999-2008 en España, y contrastar estos resultados con los patrones mostrados en los Atlas de mortalidad por cáncer francés y europeo.

Métodos: Los datos de población y mortalidad por cáncer de encéfalo para el periodo 1999-2008 fueron proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística. Se seleccionaron las defunciones correspondientes a la rúbrica 191 (CIE9) y C71 (CIE 10). Se calcularon los casos esperados municipales utilizando como referencia las tasas específicas por grupo de edad y sexo del conjunto de España. Se obtuvieron estimadores municipales de riesgo relativo suavizados usando el modelo espacial autorregresivo de Besag-York-Mollie utilizando Integrated nested Laplace approximations (INLAs) como instrumento de inferencia Bayesiana. Los resultados se presentan gráficamente.

Resultados: Durante 1989-2008 se produjeron 42.646 defunciones por tumores del sistema nervioso central, de las cuales el 97,5% (41.302) fueron por cáncer de encéfalo (23.204 en hombres y 18.098 en mujeres). El patrón de distribución de la mortalidad en 1999-2008 es muy similar al del decenio anterior en los hombres mientras que en las mujeres el exceso de riesgo se extiende a todas las provincias del País Vasco. También se observa un exceso de riesgo en la parte occidental de Pontevedra. Además, el patrón coincide con el mostrado en el Atlas Europeo, lo que permite comprobar que el exceso de riesgo se extiende también a las provincias del País Vasco Francés. Este patrón también está presente en el Atlas de Mortalidad de Francia en ambos sexos.

Conclusiones: El exceso de riesgo de morir por cáncer de encéfalo observado en el periodo 1989-1998 en Navarra y el País Vasco se mantiene hasta 2008, con alguna modificación. Este patrón de mortalidad trasciende los Pirineos, observándose un exceso de riesgo para los hombres en el departamento de Pirineos Atlánticos y en los departamentos de Landas y Gers franceses para las mujeres. Los factores de riesgo o de susceptibilidad genética presentes en esta región se desconocen.

Políticas de salud

Viernes, 6 de septiembre de 2013. 09:00 a 10:30 h
Aula 1

Modera: Jose Miguel Carrasco

883. EVOLUCIÓN DE UNA DIVISIÓN DE INVESTIGACIONES AL SERVICIO DE LA SALUD PÚBLICA EN COLOMBIA (2002-2012)

O. Segura, M. Plaza, L. Villamizar, L.G. González, W. Rojas, E. Peña, G. Sánchez, E. Muñoz

División de Investigaciones, FUCS; Programa Interfacultades, Salud Pública, Universidad Nacional de Colombia; Comité de Ética en Investigaciones, Hospital de San José; FUCS.

Antecedentes/Objetivos: Diversos gestores, en una serie concatenada de acontecimientos, favorecen la ocurrencia de sucesos que cambian la (super)estructura y el futuro de las instituciones donde actúan; estos eventos pueden sopesarse en forma cronológica, después comparativa y luego analítica a través del tiempo, convirtiéndose en historia. Objetivo: dar cuenta del recorrido histórico y los hechos más importantes detrás de la formación, evolución y quehacer en Epidemiología y Salud Pública de la División de Investigaciones de la Fundación Universitaria de Ciencias de Salud (DI-FUCS, Bogotá-Colombia) al cumplir diez años de operación en julio de 2012.

Métodos: Estudio cualitativo combinando técnicas de entrevista en profundidad a ex-directores, análisis documental y revisión de ar-

chivos fotográficos, seguido de organización del material de referencia y compilación en versiones manuscritas sometidas a socialización y acuerdo entre coautores.

Resultados: Se caracterizaron cuatro fases: a) concepción (1997-1998), con un Comité General, temporalidad irregular, investigación independiente y profesionales clínicos; b) conformación (2002-2003) con División creada, temporalidad parcial, investigación ligada a lo farmacéutico y profesionales en Planeación Estratégica; c) consolidación (2003-2007) con División confirmada, temporalidad parcial, investigación descriptiva y especialistas en Epidemiología; d) crecimiento (2007-2010) con una División en expansión, temporalidad permanente, investigación mixta y equipo multidisciplinar; e) proyección (2011-2012) con una División interrelacionada, temporalidad permanente, investigación de nivel doctoral y equipo transdisciplinar.

Conclusiones: La DI-FUCS, orgánica de la Vicerrectoría Académica, es dinámica y creciente; sus miembros afrontan desafíos en la globalización, la reforma universitaria, los sucesivos Planes Educativos Institucionales y en constituir ejemplo para la comunidad académica colombiana cumpliendo con una de las Funciones Esenciales en Salud Pública: la gestión del conocimiento.

527. NUEVAS TECNOLOGÍAS, INTELIGENCIA Y TOMA DE DECISIONES

E. Cabeza, G. Artigues, P. Palou, C. Garau, F. Bibiloni, J. Mateu, C. Vidal

Direcció General de Salut Pública i Consum, Govern Balear; Gerència d'Atenció Primària, Servei Balear de la Salut.

Antecedentes/Objetivos: Las TICs favorecen nuevas formas de trabajo en el entorno de salud comunitaria; en este sentido, la administración electrónica puede favorecer la agilidad estratégica. En Baleares se ha puesto en marcha una e-estrategia en un entorno web2.0 para promover hábitos saludables y un entorno físico y social que facilite a los residentes de las Illes la elección de una alimentación saludable y una vida activa. Se presenta como caso la comunidad escolar 2.0 con el objetivo de 1) diseñar nuevos campos de juego en el que interactúen todos los actores implicados favoreciendo la inteligencia colectiva y 2) Mejorar la eficiencia del proceso.

Métodos: Se ha desarrollado una plataforma 2.0 dirigida al alumnado y a los responsables en su alimentación y vida activa: equipo directivo, profesorado, empresarios de catering, personal de Centros de Salud.. Integra cuestionarios on-line de autoevaluación de hábitos de los alumnos y del centro como entorno saludable que ofrecen resultados a tiempo real y los informes de evaluación de calidad de la oferta alimentaria. Se calcula un score de riesgo para clasificar al centro en función de los resultados obtenidos. Integra también el material educativo EPS disponible, una incubadora de ideas para proyectos realizados por los centros, cuestionarios de evaluación de la plataforma y un foro de discusión. El backoffice recoge toda la información generada y permite el cálculo de indicadores de evaluación. Los resultados se georreferencian (SIG) como base de la planificación.

Resultados: Una vez hecho el cuestionario, el alumno recibe recomendaciones según los resultados obtenidos. Los resultados de hábitos por clase, curso y centro, la autoevaluación del centro como entorno saludable, el informe de valoración del menú pueden ser consultados por el profesor, equipo directivo, empresario de catering y personal sanitario del Centro de Salud en función del rol que tenga asignado. El tiempo medio del proceso de evaluación de hábitos ahorrado por clase respecto al método antiguo ha sido de tres semanas. La generación de un score de riesgo permite trabajar con los centros de mayor riesgo. La visualización de los resultados con SIG facilita la toma de decisiones. En 2013, 629 alumnos y 16 centros se han adherido a la estrategia.

Conclusiones: En el contexto actual en el que se buscan soluciones para asegurar la sostenibilidad del sistema sanitario, la Salud Pública (SP) debería de orientar su visión hacia un modelo de determinantes

de salud cambiando determinados conceptos de gestión y liderazgo. En este sentido, las TICs pueden favorecer la implementación de nuevos modelos de SP.

591. LA SALUD PÚBLICA, LA POLÍTICA Y LOS POLÍTICOS: UNA INICIATIVA DE ACERCAMIENTO

A. Burón, A. Segura, I. Hernández, F.G. Benavides

Servei d'Epidemiologia i Avaluació, Hospital del Mar; REDISECC; Pla Interdepartamental de Salut Pública, Departament de Salut, Generalitat de Catalunya; Universidad Miguel Hernández; CIBERESP; Universitat Pompeu Fabra.

Antecedentes/Objetivos: La cooperación entre representantes populares y organizaciones científicas podría enriquecer las políticas normativas sobre salud pública (SP) y situarla en la agenda política. La comparecencia de profesionales de SP ante la Comisión de Sanidad del Congreso durante la tramitación de la Ley General de Salud Pública (LGSP) y el Encuentro por la Sostenibilidad del Sistema Nacional de Salud y el desarrollo de la LGSP en la UIMP, entre otros, inspiran esta iniciativa apoyada por la Sociedad Española de Epidemiología. El propósito es el acercamiento entre las sociedades profesionales de SP y los representantes encargados de los temas de SP de los parlamentos autonómicos y estatal. El objetivo de esta comunicación es presentar los resultados de la primera fase de este proceso y considerar los pasos a seguir a medio plazo.

Métodos: Estudio descriptivo mediante encuesta online enviada por correo electrónico. Población diana: diputados y senadores con responsabilidades en sanidad y SP en España (parlamentarios adscritos a las comisiones de sanidad y —eventualmente— en otras comisiones parlamentarias relevantes para la salud). Encuesta de 40 ítems (duración estimada 5-7 minutos), estructurados en: a) conocimiento y experiencia en el desarrollo legislativo de normas de SP, b) fuentes de información de SP utilizadas, c) conocimiento y valoración de las sociedades científicas, d) opciones de colaboración, y e) experiencia laboral en SP. Se presentará un análisis descriptivo de los resultados de la encuesta.

Resultados: Encuesta actualmente en fase piloto (enviada a 6 parlamentarios), cuyos resultados preliminares indican una buena acogida, mostrando un desconocimiento de la LGSP junto a la necesidad de informar mejor sobre los objetivos de la encuesta y la LGSP. El número estimado de parlamentarios involucrados en comisiones autonómicas relevantes para la SP es de 230.

Conclusiones: Esperamos que los resultados permitan identificar las fuentes que habitualmente consultan los parlamentarios para informarse de SP y la valoración que hacen de la LGSP y de las sociedades científicas. Estos resultados servirán de base para elaborar estrategias que promuevan el desarrollo de la LGSP entre los parlamentarios y actuaciones para mejorar su cumplimiento. Asimismo, se estudiará y fomentará el desarrollo de fórmulas de colaboración mutua y estable que contribuyan a una mayor permeabilidad para trasladar las implicaciones prácticas de la investigación a las políticas.

499. CAMBIOS RECIENTES EN LAS POLÍTICAS DE LOS CENTROS ESCOLARES SOBRE ACTIVIDAD FÍSICA Y NUTRICIÓN EN ESPAÑA

P. Gallego, I. Galán, M.J. Medrano, P. Ramos, F. Rivera, C. Moreno

Centro Nacional de Epidemiología, ISCIII; Facultad de Psicología, Universidad de Sevilla; Facultad de Psicología, Universidad de Huelva.

Antecedentes/Objetivos: Aunque el desarrollo de políticas escolares que promuevan una alimentación saludable y la actividad física (AF) es una de las principales recomendaciones de la OMS para la pre-

vención de la obesidad infantil, se dispone de escasa información sobre su implementación. El objetivo fue estudiar los cambios en las políticas de los centros escolares españoles dirigidas a una alimentación saludable y al incremento de la AF, entre 2006 y 2012, y explorar su asociación con las características de los centros.

Métodos: Estudio longitudinal de una muestra representativa nacional de 277 centros escolares participantes en el estudio Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) de 2006 y encuestados de nuevo en 2012. El cuestionario fue cumplimentado por la dirección del centro escolar. A partir de los indicadores: 1) participación del centro en programas de AF, 2) existencia de directrices escritas de AF, 3) formación al profesorado en AF, 4) organización de actividades extracurriculares de AF, se construyó un indicador sintético de políticas escolares de AF (escala de 0 a 4 puntos, de menor a mayor nivel de políticas). En el caso de la nutrición se valoraron indicadores similares a los 3 primeros de AF y el acceso a alimentos saludables y no saludables (escala de 0 a 4 puntos). Se elaboró un indicador global sumando la puntuación obtenida en AF y nutrición (0 a 8 puntos). Se realizó un análisis comparativo de las puntuaciones en los 2 años de estudio y mediante regresión lineal multivariante se estudió la asociación entre características de los centros y los cambios observados en los indicadores.

Resultados: Las puntuaciones de los indicadores sintéticos de políticas aumentaron de 2006 a 2012, AF de 1,33 a 1,79 ($p < 0,001$) y nutrición de 1,28 a 1,92 ($p < 0,001$). Los indicadores que más mejoraron fueron, la existencia de directrices escritas de actuación y la participación en programas de AF y nutrición, así como formación al profesorado en nutrición. En los modelos de regresión, los centros con menor número de alumnos y aquellos con una mayor razón nº alumnos /nº profesores, presentaron un incremento en el indicador de políticas escolares de nutrición ($p < 0,05$). No se encontraron asociaciones significativas con el indicador de políticas de AF, ni el global.

Conclusiones: Se observa un incremento en las políticas de los centros educativos sobre AF y especialmente nutrición, aunque el nivel de desarrollo es muy mejorable. Se recomienda seguir investigando para llegar a un consenso en la definición de indicadores de políticas escolares que permitan monitorizar los cambios a corto y medio plazo.

1001. IDENTIFICACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE PROBLEMAS DE SALUD. UN DIAGNÓSTICO COMUNITARIO EN EL DISTRITO DE IRALA FERNÁNDEZ, CHACO, PARAGUAY

M.A. Cabello, M. Samudio, M. Páez, R. Galeano, Y. Pereira, M. Cabral

Dirección General de Vigilancia de la Salud, DGVSMS; Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud, IICS/UNA; Programa de Entrenamiento en Epidemiología de Campo, PEEC, DGVSMS.

Antecedentes/Objetivos: La participación social en salud constituye uno de los principios fundamentales de la reforma sanitaria. Paraguay es un país mediterráneo dividido en dos regiones bien diferenciadas. La región Occidental o Chaco escasamente poblada, con el 48% de los indígenas de las 108.000 personas, que constituyen 1,7% de los 6,2 millones de habitantes del país. El objetivo de este estudio es identificar y priorizar los principales problemas de salud de una comunidad del Chaco, Teniente Irala Fernández, desde la visión de diferentes actores sociales de manera a plantear intervenciones efectivas para la comunidad.

Métodos: Se realizó una investigación cualitativa con entrevistas individuales y grupos focales. Fueron entrevistados el intendente y director del hospital distrital de Teniente Irala Fernández, concejal de Pozo Colorado, miembros del equipo de las Unidades de Salud de la Familia (USF) de Tte. Irala, Pozo Colorado, Rio Verde, y Campo Aceval

en aspectos relacionados a la cantidad y calidad de los recursos humanos, infraestructura de los centros salud/USF, organización del sistema de salud del distrito, comunicación con la comunidad, sistema de referencia y contra-referencia, y problemas de salud más relevantes. En los dos grupos focales (G1: personal de salud de las USF y hospital distrital y G2: promotores de salud de las comunidades indígenas) se identificaron y priorizaron los problemas de salud por el método de Hanlom.

