

PÓSTER

Miércoles, 17 de octubre de 2007
15:30 a 17:30

Brotos epidémicos 1

Moderadora: *Jesús Castilla*
Instituto de Salud Pública. Gobierno de Navarra

BROTE DE MENINGITIS POST-RAQUIANESTESIA EN LA REGIÓN DE MURCIA

V. García Ortúzar, J.A. Molina, M. Romero Más, E. Gutiérrez, C. Navarro Sánchez, A. García Fulgueiras

Servicio de Epidemiología; Inspección de Servicios Sanitarios.

Antecedentes/objetivos: En noviembre del 2005 se notificó un caso de Meningitis bacteriana con antecedentes de intervención quirúrgica bajo raquianestesia. Se describe un brote de meningitis post-raquianestesia (MPRA).

Métodos: Se investigó el caso notificado y se realizó búsqueda retrospectiva de meningitis con antecedentes de cirugía bajo raquianestesia en un hospital privado de la Región. Se consideró caso a todo paciente diagnosticado de meningitis aguda en el 2005, LCR compatible y antecedentes de raquianestesia previa al inicio de síntomas. Se realizó la inspección de procedimientos y medicamentos utilizados en la raquianestesia. Se realiza estudio descriptivo.

Resultados: En este hospital, en el 2005, se realizaron 2011 intervenciones mediante raquianestesia de las cuales el 17% fueron de artroscopia de rodilla. Se identificaron 5 casos de MPRA, tasa de ataque de 1,5%, entre febrero y diciembre en pacientes sometidos a artroscopia de rodilla. El 80% de los casos fueron varones, edad media de 36 años y 1 mujer de 68 años. Se intervino de meniscectomía a 3 casos, una extracción de material de osteosíntesis y otra de cuerpo libre. Presentaron síntomas y bioquímica en LCR compatibles con etiología bacteriana. El período de incubación de 17 horas de mediana (rango: 10 h-240 h) y el aislamiento en un caso de *Streptococcus viridans* en LCR hizo sospechar de contaminación exógena. El aislamiento de *Staphylococo* en hemocultivo en otro caso hizo sospechar de fallo en la asepsia. Todos los casos evolucionaron bien. Se comprobó coincidencias de profesionales en algunos casos y que no se cumplían las normas de lavado y de uso de mascarillas en todos los profesionales. Las muestras de manos y exudado nasal de los profesionales fueron negativas. Se recomendó retirada temporal de las actividades del personal con más coincidencias en las intervenciones y se insistió en normas estrictas de asepsia y antisepsia.

Conclusiones: La meningitis bacteriana tras maniobra de raquianestesia es muy rara (incidencia 4,5 por 100000 raquianestesis). Ante la aparición de un caso se valorará los procedimientos anestésicos para detectar posibles fallos. El mecanismo de infección más habitual es la punción sin asepsia o con material contaminado, contaminación a partir de la piel del enfermo, a partir de la flora endobulbar del personal cercano al campo, utilización de multidosis, uso de desinfectantes sin efectividad o contaminados. En nuestro caso, a pesar de detectar y comunicar el brote a la dirección del hospital, se produjeron 2 nuevos casos. Se consideró como origen del brote las prácticas inadecuadas de asepsia y posible contagio por personal portador. Las maniobras de raquianestesia deben ser realizadas con estrictas normas de asepsia y antisepsia.

BROTE DE TOXIINFECCIÓN ALIMENTARIA POR S. AUREUS EN CAMPEONATO EUROPEO SUB21 DE HOCKEY

M.A. Bueno de la Rosa, J.A. López R, M.A. de Haro López, I. Sillero A., M. Cobo A., M. Mariscal O.; M.I. Gómez M.; R. Montañes L.; L. Muñoz

Distrito Jaén Sur; Delegación Salud Consejería Salud Junta de Andalucía; Distrito Jaén.

Antecedentes/objetivos: En Andalucía, las toxiinfecciones alimentarias (TIA) son las alertas de salud pública más frecuentes. Entre los factores contribuyentes a la aparición de los brotes de toxiinfecciones se encuentran la conservación de los alimentos a temperatura ambiente y la manipulación inadecuada de los mismos. Presentamos la aparición de un brote de TIA por *S. Aureus* entre los asistentes a una cena durante la celebración de un evento deportivo, los factores que contribuyeron a la aparición del brote y las medidas de control efectuadas.

Métodos: Se realizó un estudio de casos y controles, obteniendo la información de las encuestas epidemiológicas específicas, y de las actas de inspección realizadas. Como población de estudio se tomó a los asistentes a una cena el 26 de enero en el restaurante implicado, se consideró como caso aquellos comensales con al menos 2 síntomas de gastroenteritis aguda y como control a los comensales que no presentaron clínica. Se tomaron muestras biológicas de los casos y de los manipuladores y de alimentos sospechosos, también se analiza la distribución de casos por mesas en el evento.

Resultados: Se identificaron un total de 11 casos entre 62 expuestos (tasa de ataque de 17,7%), ningún caso requirió ingreso hospitalario. La distribución temporal mostraba un patrón de exposición a fuente común, con período de incubación de 2 a 9 horas compatible con *S. aureus*. Los síntomas más frecuentes fueron diarrea, dolor abdominal y náuseas (100%), observándose una OR de 16 para aquellos alimentos servidos con algún tipo de salsa. La inspección sanitaria de la cocina del restaurante mostró deficiencias higiénico-sanitarias estructurales, de conservación y de manipulación de los alimentos. El estudio de los manipuladores encontró en el cocinero, la presencia de *S. aureus* en muestra de fosas nasal, penicilin resistente. Además se constató que había debutado con clínica desde horas previas a la celebración de la cena.

Conclusiones: Se ha producido un brote de TIA estafilocócica, probablemente por contaminación cruzada de alimentos a partir de una manipulación inadecuada de un manipulador portador y enfermo. Resulta fundamental la educación sanitaria de los manipuladores y la vigilancia del correcto cumplimiento de las normativas reguladoras.

INVESTIGACIÓN DE LA HISTORIA DEL ALIMENTO EN UN BROTE POR TOXINA ESTAFILOCÓCICA

A. Paz-Ares Rodríguez, A. Boullosa Cortés, A. Pousa Ortega

Delegación Provincial de Sanidade de Pontevedra; Dirección Xeral de Saúde Pública - Xunta de Galicia.

Antecedentes/objetivos: En 2006 se notifica un brote que afectó a comensales de un comedor de caridad y en el que, tras su investigación, el agente resultó ser toxina estafilocócica y el alimento implicado epidemiológicamente una ensalada preparada en la cocina del mismo local. La investigación inicial de la historia del alimento no permitió determinar ni el factor contribuyente a la contaminación ni el de multiplicación. Las muestras nasofaríngeas de los manipuladores resultaron negativas a *S. aureus*. Por lo cual, se planteó una nueva investigación con el objetivo de identificar los factores que habían contribuido al brote.

Métodos: Se reprodujo la elaboración del alimento implicado, replicando las mismas condiciones tanto en cantidad como forma de procesado. Se observaron las prácticas de higiene y manipulación y se midieron los tiempos y temperaturas, mediante registro, en cada una de las fases. Se simuló el crecimiento bacteriano, considerando que la formación de toxina estafilocócica sucede, idealmente, de 25 a 40 °C y se produce durante la fase de crecimiento exponencial. Se calculó con la fórmula $P_t = P_0 \cdot \exp(rt)$, donde P_0 es la población inicial; $r = \ln 2/T$, siendo T el tiempo de generación, para el *S. aureus* 30 minutos; y t el tiempo.

Resultados: Al reproducir el plato se observó que la manipuladora, que presentaba heridas en mano y antebrazo, realizaba una práctica que podía favorecer la contaminación: introducir la mano y antebrazo en la olla con huevos -uno de los ingredientes- y agua, para proceder al enfriado superficial antes de descascarlos y trocearlos. Los liviados escurren hacia el huevo desde el antebrazo e interior del guante. Al comprobar la temperatura se observó que, aunque la cámara se mantiene a 3-4 °C, el producto tarda en bajar de 48 °C hasta 10 °C, 20 h. Al calcular el crecimiento bacteriano, asumiendo una contaminación inicial de 100 y 1000 ufc, se obtuvo, en 5 horas, tiempo que está el producto entre 48 y 25 °C, una población de 102.400, y 1.024.000 ufc, respectivamente.

Conclusiones: Es necesario realizar la historia del alimento exhaustivamente para determinar los factores contribuyentes, especialmente si de la primera investigación no se obtiene ningún resultado determinante. En este caso, podemos afirmar, con una probabilidad elevada, que el factor de contaminación es el manipulador como portador, pero es necesario recoger muestras de manos y heridas y no sólo nasofaríngeas para confirmarlo. El factor de supervivencia no procede en este caso, ya que la contaminación es posterior al tratamiento térmico. El factor contribuyente a la multiplicación es la refrigeración inadecuada con los medios y modo en que se realiza.

BROTE DE GASTROENTERITIS POR NOROVIRUS EN DOÑA MENCIA (CÓRDOBA)

M.A. Fernández Fernández, D. Guardado Roper, J. González Lama, P. Fernández Antolí

Centro de Salud de Cabra (Córdoba); Distrito Sanitario Córdoba Sur.

Antecedentes/objetivos: Las gastroenteritis (GEA) de origen vírico pueden ser causadas por muchos tipos de virus, pero las más frecuentes son por rotavirus y calicivirus. Entre los días 14 de julio y el 2 de agosto de 2006 se produce un brote de gastroenteritis aguda (GEA) de forma escalonada, en una población de la provincia de Córdoba con 5000 habitantes. El objetivo del estudio es describir y analizar la presentación de un brote de gastroenteritis aguda de origen vírico en una población y su posible relación con una avería en la red de abastecimiento de agua de consumo.

Métodos: La población de estudio son todos los habitantes presentes en los días que ha durado el brote en Doña Mencía, población situada al sur de la provincia de Córdoba. Se definió como caso: "a toda persona residente en la localidad de Doña Mencía que consultó con clínica gastrointestinal entre el 14 de julio y 15 de agosto del 2006 en el consultorio médico de dicha localidad". Como controles se recogieron los habitantes que no presentaron sintomatología y acudieron al Consultorio médico en esas fechas. Se realizaron encuestas epidemiológicas que recogieron los siguientes datos: características personales (edad, sexo), de lugar (domicilio), fecha de inicio de síntomas/consulta y clínica de la enfermedad (vómitos, dolor abdominal, diarrea, fiebre, náuseas y malestar general), consumo de agua (red/embotellada) y la existencia o no de convivientes enfermos. Los casos y los controles fueron encuestados por personal médico del Consultorio local teniendo en cuenta la historia clínica informatizada.

Resultados: Se seleccionaron los 274 casos que consultaron y por muestreo aleatorio simple 102 controles.

Variable	Casos		Controles		
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	
Sexo	Hombre	119	43,4	42	40
	Mujer	155	56,6	60	60
	Total	274	100%	102	100%

Conclusiones: De los datos del estudio descriptivo creemos como hipótesis más probable que este brote esté relacionado con agua de la red contaminada durante las obras de reparación de rotura, aunque no se tiene confirmación de dicho hecho. Para la mejora de la investigación de brotes por norovirus es necesario mejorar la disponibilidad de técnicas de laboratorio para análisis de muestras, especialmente en alimentos y agua de bebida. Así mismo, sería conveniente implementar en la monitorización del riesgo biológico del agua de bebida el análisis viral entre los que se incluiría el norovirus.

CONTRIBUCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN GENÉTICO-MOLECULAR AL ESTUDIO DE BROTES. A PROPÓSITO DE UN BROTE NOSOCOMIAL DE HEPATITIS C.

S. Guiral, F. González C., R. Carbó, M.A. Bracho, H. Vanaclocha, F. González M.

Área de Epidemiología. Generalitat Valenciana; Institut Cavanilles. U. València. CIBERESP.

Antecedentes/objetivos: Tras la declaración de dos casos de Hepatitis C aguda en dos donantes de sangre con el antecedente de haberseles practicado una colonoscopia en un mismo hospital y en un mismo día, se inició una investigación para descartar la existencia de una fuente común de infección y determinar el mecanismo de transmisión. El objetivo es describir la investigación epidemiológica, sus resultados y la contribución de la investigación genético-molecular en la determinación de la responsabilidad etiológica y el mecanismo de transmisión.

Métodos: a) Estudio descriptivo de los casos, b) Estudio del territorio y de los procedimientos de riesgo posibles, c) Búsqueda activa de portadores de VHC en la población a riesgo, d) Investigación virológica genético-molecular: secuenciación, árbol filogenético de máxima verosimilitud y análisis de diferencias fijadas.

Resultados: Se declaran 2 casos de Hepatitis C aguda genotipo 1b (C2,C3). Por búsqueda activa se detectan otros 2 portadores asintomáticos, uno de ellos genotipo 1b (C1) coincidente con los anteriores y el otro 2c excluido como caso del brote a pesar de cumplir criterios de tiempo y espacio. C2 y C3 presentan resultados confirmados VHC(-) previos a su colonoscopia. A partir de ellos y de sus inicios de síntomas se establece el periodo de exposición. Se descartan otros antecedentes de riesgo recientes. Se consideran dos hipotéticos procedimientos de riesgo independientes entre sí y compatibles con los 3 casos: extracción de sangre y canalización de vía periférica en el laboratorio, y colonoscopia en la sala de endoscopias. Ambas prácticas presentaban puntos críticos (sin protocolos de laboratorio y sin trazabilidad en utilización y desinfección de los canales de colonoscopia). Los casos fueron atendidos en diferente orden en el laboratorio (C1-C3-C2) que en la colonoscopia (C1-C2-C3). El estudio molecular muestra una clara relación monofléctica en los 3 casos. El virus de C1 es el más antiguo (caso primario del brote) y los virus C2 y C3 tienen su origen en el de C1, fuente de infección del brote. La variabilidad de la región E1-E2 observada en los virus evidencia una secuencia de infección coincidente con el orden de las colonoscopias.

Conclusiones: El estudio descriptivo confirmó la agregación temporo-espacial de los casos con idéntica etiología. El estudio molecular implicó a la colonoscopia en la transmisión del brote, descartando a su vez los procedimientos de laboratorio. La investigación molecular se constituye como una herramienta necesaria para determinar la secuencia de infección y caracterizar la transmisión responsable, imprescindible en brotes nosocomiales.

BROTE DE ENFERMEDAD INVASIVA POR STREPTOCOCCUS PYOGENES EN VITORIA-GASTEIZ (ÁLAVA)

L. Arriola, M.C. Tobalina, C.C. Gómez, S. Hernaez, A. Labora, C. Castells

Subdirección de Salud Pública de Álava. Departamento de Sanidad. Gobierno Vasco; Medicina Preventiva. H. Txagorritxu. Osakidetza; Laboratorio de Microbiología. H. Txagorritxu. Osakidetza; Laboratorio de Microbiología. H. Santiago. Osakidetza; Subdirección de Salud Pública de Bizkaia. Departamento de Sanidad. Gobierno Vasco.