Resultados: Los principales problemas de salud identificados en el G1 fueron: tuberculosis, desnutrición, enfermedades gastrointestinales, hipertensión arterial (HTA); y sus determinantes fueron la pobreza, falta de agua potable y energía eléctrica, bajo nivel educativo, difícil acceso a servicios sanitarios, falta de higiene, alimentación escasa o inadecuada, poblaciones dispersas e interculturalidad. El G2 identificó a la HTA, asistencia médica inadecuada, tuberculosis, embarazo precoz, alcoholismo como problemas prioritarios de salud y como determinantes para el alcoholismo la influencia de cultura no indígena; y para el embarazo precoz, educación sexual inadecuada, falta de planificación familiar debido a la cultura y religión.

Conclusiones: Los problemas de salud identificados tienen determinantes difíciles de resolver solamente desde el sector salud, requiriendo de un enfoque multisectorial. Sin embargo existen acciones que el sector salud debe llevar adelante como el fortalecimiento de la promoción de la salud, la implementación de programas preventivos y la mejora de la asistencia sanitaria.

328. EL USO DE CONCEPT MAPPING PARA LA EVALUACIÓN DE POLÍTICAS Y SUS EFECTOS EN EL BIENESTAR

R. Mehdipanah, M. Salvador Piedrafita, D. Malmusi, C. Muntaner, C. Borrell

Agència de Salut Pública de Barcelona-IIB Sant Pau; UDMYPSP PSMAR-UPF-ASPB; CIBERESP; University of Toronto; Universitat Pompeu Fabra.

Antecedentes/Objetivos: Las evaluaciones de políticas públicas e intervenciones siguen confiando en gran medida en los métodos cuantitativos tradicionales que no cuentan con las aportaciones de las personas y comunidades directamente involucradas o afectadas. Concept Mapping (CM) incorpora estas perspectivas mezclando técnicas cualitativas y cuantitativas. El objetivo de la comunicación es describir la aplicación de CM como herramienta en la evaluación de los impactos en el bienestar de las personas afectadas de dos políticas llevadas a cabo en Barcelona durante los últimos años.

Métodos: Las políticas que se han evaluado son la Ley de Barrios (Cataluña, 2004), centrada en la regeneración urbana en barrios desfavorecidos, y la Ley de Dependencia (España, 2007), que reconoce el derecho universal de las personas en situación de dependencia a recibir servicios y ayudas sociales. El proceso de elaboración del CM consta de 6 fases desarrolladas a lo largo de dos o tres sesiones participativas. Se inicia con un brainstorming a partir de una pregunta focal sobre los efectos de la política, generándose una lista de ideas que tras su agrupación y puntuación producen mapas y gráficos conceptuales.

Resultados: En el estudio de la Ley de Barrios se formaron 3 grupos de habitantes de 2 barrios de Barcelona donde se había implementado la Ley en sus inicios, con un total de 45 participantes. Cada grupo generó un promedio de 44 respuestas al preguntarles por los cambios producidos en los últimos años en el barrio y sus efectos sobre su bienestar. Los resultados mostraron que la mayoría de proyectos de la Ley, como la creación de parques y la renovación de los espacios públicos, eran percibidos como positivos para el bienestar del vecindario. En la Ley de Dependencia, se formaron 2 grupos con un total de 21 profesionales de atención primaria de salud de Barcelona. La pregunta se refería a cómo había influido la Ley en el bien-

estar de las cuidadoras, generándose una única lista de 32 respuestas que fueron puntuadas según su frecuencia e importancia. La dimensión "salud emocional, relacional y desarrollo personal" fue considerada la más importante para la salud de las cuidadoras, sin embargo la que con mayor frecuencia se daba fue, "el estrés ocasionado por los requerimientos burocráticos y cambios en la propia Ley".

Conclusiones: El CM complementa las evaluaciones tradicionales de efectos en salud permitiendo la participación de las personas y comunidades afectadas o involucradas por las políticas públicas, ayudando a entender posibles mecanismos a través de los cuales se producen los efectos e ilustrando los resultados de una manera fácil de interpretar.

481. LA LEY DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIÓN EN LOS CENTROS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA ANDALUCES

A. González Rodríguez, F.M. García Padilla, J.L. Liébana Fernández, J. Delgado de Mendoza Núñez, M.D. González de Haro, A. Silvano Arranz, J.A. Melo Salor, J. Frigolet Maceras, I. Fernández Lao

Departamento de Enfermería, Universidad de Huelva; UGC Martos Distrito Jaén Sur; UGC Puerto Real Distrito Bahía de Cádiz-La Janda; UGC Oliveros Distrito Almería; UGC Montequinto Distrito Sevilla Sur; UGC Campiña Sur Distrito Huelva; UGC Almería Centro Distrito Almería.

Antecedentes/Objetivos: La Ley General de Seguridad Alimentaria y Nutrición de 6 julio de 2011 refleja en su capítulo VII, la adecuación de la oferta alimentaria en los centros educativos a ciertos requisitos nutricionales de calidad. En el marco del Proyecto Andalies, cuya finalidad es promocionar la alimentación saludable en los centros educativos, nos marcamos como objetivo comprobar el grado de conocimiento e implantación de la nueva ley durante su primer año de vida.

Métodos: Estudio descriptivo transversal. Muestra aleatoria estratificada por provincia y tamaño de hábitat de 96 institutos de educación secundaria (IES) de Andalucía y 72 cafeterías escolares (NC = 95,5%, E = ± 10%). Variables de estudio: Conocimiento de la existencia de la ley y de su contenido por parte de los equipos directivos de los IES y adecuación de la oferta alimentaria de las cafeterías a la norma. Se han realizado entrevistas estructuradas a directivos y a responsables de las cafeterías, observación directa de la oferta alimentaria y registro de imágenes. Se realiza análisis de contenido de las entrevistas y se calcula porcentaje, media y desviación típica (DT) de la información observada.

Resultados: El 66,3% de los directivos entrevistados manifiestan no conocer la ley o poseen una información muy superficial limitada a la restricción de productos alimentarios como la bollería industrial. Solo el 3,12% declara haber introducido alguna modificación tras su publicación. En cuanto a la oferta de productos no recomendados y restringidos en la ley se observa que entre el 97,3% y 89% de las cafeterías oferta refrescos azucarados, productos cárnicos y embutidos grasos, golosinas y productos fritos envasados y el 58,9% vende bollería industrial. Además, la oferta de estos productos es bastante amplia encontrando una media de 12,42 variedades y DT = 9,857 en el caso de las golosinas y una media de 16,27 y DT = 11,479 para los productos fritos envasados.

Conclusiones: Escaso conocimiento de la ley por los directivos de los IES andaluces. La oferta de productos restringidos y no recomendados por la ley en los centros educativos es muy elevada y diversa, sobresaliendo la presencia de fritos envasados, golosinas, refrescos azucarados, productos cárnicos y embutidos grasos. Se hace imprescindible la adopción de alternativas comunitarias que garanticen la salud alimentaria en las instituciones educativas.

284. EVALUACIONES ECONÓMICAS EN INTERVENCIONES DIRIGIDAS A POBLACIONES DESFAVORECIDAS EN SALUD MENTAL. UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA

I. Ruiz-Pérez, A. Rojas-García, J.J. Martín-Martín

Escuela Andaluza de Salud Pública; CIBER Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP); Departamento de Economía Aplicada, Universidad de Granada.

Antecedentes/Objetivos: Analizar las evaluaciones económicas en aquellas intervenciones dirigidas a poblaciones desfavorecidas en salud mental en países de la OCDE.

Métodos: Se consultaron bases de datos como PubMed, Ovid, CINAHL, Embase, Current Contents Connect y Cochrane Library entre otras hasta febrero 2013. Se seleccionaron aquellos estudios con diseños experimentales o cuasi-experimentales donde se llevara a cabo una evaluación económica de intervenciones en poblaciones desfavorecidas. Se extrajo información referente al tipo de evaluación económica, el eje de desigualdad, tipo de atención sanitaria, país, tipo de intervención o tipo de trastorno, entre otras características. La calidad metodológica de los estudios se evaluó mediante el "The Quality Assessment Tool for Quantitative Studies" (Thomas, Ciliska, Dobbins y Micucci, 2004), mientras que la calidad de la evaluación económica se evaluó con el instrumento propuesto por Abellán, Sánchez y Martínez (2009).

Resultados: Se identificaron 7 artículos sobre evaluaciones económicas de intervenciones dirigidas a la salud mental de poblaciones desfavorecidas, de un total de 1.669 referencias recuperadas. Todos estos trabajos se publicaron en los años 2000, siendo EEUU el país donde se realizaron. El tipo de atención sanitaria al que se dirigieron fue el tratamiento y se enfocaron en diferentes ejes de desigualdad. Cuatro de estos estudios realizaron un análisis de coste efectividad, mostrándose tres de ellos como intervenciones costo-efectivas. Todas ellas se dirigieron al trastorno depresivo mayor, Pyne et al (2003) con un incremento del ratio en coste efectividad de \$15,463 por QALY, Revicki et al (2005) con un coste adicional por día sin depresión de \$24,65 por farmacoterapia y \$27,04 para la Terapia Cognitivo-Conductual y Schoenbaum et al. (2005) con unos costes estimados por QALY de \$23.600 o menos durante la medicación y \$12.500 para Terapia.

Conclusiones: Los avances más destacables se han producido en el trastorno depresivo mayor donde diferentes estudios han mostrado como intervenciones basadas en la terapia cognitivo conductual, la farmacología y la terapia en mejora de la calidad (múltiple) pueden ser estrategias costo-efectivas. Sin embargo, otros en tipos de trastornos con una alta prevalencia, no se han identificado evaluaciones económicas en intervenciones en poblaciones desfavorecidas, lo cual apunta a la necesidad de desarrollar estudios en esta área.

972. RIESGOS DE SALUD PÚBLICA DURANTE UN EVENTO EN MASA EN PARAGUAY, PEREGRINACIÓN RELIGIOSA A CAACUPÉ 2012

S.F. Ocampos, F. López, M.E. Pedrozo, D. Ramírez, S. Rotela, F.A. Vázquez, D. Assis, R. Galeano, A. Rojas, et al

Programa de Entrenamiento en Epidemiología de Campo DGVS-MSP; Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud IICS-UNA.

Antecedentes/Objetivos: En diciembre, mes de más calor en Paraguay (temperatura media 37 °C), alrededor de 200.000 personas peregrinan al santuario de la Virgen de Caacupé (54 km de Asunción), a celebrar la festividad religiosa más importante del país. Las peregrinaciones suponen un problema de salud pública por ser un evento en masa. Hasta el momento no existen estudios en Paraguay que hayan caracterizado las condiciones epidemiológicas de los participantes a

este evento, por lo que se plantea este estudio que describe las características epidemiológicas de los peregrinos de Caacupé.

Métodos: Este estudio descriptivo de corte transversal se realizó en la víspera de la celebración en una muestra aleatoria cuyo tamaño fue estimada en base a la asistencia anual y tomando como prevalencia esperada 50% y precisión 10% para un IC95%. Se realizó una encuesta utilizando un cuestionario semiestructurado que incluía características sociodemográficas, conocimientos y prácticas relacionados a las recomendaciones del Ministerio de Salud Pública (MSP), aplicado por 9 encuestadores localizados en 2 puntos a 5 km de la basílica. Los entrevistados fueron seleccionados aleatoriamente si cumplían el criterio de referir más de 15 años de edad y aceptar participar del mismo. Los datos fueron analizados con Epiinfo 3.5.

Resultados: La muestra calculada fue de 384 personas, se entrevistaron 387 peregrinos procedentes de 13 de 17 departamentos del país, la edad media fue 34 años (15-70), 54% sexo masculino, 48% escolaridad secundaria y el 69,8% estaba allí por una promesa. Las medianas de distancia recorrida y tiempo de caminata fueron 40 km y 3h 30min, respectivamente. El 73,3% no conocía las recomendaciones del MSP; 32,3% caminó en horario no recomendado (10am a 5pm), 91% no se realizó chequeo médico, 40,5% era sedentario, 12,4% hipertenso, 1,7% embarazada. El 15,5% consultó un servicio médico durante el trayecto, mayor frecuencia en los que tenían patología previa (OR = 2,06; p = 0,03); 68% consumió alimentos durante la caminata, 41,3% adquirido de vendedores informales (mayor frecuencia en hombres, OR 1,58; p = 0,03).

Conclusiones: Se observa una falta de preparación y conciencia de los peregrinos para participar en eventos de este tipo. Por lo que recomendamos desarrollar e implementar una estrategia de comunicación con enfoque multi-sectorial para la promoción de la salud en torno a este evento. A pesar de que no se estudió específicamente aspectos relacionados a la organización, se debería incluir más sitios de descanso y abastecimiento de agua, así como mayor control sobre los establecimientos que venden alimentos.

Prevención de la gripe

Viernes, 6 de septiembre de 2013. 09:00 a 10:30 h
Aula 2

Moderan: José María Mayoral y Helia Kawa

201. INCIDENCIA DE GRIPE Y CONSUMO DE ANTIBIÓTICOS

S. Malo, C. Feja, M.J. Lallana, J. Moliner, J.M. Abad, I. Aguilar, M.J. Rabanaque

Universidad de Zaragoza; Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud; Servicio Aragonés de Salud; Gobierno de Aragón.

Antecedentes/Objetivos: El objetivo del estudio es conocer la asociación entre los casos de gripe registrados mensualmente en Aragón, durante un periodo de tres años, y el consumo de los antibióticos más frecuentemente utilizados en atención primaria.

Métodos: Los datos de consumo extrahospitalario de antibióticos (código ATC J01) fueron obtenidos del Sistema de Información de Consumo Farmacéutico de Aragón. El periodo de estudio fue del año 2008 al 2010. Se agrupó el consumo por meses y se expresó en Dosis Diaria Definida (DDD) por mil habitantes por día (DHD), para el total de antibióticos y para cada uno de los siguientes grupos: cefalosporinas (J01D), macrólidos (J01F), quinolonas (J01M), penicilinas de amplio espectro (J01CA), penicilinas de espectro reducido (J01CE) y combinaciones de penicilinas (J01CR). Los casos de gripe registrados semanal-

mente durante el periodo de estudio se obtuvieron de la Sección de Vigilancia Epidemiológica de Aragón. Se ajustaron las semanas epidemiológicas de la gripe a los meses naturales. Se calculó la correlación entre casos de gripe y las DHD correspondientes al total de antibióticos y también a cada grupo terapéutico. Se representó el número de casos de gripe y las DHD totales consumidas, de forma mensual a lo largo de los tres años. También se representó la evolución temporal del consumo en DHD de los diferentes grupos terapéuticos.

Resultados: En los meses que corresponden al periodo invernal se observó un aumento importante de la incidencia de gripe, así como una utilización mayor de antibióticos. Ambas variables estuvieron relacionadas de forma significativa (p < 0,01). En el análisis por grupos terapéuticos, todos mostraron una correlación positiva significativa con los casos de gripe registrados, excepto las penicilinas de espectro reducido (p = 0,873), cuyo consumo fue, en todos los meses, inferior a 0,02 DHD.

Conclusiones: Existe un aumento importante del uso de antibióticos durante las épocas frías, en las que predominan principalmente infecciones de tipo vírico, como la gripe. Esta variabilidad estacional, junto con la sobreutilización de antibióticos de amplio espectro, podrían indicar un uso inadecuado de estos fármacos en el ámbito extrahospitalario.

572. UNA MEDIDA DEL IMPACTO DE LA VACUNA ANTIGRIPIAL EN MAYORES DE 65 AÑOS

A. Larrauri, S. Jiménez-Jorge, C. Delgado-Sanz, S. de Mateo

Centro Nacional de Epidemiología, ISCIII; CIBER Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP), Ministerio de Economía y Competitividad, ISCIII.

Antecedentes/Objetivos: El programa de vacunación antigripal debe ser evaluado anualmente en términos de su efectividad (EV) y del impacto que pueda tener en los grupos de población en los que se recomienda la vacunación. El objetivo del estudio ha sido estimar el impacto en España de la vacuna antigripal 2010-11, la primera temporada después de la pandemia, en uno de los principales grupos recomendados, mayores de 64 años, usando medidas de impacto basadas en la reducción del riesgo absoluto.

Métodos: Los datos se obtuvieron del Sistema de Vigilancia de Gripe en España y de la vigilancia de casos graves hospitalizados confirmados de gripe en la temporada 2010-11. Se ha estimado el número necesario de personas a vacunar (NNV), en mayores de 64 años, para prevenir un síndrome gripal, un caso de gripe confirmado, ambos atendidos en la consulta centinela, un caso hospitalizado grave confirmado de gripe y una defunción confirmada de gripe en esta población. El NNV se ha calculado (Kelly, 2004) como el valor recíproco de la diferencia de riesgos entre población vacunada y no vacunada, estimándose su valor puntual y de intervalo. Los datos utilizados de cobertura vacunal fueron obtenidos del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad y los de EV de la red europea I-MOVE.

Resultados: Se notificaron 718 síndromes gripales en personas mayores de 64 años de los que 54 fueron casos confirmados de gripe (28 vacunados y 26 no vacunados). Así mismo se declararon 183 hospitalizaciones de pacientes graves con gripe confirmada, de los que 34 fallecieron. La tasa de hospitalización en población no vacunada fue de 9 casos/100.000 habitantes. Se estimó un NNV para prevenir un síndrome gripal de 15 personas (IC95%: 10-45) y 47 personas (IC95%: 31-160) para prevenir un caso confirmado de gripe. Las estimaciones de NNV para casos hospitalizados graves (15.541) y defunciones (72.415) fueron muy elevadas, debido al estricto criterio de gravedad utilizado en el sistema de vigilancia de la enfermedad.

Conclusiones: El indicador utilizado en este trabajo estima el impacto de la vacuna antigripal y puede ser utilizado para comparar entre sí los programas anuales de inmunización y orientar las recomendaciones anuales de vacunación. Un análisis de sensibilidad que

incluya la utilización de modelos de excesos de hospitalizaciones y mortalidad atribuibles a gripe, proporcionará sin duda estimaciones más realistas del impacto de la vacunación antigripal.

398. EFECTIVIDAD DE LA VACUNACIÓN ANTIGRIPIAL EN 2 ÁREAS DE SALUD

J.A. Peñuelas Ruiz, A. Silvestre García, A. Diestro Contreras, M. Sentandreu Mahiques

Centro de Salud Pública de Gandía; Centro de Salud Pública de Xàtiva.

Antecedentes/Objetivos: En 2007 el ECDC propugnó la creación de una red para monitorizar la efectividad de las vacunas (EV) contra la gripe en el ámbito de la Unión Europea. El proyecto al que se denominó I-MOVE nació de la necesidad de información para recomendar el uso de las vacunas y prever medidas alternativas de Salud Pública (SP) entre otras razones. Una estrategia decisiva del I-MOVE fue el desarrollo de protocolos de estudio de la EV permitiendo la normalización de los trabajos a nivel europeo. El objetivo del presente trabajo es estimar la EV en 2 Áreas de Salud (AS) de la Comunidad Valenciana (CV), siguiendo el "Protocol for cohort database studies to measure influenza vaccine effectiveness", utilizando las bases de datos de vigilancia epidemiológica (AVE) y del registro de vacunas de la CV (RVN) y, los datos del INE sobre el padrón continuo de habitantes.

Métodos: De la base AVE se seleccionaron las variables: año, fecha de declaración, semana, municipio de residencia, AS, vacunación antigripal y año vacunación de los registros de casos de gripe declarados desde la semana 40 de 2011 a la semana 10 de 2013. De la base RVN se obtuvieron los datos de vacunación de las campañas 2011-12 y 2012-13 por edad y sexo de cada AS y finalmente del INE los datos de personas residentes en cada AS y año. Se estimó el riesgo relativo y la EV (1-RR) con sus respectivos intervalos de confianza 95% por temporada y grupos de edad para cada AS y para el conjunto de las dos.

Resultados: La EV en 2011-2012 fue del 42,6% [50-34,1] en el AS de Xàtiva, de 52,1% [58,9-44,1] en la de Gandía y 47,3% [52,4-41,6] para el conjunto de las dos. En 2012-13 la EV fue del 65,3% [70-59,8] en el AS de Xàtiva, del 65,1% [70-59,1] en la de Gandía y del 65,2% [68,7-61,2] en ambas. Por grupos de edad en la temporada 2011-12 la EV fue mayor en los menores de 15 años (60,6% [79,5-24,1]) y menor en los de 60 a 65 (10,7% [34,1-0]), y en la 2012-13 mayor en el grupo de 60-65 (50,1 [64,6-29,6]) y menor entre los de 15 a 60 años (30,1% [41,3-16,7]). En ningún caso las diferencias fueron significativas.

Conclusiones: Nuestros resultados confirman una menor EV en la temporada 2011-12 que en la 2012-13, siendo las cifras estimadas en la primera similares a las publicadas para Navarra, España y el Reino Unido. Los resultados expuestos indican que el método utilizado aproxima sus estimaciones a métodos más válidos aunque más caros en otras demarcaciones. Por otro lado sus virtudes: coste muy bajo, fácil obtención y flexibilidad en cuanto al tiempo, espacio y grupos específicos le hacen merecer la atención de la SP fomentando estudios comparativos que permitan su estandarización y generalización.

142. VIGILANCIA DE LA EFECTIVIDAD DE LA VACUNA ANTIGRIPIAL EN ESPAÑA. VALOR AÑADIDO DEL ESTUDIO CYCEVA

S. Jiménez-Jorge, C. Delgado-Sanz, S. de Mateo, A. Larrauri

Centro Nacional de Epidemiología, ISCIII; CIBER Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP), Ministerio de Economía y Competitividad, ISCIII.

Antecedentes/Objetivos: Desde la temporada 2008-9 el estudio cycEVA, enmarcado en el Sistema de Vigilancia de la gripe en España (SVGE), ha permitido ofrecer oportunamente estimaciones de la efec-

tividad de la vacuna antigripal (EV) en España. La toma de muestra sistemática y la exhaustiva recogida de datos sobre posibles factores de confusión de los pacientes son sus principales fortalezas. El objetivo fue estimar la EV con datos de vigilancia en las dos primeras temporadas post-pandémicas y comparar con las estimaciones cycEVA publicadas, con el fin de proponer recomendaciones que permitan optimizar el SVGE para la continua monitorización de la EV estacional/pandémica en España.

Métodos: Se realizó un estudio de casos y controles negativos con datos del SVGE en las temporadas 2010-11 y 2011-12. Los casos fueron pacientes con gripe confirmada por laboratorio y controles aquellos negativos para cualquier virus gripal. La EV se estimó en población total (2010-11) y en elegible para vacunación (2010-12), frente a casos confirmados de A(H1N1)pdm09 y AH3N2 respectivamente. En 2011-12, la EV se estimó por fase de la temporada (temprana/tardía) y por grupos de edad. Se utilizaron modelos de regresión logística, calculándose la EV como 1-Odds Ratio, y ajustando por edad y semana de toma de muestra. Los resultados obtenidos se compararon con las estimaciones cycEVA publicadas.

Resultados: En el SVGE no se recoge la fecha de vacunación gripal y la ausencia de información sobre determinadas variables puede llegar a ser importante. Así, en el periodo de estudio no se disponía de información sobre enfermedades crónicas/factores de riesgo en el 30% de los pacientes. Las estimaciones ajustadas de EV con el SVGE estuvieron en el rango de las cycEVA. En la temporada 2010-11, fueron del 56% (IC95% 38-69) y 53% (IC95% 15-84) para toda la población y 68% (IC95% 36-84) y 56% (IC95% 14-78) para elegibles, con el SVGE y cycEVA respectivamente. En 2011-12 también se observó una disminución de la EV limitada a mayores de 64 años ya identificada previamente con cycEVA.

Conclusiones: El SVGE proporciona estimaciones de EV que se aproximan a las obtenidas con el estudio cycEVA, si bien la falta de información sobre determinadas variables impide el control de su posible confusión. Se recomienda aumentar la exhaustividad de la información sobre enfermedades crónicas/factores de riesgo y disponer de la fecha de vacunación. Esto permitirá optimizar el SVGE para la monitorización de la EV en los grupos recomendados de vacunación en España, esencial para orientar a las autoridades sanitarias en la adopción de estrategias dirigidas al control de la enfermedad.

971. CREENCIAS Y ACTITUDES ANTE LA VACUNA CONTRA LA GRIPE A(H1N1) 2009 EN LOS SERVICIOS PÚBLICOS ESENCIALES

P. Caballero, J. Tuells, A. Nolasco, J.L. Duro, E. Cerdán, L. Tarruella, M.E. Lechuga

Cátedra de Vacunología Balmis UA-CSISP.

Antecedentes/Objetivos: La emergencia del virus A(H1N1) y su rápida propagación en 2009 llevó a la OMS a declarar una situación de máxima alerta pandémica. La priorización de grupos de riesgo candidatos a la vacunación incluía a los trabajadores de los servicios públicos esenciales (TSPE). Este colectivo no ha sido objeto de estudios específicos, al contrario que los trabajadores de los servicios sanitarios. Nuestro objetivo es conocer las creencias y actitudes frente a la vacunación contra la gripe A(H1N1) 2009, en los TSPE de la provincia de Alicante.

Métodos: Estudio observacional transversal retrospectivo sobre TSPE mediante cuestionario ad hoc en 3 grupos: policías, bomberos y personal penitenciario. Realizado en primer trimestre de 2010. Selección por muestreo aleatorio polietápico estratificado. Descriptivos y medidas de asociación; proporciones, Odds Ratio (OR) e intervalos de confianza ponderados, contrastes Ji-cuadrado ($p \leq 0,05$). Regresión logística entre intención de vacunarse (gripe pandémica) y el resto de variables.

Resultados: 742 entrevistas, varones 75,9%, 21,6% consideró grave la gripe A, el 65,5% la consideran menos grave que la gripe estacional, 29,3% sintió miedo de padecerla en 2009, en 2010 el 91,7% había disminuido su preocupación. 63,0% siguió las recomendaciones para evitar el contagio, 14,6% la recomendó a familiares. El 78,7% ha tenido dudas de su eficacia. En 2009 se vacunó 15,4% frente a la gripe A y 21,5% frente a la estacional. Medios para informarse fueron TV (71,2%), médico (33,6%), Internet (31,0%), prensa (29,7%), radio (28,7%), familiares (23,5%). Consideran que la información dada no es buena, especialmente la referida a efectos adversos. Creen que se creó una alarma social innecesaria. Es significativa la correlación entre la vacuna contra gripe estacional y la aceptación de la vacuna pandémica. Otro importante factor predictivo para vacunarse es la sensación de miedo a padecerla.

Conclusiones: La vacunación resulta baja y homogénea entre grupos, 4/5 han tenido dudas sobre la eficacia y el 75% sobre su seguridad. Interesante la buena adhesión para adoptar las medidas sanitarias dirigidas a evitar el contagio. Los resultados sugieren la necesidad de valorar las estrategias de comunicación del riesgo con un enfoque explicativo dirigido a disminuir dudas sobre la seguridad y eficacia de las vacunas. Un modelo alarmista no parece el camino adecuado. El consejo profesional debe adquirir más protagonismo.

871. VARIABILIDAD EN LA EFECTIVIDAD DE LA VACUNA DE LA GRIPE DURANTE LA TEMPORADA

J. Castilla, M. Guevara, I. Martínez-Baz, N. Álvarez, E. Albéniz, F. Elía, V. Martínez-Artola, M. Fernández Alonso, G. Reina

Instituto de Salud Pública de Navarra; CIBERESP; Servicio Navarro de Salud; Complejo Hospitalario; Clínica Universidad de Navarra.

Antecedentes/Objetivos: La mayoría de estudios de efectividad de la vacuna antigripal estiman un valor promedio en la temporada, sin tener en cuenta posibles cambios. Evaluamos los cambios en la efectividad de la vacuna en las temporadas 2011/12 y 2012/13 y sus causas.

Métodos: Realizamos un estudio de casos-controles en Navarra, donde se ha tomado frotis para confirmación de gripe por RT-PCR a todos los pacientes con síndrome gripal hospitalizados y a todos los que consultaron en los primeros 5 días desde el inicio de síntomas a médicos centinela de atención primaria. Los casos fueron los pacientes confirmados para gripe, y controles los negativos en la RT-PCR. La vacunación se obtuvo del registro de vacunas, considerando inmunizados a 14 días de la vacunación. El efecto de la vacuna se analizó mediante regresión logística ajustando por sexo, edad, enfermedad crónica, frecuentación a atención primaria, hospitalización en el año previo, dispositivo asistencial (hospital o primaria) y periodo en cuatrisesemanas. La efectividad se calculó como $(1 - \text{odds ratio}) \times 100$.

Resultados: En la temporada 2011/12 se incluyeron 411 casos (93% de gripe AH3) y 346 controles. La mayoría de los virus caracterizados no se correspondieron bien con los vacunales. La efectividad vacunal promedio fue del 31% (IC95%: -19, 60), y descendió desde 52% (-30, 82) en las semana 50-4, a 39% (-36, 73) en la 5-8 y a 34% (-217, 76) en las semanas 9-13. Observamos pérdida de efecto de la vacuna con el tiempo desde la vacunación desde 66% (12, 87) en los primeros 90 días, a 52% (IC95%: -3, 77) entre 90 y 119 días, hasta a la ausencia de efecto (-27%; -193, 45) a partir de 120 días. En la temporada 2012/13 se incluyeron 355 casos (73% de gripe B) y 371 controles. La mayoría de los virus caracterizados tuvieron buena correspondencia con los vacunales. La efectividad vacunal promedio

fue de 56% (22, 75). Entre las semanas 45-4 fue de 82% (12, 96), cayó a valores nulos (-1%; -138, 57) en las semanas 5-8, y volvió a recuperarse después (81%; 43, 94). No se observó un patrón consistente de pérdida de efectividad con el tiempo desde la vacunación, pero sí que se detectó circulación transitoria de virus con peor correspondencia con los vacunales.

Conclusiones: La efectividad de la vacuna antigripal puede variar considerablemente durante la temporada, por la pérdida de inmunidad de los vacunados o por cambios en los virus circulantes. Incluso en condiciones desfavorables, la vacunación de personas de riesgo previno casos y hospitalizaciones por gripe, por lo que debe mantenerse y complementarse con medidas de higiene y evitando la exposición de las personas más vulnerables.