Antecedentes/objetivos: La enfermedad Invasiva por *Streptococcus pyogenes* o Estreptococo β -hemolítico del grupo A (EIEA) es una infección asociada al aislamiento de dicho microorganismo en un sitio estéril. Las formas clínicas más comunes de presentación son infecciones en la piel o tejidos blandos, bacteriemia con o sin foco séptico y neumonía. La EIEA es una enfermedad grave y está asociada a una alta mortalidad. En la década de los 90 se constató un aumento en la notificación de casos de EIEA asociados a la reemergencia de cepas más virulentas de *Streptococcus pyogenes* como el serotipo M1. Describir un brote de EIEA en Vitoria-Gasteiz ocurrido en abril de 2007.

Métodos: Estudio descriptivo del brote en términos de persona tiempo y espacio.

Resultados: Entre el 2-18/04/07 se notificaron 4 casos de EIEA en Vitoria (Álava). Se trataba de 2 niñas y 2 niños de edades comprendidas entre 8 meses y 3 años. Los cuatro residían en Vitoria; 3 de ellos en un área delimitada del sur de la ciudad. La forma clínica en 3 de los afectados fue neumonía con derrame pleural y en el otro otitis. Salvo el primer caso los otros 3 presentaron varicela en los días previos (20-7 días) al inicio de síntomas de la EIEA. En los 4 se aisló *Streptococcus pyogenes* en un sitio estéril; 3 en líquido pleural y 1 en sangre. La cepa fue la misma en los cuatro casos: cepa invasiva y toxigénica serotipo M1T1 y gen spe con toxinas A, B, C, F, G, J. Dos de los contactos tenían hermanos en el mismo aula de un colegio de Vitoria al que asistía uno de los casos, en los otros no se llegó a identificar el vínculo epidemiológico. Se realizó el estudio de contactos en los 4 casos y se aplicó el protocolo utilizado en la CAPV para los contactos de EIEA. De los 15 frots recogidos a los convivientes disponemos de información de 8, de los cuales 7 fueron positivos para la misma cepa de *Streptococcus pyogenes* y 1 negativo.

Conclusiones: Se trata de un brote de EIEA ocurrido en Vitoria que afectó a cuatro niños menores de 4 años en un intervalo de 16 días. El brote se desarrolló en un contexto de infección por varicela ampliamente descrito como factor de riesgo en la literatura. La EIEA es una enfermedad grave con una alta mortalidad en la que se ha constatado un aumento en la notificación de casos en los últimos años. Es importante la vigilancia epidemiológica de la EIEA y el estudio de los brotes para conocer mejor la enfermedad y reducir al máximo las consecuencias fatales de dicha enfermedad.

BROTE DE LISTERIOSIS NEONATAL DE PROBABLE ORIGEN NOSOCOMIAL

C. Castells, V. de Castro, N. Muniozgueren

Unidad de Epidemiología. Bizkaia. Departamento de Sanidad, Gobierno Vasco.

Antecedentes/objetivos: En un periodo de 4 días los laboratorios de microbiología declararon tres aislamientos de *Listeria monocytogenes* en tres recién nacidos (RN), uno en hemocultivo y dos en LCR. Los tres niños habían nacido en el mismo centro sanitario en un periodo de 24 horas. El primer caso presentó sepsis con neumonía y los dos casos secundarios, ingresaron con meningitis a los 9 y 12 días de vida respectivamente. Se inicia la investigación con la sospecha de infección nosocomial.

Métodos: Revisión de las historias clínicas de las madres y de los RN nacidos en el mismo centro el mismo día que el primer caso y al día siguiente. Inspección de puntos comunes para todos los niños: sala de exploración de matronas, paritorio, "cuna caliente" (donde se explora al RN tras el parto), nido y salas de exploración pediátrica. Identificación del personal que tuvo contacto con los niños durante su estancia en el hospital y revisión de los instrumentos y maniobras que se realizaron con los tres RN. Tipado de las cepas de *Listeria monocytogenes* en el Laboratorio de Referencia de Microbiología del Instituto de Salud Carlos III y estudio molecular por electroforesis de campo pulsado.

Resultados: El caso índice fue un caso de probable transmisión materno-fetal; la madre había presentado un síndrome gripal las dos últimas semanas de embarazo y picos febriles durante el parto. Los casos secundarios nacieron en el mismo paritorio 16 y 23 horas después; los dos ingresaron con meningitis a los 12 y 9 días de vida. Considerando población expuesta, la cohorte de niños nacidos después del caso índice (48 horas), la tasa de ataque (TA) es de 50% (2/4). Esta cohorte pudo ser expuesta a materiales y personal sanitario comunes con el caso índice tanto en la cuna caliente, como en el nido. En concreto, a 3 de los 4 RN se les aspiraron secreciones en la cuna caliente (TA: 75%). La TA correspondiente al grupo de niños que compartieron el nido (personal, y materiales) con el caso índice dos noches son de 0%, para la primera y 33% para la segunda noche respectivamente. Las tres cepas eran iguales.

Conclusiones: Brote de listeriosis neonatal con un primer caso de probable transmisión materno-fetal y dos secundarios con meningitis neonatal tardía y probable transmisión nosocomial. El mecanismo de transmisión y el momento, no se pueden establecer con certeza pero pudo producirse durante las maniobras a las que fueron expuestos estos RN a través del personal y/o materiales por fallo de las barreras higiene universales. Las recomendaciones que se pueden hacer son ya conocidas: Uso de material desechable con cada niño, lavado de manos antes y después cada exploración, uso medidas de barrera (de guantes y otras), limpieza y desinfección de superficies tras cada uso.

BROTE DE ENFERMEDAD DE ORIGEN ALIMENTARIO POR YERSINIA ENTEROCOLITICA

L. Álvarez, O. Mokoroa, J. Artieda, M. Basterrechea
Subdirección de Salud Pública de Gipuzkoa. Departamento de Sanidad.

Antecedentes/objetivos: Yersinia enterocolitica es una causa poco frecuente de diarrea y dolor abdominal así como de brotes en el sur de Europa. En Gipuzkoa es el primer brote de esta etiología identificado en los últimos años. La infección se transmite a través de la ingestión de alimentos y especialmente por productos frescos derivados del cerdo. El objetivo es describir la investigación del brote de gastroenteritis que se presentó en escolares que participaban en un campamento.

Métodos: Fuentes: listado de los centros escolares y los cuestionarios para el estudio del brote. Definición de caso: toda persona del colegio que se alojó en el campamento los días 24 al 26 de mayo y presentó diarrea entre el 27 de mayo y 2 de junio. Análisis microbiológico de las heces de afectados. Inspección del establecimiento.

Resultados: En el campamento se encontraban alojados escolares pertenecientes a 9 centros escolares y los casos se presentaron solamente en escolares pertenecientes a uno de ellos. El total de expuesto fue 153 (142 niños y 11 adultos) y enfermaron 66 (64 niños y 2 adultos). Las tasas de ataque fueron del 45% y del 9% respectivamente. La sintomatología se caracterizó por dolor abdominal, fiebre, cefalea, diarrea y vómitos y la duración de los síntomas fue de 1 a 9 días. La curva epidémica presentó un patrón de origen común y tras el aislamiento del microorganismo se pudo conocer el periodo de exposición. La exposición de riesgo fue la comida del día 26 de mayo. El menú servido ese día fue: alubias, lomo fresco con patatas y plátano. El retraso en la comunicación del brote no permitió realizar la encuesta alimentaria por falta de recuerdo de los alimentos ingeridos por parte de los expuestos. Los escolares del centro afectado el día de la exposición de riesgo adelantaron la comida 30 minutos al resto de los colegios. Se recogieron 8 muestras de heces y 6 resultaron positivas para Yersinia enterocolitica. La investigación ambiental sugirió la existencia de factores de riesgo: posible contaminación en origen del alimento (lomo de cerdo), insuficiente tratamiento térmico del alimento de riesgo y/o posible contaminación cruzada entre producto crudo y elaborado.

Conclusiones: Brote de gastroenteritis aguda por Yersinia enterocolitica vehiculado por alimento contaminado que afectó a un total de 66 personas. La demora en la declaración no permitió realizar el estudio analítico necesario para la confirmación del origen del brote. No obstante, un abordaje epidemiológico descriptivo permite confirmar la existencia de estos brotes y enfatiza la necesidad de mantener siempre las máximas medidas de control.

BROTE DE NEUMONÍA POR MYCOPLASMA PNEUMONIAE EN GUADALCANAL

S. Jiménez-Jorge, M. Ayllón, E.M. Marín, E. Delgado, M. García-Fernández, S. Huarte, P. Cabezas, A. Barrasa, D. Herrera

Programa de Epidemiología Aplicada de Campo, Centro Nacional de Epidemiología; Dirección Zona básica de Atención Primaria, Cazalla de la Sierra; Consultorio Local, Guadalcanal; Sección de Epidemiología, Delegación Provincial de Sevilla; Técnico de Epidemiología Distrito Sanitario Norte.

Antecedentes/objetivos: El día 17 de abril de 2007, la Sección de Epidemiología de la Delegación Provincial de Sevilla recibió una llamada telefónica de la zona básica de atención primaria de Cazalla de la Sierra alertando sobre 3 casos de neumonía con sospecha de *Mycoplasma pneumoniae*, desde principios de abril, en alumnos de un aula de un colegio en Guadalcanal. Los objetivos de este estudio son conocer la extensión del brote, caracterizar los casos e identificar los mecanismos de transmisión, la difusión de esta enfermedad, así como establecer los mecanismos de control.

Métodos: Se presenta un estudio descriptivo sobre todas las personas que cumplían la siguiente definición de caso sospechoso: persona residente de Guadalcanal que a partir del 28 de Marzo de 2007, presentó fiebre y/o tos acompañada de algunos de los siguientes síntomas: falta de apetito, vómitos; y/o algunos de los siguientes signos: crepitantes o subcrepitantes a la auscultación, hiperemia faríngea, placas en amígdalas y afección de oídos, y que asista al colegio o esté relacionado con el mismo. Para el caso confirmado se incluyó en la definición la confirmación radiológica y por laboratorio del *Mycoplasma*, para el caso probable sólo se incluyó la confirmación radiológica.

Resultados: Del total de 46 casos notificados sólo se dispone actualmente de información analítica de los 25 primeros con 2 casos confirmados. Un 88% presentó fiebre y tos y un 48% auscultación patológica. El caso 1 inició síntomas el 4 de abril y el último el 13 de mayo. La curva epidémica sugiere una entrada lenta de casos hasta la tercera semana de abril. Los casos se concentran entre el 21 de abril y 3 de mayo con mediana el 25 de abril. El 92% de los casos son del colegio, 43,5% de 4º B (tasa de ataque = 59%). Los casos también comparten actividades extraescolares. Sólo un caso tiene 40 años y el resto una mediana de 9 (rango: 3-13). El 48% son varones y el 52% hembras. En todos los casos se pudo encontrar una relación escolar y/o familiar.

Conclusiones: Se confirma la existencia de un brote de neumonía atípica por *Mycoplasma pneumoniae* en un colegio en Guadalcanal. El número de casos secundarios y el elevado índice de relación entre los casos indica una transmisión persona-persona. Se tomaron medidas de aislamiento y se insistió en la necesidad de seguir un correcto tratamiento antibiótico. Se recomienda la realización de un estudio analítico para definir factores de riesgo y fuentes de infección.

ESTUDIO DE UN BROTE DE SALMONELOSIS EN UN CENTRO SANITARIO

I. Martín, L. Álvarez, M. Basterretxea, C. Mugarza, N. Gómez, J. Doñado, A. Barrasa, D. Herrera

Subdirección de Salud Pública, Gobierno Vasco; Instituto Oncológico, Donostia; CNE.

Antecedentes/objetivos: Salmonela enteritidis es causa frecuente de toxoinfecciones alimentarias. En Gipuzkoa, originó 10 de las 20 (50%) declaradas en 2006. Ante un aumento de diarreas en un centro sanitario se investigó un posible brote de gastroenteritis. Se considera de gran interés el estudio de los brotes en instituciones por la vulnerabilidad de las personas afectadas. El objetivo fue identificar la existencia de un brote de gastroenteritis aguda entre 1 y 5 de diciembre de 2006, describir las características epidemiológicas de los afectados, identificar el origen de la contaminación y proponer medidas preventivas.

Métodos: Se hizo un estudio descriptivo de los casos detectados y un estudio analítico considerando una cohorte retrospectiva de los que habían consumido alimentos de la cena del 30 de noviembre. Se definió caso sospechoso como persona que comió dicho menú y en las siguientes 72 horas tuvo diarrea, o dos o más de los demás síntomas. Se investigaron los alimentos consumidos y se recogió información de la cohorte sobre identificación, edad, sexo, fecha de inicio de síntomas, alimentos consumidos, fecha y hora de consumo, y presencia de náuseas, vómitos, dolor abdominal, diarrea o fiebre.

Resultados: De los 50 individuos de la cohorte de estudio 12 estaban ingresados en el centro, 20 ya habían recibido el alta, 3 eran familiares de pacientes o empleados. Se identificaron 16 casos: 10 pacientes, 3 empleados y 3 familiares. Las tasas de ataque en los expuestos fueron de 27% en los pacientes, 100% en los familiares, y 30% en los empleados. Los afectados tuvieron diarrea (100%), fiebre (71%), dolor abdominal (57%), náuseas (57%) y vómitos (57%). Los empleados afectados y un familiar requirieron atención médica 8 casos (50%) eran hombres, y 8 (50%), mujeres. La mediana de edad fue 63 años (mínimo = 28; máximo = 81). La del periodo de incubación fue 24 horas, (mínimo = 6 y máximo = 74). La curva epidémica indicaba exposición común. Se sospechó contaminación de los alimentos. Se calcularon tasas de ataque y RR de cada uno. Se encontró asociación significativa de enfermedad con el consumo de rape rebozado (RR = 7,96; IC = 1,14-55,28). No se encontró asociación con edad ni sexo (RR estratificado por sexo = 0,63; IC = 0,28-1,40. RR estratificado por edad = 0,80; IC = 0,34-1,86).

Conclusiones: Se confirmó un brote de toxoinfección por *S. enteritidis*, que afectó a 16 personas entre el 1 y 5 de diciembre de 2006, asociado al consumo de rape rebozado. Se sugiere como vehículo el huevo fresco usado en su preparación. Se recomienda guardar muestras-testigo de cada comida, utilizar huevo pasteurizado, respetar temperaturas y tiempos de conservación de los alimentos y comprobar que se cumplan las condiciones higiénicas durante su elaboración.

PÓSTER

Miércoles, 17 de octubre de 2007
15:30 a 17:30

Cáncer 1

Moderada: Virginia Lope
Centro Nacional de Epidemiología-ISCIII

PROGRAMA DE CONSEJO GENÉTICO EN CÁNCER COMUNIDAD VALENCIANA. UNA ESTRATEGIA DE DIAGNOSTICO PRECOZ

D. Salas, D. Cuevas, M. Hernández, I. Chirivella, C. Guillem, E. Martínez, A. Segura

Conselleria de Sanitat. Comunitat Valenciana.

Antecedentes/objetivos: Alrededor de un 5-10% de los cánceres son hereditarios, y en algunos de ellos se han descrito mutaciones en genes concretos. El diagnóstico y consejo genético pretenden diagnosticar una predisposición hereditaria al cáncer antes de que aparezca e intervenir evitando su aparición o diagnosticándolo precozmente en fase curable. En 2005 la Conselleria de Sanitat implantó un programa de cáncer familiar creando una red de 4 unidades de consejo genético en cáncer (UCG) sectorizadas para ofrecer esta prestación a toda la población de la Comunidad Valenciana. El objetivo es reducir la incidencia de cáncer y la mortalidad en personas con una predisposición genética conocida, ofreciendo asesoramiento a pacientes y a sus familiares de primer grado.

Métodos: Se oferta consejo genético en los tipos de cáncer en que la determinación genética influye en el manejo clínico: cáncer de mama y ovario familiar, síndrome de Lynch I y II, poliposis adenomatosa de colon familiar, neoplasia endocrina múltiple, carcinoma medular de tiroides familiar, von Hippel-Lindau y retinoblastoma hereditario. Para ser atendido en la UCG, un médico de cualquier centro de atención primaria o servicio hospitalario de la Conselleria de Sanitat comprueba si se cumplen los criterios de sospecha de cáncer hereditario. La UCG se estructura dentro del servicio de oncología médica de un hospital del sistema sanitario público para que el paciente y sus familiares puedan obtener de un equipo de profesionales multidisciplinario, la información y recomendaciones más adecuadas para su caso. Se recogen antecedentes personales y familiares (árbol genealógico) para determinar si está indicado el estudio genético, se informa a los familiares de las recomendaciones a seguir, y si procede ofrecer el estudio genético, de las ventajas y limitaciones del estudio. Cada persona debe dar su consentimiento informado antes de realizar el estudio. Después de realizar el estudio genético, se informa de sus resultados y de las recomendaciones que se deriven. El sistema de información del programa permite la gestión, seguimiento y evaluación de las actividades.

Resultados: Han sido atendidas 2538 personas, 1814 (71%) cumplían criterios para ser estudiadas, corresponden a 1087 familias. Se han localizado el 77% de casos índices. Se han realizado 936 estudios genéticos, diagnosticando 20 mutaciones patogénicas en casos índices y 48% en familiares.

Conclusiones: El programa ha permitido el acceso de las familias con riesgo de cáncer familiar de la Comunidad Valenciana a diagnóstico y consejo genético. Se han aplicado criterios metodológicos y de evaluación comunes que permiten abrir líneas de investigación coordinadas en estas materias.

TENDENCIA DEL CÁNCER INVASIVO E IN SITU DE MAMA EN LA REGIÓN DE MURCIA QUE CUENTA CON UN PROGRAMA DE CRIBADO POBLACIONAL

I. Valera, M.D. Chirlaque, D. Salmerón, C. López, J. Tortosa, E. Parraga, M. Márquez, C. Navarro

Consejería de Sanidad, D.G.S.P. Murcia.

Antecedentes/objetivos: El cáncer de mama, tumor maligno más frecuente en mujeres desde décadas, es una enfermedad que, si bien no se ha logrado frenar su tendencia ascendente, si se está obteniendo un diagnóstico más precoz y una elevada supervivencia. Objetivo: Analizar la tendencia del cáncer invasivo e in situ de mama en la Región de Murcia de 1983 a 2001.

Métodos: Estudio ecológico de tendencias. Los casos incluidos son tumores invasivos e in situ incidentes en mujeres residentes en la región de Murcia durante el periodo 1983-2001 (código CIE10 C50). Las poblaciones se han obtenido del censo, padrón y proyecciones de elaboración propia. Se han seleccionado los casos del Registro de Cáncer de Murcia de base poblacional estratificándose por comportamiento del tumor, grupos quinquenales de edad, periodos de 3 años (desde 1983 a 1997) excepto 1998-1999 y 2000-2001 de 2 años. Para comparar las tasas de diferentes periodos se han ajustado a la población europea estándar (PEE). Se analizan las tasas anteriores y posteriores a la puesta en marcha del programa de prevención del cáncer de mama (se inicio a finales de 1994 y cubrió toda la población en 1999) y las tasas truncadas para el grupo de edad de la población diana (50-64 hasta finales de 2001). La tendencia relativa anual (TRA) y su IC al 95% se han estimado mediante regresión de Poisson.

Resultados: En el periodo 1983-2001 se han diagnosticado 5449 tumores invasivos y 206 in situ en mujeres residentes en la región de Murcia que contaba con 1.190.378 hab. en 2001. La tasa ajustada a la PEE en cáncer invasivo presenta los valores más bajos en el periodo inicial, 1983-1985 (52,0/100.000) y los más elevados en los periodos más actuales 2000-2001 (78,3/100.000) con un incremento global del 50%. Las tasas precribado son menores de 70 y las postcribado mayores. Las tasas truncadas en mujeres de 50-64 del periodo 2000-2001 duplican a las del periodo inicial. El cáncer in situ presenta tasas iniciales de 1,4 y finales de 5,1, con tasas inferiores a 3 antes del cribado y mayores de 4 después, cuadruplicándose la tasa final en relación a la inicial. La tendencia relativa anual en cáncer invasivo es de 2,7 (IC 2,2-3,1) y en in situ de 11,5 (IC 8,5-14,7).

Conclusiones: El cáncer de mama invasivo muestra una tendencia ascendente a lo largo de todo el periodo analizado, más acusada en las mujeres de 50-64 años, grupo diana del programa de cribado. El cáncer in situ, aunque con bajas tasas, muestra un incremento en todo el periodo más marcado tras el inicio del cribado. Los resultados reafirman la importancia del abordaje poblacional mediante programas de cribado y las actuaciones sobre los factores de riesgo en el cáncer de mama.

DATALINK, PROGRAMA DE TRATAMIENTO DE FUENTES DE INFORMACIÓN EN UN REGISTRO DE CÁNCER POBLACIONAL

M. Márquez, M.D. Chirlaque, C. López, E. Parraga, J. Tortosa, I. Valera, C. Navarro

Servicio de Epidemiología, DGSP, Murcia.

Antecedentes/objetivos: Los registros poblacionales de enfermedades crónicas reciben cada vez mayor número de posibles casos en soporte magnético que deben tratarse previamente a su incorporación y utilización. Se ha diseñado un avanzado algoritmo de cruce probabilístico, DataLink, que agrupa información, trata casos duplicados y añade información a casos ya existentes. Objetivo: analizar la capacidad de DataLink en el tratamiento de las fuentes de información de un registro de cáncer de base poblacional.

Métodos: Estudio descriptivo que incluye las fuentes de información electrónicas del Registro de Cáncer de Murcia (RCM), periodo 2002-2003: altas hospitalarias (CIE9 140-208,230-239), informes de anatomía patológica (AP) con mención de cáncer y datos de mortalidad (CD) con causa básica tumor maligno (CIE10 C00-C97,D00-D48). Los datos son cargados en DataLink que incorpora un módulo de normalización de las variables de cruce, nombre, apellidos, sexo, fecha nacimiento, seguridad social, tarjeta sanitaria y DNI. Los registros candidatos son los que han sido correctamente normalizados y no presentan valores nulos en las variables obligatorias (nombre, apellido1, sexo, hospital, servicio, municipio). Se han realizado cruces deterministas para optimizar el tiempo, donde se consideran duplicados aquellos casos en los que coinciden al menos tres variables según significación. Después, se aplica el algoritmo de cruce probabilístico con las variables de cruce descritas. Se han cruzado los datos resultantes con el RCM para detectar información nueva de casos prevalentes que se actualiza automáticamente si los datos del tumor coinciden. Datalink contempla un proceso de tumour matching con el que se espera codificar automáticamente un 30% de casos incidentes.

Resultados: El RCM ha recibido 49.147 registros (AP 25.352, Altas 18.919, CD 4.876). Tras los cruces deterministas y probabilísticos el conjunto de datos se ha reducido a 17.119 registros. Un último cruce entre este conjunto de datos y el RCM establece que 5.009 registros son información de casos prevalentes; los posibles casos nuevos que se cargan en el RCM son 12.110, es decir, 6.055 casos/año. En porcentajes, la reducción total obtenida es de 65,1%. Quitando prevalentes la reducción obtenida es 75,4%, es decir, de cada 4 posibles casos finalmente ha quedado 1 caso.

Conclusiones: Las técnicas que ofrece DataLink han permitido reducir a la cuarta parte la información agrupándola correctamente para conseguir un número de registros final similar al número de casos reales. Esto evita que el personal del registro realice múltiples comprobaciones y codifique casos duplicados. Depurar las fuentes de información es básico para minimizar el tiempo de cumplimentación y maximizar la exactitud de los casos.

POLIMORFISMOS GENÉTICOS EN PROMOTORES DE METALO-PROTEASAS Y CÁNCER DE PULMÓN EN ASTURIAS

P. González-Arriaga, M.F. López-Cima, L. García-Castro, T. Pascual, M.G. Marrón, X.S. Puente, A. Tardón

Instituto Universitario de Oncología. Principado de Asturias (IUOPA), U. de Oviedo.

Antecedentes/objetivos: El cáncer de pulmón es una de las principales causas de muerte en Asturias, el 86% de los pacientes diagnosticados mueren antes de 5 años, ya que se diagnostican en un estadio avanzado, con metástasis. Los procesos de invasión tumoral y metástasis requieren la degradación de los componentes de la matriz extracelular, permitiendo la migración de las células tumorales a tejidos circundantes y la salida de las células transformadas al torrente sanguíneo. Las Metaloproteasas de Matriz Extracelular (MMPs) son las principales responsables de la degradación de la matriz extracelular. La expresión de estas enzimas está regulada por elementos presentes en el promotor de las MMPs que influyen en la cantidad de proteína expresada. Polimorfismos en MMPs pueden contribuir a la invasividad de las células tumorales, pudiendo afectar a la susceptibilidad individual al cáncer de pulmón. Así, nuestro objetivo fue analizar la influencia de 3 polimorfismos (-1607 1G/2G, +17 C/G y -77 A/G) en el promotor de MMP1, MMP8 y MMP13, respectivamente, en el riesgo a desarrollar cáncer de pulmón y el tiempo de supervivencia tras el diagnóstico.

Métodos: Mediante PCR-RFLP se determinan los distintos genotipos para los promotores de las MMPs en 501 casos incidentes de cáncer de pulmón y 510 controles apareados, pertenecientes al estudio CAPUA (Cáncer de Pulmón en Asturias). Por regresión logística, se calculan las odds ratios (OR) e intervalos de confianza del 95% (IC95%) para las variables de interés y por el método de Kaplan-Meier se obtienen las curvas de supervivencia.

Resultados: Al analizar los 501 casos y 510 controles, se encontró que los polimorfismos en MMP1 y MMP13 no aumentan el riesgo a desarrollar cáncer de pulmón $OR_{M1} = 0,95$ (IC95% = 0,65-1,38) y $1,17$ (IC95% = 0,72-1,90), respectivamente. Sin embargo, MMP8 disminuye el riesgo $OR_{M8} = 0,75$ (IC95% = 0,54-1,04). El análisis estratificado reveló que MMP1 y MMP13 aumentan el riesgo de cáncer de pulmón de células pequeñas $OR_{M1} = 1,99$ (IC95% = 0,98-4,03) y $2,14$ (IC95% = 0,95-4,81) respectivamente, mientras que MMP8 disminuye el riesgo de ese mismo tipo histológico $OR_{M8} = 0,51$ (IC95% = 0,26-1,00). Por otro lado, los polimorfismos en MMP1 y MMP13 disminuyen el tiempo de supervivencia a los 12 meses tras el diagnóstico en pacientes con adenocarcinoma y cáncer de células no pequeñas respectivamente, al contrario que el polimorfismo en MMP8 que parece aumentar el tiempo de supervivencia por tipo histológico.

Conclusiones: Los polimorfismos en el promotor de MMP1 y MMP13 parecen ser un factor de mal pronóstico en el desarrollo y evolución del cáncer de pulmón, mientras que MMP8 podría tener un efecto protector.

PATRÓN MUNICIPAL DE MORTALIDAD POR CÁNCER GÁSTRICO EN ESPAÑA

N. Aragonés, R. Ramis, M. Pollán, B. Pérez-Gómez, V. Lope, E. Boldo, D. Gómez-Barroso, E. Vidal, G. López-Abente

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

Antecedentes/objetivos: Aunque tanto la incidencia como la mortalidad por cáncer gástrico está descendiendo en casi todo el mundo, existen importantes diferencias en su presentación a nivel geográfico de difícil interpretación. Este trabajo pretende describir el patrón municipal de la mortalidad por dicho tumor usando técnicas espaciales de análisis de áreas pequeñas.

Métodos: Se han calculado razones de mortalidad estandarizadas de cáncer gástrico en los 8077 municipios españoles para 1989-1998. Se han estimado los riesgos relativos (RRs) suavizados de los 8077 municipios utilizando el modelo autorregresivo de Besag, York y Mollié. Los modelos se ajustaron mediante métodos bayesianos de simulación Markov chain Monte Carlo. Se realizaron mapas de RRs suavizados y mapas de la distribución de la probabilidad posterior de que los RRs > 1 para ambos sexos, alternativa bayesiana al valor p.

Resultados: Durante 1989-1998 se produjeron 66069 defunciones por cáncer gástrico (39.772 en hombres y 26.297 en mujeres), el 8% de todas las muertes por tumores malignos. Se confirma la existencia de un llamativo patrón espacial del cáncer gástrico en nuestro país en ambos sexos. En hombres, el exceso de riesgo abarca toda Castilla-León, la costa atlántica de Galicia, el País Vasco, Navarra, la mitad occidental de la provincia de Cáceres, la comarca de Campo de San Juan en Castilla la Mancha y las comarcas de Ripollès, Pallars Sobirà y Alto Urgel en Cataluña. El patrón en mujeres es similar, aunque los RRs son menores en Vizcaya, Guipúzcoa y Navarra. Las mujeres de las cuatro provincias gallegas presentan un exceso de mortalidad y se observan RRs altos en Aragón, especialmente en Huesca, no presentes en varones. Es muy llamativa la distribución sur-norte y costa-interior que aparece en ambos sexos, y la baja mortalidad observada en Andalucía, costa mediterránea, islas Baleares, Canarias y parte de la costa cantábrica.

Conclusiones: El patrón encontrado sugiere la implicación de factores ambientales diferenciales por área geográfica y exposición no diferencial por sexo. Parece necesario realizar estudios específicos que investiguen los factores implicados en las zonas de alto riesgo. Los principales factores de riesgo, infección por *Helicobacter pylori* y algunos componentes de la dieta, podrían estar parcialmente implicados.

Financiación: ISCIII-EPY-1176/02.

REPRODUCIBILIDAD DE LA DETECCIÓN DE VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO EN MUESTRAS DE CÁNCER CERVICAL INVASOR

S. Tous, S. de Sanjosé, J. Klausnermeier, A. Molijn, B. Lloveras, O. Clavero, N. Guimerà, N. Muñoz, F.X. Bosch

Instituto Catalán de Oncología, IDIBELL; Delft Diagnostic Laboratory B.V.

Antecedentes/objetivos: Evaluar la adaptación de las técnicas para la detección de Virus del Papiloma Humano (VPH) en muestras de cáncer de cérvix invasor de un laboratorio de referencia al laboratorio del Instituto Catalán de Oncología (ICO) mediante controles periódicos de calidad.