569. EFECTIVIDAD DE LA VACUNA ANTIGRIPIAL EN ESPAÑA EN UNA EPIDEMIA TARDÍA DE GRIPE: ESTUDIO CYCEVA

S. Jiménez-Jorge, S. de Mateo, C. Delgado-Sanz, F. Pozo, I. Casas, A. Larrauri

Centro Nacional de Epidemiología, ISCIII; CIBER Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP), Ministerio de Economía y Competitividad, ISCIII; Centro Nacional de Microbiología, ISCIII.

Antecedentes/Objetivos: Las estimaciones a mitad de temporada de la efectividad de la vacuna (EV) antigripal 2012-13 de la red europea I-MOVE, en la que está integrado el estudio español cycEVA, sugerían un efecto protector bajo-moderado de la vacuna frente a casos confirmados de gripe A y una buena protección frente a virus B. En España, la epidemia de gripe 2012-13 ha sido tardía por segundo año consecutivo asociándose esta vez a la circulación predominante de virus gripales B. El objetivo del trabajo fue ofrecer estimaciones de la EV antigripal en España al final de la onda epidémica 2012-13.

Métodos: Se realizó un estudio de casos y controles test-negativos (cycEVA) en el marco del Sistema de Vigilancia de Gripe en España, en el que los casos fueron los pacientes con gripe confirmada por laboratorio y controles aquellos negativos para cualquier virus gripal. La EV antigripal se estimó en la población total y en la elegible para vacunación frente a casos confirmados de virus de la gripe B. En población elegible además se analizó la EV por grupos de edad (> 64 años y < 64 años). Se utilizaron modelos de regresión logística, calculándose la EV como 1-Odds Ratio (OR), y ajustándose por factores de confusión (edad y semana de toma de muestra).

Resultados: El pico de la onda epidémica 2012-13 se registró a mediados de febrero asociado a una circulación mayoritaria de cepas gripales B del linaje Yamagata incluido en la vacuna. Se incluyeron en el análisis 1045 pacientes de los que el 23% pertenecía a los grupos recomendados para vacunación (126 casos y 122 controles). La EV ajustada fue similar en población total y elegible, 55% (IC95%: 20;74) y 60% (IC95%: 20;80), respectivamente. En los elegibles, el efecto protector de la vacuna fue mayor en los > 64 años, 83% (IC95%: 30;96), que en los < 64 años, 57% (IC95%: -6;82). El 53% de la población vacunada > 64 años también había recibido la vacuna la temporada previa, frente al 14% en los < 64 años ($p < 0,001$).

Conclusiones: La vacuna antigripal 2012-13 ofreció un efecto protector moderado frente a casos confirmados de gripe B. La protección fue mayor en mayores de 64 años que en menores de esta edad, lo que podría relacionarse con una mayor proporción de pacientes vacunados también con la vacuna antigripal de la temporada previa. Estos resultados refuerzan las recomendaciones oficiales anuales de vacunación antigripal en la población de riesgo. El efecto de una temporada tardía sobre la protección de la vacuna se analizará tras la consolidación de los datos a final de temporada.

6. EFECTIVIDAD DE LA VACUNA ANTIGRIPIAL EN LA PREVENCIÓN DE CASOS CONFIRMADOS EN NAVARRA DURANTE LA TEMPORADA 2010-2011

I. Martínez-Baz, V. Martínez-Artola, N. Álvarez, M. Guevara, M. García Cenoz, F. Irisarri, M. Arriazu, F. Guillén Grima, J. Castilla, et al

Instituto de Salud Pública y Laboral de Navarra; CIBERESP; Complejo Hospitalario de Navarra; Servicio Navarro de Salud; Universidad Pública de Navarra.

Antecedentes/Objetivos: La gripe es un importante problema de salud, y la principal medida con la que contamos para hacer frente al virus de la gripe es la vacuna. Los objetivos de este estudio han sido: describir las características de la población según su estado vacunal durante la temporada de gripe 2010-2011, y estimar la efectividad de la vacuna estacional en la prevención de casos confirmados. Con el fin de evaluar posibles sesgos se analizaron las variables que condicionaron la toma de frotis nasofaríngeo entre los casos de síndrome gripal atendidos por médicos centinela de Navarra.

Métodos: El estudio abarcó la población perteneciente a cupos de médicos centinela de gripe en Navarra en 2010-2011. Se utilizó información del registro de vacunas, de las notificaciones de casos de gripe y los resultados de los frotis analizados mediante RT-PCR en el laboratorio. Se realizó un análisis descriptivo de la población de estudio, seguido por un estudio de casos y controles anidado, donde se compararon los casos de gripe confirmados por laboratorio con los controles negativos. Entre los casos con síndrome gripal que habían acudido al médico se evaluó las variables asociadas a la toma del frotis.

Resultados: De la población de 97.597 personas 2.168 consultaron por síndrome gripal, 957 fueron atendidas por un médico centinela y a 555 de ellas se les tomó un frotis nasofaríngeo. Entre los pacientes con frotis el 8,5% (11/129) de los vacunados se confirmaron para gripe frente al 13,7% (280/2.039) de los no vacunados. En el estudio de casos confirmados y controles negativos a gripe, la vacuna estacional 2010-2011 mostró una efectividad del 66% (OR: 0,34; IC95%: 0,15-0,78; p: 0,011). En los 2.168 individuos que consultaron por síndrome gripal se evaluaron los factores asociados a la toma de frotis. Este fue más probable en personas de más edad, y en las residentes en entorno urbano. Por el contrario, cuando el número de visitas previas a atención primaria era mayor, disminuyó la probabilidad de toma de frotis. No se encontraron diferencias significativas con respecto al estado vacunal ni a otras variables analizadas.

Conclusiones: La vacuna antigripal de la temporada 2010-2011 presentó una efectividad entre moderada y alta. Estos resultados resaltan la importancia de la vacunación anual contra la gripe. La diferente probabilidad de toma de frotis en función de la edad y del lugar de residencia ha de tenerse en cuenta en los estudios de efectividad de la vacuna, si bien, el estado vacunal de los pacientes con síndrome gripal no parece condicionar la toma del frotis.

1045. EFECTIVIDAD DE LA VACUNA ANTIGRIPIAL EN PACIENTES ATENDIDOS CON SOSPECHA DE GRIPE EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

I. Tenza Iglesias, J.L. Mendoza García, V. García Román, C.O. Villanueva Ruiz, F.J. Conesa Peñuela, E.J. Silva Contreras, M.J. Molina Gómez, P. García Shimizu, J. Sánchez Payá

Unidad de Epidemiología, Servicio Medicina Preventiva, Hospital General Universitario Alicante.

Antecedentes/Objetivos: La vacunación sigue siendo la principal estrategia de prevención contra la gripe, por lo que se hace necesario evaluar de manera continua la efectividad de la vacuna. El objetivo de este trabajo es estimar la efectividad de la vacuna antigripal de la

temporada 2012-2013 en pacientes atendidos hasta la semana 10 con sospecha de gripe en un hospital de tercer nivel.

Métodos: Se realizó un estudio de casos y controles. Dentro del marco del programa de vigilancia epidemiológica de casos graves de gripe puesto en marcha en el centro, se incluyó a todos los pacientes atendidos con sospecha de gripe. Los casos fueron pacientes con síndrome gripal positivos para gripe A/B confirmada por laboratorio de microbiología (lavado nasofaríngeo o PCR positiva). Los controles fueron pacientes con síndrome gripal que tuvieron resultados negativos para gripe. En todos los pacientes incluidos se verificó la presencia de vacunación previa. Las variables de estudio fueron: sexo, edad, estado de vacunación, tipo de infección y criterios de gravedad. Para el cálculo de la efectividad vacunal se utilizó la fórmula: $(1-OR) \times 100$.

Resultados: La población estudiada fue de 238 pacientes atendidos con sospecha de gripe, de los cuales en 134 se confirmó que fueron casos de gripe y 104 no. Entre los casos el porcentaje de vacunados fue del 23,1% (31/134) y entre los no casos el porcentaje de vacunados fue del 35,6% (37/104). La vacuna se comportó con un efecto protector con una OR = 0,55 (0,31-0,96), la efectividad de la vacuna fue del 45,5% (3,8-69,1).

Conclusiones: La efectividad de la vacuna se encuentra dentro de los intervalos esperados, siendo ligeramente inferior a las reportadas por otros estudios realizados en la presente temporada, aunque en poblaciones distintas. De acuerdo con una reciente revisión sistemática y metaanálisis sobre la protección de la vacuna contra la gripe, hay un 59% de efectividad de la vacuna antigripal trivalente en adultos. Dado que las percepciones erróneas acerca de la vacuna antigripal son comunes y a menudo profundamente arraigadas, la incidencia de la gripe alcanzada durante la presente temporada debe hacernos recordar la importancia de la vacunación para su prevención y la necesidad de continuar trabajando para mejorar las coberturas vacunales actuales.

Salud ambiental, temperaturas extremas y calidad del aire

*Viernes, 6 de septiembre de 2013. 09:00 a 10:30 h
Aula 3*

Moderador: Antonio Daponte

147. COMPORTAMIENTO DIFERENCIADO EN LA EVOLUCIÓN TEMPORAL DE LA RELACIÓN ENTRE LAS TEMPERATURAS EXTREMAS Y LA MORTALIDAD DIARIA EN CASTILLA-LA MANCHA EN EL PERIODO 1975-2008

I.J. Mirón, C. Linares, J.C. Montero, J.J. Criado, J. Díaz

Distrito de Salud Pública de Torrijos, Consejería de Sanidad y Asuntos Sociales de Castilla-La Mancha; Área de Epidemiología Ambiental y Cáncer, Centro Nacional de Epidemiología, Instituto de Salud Carlos III, CIBER en Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP); Instituto de Ciencias de la Salud, Consejería de Sanidad y Asuntos Sociales de Castilla-La Mancha; Servicio de Salud de Castilla-La Mancha (SESCAM), San Bartolomé de las Abiertas; Escuela Nacional de Sanidad, Instituto de Salud Carlos III.

Antecedentes/Objetivos: La relación entre la mortalidad diaria y las temperaturas extremas se ve afectada por factores climáticos, sociales, demográficos y sanitarios, variables a lo largo del tiempo. El objetivo es analizar la evolución temporal de la asociación tempera-

tura-mortalidad diaria a lo largo de tres décadas para temperaturas extremadamente elevadas y para bajas temperaturas en Castilla-La Mancha (CLM).

Métodos: Datos de mortalidad diaria por todas las causas menos accidentes (CIE-10: A00-R99) de las 5 provincias de CLM entre el 1/1/1975 y el 31/12/2008 suministrados por el INE. Se ha trabajado con la temperatura máxima de los observatorios representativos por capital de provincia proporcionados por la AEMET. Se diferenciaron tres etapas 1975-1985; 1986-1996 y 1997-2008. Para obtener las asociaciones temperatura-mortalidad estadísticamente significativas se realizaron funciones de correlación cruzada entre las series, preblanqueadas mediante modelos Box-Jenkins, para cada etapa para los meses de verano (junio-septiembre) y de invierno (noviembre a marzo).

Resultados: Para el conjunto de CLM se observa un incremento de días con asociación estadísticamente significativa entre las altas temperaturas y la mortalidad diaria en el periodo analizado. Para Toledo, se pasa de 1 día en el periodo 1975-1985 a 5 días en el periodo 1986-1996, manteniéndose estos días en la última etapa. Por el contrario, el frío presenta una disminución de días con asociación estadísticamente significativa pasando de 3 días en las dos primeras etapas a 2 en el último periodo, desapareciendo el efecto a largo plazo (retrasos 10-13).

Conclusiones: Se observa un comportamiento diferenciado en la evolución temporal de los días con asociación significativa entre temperatura y mortalidad. Mientras para las altas temperaturas la tendencia es a un aumento progresivo en el tiempo, para el caso del frío la tendencia es contraria. Esto supone una información de gran interés para la articulación de futuros planes de prevención.

849. EXPOSICIÓN A TEMPERATURAS ELEVADAS Y NACIMIENTOS PREMATUROS EN LA CIUDAD DE VALENCIA

A.M. Vicedo Cabrera, C. Iñiguez, C. Barona Vilar, P. Schifano, F. Ballester

Centro Superior de Investigación en Salud Pública (CSISP/FISABIO), Valencia; Consorcio de Investigación Biomédica en Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP); Departamento de Enfermería, Universidad de Valencia; Servicio del Plan de Salud, Dirección General de Salud Pública; Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale, Regione Lazio.

Antecedentes/Objetivos: En el ámbito de la Salud Pública existe una creciente preocupación sobre el efecto en salud del aumento de la frecuencia e intensidad de episodios extremos de temperatura, como consecuencia del cambio climático. Aunque no se considera a las mujeres embarazadas como población susceptible en los programas de prevención de estos episodios, se dispone de evidencias recientes sobre la posible disminución en la edad gestacional en el momento del parto e incluso un incremento en la proporción de nacimientos prematuros. Examinar la relación entre la exposición a temperaturas elevadas y el aumento de nacimientos prematuros (< 37 semanas de gestación) en la ciudad de Valencia.

Métodos: Se realizó un análisis de series temporales de la proporción diaria de nacimientos prematuros en la ciudad de Valencia durante el periodo mayo-septiembre (2006-2008). La información sobre los partos se obtuvo a partir del Programa de Cribado Neonatal de la Dirección General de Salud Pública (Generalitat Valenciana), en el cual se registran los nacimientos atendidos en todos los centros hospitalarios de la Comunidad Valenciana. Las variables de exposición utilizadas fueron la temperatura aparente máxima diaria (TAPM) y la temperatura mínima (Tmin). Se aplicaron modelos no lineales de retardos distribuidos (DLMN) hasta el retardo de 30 días. Se controló por otras variables meteorológicas, variables de calendario (tendencia a largo plazo y estacional, día de la semana, días festivos) y contami-

nación atmosférica (ozono y partículas totales en suspensión). Se obtuvieron los riesgos relativos (RR) acumulados e individuales en cada retardo correspondientes al incremento de temperatura desde la mediana hasta el percentil 95, y como efecto extremo, desde el percentil 95 al 99.

Resultados: Se observó un efecto inmediato del calor expresado a través del incremento de TAPM, con un RR de 2,0 (IC95%: 1,1-3,9) para el retardo 1 correspondiente a un aumento del percentil 50 al 95, y de 1,2 (IC95%: 1,0-1,4) para el efecto extremo. Aunque se observó un efecto positivo del incremento de Tmin durante la semana previa al parto, e incluso un efecto acumulado hasta 15 días, éste desaparecía tras incluir los contaminantes en el modelo.

Conclusiones: Nuestros resultados indican que la exposición a temperaturas elevadas puede incrementar la proporción diaria de nacimientos prematuros en los días siguientes a la exposición.

734. EFECTO DE LAS TEMPERATURAS EXTREMAS SOBRE LA MORTALIDAD E INGRESOS HOSPITALARIOS EN LA CIUDAD DE VALENCIA

C. Iñiguez, A.M. Vicedo Cabrera, F. Ballester

Centro Superior de Investigación en Salud Pública (CSISP/FISABIO), Valencia; Consorcio de Investigación Biomédica de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP); Departamento de Enfermería, Universidad de Valencia.

Antecedentes/Objetivos: Según el Panel Intergubernamental para el Cambio Climático (IPCC) una de las principales consecuencias del cambio climático es el aumento en la frecuencia e intensidad de episodios meteorológicos extremos, como las olas de calor y los episodios de frío extremo. En los últimos años, se han obtenido evidencias del efecto de dichos episodios extremos de temperatura sobre la salud de la población. Exposiciones prolongadas a calor extremo se han asociado a un aumento en la mortalidad y morbilidad (ingresos hospitalarios y visitas a urgencias), principalmente en población susceptible como grupos de edad avanzada. Evaluar el efecto de las temperaturas elevadas sobre la mortalidad e ingresos hospitalarios, ambas por todas las causas (excepto externas), en la ciudad de Valencia.

Métodos: Estudio ecológico de series temporales para el periodo 1995-2009. La asociación se evaluó mediante modelos aditivos generalizados en regresión de Poisson, restringida al periodo cálido (mayo a octubre ambos inclusive). Como indicador de temperatura se utilizó el máximo diario de temperatura aparente y como variables dependientes el número de defunciones y de ingresos hospitalarios totales diarios. Se controló la posible confusión causada por: otras variables meteorológicas (presión atmosférica y dirección del viento), variables de calendario (tendencia a largo plazo y estacional, día de la semana, días festivos), gripe y contaminación atmosférica (ozono y partículas totales en suspensión). Para tener en cuenta la no linealidad de las relaciones y su carácter retardado se utilizaron modelos no lineales de retardos distribuidos (NDLM) considerando un posible efecto de la temperatura hasta el retardo 30 y diferentes grados de flexibilidad para la forma de la relación a lo largo de los retardos. Como estimador del efecto se obtuvieron los efectos acumulados e individuales en cada retardo correspondientes al incremento de temperatura desde la mediana hasta los percentiles 75, 90 y 95.

Resultados: Se observó un efecto de las temperaturas elevadas (incremento de la mediana al percentil 95 de la temperatura aparente máxima) en el número de ingresos hospitalarios, con un incremento máximo del 2% para el retardo puntual de 10 días, y un incremento máximo del 50% para la exposición acumulada hasta el lag20. En el caso de la mortalidad, no se obtuvieron resultados concluyentes.

Conclusiones: Nuestros resultados muestran un posible efecto de la exposición a temperaturas extremas sobre la morbilidad hospitalaria en la ciudad de Valencia.

706. EVALUACIÓN DE LA EXPOSICIÓN A CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA POR OZONO MEDIANTE EL USO DE TÉCNICAS GEOESTADÍSTICAS. PROYECTO INMA

M. Estarlich, C. Iñiguez, A. Fernández-Somoano, A. Lertxundi, M. Cirach, A. Esplugues, I. Tamayo, A. Tardón, F. Ballester, et al

CIBERESP; CSISP-FISABIO; Universidad de Valencia; Universidad de Oviedo; Universidad del País Vasco EHU-UPV; BIODONOSTIA; CREAL.

Antecedentes/Objetivos: Numerosos trabajos científicos indican que la exposición sostenida a contaminación atmosférica causa importantes perjuicios a la salud. Una cuestión clave para estudiar el impacto en la salud de la contaminación atmosférica es tener una evaluación fiable de la exposición. Nuestro objetivo es mostrar la metodología utilizada para evaluar el patrón de exposición espacial a ozono durante el embarazo en 3 cohortes INMA (Asturias, Gipuzkoa y Valencia).

Métodos: Los niveles de contaminación por ozono se midieron mediante captadores pasivos durante 14 días en verano (2004, 2005 y 2007), distribuidos en las diferentes áreas de estudio. Para evaluar la exposición en puntos no muestreados se utilizaron diferentes métodos: a) el promedio de los niveles ponderados por el inverso de la distancia al punto de predicción (IDW), b) kriging universal y c) predicción de ozono mediante un modelo LUR (regresión lineal) utilizando variables explicativas procedentes de sistemas de información geográfica (SIG): uso del suelo, densidad de población, tráfico y altitud. Las diferentes metodologías fueron evaluadas mediante validación cruzada por medio del error cuadrático medio (RMSE) y el R2 resultante de la regresión entre las concentraciones medidas y las estimadas.

Resultados: Los niveles de ozono fueron más bajos en Asturias y superiores en Gipuzkoa y Valencia. Dentro de cada cohorte, se encontraron diferencias entre los diferentes tipos de zona, encontrando niveles más elevados en las zonas rurales. Los modelos LUR resultaron ser el mejor método predictivo de los niveles de ozono en todas las áreas de estudio (R2 de 0,24 a 0,50 y RMSE de 3,74 a 5,41), mientras que tanto el kriging como el IDW mostraron R2 y RMSE más bajos.

Conclusiones: Los resultados ponen de manifiesto las posibilidades que ofrecen los SIG en la identificación del patrón espacial de los niveles de contaminación por ozono. La asignación de niveles individuales permitirá analizar el posible efecto de la exposición prenatal a ozono sobre la salud fetal e infantil.

535. ESTIMACIÓN DE LA DURACIÓN E INTENSIDAD DE LOS DÍAS DE CALOR EXTREMO EN ARAGÓN EN EL PERÍODO 2020-2050

E. Roldán García, M. Gómez Barrera, M.R. Pino Otín, J. Díaz Jiménez

Grupo GIMACES, Universidad San Jorge; Escuela Nacional de Sanidad, Instituto de Salud Carlos III.

Antecedentes/Objetivos: El Panel Intergubernamental de Cambio Climático ha pronosticado que la temperatura del planeta aumentará entre 1,2 y 6,4 °C durante el siglo XXI. Numerosos estudios evidencian que también en España y concretamente en Aragón nos enfrentamos a un incremento muy significativo de las temperaturas máximas que llevará aparejado una mayor incidencia de episodios de días de calor extremo con impacto en la mortalidad diaria. Por ello que este estudio tiene el objetivo de analizar la evolución e intensidad de días de calor extremo con impacto en la mortalidad en Aragón para el periodo 2020-2050.

Métodos: Se determinó la temperatura umbral de disparo de la mortalidad por calor para Aragón para los periodos 1987-1993, 1994-2000, 2001-2006 definiendo de este modo los días de calor extremo. Para ello se realizó un estudio ecológico longitudinal de series

temporales, temperatura máxima diaria y mortalidad diaria por todas las causas excepto accidentes. Los datos de temperatura para el siglo XXI se han obtenido de los escenarios climáticos para Aragón generados con una metodología downscaling estadística basada en un método de análogos en dos pasos de la Fundación para la Investigación del Clima en colaboración con la Universidad San Jorge. Las simulaciones de evolución futura de los estados atmosféricos se realizaron para cuatro Modelos de Circulación General MCGs (BCM2, ECHAM5, EGMAM y CNM3) y para 3 escenarios diferentes (A1B, A2 y B1).

Resultados: Los resultados reflejan que la temperatura de disparo aumentó de 34 a 38 °C entre los tramos 1987-1993 y 1994-2000 manteniéndose constante posteriormente en 38 °C. Tendencia que se ha considerado se mantendrá en el periodo 2020-2050. Para el escenario A1B y dependiendo del MCG utilizados, los días en los que se superará la temperatura umbral de disparo para el periodo 2020-2050 oscilarán entre 175 y 605 días. En el caso del escenario A2 entre 209 y 566 días. Y según el escenario B1 se superará entre 199 y 514 días los 38 °C. En cuanto a la intensidad máxima de las temperaturas extremas se ha observado que para los escenarios a A1B se darán olas de entre 10 y 20 días consecutivos, de entre 9 y 35 días para el A2 y entre 10 y 28 para el B1.

Conclusiones: Los resultados obtenidos para el periodo 2020-2050 muestran que la frecuencia y duración de los días con excesos de mortalidad asociados a las temperaturas extremas por calor se intensificarán con el tiempo. Estos datos pueden servir de base para futuros estudios de impactos del cambio climático sobre la mortalidad, y para el desarrollo de estrategias eficaces de adaptación para la optimización de los servicios y el ahorro sanitario.

754. EVOLUCIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE EN UN ÁREA DE VALENCIA. PERÍODO 2004-2012

A. Ferrero, A. Esplugues, M. Estarlich, C. Iñiguez, R. Fernández-Patier, E. Mantilla, F. Ballester

CSISP-FISABIO; CIBERESP; Universitat de València; CEAM; CNSA.

Antecedentes/Objetivos: Existe evidencia científica de que la exposición a contaminación atmosférica supone un riesgo para la salud. El conocimiento de dicha información puede ser de utilidad para la toma de decisiones en salud y políticas públicas. El objetivo es evaluar la calidad del aire en un área de Valencia durante el período 2004-2012 con el fin de proporcionar información útil para los decisores y la población en general.

Métodos: En el marco del proyecto INMA-Valencia se evaluó la exposición a dióxido de nitrógeno (NO₂) en tres períodos (2004-2005, 2009 y 2011-2012) y Compuestos Orgánicos Volátiles (BTEX) en 2004-2005, en un área de la provincia de Valencia (aprox. 1.372 km², incluyendo 34 municipios con una población de 300.000 habitantes). Se colocaron captadores pasivos en 93 puntos distribuidos por el área de estudio, en cada período se realizaron cuatro campañas de una semana de duración. Los captadores de NO₂ fijan el compuesto en una solución de trietanolamina y los de BTEX en carbón grafitizado. Los primeros se determinaron con espectrofotometría por el método Griess-Salzman y los segundos por cromatografía de gases-espectrometría de masas.

Resultados: Los niveles medios de NO₂ en el área INMA-Valencia han sufrido una disminución a lo largo del tiempo, pasando de 32,23 a 25,25 y 19,92 g/m³ respectivamente. Se observa una evolución decreciente en los niveles de NO₂ desde la zona urbana a la rural, debido principalmente a la menor influencia del tráfico. Para los BTEX los niveles encontrados fueron de 1,91 g/m³ para benceno y 12,39 g/m³ para tolueno (2004-2005) encontrándose el mismo patrón espacial decreciente entre la zona urbana y rural. En relación a la legislación vigente en materia de calidad del aire, durante el período

2004-2005 el 32,3% de los puntos superó el valor límite anual (VLA) de NO₂ establecido en el Real Decreto 102/2011 en 40 g/m³. En el mismo período de estudio y en la zona urbana, más del 75% de los puntos superaron el VLA. Mientras que en los períodos posteriores el porcentaje de puntos que lo superaron fue menor, en torno al 16% en 2009 y al 3% en 2011-2012. En cuanto a benceno, tan solo el 1,1% superó los niveles de la legislación vigente (5 g/m³).

Conclusiones: La evaluación de la exposición en un proyecto de investigación permite monitorizar la evolución de los contaminantes con mayor resolución espacial que las Redes de Vigilancia y Control, pudiendo ser un complemento para la vigilancia en Salud Pública. La difusión de esta información resulta de gran utilidad para los decisores en salud y políticas públicas, así como para la población en general.

170. ACTIVIDADES DE TIEMPO LIBRE (BRICOLAJE, MODELISMO, PINTURA ARTÍSTICA) Y RIESGO DE CÁNCER DE PULMÓN. UN ESTUDIO EN NUNCA FUMADORES

A. Lavandeira, M. Torres-Durán, A. Ruano-Ravina, V. Leiro-Fernández, J. Abal-Arca, C. Montero, F.J. González-Barcala, A. Golpe-Gómez, C. Martínez

Área de Medicina Preventiva y Salud Pública, Universidad de Santiago; Complejo Hospitalario de Vigo; Hospital de Ourense.

Antecedentes/Objetivos: El cáncer de pulmón es un importante problema de salud pública y el tabaco su principal factor de riesgo. Estudios previos han observado que la realización de actividades de tiempo libre, que suponen exposición a carcinógenos, aumenta el riesgo de cáncer de pulmón. Esas actividades son bricolaje, modelismo o pintura artística, en las que se usan disolventes, colas, pegamentos, barnices o polvo de madera. El objetivo de este estudio es analizar esta exposición en nunca fumadores.

Métodos: Se diseñó un estudio de casos y controles de base hospitalaria, multicéntrico, en el que participan 8 hospitales de Galicia y Asturias. Los casos son sujetos nunca fumadores diagnosticados anatómicamente de cáncer primario broncopulmonar. Se realizó un muestreo por frecuencia de sexo y edad. Los controles son sujetos que van a ser intervenidos por cirugía banal, también nunca fumadores. Todos los participantes son mayores de 35 años. A todos ellos se les realizó una entrevista personal con cuestionario, con especial énfasis sobre el estilo de vida, se les suministró un detector de radón residencial y se obtuvo una muestra de sangre total. La variable dependiente fue el estado de caso o control y como variable independiente se consideró la realización de alguna de las actividades de tiempo libre consideradas de riesgo. Como variables de ajuste se consideraron sexo, edad y exposición pasiva al tabaco en el domicilio. Se realizaron dos modelos logísticos con la única diferencia de considerar la realización de dichas actividades con cualquier duración o durante más de 10 años. Los resultados se expresan como Odds Ratios con un intervalo de confianza del 95%.

Resultados: Se incluyeron un total de 161 casos y 282 controles nunca fumadores. El 78% de los casos fueron mujeres frente al 78,9% en los controles. La edad mediana de los casos fue de 70 años frente a 73,5 años en los controles. Un total de 54 sujetos realizaron alguna de estas actividades, 26 de ellos durante 10 años o más. El riesgo de cáncer de pulmón para los sujetos que realizaron estas actividades, ajustado por edad, sexo y exposición a humo ambiental de tabaco fue de 1,25 (IC95% 0,69-2,24). Al restringir el análisis a aquellas personas que realizaron estas actividades durante 10 años o más el riesgo pasa a ser de 2,25 (IC95% 1,03-4,88).

Conclusiones: La realización de actividades de tiempo libre que implican la exposición a sustancias carcinogénicas parece aumentar el riesgo de cáncer de pulmón en nunca fumadores, confirmando los resultados de estudios previos.

Nuestra contaminación externa e interna

Viernes, 6 de septiembre de 2013. 09:00 a 10:30 h
Aula 4

Moderan: Adonina Tardón García y Cleber Cremonese

722. EXPOSICIÓN PRENATAL A COMPUESTOS ORGANOCORADOS Y DESARROLLO FETAL

M.J. López-Espinosa, M. Murcia, C. Iñiguez, E. Vizcaíno, S. Llop, M. Basterrechea, M. Guxens, F. Goñi, F. Ballester, et al

CSISP-FISABIO; CIBERESP; Universidad de Valencia; Universidad de Oviedo; IDÆA-CSIC; Subdirección de Salud Pública de Gipuzkoa; CREAL; Laboratorio de Salud Pública de Gipuzkoa.

Antecedentes/Objetivos: Investigar la asociación entre las concentraciones de compuestos organoclorados (OCs) en suero materno de semana 12 de embarazo (n = 1.919) y de sangre de cordón (n = 822) y el tamaño fetal en las cohortes INMA de Gipuzkoa, Sabadell y Valencia.