Métodos: Para llevar a cabo el estudio Retrospective International Survey of HPV types in Cervical Cancer (RIS HPVTT) se ha creado en el ICO un laboratorio adaptando las técnicas establecidas en el laboratorio de referencia Delft Diagnostic Laboratory B. V. (DDL) para la detección del ADN viral mediante la técnica PCR-SPF10, DEIA y la genotipación con LiPA (versión 1). Los controles periódicos de calidad establecidos entre los dos laboratorios, con el fin de evaluar su implantación y desarrollo, consisten en el análisis de un porcentaje de las mismas muestras en ambos laboratorios. Estas muestras corresponden a tejidos de cáncer de cérvix invasor conservados en parafina de mujeres diagnosticadas entre los años 1940-2005 así como a muestras de otros tejidos no relacionados con el VPH, que se han sido utilizados como controles. Todas ellas proceden de los siguientes países: Argentina, Bosnia-Herzegovina, Brasil, Chile, China, Colombia, República Checa, Japón, Corea, México, Nigeria, Paraguay, Perú, Portugal, España, Tailandia, Turquía, Uganda y Estados Unidos. Finalmente, se ha calculado el porcentaje de concordancia de la positividad para DEIA y el estadístico kappa para evaluar la concordancia entre los resultados obtenidos en ambos laboratorios.

Resultados: Los primeros controles de calidad se han realizado sobre un total de 200 muestras (193 casos y 7 controles). Entre las analizadas en el laboratorio del ICO, previamente analizadas en el DDL, el porcentaje de concordancia global ha sido del 92%, y en el sentido inverso, éste ha ascendido al 95%. Si se tiene en cuenta la detección de los mismos tipos virales de VPH, estos porcentajes han sido del 80% y del 92% respectivamente. El valor del índice kappa de concordancia ha sido de 0,67. Se prevé calcular el valor de este índice para los tipos de VPH más frecuentes.

Conclusiones: Las técnicas establecidas en el laboratorio de referencia DDL para la detección de VPH en muestras de parafina han sido satisfactoriamente transferidas al laboratorio del ICO, dando una gran fiabilidad a los resultados obtenidos del análisis de las muestras del estudio RIS HPVTT.

PATRÓN ESPACIAL DE MORTALIDAD POR CÁNCER COLORECTAL EN ESPAÑA.

G. López-Abente, R. Ramis, D. Gómez-Barroso, V. Lope, M. Pollán, B. Pérez-Gómez, N. Aragonés, E. Boldo, E. Vidal

Área de Epidemiología Ambiental y Cáncer. Centro Nacional de Epidemiología. ISCIII; CIBER en Epidemiología y Salud Pública.

Antecedentes/objetivos: El cáncer colorrectal contabiliza el 12% de las defunciones por cáncer en hombres y el 15% en mujeres según los datos de 2004. En España se estima que el número de casos nuevos por año se sitúa en torno a los 25.000 en ambos sexos frente a 13.000 defunciones. El objetivo de esta comunicación es mostrar el patrón de la distribución municipal de la mortalidad por cáncer colorrectal empleando una cartografía con identificación de áreas.

Métodos: Se ha elaborado un mapa en escala 1:1.000.000 utilizando los datos del "Atlas municipal de mortalidad por cáncer en España 1989-1998" y cartografía base adquirida al IGN, para el cáncer colorrectal (CIE9 153-154, 159.0) en ambos sexos. Se representan los riesgos relativos suavizados de los 8077 municipios españoles utilizando el modelo de Besag, York y Mollié, ajustado mediante simulación Markov chain Monte Carlo. Este único mapa, por su escala, permite identificar municipios y comarcas con sus leyendas.

Resultados: Durante el periodo de estudio se han registrado 98.452 defunciones por cáncer colorrectal; el 75% de los municipios españoles presentaron casos. Las áreas con una mayor mortalidad por esta causa se concentran principalmente en Cataluña y Baleares y una amplia zona de León y Palencia, de difícil identificación en los atlas provinciales. La menor mortalidad se presenta en Castilla-La Mancha y en Andalucía Oriental. El patrón por sexos es idéntico.

Conclusiones: En estos tumores los datos de mortalidad no reflejan la verdadera incidencia de la enfermedad, ya que la supervivencia (49% en colon y 43% en recto) ha mejorado en los últimos años, principalmente en personas jóvenes. El patrón de León-Palencia podría estar condicionado por una mayor frecuencia de tumores de recto. Entre los factores etiológicos conocidos los factores hereditarios, están presentes en un 10-15% de los casos por lo que son otros factores ambientales, como el mayor consumo de carne y grasas animales, menor consumo de fibra y otros condicionados por el mayor nivel socio-económico, los que explicarían el patrón.

Financiación: ISCIII-EPY 1176/02.

DETERMINANTES CLÍNICOS DE LA SUPERVIVENCIA DEL CÁNCER COLORRECTAL

M. Guxens, F. Macià, M. Casamitjana, M. Gallén, M. Andreu, M.J. Gil, M. Pera, M. Porta

Servei d'Avaluació i Epidemiologia Clínica, Hospital del Mar, Barcelona; UD Medicina Preventiva i Salut Pública IMAS-UPF-ASPB; Unitat Funcional de Càncer Colorrectal, Hospital del Mar, Barcelona; Unitat de Recerca en Epidemiologia clínica i molecular del Càncer, Institut Municipal d'Investigació Mèdica, Barcelona.

Antecedentes/objetivos: El objetivo de este estudio es determinar la influencia de los factores clínicos en la supervivencia a 5 y 10 años de todos los cánceres colorrectales diagnosticados y/o tratados en el hospital del Mar entre 1992 y 2005.

Métodos: Estudio de cohorte retrospectivo de 1.987 cánceres de mama diagnosticados entre enero de 1992 y diciembre de 2005, registrados en el Registro de Tumores del Hospital del Mar. Se excluyeron los carcinomas in situ. Todos los casos fueron seguidos hasta el 31 de diciembre de 2006. Las variables incluidas en los análisis fueron: edad, tipo de admisión al hospital (ingreso programado/urgencias), estadio al diagnóstico, tratamiento, intervalos de diagnóstico y tratamiento, servicio clínico y experiencia del cirujano (número de intervenciones realizadas el año anterior a la intervención de cada caso). Se estimó la supervivencia observada, específica por cáncer de mama y relativa. Para el análisis multivariante se utilizaron modelos de regresión de Cox.

Resultados: Del total de 1.987 pacientes registrados (colon, 1.294; recto, 693), 57% eran hombres, la media de edad era 72 años y 13% se diagnosticaron en estadio I-II. La supervivencia específica a 5 y 10 años fue del 70,8% y 54,7% respectivamente. La supervivencia estaba fuertemente asociada a la edad y al estadio. Tras ajustar por edad y estadio, los hombres tenían 1,4 veces más riesgo de morir (Intervalo de Confianza (IC) del 95% 1,2-1,6). Los intervalos de diagnóstico y tratamiento no fueron significativos tras ajustar por edad y estadio. En el análisis multivariante, el Hazard Ratio (HR) de los pacientes tratados únicamente con cirugía fue 1,8 (IC95% 1,5-2,2) comparado con los tratados con cirugía más radioterapia y/o quimioterapia. El HR ajustado de la experiencia del cirujano (>20 intervenciones) fue de 0,6 (IC95% 0,4-0,9). Al estratificar, esta asociación protectora de la experiencia del cirujano se mantuvo en el grupo de mujeres (HR = 0,5; IC95% 0,2-0,9), y en los estadios III (HR = 0,5; IC95% 0,2-0,9) y IV (HR = 0,2; IC95% 0,1-0,5), pero no en el resto de grupos.

Conclusiones: La experiencia del cirujano es un factor determinante en la supervivencia de los pacientes, tras tener en cuenta los factores clínicos ya establecidos. Los resultados que se extraen de un registro de tumores de un hospital son útiles para estudiar indicadores clínicos oncológicos.

PÓSTER

Miércoles, 17 de octubre de 2007
15:30 a 17:30

Cribado/Epidemiología genética

Modera: Beatriz Pérez
Centro Nacional de Epidemiología-ISCIII

INCIDENCIA DE TUMORES DIGESTIVOS EN LA PROVINCIA DE CÁCERES EN EL PERIODO 2003-2005

C.F. López Jurado, J.A. González Lucio, F.J. García González, M.Y. Anes del Amo, J.M. Ramos Aceitero, P. García Ramos

Servicio de Epidemiología. Dirección General de Consumo y Salud Comunitaria. Consejería de Sanidad y Consumo. Junta de Extremadura.

Antecedentes/objetivos: Aunque en España la incidencia y mortalidad por tumores digestivos es inferior al promedio de los países europeos, en los últimos años se ha producido un aumento significativo de este tipo de tumores debido a los avances diagnósticos y al envejecimiento de la población. El objetivo de nuestro estudio es conocer la incidencia de tumores digestivos en la provincia de Cáceres y comparar los resultados con los de otros registros españoles.

Métodos: Estudio descriptivo transversal de incidencia de tumores digestivos; códigos de localización comprendidos entre el C15 y el C26, y códigos de morfología "3" (neoplasias malignas), excluidos los "Linfomas" (códigos entre el M-959 y el M-974) de la Clasificación Internacional de Enfermedades para Oncología (CIE-O-II), en personas residentes en la provincia de Cáceres durante los años 2003, 2004 y 2005. Los datos se obtienen del Sistema de Información de Base Poblacional sobre Cáncer de Extremadura (SICaP). Los resultados se muestran en número de casos e incidencia acumulada (cruda y estandarizada por población europea y por población mundial) para la provincia de Cáceres. Las tasas se expresan por 100.000 habitantes, utilizando como población de referencia la de los padrones municipales de 2003 a 2005.

Resultados: En la provincia de Cáceres en el período 2003-2005 se han registrado 1075 casos incidentes de tumores digestivos, de los que 641 (59,63%) se han diagnosticado en hombres y 434 (40,37%) en mujeres, con una incidencia de 114,35 casos por 100.000 hab. y 77,48 casos por 100.000 hab. respectivamente. Las tasas estandarizadas por población europea y mundial para hombres han sido 76,92 y 52,20; y para mujeres 45,52 y 30,11, respectivamente. La edad media al diagnóstico ha sido 69,78 años (DE 11,15) en hombres y 72,33 años (DE 10,88) en mujeres. Por grupos de edad, el mayor número de casos se produce en el grupo 70-74 años, y la mayor tasa en el grupo 80-84, tanto en hombres como en mujeres. Las localizaciones digestivas más frecuentes son colon, estómago y recto.

Conclusiones: La incidencia de tumores digestivos en la provincia de Cáceres es menor que la registrada en otras zonas españolas (tasas estandarizadas por población europea que van desde 128,77 para Navarra en el período 1993-1997, hasta 82,14 para Albacete), tanto en hombres como en mujeres. Aunque el período de estudio es diferente, el hecho de que nuestros datos sean más actuales refuerza esta hipótesis, dada la tendencia generalizada al aumento de la incidencia de esta patología.

PERCEPCIÓN DE RIESGO DE CÁNCER COLORRECTAL E INTENCIÓN DE PARTICIPAR EN UN PROGRAMA DE CRIBADO EN UNA ÁREA RURAL DE CATALUÑA, 2006

M. García, M. Peris, G. Binefa, L. Muñoz, E. Fernández, J.A. Espinàs, J.M. Borràs

Institut Català d'Oncologia.

Antecedentes/objetivos: 1) Describir la percepción del riesgo de cáncer colorrectal; 2) Estudiar la relación entre la percepción de riesgo de cáncer colorrectal y la intención de participar en un programa de cribado.

Métodos: Se realizó una encuesta telefónica asistida por ordenador. Se entrevistó a una muestra representativa de la población no institucionalizada (1.006 hombres y 955 mujeres) de 50 a 69 años en una área rural catalana durante el 2006. Para el análisis descriptivo de los factores que determinan la percepción de riesgo de cáncer colorrectal en comparación con personas de su mismo grupo de edad (menos riesgo, igual riesgo, más riesgo) se incluyeron variables sociodemográficas: sexo (hombre, mujer); grupos de edad (50-54, 55-59, 60-64, 65-69); estado civil (soltero, casado, separado/divorciado/viudo); nivel educativo (sin estudios, estudios primarios, estudios secundarios + universitarios); variables relacionadas con la salud: estado de salud autopercebida (muy buena + buena, regular, mala + muy mala); antecedentes personales de enfermedades del colon o de los intestinos (sí, no); estilos de vida (consumo de tabaco, dieta saludable y actividad física) e intención de participar en un programa de cribado (sí, no). Se calculó la prueba de chi cuadrado para determinar la significación estadística de asociación entre las variables. Se estimó la odds ratio (OR) e intervalo de confianza (IC) del 95% de la intención de participar en un programa de cribado y el grado de percepción de riesgo mediante modelos de regresión logística. Se calcularon modelos para hombres y mujeres por separado y se incluyeron variables confusoras.

Resultados: El 81,3% de los individuos declararon tener el mismo riesgo de padecer cáncer colorrectal que las personas de su edad. Las variables asociadas con la percepción de riesgo fueron el sexo, el nivel educativo, la salud autopercebida y las enfermedades de colon o intestinos. La OR de intención de participar en el programa de cribado en aquellas mujeres que declararon tener más riesgo de enfermar de cáncer de colon y recto, ajustada por el nivel educativo, el estado de salud autopercebida, la edad y las enfermedades del colon o de los intestinos, fue 6,5 (IC95%: 2,9-14,3) en comparación con las mujeres que declararon tener menos riesgo. La OR de intención de participación en mujeres que consideraron tener el mismo riesgo de cáncer colorrectal fue 2,8 (IC95%: 1,6-5,1).

Conclusiones: Sería conveniente poner en marcha campañas de comunicación de riesgo para promover la participación informada en programas de detección precoz de cáncer colorrectal.

Financiación: Fondo de Investigación Sanitaria (PI05/0942) y Red Temática de Investigación Cooperativa en Cáncer (RD/06/0020/0089).

CÁNCER DE COLON Y RECTO EN BIZKAIA. UN PROBLEMA DE SALUD PÚBLICA

N. Muniozgueren, E. Hernández, M. De la Cruz

Epidemiología de Bizkaia. Departamento de Sanidad. Gobierno Vasco.

Antecedentes/objetivos: El cáncer de colon-recto (CCR) es uno de los problemas de salud prioritarios en el Plan de Salud 2002-10 del País Vasco. El objetivo formulado para 2010 es "estabilizar las tasas" de mortalidad tanto en hombres como en mujeres. Entre las estrategias indicadas para lograrlo se contempla la implantación de pruebas de detección precoz una vez esté demostrada su efectividad y eficiencia.

Métodos: Se analizan los datos Incidencia del registro poblacional de cáncer, 1986-2002, (tasas crudas (TC) y estandarizadas a la edad de la población europea (TE), por 100000) y datos de mortalidad (registro de mortalidad 1991-2003) de CCR en Bizkaia. Se revisan los conocimientos actuales sobre CCR, especialmente su prevención secundaria.