Métodos: Se ajustaron modelos mixtos para estimar las curvas de crecimiento fetal para circunferencia abdominal (CA), longitud del fémur (LF), y diámetro biparietal (DB). Los modelos se ajustaron por edad gestacional y potenciales determinantes constitucionales de crecimiento fetal. El tamaño a las 12, 20 y 34 semanas se evaluó mediante z-scores incondicionales que muestran la diferencia entre el valor observado y su predicción individual en cada instante. Se analizó la relación entre el logaritmo de las concentraciones de 4,4'-DDE, hexaclorobenceno (HCB), y 3 congéneres de policlorobifenilos (PCBs) y el tamaño fetal mediante modelos mixtos para controlar la posible heterogeneidad entre cohortes.

Resultados: Las concentraciones maternas de PCBs 138, 153, 180 se asociaron inversamente con LF al final del embarazo. Respecto a las concentraciones en sangre de cordón, se encontró una asociación inversa entre 4,4'-DDE y CA a mitad del embarazo, y entre HCB y CA a mitad y final del embarazo. El PCB 138 se asoció inversamente con DB y LF al principio del embarazo, y los PCBs 138 y 180 con CA a mitad del embarazo. El rango de decrecimiento para los tres parámetros fetales fue entre -2,1 y -3,6% por cada incremento en el doble de la concentración del contaminante.

Conclusiones: Los resultados sugieren que la exposición prenatal a OCs podría afectar el tamaño fetal. Las ecografías suponen un método prometedor para evaluar cómo la exposición temprana a OCs u otras exposiciones, pueden afectar a dicho crecimiento.

438. EXPOSICIÓN A PESTICIDAS Y MORTALIDAD INFANTIL POR MALFORMACIONES CONGÉNITAS DEL SISTEMA NERVIOSO Y CARDIOVASCULAR

C. Cremonese, C. Freire, S. Koifman, A. Meyer

Escuela Nacional de Salud Pública/Fiocruz; Instituto de Estudios en Salud Colectiva/UFRJ.

Antecedentes/Objetivos: Las causas de gran parte de malformaciones del sistema nervioso central (SNC) y del sistema cardiovascular (SCV) son desconocidas. En su etiología parecen estar implicados factores genéticos, enfermedades maternas, dieta y algunos tóxicos ambientales como los pesticidas. Actualmente, Brasil es el mayor consumidor de pesticidas de Latinoamérica y el tercer mayor consumidor del mundo. Objetivos: Examinar la asociación entre el consumo per capita de pesticidas y las tasas de mortalidad infantil por anomalías congénitas del SNC y SCV en Brasil.

Métodos: Es un estudio ecológico que relacionó el consumo per capita de pesticidas por microrregión en 1985 y 1996 con las tasas de mortalidad por malformaciones del SNC y SCV en menores de 1 año en 1986-1990 y 1997-2001, respectivamente. Las microrregiones fueron agrupadas según los deciles de consumo de pesticidas, siendo el primer decil el de referencia. Se calcularon coeficientes de correlación de Spearman (r) y razones de riesgo (RR) con sus intervalos de confianza (IC) 95% para cada periodo, estratificando en microrregiones urbanas o rurales y por sexo.

Resultados: En ambos periodos, la correlación entre el consumo de pesticidas y las tasas de mortalidad por ambas malformaciones fue positiva y significativa en las microrregiones rurales ($r = 0,4$; $p < 0,001$), pero no en las urbanas. Además, se observó una tendencia lineal de aumento de las RR de mortalidad por ambas malformaciones con el incremento del consumo de pesticidas en las microrregiones rurales. Para el SCV, la RR en el decil de mayor consumo en estas microrregiones fue 5,64 (IC95% = 4,73-6,72) en el primer periodo y 4,10 (IC95% = 3,51-4,78) en el segundo. Las estimativas de riesgo para malformaciones del SNC fueron similares a las del SCV en 1986-1990 pero ligeramente inferiores a aquellas en 1997-2001. Cuando se estratificó por sexo, el aumento del riesgo de mortalidad por ambas anomalías en las microrregiones rurales se mantuvo significativo en ambos periodos, en todos los deciles de consumo, así como fue significativa la tendencia lineal de aumento del riesgo. No obstante, las RR fueron mayores para mortalidad femenina por malformaciones del SCV, con valores de 6,34 (IC95% = 4,83-8,33) en 1986-1990 (niños: RR = 5,14) y de 5,36 (IC95% = 4,19-6,85) en 1997-2001 (niños: RR = 3,43) en el decil superior. Aunque significativo, las RR para el SNC en microrregiones rurales fueron menores en 1997-2001.

Conclusiones: La exposición a pesticidas de uso agrícola puede estar relacionada con la aparición de defectos congénitos en regiones rurales. Sin embargo, estos resultados deben tomarse con cautela ya que la sub-notificación de defectos congénitos severos en Brasil oscila en torno al 40%.

1072. NIVELES DE MERCURIO, CADMIO, MANGANESO, PLOMO Y ARSÉNICO EN PELO Y ORINA DE POBLACIÓN INFANTIL RESIDENTE EN LA PROVINCIA DE HUELVA

M. Lacasaña, B. González-Alzaga, M. Rodríguez-Barranco, I. Molina, F. Gil, C. Aguilar-Garduño, A.F. Hernández

Escuela Andaluza de Salud Pública; CIBER en Epidemiología y Salud Pública; Departamento Medicina Legal y Toxicología, Universidad de Granada; Centro de Investigaciones Superiores en Salud Pública (CSISP-FISABIO).

Antecedentes/Objetivos: Actualmente existe una gran preocupación acerca de la exposición infantil a elementos metálicos, y sus efectos sobre la salud, sobre todo en poblaciones residentes cerca de zonas industriales o mineras. **Objetivos:** Determinar los niveles de elementos metálicos (Hg, Cd, Mn, Pb y As) en muestras de pelo y orina de niños y niñas de 6 a 11 años residentes en la provincia de Huelva.

Métodos: Estudio transversal en población infantil de 6 a 11 años ($n = 261$) residente en municipios colindantes a la Ría de Huelva y en zonas mineras de la provincia. Se realizó un muestreo aleatorio de los colegios de los municipios seleccionados para el estudio y se invitó a participar a todos los niños y niñas de 6-11 años matriculados, los cuales fueron seleccionados por muestro aleatorio estratificado por sexo. Se recogió una muestra de orina de primera hora de la mañana y una muestra de pelo. Las muestras de orina se transportaron refrigeradas hasta el laboratorio y se almacenaron a -70°C hasta su análisis. Las de pelo se conservaron en bolsas herméticas hasta su análisis. Los niveles de Hg, Cd, Pb y Mn y As se determinaron mediante espectrofotometría de absorción atómica con cámara de grafito. En el caso del As, también se utilizó dicha técnica analítica pero mediante la

generación de hidruros en un sistema automatizado de inyección de flujo continuo. Se realizaron entrevistas a las madres para obtener información sobre características sociodemográficas, antecedentes médicos, estilos de vida, dieta, ocupación y exposiciones ambientales. Se tomaron medidas antropométricas (peso y talla).

Resultados: Las medias geométricas (% muestras $<$ LOD) de los niveles de Hg, Cd, Mn, Pb y As en orina ($n = 261$) fueron 1,06 (21); 0,75 (8,4); 0,42 (65,5); 2,22 (90) y 2,44 (14,2) $\mu\text{g/g}$ creatinina, respectivamente. En el caso de las muestras de pelo ($n = 220$), las medias geométricas (% muestras $<$ LOD) de los niveles de Hg, Cd, Mn, Pb y As fueron 0,41 (7,3); 0,005 (61,3); 0,14 (13), 0,14 (57) y 0,017 (35) $\mu\text{g/g}$, respectivamente.

Conclusiones: Los niveles en orina de Cd, Pb y Hg de los niños y niñas participantes en este estudio superan los niveles observados en población infantil participante en los programas de biomonitorización de contaminantes ambientales de EEUU y Alemania. Lo contrario ocurre para el arsénico.

686. DESCRIPCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN DE LAS INDUSTRIAS DEL SECTOR QUÍMICO EN EUROPA

A. Ayuso-Álvarez, J. García-Pérez, M. González-Sánchez, A. Arribas-Blázquez, V. Lope, G. López-Abente, P. Fernández-Navarro

Programa Nacional de Epidemiología; Área de Epidemiología Ambiental y Cáncer, Centro Nacional de Epidemiología, ISCIII; CIBER en Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP).

Antecedentes/Objetivos: Las instalaciones de fabricación de productos químicos pueden suponer un problema de salud pública debido a las sustancias tóxicas, muchas de ellas carcinógenas, que emiten al medio ambiente. El objetivo es describir y cuantificar la contaminación emitida en Europa por las instalaciones industriales del sector químico incluidas en el Registro Europeo de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (E-PRTR) y comparar las emisiones entre países.

Métodos: El registro E-PRTR contiene información sobre las industrias químicas reguladas por la directiva 96/61/EC que han superado los umbrales de notificación en uno o varios contaminantes incluidos en la Decisión 2000/479/CE de la UE, referentes al año 2007. Se describe el número de industrias y las cantidades emitidas de contaminantes según el medio (aire, agua o suelo), país (27 miembros de la UE) y tipo de actividad industrial (6 actividades). Además, se comparan los porcentajes de emisiones de contaminantes entre los distintos países. Por último, se presentan mapas con la distribución geográfica de los focos contaminantes y las cantidades emitidas mediante círculos de área proporcional a la emisión.

Resultados: En 2007 las 4.861 industrias químicas ubicadas en Europa emitieron un total de 130 millones de Tm (90,7% al aire (2.074 industrias), 9,3% al agua (2.774 instalaciones), y 0,0% al suelo (13 instalaciones)). La actividad industrial que presentó el mayor porcentaje de emisiones fue 'Instalaciones químicas para la fabricación de productos químicos orgánicos' (52,7%), mientras que los países con mayores porcentajes de emisiones totales fueron Alemania (23,3%), Holanda (17,3%) y Francia (10,2%). Por otro lado, Francia y Reino Unido mostraron los mayores porcentajes de emisiones de contaminantes reconocidos como carcinógenos en humanos emitidos al aire, mientras que para los porcentajes de emisiones al agua, destacaron Alemania e Italia.

Conclusiones: Este análisis permite identificar las regiones geográficas que presentan mayores emisiones de contaminantes industriales de manera general, así como las actividades industriales del sector químico y los focos contaminantes que lo generan. Esta información resulta clave para el desarrollo de análisis posteriores que permitan relacionar estos datos con datos de salud de la población, como el cáncer, con el objeto de investigar asociaciones posibles.

668. ENFERMEDAD DE ALZHEIMER Y CONTAMINACIÓN INDUSTRIAL: ANÁLISIS EN ÁREAS PEQUEÑAS DE ESPAÑA (1999-2007)

E. Martínez, J.M. Martínez, J.C. Martín, J. Benach, M. Ortega, G. Pérez, M. Vergara

GREDS-EMCONET; CISAL, Universitat Pompeu Fabra; Universitat Internacional de Catalunya; Fundació ENT; Agència de Salut Pública de Barcelona.

Antecedentes/Objetivos: La enfermedad de Alzheimer tiene una elevada prevalencia mundial, pero es todavía muy desconocida, tanto por las causas que la originan como por la falta de tratamiento para su curación. Diversos estudios han sugerido el rol potencial de factores de tipo socio-demográfico, biológico y ambiental en el origen o desarrollo de la enfermedad. Recientemente se ha señalado específicamente la exposición a contaminación industrial como un posible desencadenante de esta demencia. El objetivo de este estudio es analizar la asociación entre la mortalidad por enfermedad de Alzheimer (MA) y la exposición a contaminación industrial en áreas pequeñas (municipios o municipios agregados) de España en el período 1999-2007.

Métodos: Se analizaron los datos de MA (CIE-10: G30) y población de España, proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística (1999-2007), y los datos de industrias más contaminantes obtenidos del Registro PRTR-España (2010) en 2.218 áreas pequeñas de España. Se obtuvo el riesgo relativo (RR) de MA ajustado por edad según el sexo, tomando como referencia las tasas de MA en España, y mediante un modelo Poisson bayesiano empírico. Se compararon los mapas de distribución geográfica del RR de mortalidad y densidad de industrias más contaminantes (razón industrias/100 km²). Finalmente, se extendió el modelo incluyendo la densidad (sin industria; 0,01-1,03; 1,04-4,04; 4,05-196 industrias/100 km²), obteniendo el RR de mortalidad ajustado por edad para cada categoría de densidad respecto a la categoría "sin industria".

Resultados: Se observó un riesgo más elevado de MA (mayor del 22% y el 15% en mujeres y hombres) en las áreas situadas en los márgenes del río Ebro (principalmente en la provincia de Zaragoza en Aragón), la costa Mediterránea, Madrid y el sur de España. La distribución geográfica del RR de mortalidad fue aproximadamente igual a la distribución de la densidad. El modelo que relacionó la MA con la densidad mostró un aumento del riesgo de MA en las zonas con mayor densidad respecto a las zonas sin industria, observando un gradiente en el riesgo de mortalidad de menor a mayor densidad: RR 0,01-1,03 = 1,33 (IC95% = 1,19-1,48); RR 1,04-4,04 = 1,62 (IC95% = 1,45-1,80); RR 4,05-196 = 2,63 (IC95% = 2,37-2,93).

Conclusiones: Los resultados de este estudio muestran patrones de mortalidad más elevada principalmente en las zonas que han sido industrializadas en las últimas décadas. Estos hallazgos deberían ser contrastados con estudios más específicos en las zonas de mayor riesgo detectadas, para investigar las características de la exposición industrial (antigüedad, tipo de contaminante industrial).

94. ENFERMEDADES ALÉRGICAS Y LA FUNCIÓN PULMONAR EN NIÑOS EXPUESTOS A LA PRODUCCIÓN ARTESANAL DE LADRILLO

B. Linares Segovia, E. Núñez Lemus, D.O. Rocha Amador, R. Monroy Torres, X.S. Ramírez Gómez, J.M. Vázquez Gómez

Universidad de Guanajuato; Pemex Hospital Regional Salamanca.

Antecedentes/Objetivos: La industria ladrillera es una fuente de contaminación atmosférica, la cual es considerada como un problema ambiental, social y de salud, se caracteriza por realizarse de manera informal y está asociada con los sectores más pobres de las comuni-

dades. Los niños son especialmente susceptibles a la contaminación ambiental debido a que sus cuerpos experimentan un rápido desarrollo lo que incrementa su vulnerabilidad. El objetivo del estudio es conocer el estado nutricional, la presencia de enfermedades alérgicas y la función pulmonar de niños que habitan una zona suburbana dedicada a la producción artesanal de ladrillo y compararlas con las de otros niños no expuestos.

Métodos: Se realizó un estudio transversal, comparativo en niños de 6 a 14 años de edad los cuales fueron elegidos por muestreo aleatorio de la Comunidad de Ladrilleras El refugio (expuestos) y de la ciudad de Silao (no expuestos). Se registraron los contaminantes ambientales extramuros más comunes. A cada participante se le aplicó un cuestionario (cuestionario ISAAC) y se realizó exploración física, investigando síntomas respiratorios, toma de peso y talla y espirometría forzada. Se comparó la frecuencia síntomas respiratorios, las enfermedades alérgicas y las alteraciones de la función pulmonar entre los grupos. Se realizó regresión múltiple con la alteración de la función pulmonar como variable dependiente y el grupo, la edad, el género, el índice de masa corporal, los niveles de PM10, el antecedente atopia, exposición a alérgenos y tabaquismo pasivo como regresores.