Resultados: El CCR es la neoplasia maligna de mayor incidencia en Bizkaia. La TC para hombres y mujeres en el año 2002 fue de 94,39 y 57,32 respectivamente; las correspondientes TE fueron de 71,64 y 33,22. El número absoluto de casos se duplicó desde el año 1986 (390 casos) a 2002 (888 casos). Este aumento no es sólo debido al envejecimiento de la población, ya que las TE pasan de unos 35 por 100000 en 1986-88 a unos 50 por 100000 en 2000-02, fundamentalmente a expensas de los hombres, ya que las tasas permanecen relativamente estables en las mujeres. El CCR fue la quinta causa de muerte en Bizkaia en 2003, tanto en hombres (TE 34,42) como en mujeres (14,70). Las TE de mortalidad muestran una tendencia ligeramente ascendente en el período estudiado, pero los datos crudos indican que se ha pasado de 270 muertes por CCR en el año 1991 a 417 en 2003. No se observan diferencias significativas en la proporción de cánceres diagnosticados en una fase localizada en el período entre 1996 y 2002. Si se observa una disminución progresiva de la razón mortalidad incidencia (M/I) en el período comprendido entre 1991 (0,83) y 2002 (0,56). Existe evidencia de que ciertos métodos de cribado poblacional son efectivos para la detección precoz de la enfermedad. La prueba de detección de sangre oculta en heces (SOH), la colonoscopia y la sigmoidoscopia están siendo utilizadas en varios países y existen actualmente ensayos que están testando diversas combinaciones de técnicas de cribado en el mundo.

Conclusiones: El CCR es la neoplasia maligna con mayor incidencia y la quinta causa más importante de muerte en Bizkaia. Las tasas de incidencia acumuladas indican que, con las tasas actuales, casi 4 de cada 100 hombres y 2 de cada 100 mujeres tendrán CCR antes de los 75 años de edad. A pesar de existir evidencia de que ciertos métodos de cribado son efectivos para la detección precoz de CCR, y aun habiendo sido recomendada su realización por organismos internacionales, la realidad muestra que estas recomendaciones no se están llevando a cabo.

LA ENCUESTA COMO HERRAMIENTA DE CALIDAD EN LOS CRIBADOS POBLACIONALES

G. Binefa, M. Navarro, M. Casals, M. Peris

Servicio de Prevención y Control del Cáncer. Institut Català d'Oncologia.

Antecedentes/objetivos: El Programa de base poblacional de Detección Precoz del Cáncer de Colorrectal (CCR) se inició como prueba piloto en el año 2000 en la ciudad de l'Hospitalet de Llobregat. Para que un Programa de estas características sea coste efectivo, es importante que se dirija a la población que realmente se pueda beneficiar del cribado (población elegible). Se diseñó una encuesta para realizar una buena selección de la población a cribar y poder detectar a las personas susceptibles de otro tipo de cribado distinto al poblacional. Objetivo: analizar los resultados de la encuesta y evaluar la utilidad de ésta como herramienta de calidad para seleccionar la población elegible de entrar en el cribado poblacional de detección precoz de CCR.

Métodos: La encuesta se ha modificado con los años. Para el estudio se han analizado sólo aquellas personas de la tercera ronda que han recibido la encuesta. Esta consta de cuatro grandes bloques: Síntomas de sospecha, Antecedentes Personales, Antecedentes Familiares y colonoscopia previa en los últimos 5 años. La encuesta se envía a toda la población diana por correo postal junto a la carta de invitación. Aquellos que deseen participar han de remitirla sin coste alguno. Una vez valorada por personal especializado y realizadas las aclaraciones oportunas mediante llamada telefónica, se decide si la persona continua en el Programa poblacional de detección precoz de CCR o por el contrario se deriva a un cribado más específico.

Resultados: Del total de encuestas enviadas ($n = 7.760$), el 21,0% fueron contestadas. De éstas se llamaron al 28,5% mayoritariamente por la presencia de síntomas, ocupando en primer lugar el cambio en el ritmo deposicional (68,8%), seguido de dolor abdominal (56,4%) y rectorragias (28,7%). Se excluyeron del cribado a 80 personas (17,3% de todas las llamadas realizadas): 12 por cribado oportunista, 1 por enfermedad incapacitante, 6 por CCR previo, 30 por adenomas previos, 2 por enfermedad inflamatoria intestinal, 2 por tener colonoscopias realizadas en los últimos 5 años y a las 27 restantes se les recomendó estudio con colonoscopia; 19 de estas colonoscopias se realizaron dentro del programa (15 por presentar síntomas y 4 por antecedentes familiares), hallándose 2 CCR, 1 adenoma de alto riesgo y 4 de bajo riesgo; 4 personas se negaron a someterse a dicha exploración, 3 se la realizaron de manera externa al programa y 1 está pendiente.

Conclusiones: Se ha demostrado la utilidad de la encuesta como herramienta de calidad para seleccionar lo mejor posible a la población elegible de entrar en el cribado de CCR. La encuesta debe estar diseñada con preguntas sencillas y claras dirigidas a población diana. La valoración debe ser realizada por profesionales entrenados y con conocimientos de la enfermedad.

EFICACIA DE LA INTERVENCIÓN DE LOS PROFESIONALES SANITARIOS EN LA MEJORA DE LA PARTICIPACIÓN DE UN PROGRAMA DE PREVENCIÓN DEL CÁNCER DE MAMA

F. Luna Meseguer, F. Pérez Riquelme

DG Salud Pública. Consejería de Sanidad de Murcia.

Antecedentes/objetivos: La baja tasa de participación en mujeres de cribado inicial (62,6%) obtenida en la evaluación 2004-05, justifica la puesta en marcha de actividades específicas para incrementar la misma. El objetivo del estudio, es comprobar la eficacia de la intervención de los profesionales sanitarios de Atención Primaria en la mejora de la participación. La hipótesis inicial es que el contacto directo del personal sanitario de AP incentivando la participación de las mujeres incrementa la misma.

Métodos: Se realiza un estudio de intervención con grupo control. La intervención se realiza en mujeres de cribado inicial con invitación postal. A los sanitarios de los EAP, se les solicita que informen a las mujeres citadas mediante llamada telefónica o entrevista personal, sobre la presencia de los mamógrafos en el municipio y de la eficacia de la mamografía en la prevención del cáncer de mama. El grupo control lo componen las mujeres en cribado inicial con invitación postal y sin intervención de los profesionales sanitarios. Se realiza un análisis de la participación por intención de tratar comparando los resultados entre las mujeres del grupo intervención y el control. Además se estudia la participación en función de que los profesionales sanitarios hayan realizado o no la actividad sugerida y de si las mujeres han sido contactadas o no. En todos los casos, se ha calculado la ji cuadrado (bajo la hipótesis nula de no existencia de diferencias en participación) y la razón de tasas de participación, estimándose el valor de p y los intervalos de confianza.

Resultados: El período de estudio en ambos grupos, intervención y control, es de enero-junio 2006. La población diana total (cribado inicial y sucesivo) del grupo intervención es de 7.876 mujeres y la del grupo control es de 6.606. El total de mujeres incorporadas al estudio es de 1624, de las cuales 1062 corresponden al grupo intervención y 562 al grupo control. Por intención de tratar, la tasa de participación del grupo intervención es 47,8% y la del grupo control 28,1% ($p < 0,001$) y la razón de riesgos es de 1,7 (IC: 1,5-2). Cuando se compara la tasa de participación de las mujeres con intervención realizada (contactadas) y la tasa del grupo sin intervención (no contactadas), la diferencia entre ambos grupos es del 74,1% frente a 32%. ($p < 0,001$) respectivamente, la estimación puntual de la razón de riesgos 2,3 (IC: 2,1-2,6).

Conclusiones: Se acepta nuestra hipótesis inicial de que el contacto directo (personal o telefónico) del personal sanitario de Atención Primaria incentivando la participación de las mujeres en cribado inicial (invitadas por primera vez), consigue incrementar de forma significativa la tasa de participación del Programa de Prevención del Cáncer de Mama.

POBLACIÓN CANDIDATA A CRIBADO POBLACIONAL DE CÁNCER COLORRECTAL (CCR): ¿SON TODOS LOS QUE ESTÁN?

M. Navarro, G. Binefa, M. Casals, M. Peris

Servicio de Prevención y Control del Cáncer. Institut Català d'Oncologia. L'Hospitalet.

Antecedentes/objetivos: Los programas de cribado poblacional de CCR, van dirigidos a individuos sin factores de riesgo adicionales. Existen pocos datos en la literatura sobre la proporción de sujetos a los que se les realiza de manera inapropiada cribado mediante la detección de sangre oculta en heces (SOH). Presentamos los resultados de la encuesta realizada en el estudio piloto de cribado de CCR en la población de L'Hospitalet, ciudad de 239.000 habitantes. El objetivo es analizar la asociación de antecedentes familiares de CCR y rectorragias en relación con los resultados del cribado en las dos rondas finalizadas hasta el momento actual.

Métodos: Se incluyeron hombres y mujeres entre 50 y 69 años. Junto a la carta de invitación, se les remitía un cuestionario en donde se les preguntaba sobre sangrado rectal, antecedentes personales de CCR, enfermedad inflamatoria intestinal crónica e historia familiar de cáncer (CCR, útero, riñón). La encuesta era valorada y, si se describían más de dos familiares con cáncer, se contactaba por teléfono remitiéndose a Consejo Genético si el paciente podía pertenecer a un grupo de mayor riesgo. El análisis se ha realizado mediante el paquete estadístico SPSS. Para la comparación de variables cualitativas se utilizó la prueba chi-cuadrado. A nivel multivariado se utilizó la regresión logística expresando la odds ratio (OR) con intervalos de confianza (IC) del 95%. La significación estadística se definió para un valor de $p < 0,05$.

Resultados: De las 1691 personas excluidas del programa, el 20,1% lo fueron por factores de riesgo no tributarios de cribado poblacional y recogidos en las encuestas. Se realizaron 25.829 test en 18.405 personas, el 80,1% remitieron las encuestas. Los resultados de los cuestionarios en la población cribada fueron: 731 de 9.865 tenían antecedentes familiares de CCR y 2.852 de 9.849 presentaban rectorragias. En el modelo logístico, el test de SOH positivo se relaciona de manera significativa con el sexo masculino (OR: 1,38, IC95% [1,12-1,69]), edad (50-59 vs 60-69) (OR: 1,55, IC95% [1,26-1,90]), antecedentes familiares de CCR (OR: 1,50, IC95% [1,07-2,11]) y rectorragias (OR: 1,91, IC95% [1,55-2,36]). Si analizamos las neoplasias avanzadas (cáncer invasivo+AAG), persiste la significación estadística para el sexo y los antecedentes familiares.

Conclusiones: Los programas de detección precoz de CCR deben realizarse en aquellos individuos con riesgo poblacional de desarrollar la enfermedad. La introducción de personas de mayor riesgo, además de ofrecer un test inapropiado para esos grupos poblacionales, podría modificar los resultados esperados en este tipo de cribado. Para ello es necesario disponer de instrumentos que permitan seleccionar correctamente la población elegible.

HALLAZGOS COLONOSCÓPICOS DE UN PROGRAMA DE CRIBADO POBLACIONAL DE CÁNCER COLORRECTAL (CCR) REALIZADO EN CATALUÑA: RESULTADOS DE 2 RONDAS

M. Navarro, G. Binefa, M. Peris, M. Casals, J.M. Nogueira
 Servicio de Prevención y Control del Cáncer. Institut Català d'Oncologia; Servicio de Gastroenterología. Hospital de Bellvitge.

Antecedentes/objetivos: El CCR es una enfermedad susceptible de cribado dada su historia natural conocida, elevada incidencia y mortalidad, dispone de métodos diagnósticos que permiten detectarla en fases iniciales y el pronóstico es favorable cuando se trata en estadios precoces. Objetivo: Evaluar las lesiones detectadas en las dos rondas finalizadas del Programa Piloto de cribado en CCR realizado en L'Hospitalet, ciudad de 239.000 habitantes de Barcelona.

Métodos: El programa se inició en el año 2000 y va dirigido a la población entre 50-69 años residente en el área. Se utilizó el test guaiaco para determinar la presencia de sangre oculta en heces (SOH) y colonoscopia en los casos positivos. Se realizó polipectomía de las lesiones detectadas o biopsia cuando no era posible la extirpación. Los pólipos se clasificaron según criterios de la OMS. En los pacientes con más de un pólipo, se incluyó en el análisis la lesión con histología más avanzada. Su utilizó la clasificación TNM para el cáncer invasivo. Las diferencias en las variables categóricas fueron comparadas mediante el test chi-cuadrado. Las neoplasias avanzadas fueron analizadas mediante regresión logística y los resultados expresados como odds ratio (OR) con 95% de intervalo de confianza (IC95%). Se consideró significativa una $p < 0,05$.

Resultados: Se realizaron 442 colonoscopias de los 495 TSOH positivos. En 213, se detectaron 36 cánceres invasivos, 121 adenomas de alto riesgo (AAR), 29 adenomas de bajo riesgo y 27 pólipos hiperplásicos. El 42,7% de los 213 pacientes, tenían > de 1 lesión. El colon distal fue el único origen de las lesiones en el 37,3% de los sujetos sometidos a colonoscopia y el colon proximal en el 5,7%. Las neoplasias avanzadas (ca. Invasivo + AAG) fueron más frecuentes en hombres, en el grupo de edad entre los 60 y 69 años, y en el colon distal. En el análisis bivariado, las neoplasias avanzadas se asociaron con el sexo masculino (OR: 1,93, IC95% [1,03-3,60]) y la localización distal (OR: 2,33, IC95% [1,05-5,15]). La distribución por estadios (S) de los 36 cánceres invasivos fue: 15 S I (41,7%), 7 S II (19,4%), 10 S III (27,8) y 4 S IV (11,1%). En la segunda ronda, se detectaron en fases más precoces que en la primera.

Conclusiones: La determinación de SOH como test de cribado, ha demostrado su factibilidad para detectar lesiones premalignas y CCR en estadios precoces en la población de riesgo bajo. Los resultados de nuestro estudio, no difieren de manera sustancial con los obtenidos en ensayos randomizados ya publicados.

ESTUDIO DE POLIMORFISMOS DE LOS GENES REPARADORES DE DNA EN TUMORES DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

S. Perdomo, M. Pollán, V. Lope, R. Ramis, B. Pérez-Gómez, E. Boldo, E. Vidal, G. López-Abente, R. González

Área de Epidemiología Ambiental y Cáncer. Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III. Madrid; CIBER en Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP); Centro de Investigación del Cáncer. Universidad de Salamanca.

Antecedentes/objetivos: En España se diagnostican cerca de tres mil nuevos casos de tumores del SNC al año. Las bases genéticas de estos tumores no son bien conocidas, aunque se han implicado algunos oncogenes y genes supresores en su desarrollo. Por otra parte, estudios epidemiológicos han determinado que polimorfismos en los genes de reparación del DNA, aunque prevalentes dentro de la población en general, pueden reducir la capacidad reparadora del DNA y causar un incremento en el riesgo individual a desarrollar cáncer. El objetivo de este estudio es analizar la distribución de algunos polimorfismos en los genes XPD, XRCC3, XRCC1, ERCC1, APEX y Rad51; implicados en 3 mecanismos de reparación de DNA y del gen P53, en pacientes con tumores del SNC, incluyendo gliomas y meningiomas, y compararla con la de una población control sana para identificar variantes de riesgo para este tipo de tumores.

Métodos: Hemos estudiado 200 muestras de sangre periférica de pacientes con tumores del SNC (134 gliomas y 66 meningiomas) 105 mujeres y 95 varones con una edad media de 55 años, y 400 muestras de sangre periférica de 260 mujeres y 140 hombres sanos con una edad media de 57 años. Las muestras fueron obtenidas previo consentimiento, siguiendo las normas legales para Estudios Clínicos en España. Se realizó el genotipado utilizando las técnicas combinadas de PCR, Enzimas de restricción, Sondas Taqman y DHPLC. Se utilizó el análisis de chi cuadrado (χ^2) para determinar las diferencias de distribución genotípica y alélica entre los grupos.

Resultados: Nuestros resultados sugieren que la variante alélica Arg194Trp en XRCC1, Asp312Asn de XPD, G-135C de Rad51, Asp148Glu en APEX y A19886G en ERCC1 no constituyen un factor de predisposición a la aparición de tumores del SNC. Por el contrario, para la variante Lys751Gln del gen XPD los resultados sugieren que ser portador de la variante Gln constituye un factor de riesgo al desarrollo de tumores del SNC, OR = 1,61, IC95% = (1,14-2,29). Por otra parte, la presencia del alelo Met de la variante Thr241Met del gen XRCC3 supone un factor de protección al desarrollo de tumores del SNC estando relacionada especialmente con el desarrollo de Gliomas, OR = 1,82, IC95% = (1,07-3,10).

Conclusiones: La identificación de polimorfismos en genes que modifican la susceptibilidad a desarrollar tumores del SNC en España esta comenzando a ser estudiada. Los resultados sugieren la posible implicación de algunos genes relacionados con la reparación del ADN en la caracterización de la susceptibilidad individual.

MOTIVOS DE NO PARTICIPACIÓN EN EL PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE CÁNCER DE MAMA DE LA REGIÓN DE MURCIA

E. Jiménez García, F. Pérez Riquelme, M.C. Cavas Martínez, I. Castro Rodríguez, J.J. Gutiérrez García

Servicio de Promoción y Educación para la Salud; Dirección General de Salud Pública; Consejería de Sanidad de la Región de Murcia.

Antecedentes/objetivos: Debido a la baja participación en cribado inicial se plantea un estudio para ver las causas. Este trabajo es un proyecto piloto que se realiza en las mujeres pertenecientes al Ayuntamiento de Murcia, el Área de Salud de más baja participación. Objetivo: Identificar los motivos de no participación de la población en un Programa de Prevención de Cáncer de Mama de la Región de Murcia.

Métodos: Se realiza un estudio descriptivo transversal cuya población diana son: mujeres de 50 a 69 años, en cribado inicial (invitadas por primera vez a hacerse una mamografía), desde enero de 2004 a abril de 2006 y con teléfono. Para ello se diseña y valida un cuestionario telefónico. La muestra se obtiene a partir de la base de datos del Programa. El tamaño se calcula para un porcentaje esperado del 50%, un nivel de confianza del 95%, una precisión del 10%, obteniéndose una muestra total de 96 mujeres, se prevé una tasa de respuesta del 40%, por tanto se seleccionaron para realizar la encuesta telefónica 240. Se definen como criterios de sustitución: no localizadas tras realizar tres llamadas en distinta franja horaria de mañana, mediodía y tarde; fallecidas; ya no vivían en la región y errores en la base de datos. Variables estudiadas: no recibió la carta; realizada por otros; enfermedad mamaria; le vino mal el centro/día/hora; trabajo; enfermedad; sin motivo específico; otros. Se hace un análisis estadístico descriptivo de los resultados de las variables y se calculan los intervalos de confianza.

Resultados: La población que cumple los criterios de selección en el momento de la investigación son 869 mujeres, se realizan 240 llamadas de las cuales se consigue entrevistar a 92. La tasa de respuesta fue del 38,3%. Se realiza análisis para verificar si existen diferencias entre la población de la muestra y la población diana y entre la entrevistada y las anteriores, no encontrándose diferencias significativas, por lo que los resultados de la encuesta se pueden extrapolar a la población. Los motivos de no participación fueron: no reciben carta (32,6%, IC: 23,0-42,2); mamografía "por otros" (40,2%, IC: 30,2-50,2); le vino mal el día o la hora de la cita (12%, IC: 5,3-18,6); enfermedad mamaria (10,9%, 4,5-17,2).

Conclusiones: Los motivos de no participación son: realización de la mamografía por otras vías; errores de padrón; le vino mal el día y la hora junto con no se asiste por enfermedad mamaria.

POLIMORFISMOS EN EL GEN DE LA ADIPONECTINA, HAPLOTIPOS Y ASOCIACIÓN CON PARÁMETROS ANTROPOMÉTRICOS

C. Ortega-Azorín, P. Carrasco, M. Guillén, J.V. Sorlí, O. Portolés, S. Millán, J.I. González, D. Corella

Dpto. Medicina Preventiva y Salud Pública. Facultad de Medicina. Universitat de València; CIBER fisiopatología de la obesidad y nutrición.

Antecedentes/objetivos: La adiponectina es una hormona del tejido adiposo cuyas concentraciones plasmáticas se han propuesto como nuevo marcador de riesgo cardiovascular. Existen varios polimorfismos comunes en su gen (ADIPOQ), algunos asociados con mayor riesgo de obesidad y diabetes, aunque con resultados contradictorios según la población. Estimar la prevalencia de cuatro polimorfismos relevantes en el gen ADIPOQ en población Mediterránea de alto riesgo cardiovascular, estudiar sus haplotipos y su asociación con la adiponectinemia y parámetros antropométricos.

Métodos: Se ha realizado un estudio transversal en 682 (242 hombres y 440 mujeres) participantes del estudio PREDIMED (PREvención con Dieta MEDiterránea), reclutados en la Comunidad Valenciana con edades comprendidas entre los 55 y 80 años, bien diabéticos o que reúnan tres o más factores de riesgo cardiovascular. Se han obtenido datos antropométricos, clínicos, del estilo de vida y muestras biológicas. Se ha aislado el ADN y determinado los polimorfismos rs17300539, en la región promotora (-11391G > A); rs2241766, en el exón 2 (+45T > G); rs1501299, en el intrón 2 (+276G > T); y rs17366743, en el exón 3 (Y111H). Se ha medido la adiponectinemia por ELISA y se han realizado estudios estadísticos de asociación.

Resultados: El polimorfismo +276G > T ha sido el más prevalente, con una frecuencia alélica para el alelo T de 0,29; seguido del +45T > G (0,18); del -11391G > A (0,13) y del menos prevalente Y111H (0,02). En el análisis de haplotipos hemos encontrado desequilibrio de ligamiento estadísticamente significativo entre los polimorfismos -11391G > A y +276G > T (positivo) y entre +45T > G y +276G > T (negativo). Al estudiar la asociación entre estos polimorfismos y la adiponectinemia, tan sólo el polimorfismo -11391G > A, presentó una importante asociación significativa con dichas concentraciones, que fueron aumentando desde los homocigotos GG a los homocigotos mutados (GG: 9,6 ± 4,9; GA: 10,9 ± 5,6 y AA 13,6 ± 4,4 µg/mL; $p < 0,001$). Esta asociación se encontró tanto en hombres como en mujeres, y permaneció estadísticamente significativa tras ajustar por los potenciales factores de confusión. El análisis de haplotipos no mejoró las asociaciones encontradas con este polimorfismo. Además dicho polimorfismo se asoció significativamente con menor índice de masa corporal. El haplotipo de las variantes +276G > T y +45T > G alcanzó la significación estadística con obesidad.

Conclusiones: Existe una elevada variabilidad genética en el gen ADIPOQ en población española, siendo el polimorfismo -11391G > A el que más se asocia con la adiponectinemia y con variables antropométricas.

Financiación: CB06/03.

EPIDEMIOLOGÍA MOLECULAR DE LEGIONELLA PNEUMOPHILA EN ALCOY

M. Coscollá, T. Castellanos, F. González Candelas et al
Instituto Cavanilles Biodiversidad y Biología Evolutiva, Universitat de València; CIBER en Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP); Área Epidemiología. Conselleria Sanidad, Generalitat Valenciana.

Antecedentes/objetivos: *L. pneumophila* serogrupo 1 es causante del 80% de los casos de legionelosis. En Alcoy (Alicante) se dan continuos brotes y casos esporádicos desde 1999, lo que hace que la tasa de incidencia de legionelosis en la Comunidad Valenciana sea superior a la del resto de España. En este trabajo nos proponemos analizar las relaciones entre cepas clínicas de brotes de Alcoy y muestras ambientales de la misma zona, aisladas como posibles fuentes de aquellos, y compararlos con muestras clínicas y ambientales de otras zonas de la Comunidad Valenciana.

Métodos: Los estudios de epidemiología molecular en *L. pneumophila* publicados hasta el momento han utilizado cepas clínicas aisladas de muestras respiratorias. Dadas las dificultades y tiempo requeridos para dichos aislamientos, hemos puesto a punto un método para analizar DNA extraído de muestras respiratorias directamente, sin necesidad de cultivo. Esta metodología, utilizada hasta el momento sólo para detección de Legionella, nos ha permitido obtener información de la secuencia nucleotídica de cepas que infectaron a unos 40 pacientes y que no hubiésemos analizado si sólo se hubiera trabajado con aislados de cultivos. Para ello, hemos determinado la secuencia nucleotídica de 6 genes y 3 regiones intergénicas de *L. pneumophila* y hemos procedido a su análisis filogenético.

Resultados: Las relaciones establecidas entre las secuencias apuntan que todos los brotes y casos esporádicos de Alcoy desde el primer brote en 1999 hasta 2005 han sido producidos por una misma cepa, ya que excepto una única muestra correspondiente a 2001, son todas prácticamente idénticas. En cambio, las muestras ambientales de esta zona son muy diversas y las más relacionadas filogenéticamente con estos brotes se recogieron en 1999, 2000 y 2001. Sin embargo, las de años sucesivos se encuentran alejadas de éstas y son muy parecidas a muestras clínicas y ambientales de otros lugares de la Comunidad Valenciana.

Conclusiones: Estos resultados indican que, si bien no existe una diferenciación general entre cepas clínicas y ambientales de Legionella, la precisión que permite el análisis de secuencias logra diferenciarlas en distintos grupos, sobre los que se estable una clara diferenciación genética. Más aún, ninguna de las cepas ambientales aisladas en Alcoy y alrededores desde el año 2002 en adelante se encuentra vinculada a los brotes y casos esporádicos detectados en esas localidades, lo que plantea cuestiones interesantes sobre el verdadero origen de las infecciones y su persistencia en esta zona.

PÓSTER

Miércoles, 17 de octubre de 2007
 15:30 a 17:30

Enfermedades crónicas

*Modera: Enrique Ramalle
 Gobierno de La Rioja*

ESTIMACIÓN DE LA INCIDENCIA DE ACCIDENTES CEREBROVASCULARES A TRAVÉS DEL SISTEMA CENTINELA EN EXTREMADURA

I. Pérez Sánchez, R. Rodríguez López, C. Serrano Martín, J.A. González Lucio, J.M. Ramos Aceitero

Servicio de Epidemiología. Dirección General de Consumo y Salud Comunitaria. Junta de Extremadura.

Antecedentes/objetivos: A pesar de los avances logrados en las últimas décadas, los accidentes cerebrovasculares (ACVs) continúan siendo el problema neurológico grave más frecuente, siendo una de las primeras causas de muerte y, sobre todo, la primera causa de invalidez permanente en el adulto. En nuestro país, los estudios epidemiológicos han estimado una incidencia anual del ictus que varía entre 132-174 casos \times 105 habitantes. Conocer la incidencia de los ACVs diagnosticados en el año 2006 en Extremadura, analizando posibles diferencias entre sexo y edad.

Métodos: A lo largo de 2006 se realizó un estudio descriptivo prospectivo a través de la Red Centinela de Extremadura en el que se registró información de pacientes diagnosticados de ACV mayores de 14 años, pertenecientes al cupo de tarjeta sanitaria individualizada (TSI) asignada al médico del equipo participante, atendidos en la consulta o domicilio. Se estudió la incidencia acumulada global por sexo y edad, expresando los datos en tasas (por 105 habitantes) y porcentajes. La población objeto de estudio fue 25.064 habitantes, que corresponde al 2,83% de la población extremeña según el censo del 2001.

Resultados: Durante el año 2006 se registraron 57 episodios de ACV con una tasa de incidencia acumulada (TIA) de $227,42 \times 105$ (IC95% = 197,93-256,91). El 40,35% (23 casos) fue diagnosticado de insuficiencia cerebral transitoria y el 73,68% (42 casos) fue de origen isquémico. Por grupos de edad, la TIA más alta $1.364,50 \times 105$ (IC95% = 1.293,08-1.435,91), se registró en personas del grupo de edad de 75 años y más, seguido del grupo de edad comprendido entre 65 y 74 años $292,82 \times 105$ (IC95% = 259,38-326,27). La mediana de edad es de 80,5 años (límite superior 103 años, límite inferior 58 años y rango de 45 años). Por sexo, la TIA fue mayor en mujeres que en hombres, con $307,97 \times 105$ (IC95% = 273,68-342,26) y $185,86 \times 105$ (IC95% = 159,19-212,53).

Conclusiones: Los resultados obtenidos reflejan una mayor incidencia de ACV en Extremadura que en el resto del país, presentando un patrón epidemiológico similar, con aumento del riesgo a partir de 55 años. La Red Centinela de Extremadura aporta una información útil no sólo para el conocimiento de la incidencia de la enfermedad, sino también para el conocimiento del patrón epidemiológico y la historia natural de la enfermedad mediante el seguimiento de los casos.

FUENTES DE DATOS Y PARTICULARIDADES DEL SEGUIMIENTO DE UNA COHORTE PARA ESTIMAR EL RIESGO CARDIOVASCULAR. PROYECTO ERICE

D. Gavrilá, F. Cuenca, D. Salmerón, M.J. Tormo

Servicio de Epidemiología, Consejería de Sanidad Región de Murcia.

Antecedentes/objetivos: El proyecto ERICE comprende 9 estudios de cohortes españoles iniciados a mediados de los años 90 a partir de estudios transversales sobre factores de riesgo cardiovascular. Con casi 20.000 sujetos es la base de datos epidemiológica más grande del país sobre factores de riesgo y enfermedad cardiovascular. El objetivo del presente estudio es analizar las diferentes fuentes de datos utilizadas en el seguimiento retrospectivo de la cohorte y la identificación de los acontecimientos cardiovasculares fatales y no fatales en la Región de Murcia.