Resultados: Se estudiaron 587 escolares, 194 (33%) expuestos y 383 (67%) no expuestos a la producción artesanal de ladrillo, sin diferencia por género. El 58,7% fueron eutróficos, la desnutrición y el bajo peso predominó en los expuestos mientras que el sobrepeso y la obesidad en los no expuestos. No encontramos diferencia en la frecuencia de enfermedades alérgicas, pero sí en los síntomas respiratorios. La tasa de incidencia de alteraciones de la función pulmonar fue de 52% y 14,2%, en expuestos y no expuestos, respectivamente (OR = 6,54; IC95%: 4,3-9,9), predominó la alteración de tipo obstructivo. Los factores de riesgo más importantes para la alteración de la función pulmonar fueron el ser hombre y vivir en la zona de ladrilleras.

Conclusiones: En comparación con escolares no expuestos, los que viven en una zona de ladrilleras presentan mayor incidencia de alteraciones de la función pulmonar, predominando el patrón obstructivo. En nuestra serie, el ser varón y vivir en una zona de ladrilleras representó un riesgo 6,5 veces mayor de presentar alteraciones de la función pulmonar.

510. TRADUCCIÓN Y ADAPTACIÓN TRANSCULTURAL DEL QUICK ENVIRONMENTAL EXPOSURE AND SENSITIVITY INVENTORY A LA POBLACIÓN ESPAÑOLA

G. Mena, V.G. Sequera, S. Nogué-Xarau, V. García-Álvarez, S. Valencia, J. Ríos, M.J. Bertrán, A. Trilla

Servicio de Medicina Preventiva y Epidemiología, Centro de Investigación en Salud Internacional de Barcelona, Hospital Clínic, Universidad de Barcelona; Sección de Toxicología Clínica, Hospital Clínic, Universidad de Barcelona; Plataforma de Bioestadística y Gestión de Datos (IDIBAPS), Hospital Clínic, Universidad de Barcelona.

Antecedentes/Objetivos: La sensibilidad química múltiple (SQM) es un síndrome caracterizado por la aparición de síntomas en diversos órganos y sistemas al exponerse el sujeto a productos químicos que están habitualmente presentes en el medio ambiente a concentraciones que no son perjudiciales para la población general. En 1999 se diseñó el Quick Environmental Exposure and Sensitivity Inventory (QEESI), herramienta destinada a clínicos e investigadores para la detección y evaluación del síndrome. El objetivo de este estudio fue realizar la traducción y adaptación del QEESI al castellano y para la población española, así como hallar la fiabilidad de cada una de las escalas, tras ser aplicado a sujetos diagnosticados de SQM y controlados en un hospital de tercer nivel.

Métodos: Estudio transversal en el que se incluyeron 77 sujetos diagnosticados del síndrome de sensibilidad química múltiple (SQM) y otros 154 sin el síndrome, emparejados por sexo y edad. Se realizó

una traducción y retrotraducción del cuestionario original, así como una adaptación transcultural. Se compararon las medianas de las puntuaciones de cada una de las escalas entre sujetos diagnosticados y no diagnosticados de SQM mediante la prueba U de Mann-Whitney. Se evaluó la consistencia interna de las escalas mediante el cálculo del coeficiente alfa de Cronbach.

Resultados: Cuatro de las cinco escalas mostraron una mediana de puntuaciones significativamente superior en sujetos afectados por el síndrome ($p < 0,001$). Estas escalas mostraron también buena consistencia interna (alfa de Cronbach $> 0,8$). En la escala Índice de Enmascaramiento se observó un sumatorio de respuestas positivas superior entre los pacientes no diagnosticados de SQM en comparación con los que sí lo estaban ($p < 0,001$).

Conclusiones: Con el presente estudio se obtiene por primera vez la versión traducida al castellano y adaptada a la población española del QEESI. En términos de fiabilidad, se ha podido demostrar la buena consistencia interna, basada en el promedio de correlaciones entre los ítems que presentan las escalas Gravedad de los síntomas, Intolerancia a sustancias químicas, Otras intolerancias e Impacto sobre las actividades de la vida diaria. A excepción de la escala Índice de Enmascaramiento, las escalas de esta versión adaptada del QEESI presentan un elevado potencial de detección de los casos de SQM entre los individuos que consultan por sintomatología compatible.

Atención de salud a inmigrantes. Violencia de género

Viernes, 6 de septiembre de 2013. 09:00 a 10:30 h
Sala Externa

Moderadora: Priscila María Stolses Bergamo Francisco

33. CONOCIMIENTOS Y PERCEPCIONES DE LOS INMIGRANTES, USUARIOS DE SERVICIOS SANITARIOS EN BARCELONA

A. Vinasco, C. Velasco

Servicio de Medicina Preventiva y Epidemiología, Hospital Clínic, Universidad de Barcelona.

Antecedentes/Objetivos: La relación entre la población inmigrante y la Salud es un problema que cada día afecta más al Sistema Nacional Salud (SNS). En este estudio abordamos la integración de los inmigrantes en el sistema de sanitario así como su nivel de acceso a éste. El objetivo es conocer su percepción, utilización y satisfacción según género, procedencia y clase social.

Métodos: Estudio descriptivo transversal a partir de los datos de una encuesta de Salud realizada a 225 inmigrantes usuarios de servicios sociosanitarios residentes en Barcelona de junio a julio de 2012. Se procedió a evaluar los objetivos basándose en la calidad, el acceso, la información y la equidad de los servicios sanitarios mediante una escala de 5 puntos y preguntas abiertas para el análisis cualitativo del discurso. Las respuestas obtenidas fueron analizadas en relación a los ejes: género, edad, clase social, salud autopercebida, país de origen, tiempo desde la llegada y estado civil mediante el programa estadístico SPSS 15.0.

Resultados: La media de visitas a servicios sanitarios en el último año fue de 3,52 (DE 3,65). El 93% de los encuestados refiere tener tarjeta sanitaria, y cerca del 94% ha utilizado cualquiera de los servicios en alguna ocasión. Sin embargo el 11,6% considera "difícil o muy difi-

cil" el acceso. El 58% cree que la atención es equitativa en todo el país. El 89% de la población encuestada dice "Haber sido tratado con respeto" a la hora de acudir a los servicios de salud, siendo considerado el aspecto más importante. Sin embargo el 59,4% refiere que existe discriminación hacia los inmigrantes y el 68,4% piensa que las diferencias culturales afectan "total o parcialmente" a la calidad recibida. Para el 66,7% la atención sanitaria es mejor que en su país de origen, gracias a la calidad y el acceso universal. El 38% se muestra preocupado por la sostenibilidad del SNS, coincidiendo con los resultados obtenidos en el análisis cualitativo del discurso.

Conclusiones: En nuestro estudio objetivamos que los inmigrantes que acuden a los servicios sanitarios consideran fácil el acceso, dicen estar bien informados y priorizan la calidad de la asistencia. El respeto y buenas prácticas son claves para la satisfacción de los usuarios inmigrantes, que también muestran preocupación por la sostenibilidad y la universalidad del SNS. Conocer la opinión y perspectiva de los usuarios del SNS es fundamental para la mejora y el aprovechamiento de los recursos. Consideramos necesario profundizar en el estudio de los conocimientos y percepciones de los colectivos minoritarios que puedan verse afectados por las medidas que se adoptan.

922. ATENCIÓN HOSPITALARIA DE MUJERES INMIGRANTES EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL DE VALENCIA

M.M. Melero García, J.C. López Poma, O. Vicente Martínez, I. Abad Pérez, C. Barona Vilar, A. Salazar Cifre

Servicio Medicina Preventiva CHGUV; Unidad de Documentación Clínica y Admisión, CHGUV; Direcció General d'Investigació i Salut Pública de València; Centre de Salut Pública de València.

Antecedentes/Objetivos: La inmigración, fenómeno sociodemográfico destacable en España, representa en nuestra Comunidad un incremento del 2% al 18% de población inmigrante de 0 a 17 años entre 2000-2011. Es un colectivo joven y feminizado, condicionando el aumento de las tasas de fecundidad y de natalidad durante este periodo. Objetivo: caracterizar el perfil de demanda asistencial de las mujeres inmigrantes en un hospital terciario en el periodo de 2006-2010.

Métodos: Estudio observacional transversal de periodo. Sujetos: mujer originaria de países distintos de España, residentes en nuestro Departamento con ingreso igual o mayor de 24 horas. Fuentes: Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD) e Informes de Alta. Variables: edad, país de origen, modo de ingreso, estancia hospitalaria, diagnóstico principal al alta, nacionalidad agrupada en regiones OMS. Realizamos el análisis de las frecuencias de distribución aplicándose contrastes no paramétricas en las proporciones y parámetros en las variables discretas.

Resultados: Obteniendo 7.081 episodios de hospitalización verificados e identificados. 2.940 correspondían a mujeres con más de un episodio asistencial, 4.179 a mujeres con sólo un episodio. Por Grupo de edad destacados de 25-29 años (25,05%) y 30-34 años (20,68%). La mayoría procedente de América (45,19%) y del país Bolivia. Seguido de Europa (26,46%) país mayoritario Rumania, y África (13,58%) país mayoritario Marruecos. El 49,50% pertenece (3.524 mujeres) al estrato D de mortalidad OMS y al B el 38,9% (2.766 mujeres). Al estrato A 589 mujeres 8,3%. Destaca el embarazo, parto y puerperio como motivo de alta, 4.436 episodios, un 62,3%. Enfermedades del aparato genitourinario 5,72%, aparato digestivo 5,7%, neoplasias 5,45%, lesiones y envenenamientos 3%. La media de edad siguió una distribución paralela al nivel socioeconómico ($t: 90,38; p < 0,001$). El embarazo infantil y adolescente con 160 episodios (15% niñas). La infección por VIH representó el 0,69% del total de altas.

Conclusiones: La demanda asistencial de estas mujeres estuvo centrada en la asistencia obstétrica-ginecológica. Seleccionando enfermedades con perfil de género, las lesiones y envenenamientos son

la causa más frecuente, seguidas de las enfermedades del aparato circulatorio. Las enfermedades infecciosas son causa principal de ingreso entre el colectivo de mujeres procedentes de África coincidente con estudios publicados en España sobre hospitalización de población inmigrante.

761. RIESGO SOCIAL, CONTROL PRENATAL Y MORBILIDAD NEONATAL EN INMIGRANTES AFRICANAS Y AUTÓCTONAS EN CANTABRIA

M. Paz, J. Llorca, M.J. Agudo, L. Sevilla, A. Delgado, L. Rioja, M. Santibáñez

Universidad de Cantabria; Servicio Cántabro de Salud; IFIMAV; CIBERESP.

Antecedentes/Objetivos: Comparar la asociación entre los factores de riesgo social, la falta de control prenatal y la morbilidad neonatal en las mujeres inmigrantes africanas y autóctonas.

Métodos: Estudio de cohortes retrospectivo. Se identificaron 231 gestantes inmigrantes africanas, con fecha de parto entre el 01/01/2007 y 31/12/2010 en Cantabria. La muestra de la población autóctona se obtuvo mediante muestreo simple aleatorio. El muestreo se realizó estratificando por los Centros de Salud de origen de las gestantes inmigrantes incluidas. Se predefinió un ratio 1:3 gestante inmigrante: autóctona. Las principales variables fueron el conocimiento insuficiente del idioma (no saber hablar español), y la derivación de la embarazada a la trabajadora social (TS) por detección de factores de riesgo social. El cumplimiento del control prenatal se estimó a través del Índice Kessner. Como variables principales de morbilidad neonatal se recogió bajo peso (< 2.500 g al nacimiento) y parto pretérmino (por debajo de las 37 semanas de gestación). Para estimar la asociación entre morbilidad neonatal e incumplimiento del control prenatal se obtuvieron Odds Ratios (OR) junto con sus intervalos de confianza al 95% (IC95%) mediante Regresión logística no condicional.

Resultados: La prevalencia de la falta control prenatal, los factores de riesgo social y la morbilidad neonatal fue mayor en las gestantes inmigrantes africanas que en las autóctonas ($p < 0,001$). En ambos grupos, se encontraron asociaciones positivas entre el incumplimiento del control prenatal y la morbilidad neonatal (OR = 8,74 africanas; OR 3,00 autóctonas "parto pretérmino" y OR = 6,81 africanas; OR 3,00 autóctonas "bajo peso"). Los resultados se mantuvieron al ajustar por edad y detección de riesgo social. Al estratificar la falta de control prenatal en intermedio e inadecuado, se obtuvieron patrones dosis-respuesta estadísticamente significativos ($p < 0,01$).

Conclusiones: La falta de control prenatal y la existencia de factores de riesgo social se asocian con un aumento del riesgo de morbilidad neonatal. El efecto sobre la morbilidad neonatal fue mayor en las gestantes inmigrantes africanas que en las autóctonas, a pesar de que en nuestra muestra las gestantes africanas eran más jóvenes y presentaban hábitos de vida más saludables. Esto podría ser una fuente de desigualdades en la salud.

75. PROMOCIÓN DE LA SALUD 2.0: RECURSOS PARA LA MEJORA DE LA ATENCIÓN A PACIENTES INMIGRANTES EN LA WEB

M. Sandín Vázquez, I. Río Sánchez, R. Larráz Antón

Área de Medicina Preventiva y Salud Pública, Universidad de Alcalá; Centro Nacional de Epidemiología.

Antecedentes/Objetivos: El potencial de las redes sociales y aplicaciones Web 2.0 para mejorar los resultados de salud no sólo radica en su capacidad de proporcionar información clínica, sino que pue-

de apoyar funciones ausentes en el sistema de salud tradicional, como en este caso, favorecer el enfoque intercultural en la atención sanitaria a inmigrantes. El objetivo de este proyecto es crear un catálogo web digital de recursos para facilitar la comunicación entre profesionales de la salud e inmigrantes, sensibilizando y capacitando a los profesionales sanitarios en temas de comunicación e interculturalidad.

Métodos: Se ha desarrollado un portal web destinado a recoger de forma organizada los recursos de comunicación traducidos a múltiples idiomas, así como materiales de Promoción de salud y sensibilización intercultural, complementándolo con espacios en Twitter y Facebook para que los contenidos resulten accesibles por múltiples vías y como respuesta a la necesidad de propiciar espacios abiertos al intercambio y la colaboración. Contiene un buscador por temas, idioma y formato del recurso, además de videoteca y biblioteca. El catálogo (www.saludinmigrantes.es) está activo desde marzo de 2012.

Resultados: El catálogo ha obtenido la certificación de "Web de Interés Sanitario" (WIS) otorgada por "PortalesMédicos.com", así como la de "Web Médica Acreditada", concedida por el Programa de Certificación y Calidad de páginas web de salud, del Colegio Oficial de Médicos de Barcelona. Se han incorporado hasta la fecha (marzo 2013) 163 recursos (que abarcan temas desde información traducida sobre patologías concretas hasta documentos de mediación y comunicación interpersonal), en 24 idiomas que han recibido 40.335 visitas. Entre los seguidores de Twitter (<http://twitter.com/#!/saludinmigra/>) y Facebook (<http://www.facebook.com/saludinmigra>) cuenta con diversas asociaciones de mediadores, grupos interculturales, ONGs y plataformas de inmigrantes que acceden y comparten los materiales, que se actualizan periódicamente, por lo que se ha generado un espacio de intercambio de información y colaboración en el ámbito de la salud y la interculturalidad.

Conclusiones: El trabajo en la red utilizando herramientas 2.0 es una oportunidad para la Promoción de la salud, ya que es un medio que fomenta la Educación para la salud (poniendo a disposición del usuario materiales formativos de calidad de manera pública y gratuita), y la acción social (fomentando la creación de grupos y la transferencia de información y la colaboración entre los mismos).

34. CONOCIMIENTOS Y USO DE LA TARJETA SANITARIA EN LA POBLACIÓN INMIGRANTE EN LA CIUDAD DE BARCELONA

C. Velasco, A. Vinasco, A. Trilla

Servicio de Medicina Preventiva y Epidemiología, Hospital Clínic, Universidad de Barcelona.

Antecedentes/Objetivos: La equidad en la provisión y acceso a los servicios está determinada por las medidas adoptadas desde el RD 16/2012. No existen evidencias sobre el conocimiento y percepciones de la TS en la población inmigrante en España. El objetivo de este estudio es analizar el conocimiento y manejo individual de la TS y las percepciones sobre su uso en relación con el género, procedencia y clase social.

Métodos: Estudio descriptivo transversal a partir de una encuesta de Salud realizada a 225 inmigrantes usuarios de servicios sociosanitarios residentes en Barcelona de junio a julio de 2012. La encuesta contenía preguntas sí/no y una pregunta abierta para el análisis cualitativo. Las respuestas obtenidas fueron analizadas en relación a los ejes: género, edad, clase social, país de origen, tiempo de residencia y estado civil mediante el programa estadístico SPSS 15.0.

Resultados: Los resultados evidencian la desigualdad en el uso de la TS. El 93% de los encuestados refiere tener la TS. El 10% de los encuestados ($n = 22$) no tiene residencia legal en España, el 93,8% de éstos está en posesión de la tarjeta sanitaria ($n = 21$). Solo un 68% de los

usuarios con TS conoce los derechos asociados a ésta independientemente del tiempo de residencia. Se observa más desinformación en hispanoparlantes (39%) que en no hispanoparlantes (27,2%). El porcentaje de inmigrantes conocedores de los deberes asociados a la TS (53,3%) está directamente relacionado con los años de residencia en España. El 44,6% (29/65) de la población con menos de 3 años de estancia, el 55,8% (58/104) en los residentes de 3 a 10 años y el 70,9% (39/55) de quienes llevan más de 10 años refieren conocer sus deberes. El 49,8% desconoce si hay diferencias en los servicios, derechos y deberes en las distintas ciudades españolas. El 58,7% no sabe quién asume sus costes sanitarios.

Conclusiones: El alto porcentaje de extranjeros con TS, requisito indispensable para acceder a los servicios sanitarios en España, refleja hasta el momento la universalidad y la equidad del SNS respecto a los demás países de la Unión Europea. Sin embargo, los encuestados en este estudio, mostraron un elevado desconocimiento sobre los derechos y deberes relativos al uso de la TS y la financiación del SNS. Mediante este estudio se evidencia la falta de información y la incertidumbre sobre el funcionamiento y obtención de la TS para la población inmigrante. Es fundamental continuar el estudio del posible impacto de medidas restrictivas para la obtención de la TS y su posible influencia en la salud.

125. INTEGRACIÓN DE LA VIOLENCIA DE COMPAÑERO ÍNTIMO (VCI) EN EL SISTEMA SANITARIO ESPAÑOL

I. Goicolea, E. Briones, A. Öhman, K. Edin, C. Vives-Cases

Epidemiology and Global Health Unit, Umea University; Grupo de Investigación en Salud Pública, Universidad de Alicante; Umea Center for Gender Studies, Umea University; Department of Nursing, Umea University; CIBER de Epidemiología y Salud Pública.

Antecedentes/Objetivos: El sector sanitario tiene un papel en la respuesta a la VCI, pero escasean los estudios que investigan cómo y en qué medida la respuesta a la VCI se ha integrado en los sistemas sanitarios. El objetivo de este estudio es evaluar la integración de la actuación en VCI en el sistema sanitario español.

Métodos: Metodología mixta. Parte cuantitativa: Análisis de contenido cuantitativo de los informes nacionales y autonómicos ante la VCI (2005-2011). Construcción de indicadores —basados en las recomendaciones de OMS sobre las acciones desde el sector sanitario en VCI— para evaluar la presencia o ausencia de las siguientes áreas de actuación según los documentos analizados en 17 de los 19 sistemas sanitarios autonómicos (SSA), excluyendo Ceuta y Melilla: 1) políticas y redes, 2) formación, 3) protocolos, 4) monitoreo, 5) prevención. Parte cualitativa: 26 entrevistas con personal funcionario del Ministerio de Sanidad (nacional) y cada uno de los SSA con experiencia en el abordaje de la VCI. Tras la codificación de las entrevistas, se realizó un análisis de contenidos cualitativo.

Resultados: Se trianguló la información cuantitativa y cualitativa. Catorce de los SSA contaban con leyes de VCI que incluían la respuesta sanitaria, pero era menos las SSAs que integraban VCI en planes de salud (n = 5) y contratos programa (n = 5). Ocho de los 17 SSA tenían planes de formación publicados/oficializados. La formación ha sido voluntaria y las participantes indicaban que han sido las profesionales mujeres y de enfermería las más involucradas. Los aspectos de supervisión y apoyo se consideraban importantes, pero solo en 2 SSA se han podido mantener en el tiempo. Todos los SSA tenían protocolos publicados, que cumplían con los criterios de la OMS, salvo en dos aspectos: 1) indicar explícitamente que no se debe contactar con la pareja (n = 4), y 2) implementar la pregunta clínica en los controles prenatales (n = 3). Cuatro SSA recogen los 11 indicadores comunes de violencia, y la detección de nuevos casos permanece baja. Un SSA recoge

indicadores de calidad. Las participantes consideraban que a pesar de que las actividades preventivas eran importantes, no se habían priorizado.

Conclusiones: El sistema sanitario español ha incorporado la actuación en VCI, pero existen grandes diferencias tanto entre comunidades autónomas, como entre los cinco aspectos evaluados. Mientras son notorios los avances en políticas y protocolos, en la implementación (contratos programa, sistemas de monitoreo, detección y prevención) el progreso es menos marcado.

358. BARRERAS PARA LA COBERTURA EFECTIVA DE LOS SERVICIOS CONTRA LA VIOLENCIA DE GÉNERO EN MUJERES INMIGRANTES

E. Briones Vozmediano, D. La Parra Casado, C. Vives Cases

Universidad de Alicante; Instituto Interuniversitario de Desarrollo Social y Paz, Centro Colaborador de la OMS de Inclusión Social y Salud; CIBER Epidemiología y Salud Pública.

Antecedentes/Objetivos: El nivel de acceso de las mujeres inmigrantes a los recursos de asistencia a la violencia de género (VG) puede incrementar su vulnerabilidad ante la violencia. El objetivo de este estudio es identificar barreras de acceso de las mujeres inmigrantes a estos servicios a partir del discurso de los profesionales que las atienden.

Métodos: Se realizaron 29 entrevistas en profundidad y 4 grupos de discusión con un total de 43 profesionales involucrados en la asistencia de mujeres inmigrantes afectadas por VG: trabajadores sociales, psicólogos, mediadores interculturales, jueces, abogados y agentes de salud, de diferentes ciudades españolas (Barcelona, Madrid, Valencia y Alicante) durante 2011. La estrategia de muestreo fue teórica. Las entrevistas se transcribieron literalmente y se codificaron con ayuda del software informático Atlas.ti-5. Se utilizó la técnica de análisis de contenido temático, identificando categorías predefinidas según el esquema de Tanahasi sobre cobertura efectiva de los servicios: Disponibilidad (D), si los recursos existen jurídicamente y son suficientes; Accesibilidad (AS), si existen barreras de tipo geográfico, financiero, administrativo; Aceptabilidad (AP), si las mujeres consideran adecuado el servicio; y Efectividad (E), si los servicios sirven para el objetivo: prevenir/evitar la VG.

Resultados: En las entrevistas se han identificado factores que facilitan o dificultan el uso de los recursos por las mujeres inmigrantes. Aspectos facilitadores: existencia de recursos o políticas de VG que incluyen a las mujeres inmigrantes (D); normas y ayudas que favorecen el acceso (AS); difusión de información, apoyo social e integración (AP); implicación de los profesionales, intervenciones individualizadas, coordinación y seguimiento (E). Principales barreras: escasez de recursos y personal (D); indocumentación, no conocer el idioma, normas que dificultan el acceso, costes económicos, de desplazamiento y de tiempo, horarios restringidos, falta de apoyo social material, precariedad económica (AC); falta de información, desconfianza, miedo, barreras culturales (AP); ineficacia de los recursos, falta de coordinación o seguimiento, profesionales no formados (E).

Conclusiones: Las dificultades añadidas de las mujeres inmigrantes impiden el acceso a los servicios y seguir el proceso de protección frente a la VG, pero al mismo tiempo los recursos disponibles son escasos y eso afecta a la efectividad de las intervenciones. Los resultados sugieren la importancia de brindar servicios adaptados culturalmente y a las condiciones socioeconómicas y administrativas de las mujeres inmigrantes.

176. ACTUACIÓN SANITARIA ANTE LA VIOLENCIA DE GÉNERO EN MUJERES MAYORES QUE VIVEN EN EL MEDIO RURAL

A.S. Suárez Ramos

Secretaría General de Salud Pública, Inclusión social y Calidad de Vida, Consejería de Salud y Bienestar Social.

Antecedentes/Objetivos: Andalucía es una Comunidad con un índice de ruralidad superior a la media nacional. En el medio rural el patriarcado se manifiesta en tradiciones y valores sexistas que tienen un peso considerable, sobre todo en municipios pequeños, donde también existen menos infraestructuras y escasez de recursos especializados en violencia de género. Objetivo: aumentar la eficiencia de los protocolos de atención sanitaria ante la violencia de género en el medio rural, especialmente en núcleos de menos de 2.000 habitantes y mujeres mayores de 60 años.

Métodos: Revisión estadística y sociológica del medio rural, de los factores relacionados con la violencia de género, planes y protocolos de atención a la violencia de género.

Resultados: En Andalucía se dan las cifras de violencia de género más altas de España. En núcleos < 2.000 habitantes, reside el 9,40% de las mujeres andaluzas y en núcleos diseminados, el 4,35% de las mujeres del medio rural. La población femenina está envejecida (35,2% en localidades < 1.000 habitantes y en pueblos de 1.000 a 5.000, el 24,6% tienen 65 o más años). El recurso ideal frente a la violencia de género, según ellas, debe ser discreto, que mantenga el anonimato, atendido por mujeres, que informe sin presionar con la denuncia y atendido por personal no originario del pueblo. El tamaño de la población está relacionado con el maltrato declarado, que es mayor en los municipios más poblados. En los < 20.000 habitantes se detecta mayor maltrato técnico —obtenido a partir del análisis de ítems de la III Macroencuesta de Violencia de Género—. Las mujeres que declaran maltrato alguna vez en la vida son el 6,0% en municipios < 2.000 habitantes y del 9,5% en las de municipios de 2001 a 10.000 habitantes; en cuanto al maltrato en el último año, es el 1,2% en las que residen en municipios < 2.000 habitantes frente a una media del 3,0%. Las de municipios de entre 10.001 y 50.000 habitantes presentan mayor declaración de maltrato en el último año (3,4% frente al 3,0% de la media).

Conclusiones: Las actuaciones ante la violencia de género deben adaptarse a la realidad de las mujeres, por ello, en el medio rural, además a seguir las pautas establecidas en los protocolos de atención: Deberán establecerse zonas de actuación prioritarias que den cobertura a la escasez de recursos de los núcleos más pequeños. Elaborar un mapa real de recursos y un programa de actuación local que articule la intervención de todas las instituciones y profesionales. Sensibilizar a la población e implicar a las Asociaciones de Mujeres como dinamizadoras en la lucha contra el maltrato y apoyo a las mujeres que lo sufren.

355. LA RUTA CRÍTICA DE MUJERES INMIGRANTES AFECTADAS POR VIOLENCIA DE GÉNERO. PERSPECTIVAS PROFESIONALES

E. Briones Vozmediano, I. Goicolea Julián, G. Ortiz Barreda, D. Gil González, C. Vives Cases

Universidad de Alicante; Department of Public Health and Clinical Medicine, Umea University; CIBER Epidemiología y Salud Pública; Instituto Interuniversitario de Desarrollo Social y Paz, Centro colaborador de la OMS de Inclusión Social y Salud.

Antecedentes/Objetivos: Las mujeres inmigrantes se enfrentan a múltiples obstáculos cuando deciden buscar ayuda para salir de la violencia de género (VG). El objetivo de este estudio es explorar percepciones y experiencias de profesionales acerca del proceso de búsqueda de ayuda de mujeres inmigrantes que sufren VG.

Métodos: Se realizaron 29 entrevistas en profundidad y 4 grupos de discusión con un total de 43 profesionales involucrados en la asistencia de mujeres inmigrantes que sufren VG: trabajadores sociales, psicólogos, mediadores interculturales, jueces, abogados y agentes de salud, de diferentes ciudades españolas (Barcelona, Madrid, Valencia y Alicante) durante 2011. La estrategia de muestreo fue teórica. Las entrevistas se transcribieron literalmente y se codificaron con ayuda del software informático Atlas.ti-5. En el análisis se utilizó la técnica de análisis de contenido cualitativo, identificando categorías (contenido manifiesto) y tema (contenido latente).

Resultados: Cuatro categorías principales emergieron de las entrevistas: 1) frustración con la decisión de las mujeres de abandonar el proceso de búsqueda de ayuda, 2) posturas ambivalentes sobre las diferencias entre mujeres inmigrantes y españolas, 3) dificultades del proceso migratorio como un impedimento para mantener el proceso y 4) crítica a la ineficiencia de los recursos existentes. Transversal a estas categorías emergió un tema: apoyar a las mujeres a no abandonar el proceso de búsqueda de ayuda es visto como un fracaso anunciado. Los profesionales perciben su trabajo como importante y necesario, pero al mismo tiempo son conscientes de las enormes dificultades a las que se enfrentan estas mujeres para poner fin a la relación violenta. Perciben su encuentro con las mujeres inmigrantes que sufren VG como frustrante e improductivo, porque se sienten poco respaldados por los recursos.

Conclusiones: Los recursos de atención a la VG no están respondiendo adecuadamente a las necesidades de las mujeres inmigrantes, pese a la existencia de políticas públicas sobre VG e inmigración en España. Las principales razones para que las mujeres no continúen con el proceso de búsqueda de ayuda son los factores estructurales: falta de conocimiento sobre los recursos disponibles en el país de acogida, falta de apoyo social derivado del proceso migratorio y dependencia económica del agresor. Las acciones individuales de las mujeres no pueden poner fin por sí solas a una relación violenta, por lo que el apoyo de los servicios es central.