Métodos: Diseño del estudio: Estudio de cohorte de base poblacional con seguimiento retrospectivo. Población de estudio: 3.089 personas de 18 a 69 años de edad elegidas a través de muestreo aleatorio polietápico que participaron en el estudio de factores de riesgo cardiovascular en el año 1992. Fuentes de información utilizadas en el seguimiento: a) Encuesta de reclutamiento para excluir los casos prevalentes; b) Encuesta de seguimiento para identificar posibles infartos agudos de miocardio (IAM) y accidentes cerebrovasculares (ACV); c) base de datos de altas hospitalarias de todos los hospitales públicos de la Región con variables de identificación de las personas y códigos de diagnóstico y procedimiento al alta; d) base de datos PERSAN para identificar el número de tarjeta sanitaria y el domicilio actual de las personas; e) Índice Nacional de Defunciones y Registro de Mortalidad para la fecha de defunción y la causa de muerte de las personas fallecidas; f) historias clínicas hospitalarias y de Atención Primaria para la validación de los casos identificados a través de la encuesta y los enlaces entre registros.

Resultados: Se consiguió hacer el seguimiento del 88% de las personas que participaron en el estudio de factores de riesgo cardiovascular en 1992. Se identificaron 49 casos de IAM incidente seguro o posible según la definición MONICA. El 47% de estos casos se identificó únicamente a través de enlaces con las bases de datos, mientras que el 40% de los casos de IAM incidente según la encuesta no se confirmaron. La tasa de incidencia de IAM fue de 230 casos por 100.000 personas-año (IC95%: 168-315) en hombres y 60 (IC95%: 33-109) en mujeres.

Conclusiones: La respuesta conseguida ha sido muy buena teniendo en cuenta el largo período transcurrido desde el estudio transversal. Las tasas de incidencia de IAM han sido similares a las encontradas en el Estudio Ibérica en la Región de Murcia (registro poblacional de IAM en 1996-98). El acceso a bases de datos administrativas de buena calidad con variables de identificación de los individuos facilita mucho la investigación epidemiológica.

Financiación: FIS G03/065 y PI052765.

ASMA Y MORBI-MORTALIDAD CARDIOVASCULAR A 5 AÑOS EN EL ESTUDIO REGICOR

M.G. Barbaglia, J. Marrugat, J.S. Vila, I. Subirana, R. Elosúa, M. Cabañero, H. Sanz, N. Künzli

IMIM - CREAL Centre de Recerca en Epidemiologia Ambiental; IMIM - ULEC Unitat de Lípids i Epidemiologia Cardiovascular.

Antecedentes/objetivos: Las enfermedades cardiovasculares (ECV) son una de las causas principales de mortalidad en los países industrializados. Evidencias recientes señalan que estados de inflamación crónica podrían acelerar el proceso de arteriosclerosis. En esta asunción, los leucotrienos juegan un papel clave. Se sabe que dos genes involucrados en la síntesis de estos mediadores inflamatorios, podrían predecir un aumento del riesgo de arteriosclerosis y de sus consecuencias principales: infarto de miocardio y accidente cerebrovascular. Por lo dicho anteriormente, analizaremos si las personas con asma tienen un riesgo mayor de sufrir un evento cardiovascular o de morir por una causa cardiovascular que los no asmáticos. El objetivo de este estudio fue investigar la relación entre el asma y la morbilidad y la mortalidad cardiovascular después de 5 años de seguimiento, teniendo en cuenta los factores de riesgo cardiovasculares.

Métodos: La asociación entre el asma y la morbilidad y mortalidad cardiovascular fue estudiada en la cohorte REGICOR, reclutada en Girona, España en 2000. Fueron incluidas las personas residentes con edades entre 25 y 74 años y excluidas aquellas con residencia menor de 6 meses o institucionalizadas en el momento del reclutamiento. El asma fue considerada la variable de exposición y fue medida a través de un cuestionario de salud respiratoria en 2000. El punto final primario utilizado fue una combinación de eventos cardiovasculares fatales y no fatales después de cinco años de seguimiento. La edad, el sexo, el HDL colesterol y la diabetes fueron considerados como confusores. Se estimaron tasas de riesgo relativo crudas y ajustadas, con el modelo de riesgos proporcionales de Cox.

Resultados: El estudio REGICOR es una cohorte prospectiva que incluye a 3058 individuos reclutados en 2000. Al inicio, 2837 de 3058 respondieron un cuestionario validado de salud respiratoria. Los asmáticos diagnosticados fueron 135 (4,8% IC95% 4,0 a 5,6). Durante el seguimiento ocurrieron 34 eventos y/o muertes de causa cardiovascular. Las tasas de riesgo fueron calculadas en el modelo crudo (HR = 0,60 IC95% 0,08 a 4,41) y en un modelo ajustado por sexo, edad, HDL colesterol y diabetes (HR = 0,73 IC95% 0,10 a 5,39).

Conclusiones: A pesar de nuestra plausible hipótesis de estudio, no hemos encontrado relación entre la variable de exposición, el asma, y los eventos cardiovasculares fatales y no fatales. Características como la susceptibilidad genética, medidas de función respiratoria, tratamiento para el asma o consumo de omega-3 deberían ser medidos para confirmar o refutar la asociación entre el asma y el desarrollo de las enfermedades cardiovasculares.

PATRÓN ESPACIAL DE LA MORTALIDAD MUNICIPAL POR CARDIOPATÍA ISQUÉMICA EN ESPAÑA: 1989-1998 Y 1999-2003

R. Ramis, R. Boix, M.J. Medrano, M. Palau, J.L. del Barrio, R. Pastor-Barriuso, J. Damián, G. López-Abente

Centro Nacional de Epidemiología. Madrid; Dirección General de Salud Pública. Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid.

Antecedentes/objetivos: En la actualidad se postula la relación entre factores ambientales y riesgo cardiovascular. El análisis espacial en áreas pequeñas permite identificar patrones geográficos y detectar efectos locales ligados a problemas ambientales. Nuestro objetivo es conocer la distribución espacial de riesgo de mortalidad por enfermedad isquémica del corazón a nivel municipal y comparar los patrones geográficos en dos periodos de tiempo consecutivos.

Métodos: Los casos observados fueron obtenidos de los registros individuales de defunción para los periodos 1989-1998 y 1999-2003 proporcionados por el INE. Los casos esperados se calcularon aplicando las tasas específicas por edad y sexo de cardiopatía isquémica del conjunto de España, a la población municipal según el censo de los años 1991 y 2001 y el padrón de 1996. La razón de mortalidad estandarizada se calculó como el cociente entre casos observados y esperados. El riesgo relativo (RR) suavizado y la probabilidad posterior de $RR > 1$, se calcularon aplicando un modelo jerárquico bayesiano, desarrollado por Besag, York y Mollie. Los estimadores suavizados obtenidos se han incluido en un Sistema de Información Geográfico para su representación gráfica en mapas. Todos los resultados se presentan para hombres y para mujeres por separado.

Resultados: En España entre los años 1989 y 2003 la mortalidad por cardiopatía isquémica disminuyó un 15% en hombres y en mujeres. En los dos periodos considerados, los mapas muestran un mayor riesgo de mortalidad por enfermedad isquémica del corazón en el sur-oeste, costa mediterránea, islas y costa cantábrica occidental de España. El patrón espacial es igual en hombres y mujeres y no varía en los dos periodos considerados.

Conclusiones: La enfermedad isquémica muestra un patrón geográfico específico de mortalidad lo que, junto a la estabilidad de dicho patrón, sugiere la posible influencia de factores ambientales. Sin embargo, la distribución espacial es muy similar a la del cáncer de pulmón en hombres, sugiriendo la relación con el consumo de tabaco, pero muy diferente en mujeres. El estudio de posibles influencias ambientales requerirá la utilización de modelos espaciales multivariados y una cuidadosa selección de los componentes a incluir.

Financiación: Proyecto financiado por el Fondo de Investigación Sanitaria. Expte PI060656.

EDAD, SEXO, APOYO SOCIAL, TIPO DE PATOLOGÍA OCULAR, FUNCIONALIDAD Y GANANCIA EN CALIDAD DE VIDA DE LOS PACIENTES INTERVENIDOS DE CATARATA MEDIANTE FACOE-MULSIFICACIÓN

U. Aguirre Larracochea, S. García Gutiérrez, N. González Hernández, F. Aizpuru Barandiaran, A. Escobar Martínez, J.M. Quintana López

Unidad Investigación Hospital Galdakao-Usansolo; Unidad Investigación Hospital Txagorritxu; Unidad Investigación Hospital Basurto.

Antecedentes/objetivos: Nuestro objetivo es estudiar si variables sociodemográficas (edad, sexo, apoyo social) o clínicas (tipo de patología ocular y funcionalidad visual), están influyendo en los cambios en la calidad de vida relacionada con la salud de nuestros pacientes medida por el VF-14.

Métodos: Se reclutaron 2091 pacientes de 4 hospitales de nuestra área que fueron intervenidos de catarata entre 2004 y 2007. Las variables clínicas (tipo de patología ocular) las recogieron los oftalmólogos de los centros participantes. Tanto las sociodemográficas que se analizaron (apoyo social), como las variables relativas a la calidad de vida (funcionalidad y VF14) se recogieron a partir de cuestionarios enviados por correo postal a los pacientes, antes y seis meses después de la intervención. Se desarrolló un modelo lineal general, siendo la variable dependiente la ganancia en calidad de vida medida por el VF-14, y las variables previamente descritas como covariables. Además se introdujo, la puntuación basal de VF-14. Todos los análisis fueron realizados con el paquete estadístico SAS 9.1, asumiendo que hubo significación estadística cuando $p < 0,05$.

Resultados: De los 2091 pacientes incluidos en el estudio, el 59,88% fueron mujeres y la media de edad de los participantes fue 74,11 años (8,26 años). Respecto a la patología ocular, la mayoría de los pacientes fueron intervenidos por catarata simple. Los pacientes referían dificultad para las actividades básicas de la vida diaria en un 40,45% de los casos y contar con algún tipo de apoyo social en el 48,62% de los casos. La puntuación media del VF-14 pre-intervención fue 50,82 (20,81). Todas estas variables fueron significativas en cuanto a la predicción de la ganancia en calidad de vida según el VF-14.

Conclusiones: El género masculino, mayores de 75 años, con apoyo social, intervenidos por catarata simple, y los que referían dificultades visuales en el ocio y/o deslumbramiento en comparación, con pacientes que indicaban tener dificultades para realizar actividades esenciales de la vida cotidiana fueron los que mostraron mayor ganancia en calidad de vida. Pacientes con mayor puntuación en la calidad de vida medida antes de la intervención, presentaban menor ganancia de la misma.

SITUACIÓN DEL INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO (IAM) EN EXTREMADURA. AÑOS 2002-2004

G. Gutierrez Díaz, P. Fernández del Valle, R. Rodríguez López, J.M. Martínez Sánchez, Y. Anes del Amo, J.M. Ramos Aceitero
Servicio de Epidemiología Consejería de Sanidad y Consumo. Junta de Extremadura.

Antecedentes/objetivos: Las enfermedades cardiovasculares constituyen la primera causa de muerte y de ingreso hospitalario en Extremadura y la segunda de años potenciales de vida perdidos; la causa principal es el IAM. El objetivo es describir la situación del IAM en Extremadura durante los años 2002-2004 y compararla con datos nacionales e internacionales.

Métodos: Estudio ecológico, descriptivo, retrospectivo transversal, de 2002 a 2004. Definimos caso como: episodio de IAM ocurrido en una persona residente en Extremadura y que originó su ingreso en un hospital público del Servicio Extremeño de Salud y/o su fallecimiento dentro de la Comunidad Autónoma. Consideramos un nuevo episodio al ocurrido en la misma persona transcurridos 28 días desde el anterior. Se considera fallecimiento por IAM si éste ocurre en los 28 días siguientes al episodio. Las fuentes de información han sido el Conjunto Mínimo Básico de Datos al alta hospitalaria y el Registro de Mortalidad de Extremadura, obteniendo los registros cuyo diagnóstico principal o causa de muerte fue IAM (códigos 410 de la CIE-9^ª MC y I21 de la CIE-10^ª, respectivamente). Se calculan tasas crudas (TC) anuales de incidencia acumulada (IA) y mortalidad por cien mil habitantes sobre población del censo de 2001 multiplicada por 3; y la letalidad en porcentaje. Para la comparación, se utilizan los pesos de los estudios IBERICA y Monica en el ajuste de la incidencia para los grupos de edad de 35-64 años y en el de la letalidad para los grupos de 25-74 años; la mortalidad se ajusta por método directo según población estándar europea.

Resultados: La TC anual de IA fue $186,05 \times 10^5$ ($240,53 \times 10^5$ en hombres y $132,45 \times 10^5$ en mujeres) y la ajustada $115,45 \times 10^5$ ($196,58 \times 10^5$ en hombres y $7,68 \times 10^5$ en mujeres); la TC de mortalidad fue $75,20 \times 10^5$ ($87,75 \times 10^5$ en hombres y $62,85 \times 10^5$ en mujeres) y la ajustada de $46,41 \times 10^5$ ($67,19 \times 10^5$ en hombres y $29,21 \times 10^5$ en mujeres); la TC de letalidad a 28 días post-episodio fue 40,17% (36,30% en hombres y 47,08% en mujeres) y la ajustada 14,63% (15,41% en hombres y 30,41% en mujeres).

Conclusiones: La incidencia y letalidad para Extremadura son menores en relación con otros estudios como el IBERICA-Murcia (de contexto nacional, bienio 1997-1998; TE de IA 247×10^5 en varones y 42×10^5 en mujeres y letalidad 29,60% en hombres y 37,30% en mujeres) y el MONICA-Cataluña (de ámbito mundial, periodo 1980-1995; TE de IA 210×10^5 en varones y 35×10^5 en mujeres y letalidad 37% en hombres y 46% en mujeres).

EL PERFIL DE LA DISCAPACIDAD EN ESPAÑA A PARTIR DE LA ENCUESTA DE 1999

G. Clot Razquin, R. Gispert, A. Freitas, J. March, M.M. Torné
S. d'Informació i Estudis, Departament de Salut, Generalitat de Catalunya; U. Lleida.

Antecedentes/objetivos: La magnitud de prevalencia de discapacidad estimada en una población depende, en gran manera, de la escala utilizada para su medición y del número de ítems que la integran. Para establecer el perfil de la discapacidad habitualmente se agrupan estos ítems según criterios anatómicos o funcionales y para ello es de utilidad conocer como se asocian entre sí. El objetivo es identificar las dimensiones de la escala para poder agruparlos en grandes grupos o tipos de discapacidades.

Métodos: Los datos proceden del cuestionario de discapacidad de la Encuesta sobre Discapacidades, Deficiencias y Estado de Salud (EDDES) de 1999, realizada por el Instituto Nacional de Estadística (INE). Se ha realizado un Análisis de Correspondencias Múltiples para estudiar las relaciones entre las 36 discapacidades recogidas por esta encuesta (ver: 1-4, oír: 5-7, comunicarse: 8-11, aprender y desarrollar tareas: 12-15, desplazarse: 16-18, utilizar brazos y manos: 19-21, desplazarse fuera del hogar: 22-24, cuidar de sí mismo: 25-28, realizar tareas del hogar: 29-33, relacionarse con otras personas: 34-36).

Resultados: Se obtienen datos de 20.224 personas (mayores de 6 años) con alguna discapacidad. Los tres primeros ejes recogen un 44,38% de la variabilidad total (28,24%, 10,13% y 6,01% respectivamente). El primero agrupa todas las discapacidades excepto las de ver y oír. El segundo eje separa las discapacidades en dos grupos. El primero incluye las discapacidades de comunicarse, aprender y desarrollar tareas, y relacionarse con otras personas. El segundo lo integran los grupos de desplazarse, utilizar brazos y manos, desplazarse fuera del hogar (22,23), cuidar de sí mismo (25,27) y realizar tareas del hogar (30-32). El tercer eje agrupa las discapacidades 13, 23 y 36 con las relacionadas con realizar las tareas del hogar. También agrupa las discapacidades de comunicarse (8-10), desplazarse (16,17), utilizar brazos y manos, cuidar de sí mismo (26-28), y la discapacidad 34. Los grupos de ver y oír no quedan bien explicados en estos 3 primeros ejes.

Conclusiones: Las discapacidades se correlacionan entre sí, más en función de las limitaciones que comportan en las actividades de los individuos (de acuerdo con la definición del concepto) que en base a criterios anatómicos o funcionales, lo que sería un indicativo de su validez. A pesar de las relaciones entre las discapacidades, hay una parte de variabilidad no explicada en el análisis, lo cual puede justificar una agrupación oportunista de los ítems en función de los objetivos de los distintos estudios.

Financiación: ISCIII (Expediente PI052650).

AMPUTACIONES DE EXTREMIDAD INFERIOR EN DIABÉTICOS

V. de Castro, N. Muniozgueren

Unidad de Epidemiología. Bizkaia. Departamento de Sanidad, Gobierno Vasco.

Antecedentes/objetivos: El "pie diabético" es una de las complicaciones de la diabetes mellitus (DM) que más influencia tiene sobre la calidad de vida de los pacientes. En ocasiones el paciente diabético debe ser sometido a amputaciones a diferentes niveles de las extremidades inferiores (EEII). El estudio de las amputaciones de EEII a través del CMBD refleja el fracaso terapéutico o el estado más grave de esta patología y, aun siendo la punta del iceberg, su análisis aporta datos sobre la gravedad y el impacto de la DM en nuestra población.

Métodos: Fuente de información: CMBD. Población de estudio: residentes en Bizkaia durante el año 2005. Se utiliza una proyección de población realizada a partir del censo de 2001. Población de diabéticos: es la población ajustada por edad a partir de la prevalencia de diabetes estimada por la Red de médicos Vigías de Bizkaia en 2000. La unidad de análisis es el ingreso hospitalario de un paciente diabético (CIE-9: 250 en cualquiera de los seis primeros diagnósticos codificados en el informe de alta) al que se le realiza una amputación a cualquier nivel de la EEII (PROQ: 84.1) que no se debe a un traumatismo (CIE-9: 895-897).

Resultados: Durante 2005 hubo 282 ingresos en los que se realizó un procedimiento quirúrgico de amputación de EEII, 152 (54%) eran diabéticos lo que supone una tasa de 3,8/1000 diabéticos frente a 0,12 ingresos con amputación por cada 1000 habitantes no diabéticos. Es decir, el riesgo relativo (RR) de amputación en la población diabética es 31,6 veces superior al de la población no diabética. Este riesgo disminuye con la edad: 28 en el grupo de 45-64 años, 12 en el de 65 a-74 y 9 en el de mayores de 75 años. El 30% de los ingresos por amputaciones en diabéticos se produce en mujeres y en el 81% los afectados tienen 60 años o más. La tasa de amputaciones aumenta con la edad y es máxima en los mayores de 74 años. Entre el año 1996 y 2005 el número de amputaciones por DM ha oscilado en 127 el año 2000 y 176 en 1999. El nivel de amputación fue por debajo de la rodilla en 96 ingresos (63%). Los 152 ingresos correspondían a 135 pacientes, es resto son reingresos. En 10 ocasiones el paciente falleció en el hospital.

Conclusiones: La amputación de extremidades es una complicación frecuente (3,8/1000 diabéticos), grave y que se puede prevenir, según algunos expertos hasta en un 80% de las ocasiones. Es necesaria la educación del diabético para promover el autocuidado y el seguimiento planificado para la detección de problemas y su corrección. Las amputaciones de EEII en los diabéticos requieren atención multidisciplinar (médico general, especialista, enfermeras, cirujanos) y pueden ser utilizados como un indicador de calidad de la atención integral al diabético.

PATOLOGÍA CRÓNICA EN POBLACIÓN ADULTA ATENDIDA EN A.P.

F. Domínguez, J. Astray, R. Génova, A. Pérez, L. Sánchez, M. Aguilera, F. González

S. de Informes de Salud y Estudios; Dirección General de Salud Pública y Alimentación.; Subdirección General de A.P., S. Madrileño de Salud. Comunidad de Madrid.

Antecedentes/objetivos: La informatización en Atención Primaria (AP) proporciona información real de morbilidad atendida de gran utilidad para Salud Pública ya que complementa a la hospitalaria. El objetivo es describir la frecuencia y características de la patología crónica atendida en AP según variables demográficas.

Métodos: Se han analizado los episodios de AP registrados en el programa informático OMI-AP, de la Comunidad de Madrid (CM) que generaron algún apunte en el año 2005 (implantación del 99%). Se han considerado el total de episodios (prevalencia) y los nuevos episodios, con fecha de episodio y registro en 2005 (incidencia). Los episodios están codificados según CIAP-1 y se han agrupado por aparatos y cronicidad. Se describe la frecuencia y tipo de patología crónica en adultos por sexo, edad y nacionalidad. Para el cálculo de tasas se utiliza la población asignada (CIBELES) a médicos que han declarado al menos un apunte en OMI.

Resultados: En 2005 se han registrado en OMI-AP 13.579.067 de episodios de consulta en AP de la CM (2271,9 episodios por mil). En adultos la patología crónica representó el 25,7% de los episodios. Esta proporción se incrementa con la edad y en todas las edades es mayor en hombres que en mujeres. No obstante la tasa de episodios de patología crónica es mayor en mujeres (prevalencia 573,5 e incidencia 234,31 por mil) que en hombres (437,6 y 173,09 por mil, respectivamente). En extranjeros y españoles se sigue este patrón por edad y sexo. En las edades medias, la proporción de patología crónica en extranjeros es menor que en españoles: 28,2% en extranjeros de 50 a 64 años respecto a 33,2% en españoles. En mayores de 34 años más del 40% de la patología crónica pertenece a los aparatos circulatorio y endocrino, y su peso relativo aumenta con la edad. Los códigos más frecuentes son K86 (hipertensión no complicada), T93 (trastornos metabólicos lipídicos) y T90 (diabetes no insulínica). En los jóvenes (15-34 años) la patología endocrina es la primera (en torno a un 20%) y las siguientes son de tipo psicológico, locomotor, respiratorio y circulatorio (sobre un 10% cada uno de ellos) si bien hay diferencias según sexo y nacionalidad. El código más frecuente en jóvenes es R96 (asma).

Conclusiones: Una cuarta parte de los episodios en adultos registrados en AP corresponden a patología crónica. A partir de los 34 años la patología crónica se concentra principalmente en los aparatos circulatorio y endocrino, y en menores de 65 años es menos frecuente en extranjeros. En jóvenes es de localización más diversa y se observan mayores diferencias en el tipo de patología por sexo y nacionalidad.

TENDENCIA DE LA MORTALIDAD POR ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES EN ANDALUCÍA, 1975-2004

M. Ruiz Ramos, L. Iváñez, M. Bernal, C. Méndez, E. Puerto
Consejería de Salud de Andalucía.

Antecedentes/objetivos: El objetivo de este trabajo es describir la tendencia de la mortalidad por las enfermedades isquémicas del corazón (EIC) y las enfermedades cerebrovasculares (ECV) en Andalucía desde el año 1975 hasta el 2004, para hombres y mujeres por separado.

Métodos: Con los datos de mortalidad por causa procedentes de las estadísticas oficiales, se calcularon las tasas ajustadas por edad utilizando como población de referencia la población estándar europea. Para estimar los cambios de tendencia observada a lo largo del tiempo se han construido modelos segmentados de regresión de Poisson. El resultado de estos modelos es doble: identifican el momento en que se producen los cambios significativos de la tendencia y estiman la magnitud del aumento o el descenso observado en cada intervalo. La significación estadística se fijó en el 0,05%. Para cuantificar la tendencia se ha utilizado el Porcentaje de Cambio Anual (PCA).

Resultados: Las tendencias de la mortalidad EIC, no fue homogénea ni en las mujeres ni en los hombres. En las primeras entre 1975 y 1987 se produjo un descenso significativo, para en el periodo de 1987 a 1998 cambiar a ascendente, luego descender de una manera más intensa desde 1998 hasta el 2004. En los hombres la tendencia fue significativa. Las tendencias de la mortalidad ECV no fue constante ni en las mujeres ni en los hombres aunque en ambos siempre ha sido descendente. En las mujeres se detectaron dos puntos de cambio que conformaron tres periodos: de 1975 a 1981 con un descenso menos intenso que los otros dos que se produjeron entorno al año 1981 y 1997. En los hombres se detectó un punto de cambio entorno al año 1995 que determinó dos periodos en primero con un PCA de 3,38 y el segundo con 2,21, ambos estadísticamente significativos.

Conclusiones: Las EIC y ECV en Andalucía desde 1975 al 2004 han tenido un importante descenso tanto en las mujeres como en los hombres. En especial las ECV, ha sido tan importante que hasta los números de defunciones son menores en los últimos años de la serie estudiados que en los primeros, a pesar del aumento de la población y el envejecimiento de la misma. En las EIC, el descenso no ha sido constante, sino que ha habido un periodo o a finales de los años ochenta hasta 1998 en que la EIC presentaba una tendencia ascendente, que podrían hacer pensar en un cambio de tendencia o en una estabilización de la mortalidad por esta causa tanto en los hombres como en las mujeres. Sin embargo, es a partir de los años 1998 cuando se produjo el cambio a claramente descendente.

PATOLOGÍA DEL APARATO LOCOMOTOR EN POBLACIÓN ADULTA ATENDIDA EN ATENCIÓN PRIMARIA

F. Domínguez, R. Génova, J. Astray, A. Pérez, L. Sánchez, M. Aguilera, F. González

S^o de Informes de Salud y Estudios; Dirección General de Salud Pública y Alimentación; Subdirección General de Atención Primaria, Servicio Madrileño de Salud. Comunidad de Madrid.

Antecedentes/objetivos: La patología del aparato locomotor tiene interés para Salud Pública dado su frecuencia y unido a veces a su carácter crónico y discapacitante. La actual informatización en Atención Primaria (AP) permite que podamos analizar la frecuencia y características de esta patología atendida en este nivel asistencial según variables demográficas.

Métodos: Se han analizado los episodios de AP registrados en el programa informático OMI-AP, de la Comunidad de Madrid (CM) que generaron algún apunte en el año 2005 (implantación del 99%). Los episodios están codificados según CIAP-1. Se han seleccionado los códigos que pertenecen al aparato locomotor y se han agrupado por cronicidad. Se describe la frecuencia y tipo de esta patología en adultos por sexo, edad y nacionalidad. Para el cálculo de tasas se utiliza la población asignada (CIBELES) a los médicos que han declarado al menos un apunte en OMI.

Resultados: En 2005 se han registrado en OMI-AP 13.579.067 de episodios de consulta en AP de la CM de los cuales 1.713.006 (12,6%) pertenecen al aparato locomotor. En adultos representa el segundo grupo de patología más frecuente después de la respiratoria, y la prevalencia es mayor en mujeres que en hombres (tasas de 386,1 y 224,7 por mil, respectivamente). En general la patología lumbar es la más frecuente. El 48,2% de la patología de aparato locomotor se ha registrado en el grupo de 35 a 64 años. El 23,3% de esta patología es de carácter crónico y esta proporción aumenta con la edad y es mayor en las mujeres para todos los grupos de edad, siendo similar este patrón en extranjeros y españoles. En extranjeros la prevalencia de patología del aparato locomotor es menor que en españoles: la prevalencia en hombres extranjeros es de 173,97 por mil y en españoles de 282,70, y en mujeres de 251,46 y 534,96 respectivamente. Aun teniendo en cuenta la edad, la prevalencia de patología del aparato locomotor es menor en extranjeros que en españoles.

Conclusiones: La patología del aparato locomotor representa algo más de un décimo de la patología atendida en AP afectando aproximadamente a un tercio de la población. Esta patología es más prevalente en mujeres, en las cuales también con mayor frecuencia tiene un carácter crónico. En extranjeros la frecuencia de patología del aparato locomotor es menor, lo cual puede estar relacionado con que fundamentalmente son población sana que viene a trabajar.

MORTALIDAD POR ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES SEGÚN DIAGNÓSTICOS ESPECÍFICOS EN CATALUÑA. EVOLUCIÓN ENTRE 1975-2004

X. Puig Oriol, R. Gispert Magarolas, R. Tresserras Gaju, A. Puigdefàbregas Serra

Departament d'Estadística ETSEIB, Universitat Politècnica de Catalunya; Departament de Salut, Generalitat de Catalunya.

Antecedentes/objetivos: Las enfermedades cardiovasculares son una de las causas de muerte más frecuentes pero también aquellas en las que el sistema sanitario ha hecho grandes progresos tanto en tratamiento como en prevención. El objetivo es analizar la evolución de este grupo de enfermedades, detallando algunos de los diagnósticos específicos en los que la intervención sanitaria puede ser más claramente identificada.

Métodos: Los datos de defunciones y población proceden del INE (1975-1986), del Registre de Mortalitat de Catalunya y del Institut d'Estadística de Catalunya (1986-2004). Los grupos diagnósticos son: infarto agudo de miocardio, enfermedad isquémica del corazón, insuficiencia cardiaca, enfermedades cerebrovasculares, resto de enfermedades del aparato circulatorio y este grupo en su conjunto. Se calculan las tasas brutas, las estandarizadas por edad según el método directo (con población de Cataluña 1991) y las tasas específicas por edad y sexo. Se estima la magnitud de la tendencia mediante un modelo de regresión de Poisson para cada grupo de diagnósticos.

Resultados: La mortalidad por el conjunto de enfermedades del aparato circulatorio ha pasado de una tasa estandarizada de 531,1 en 1975 a 198,4 en el año 2004. Se observa una reducción importante a lo largo del periodo en las tasas estandarizadas para todas las enfermedades del grupo y también en casi todas las tasas de mortalidad específicas por edad y en los dos sexos. Por grupos de enfermedades, la reducción más importante ha sido debida a las enfermedades cerebrovasculares que han pasado de tasas de 217,6 a 51,7. Este grupo representaba el 40,7% del conjunto de muertes por enfermedades del sistema circulatorio el año 1975 y ha pasado a ser el 26,4% en el año 2004. En el patrón de mortalidad por edad y sexo destaca el infarto agudo de miocardio que muestra una reducción de las tasas para ambos sexos, en el conjunto de las edades y para los menores de 79 años y un incremento en los mayores de esta edad. Un patrón parecido se observa en la insuficiencia cardiaca.

Conclusiones: La reducción de las enfermedades cerebro vasculares es el factor más importante en el descenso observado en la mortalidad para el conjunto de enfermedades del aparato circulatorio. El infarto de miocardio y la insuficiencia cardiaca tienen patrones por edad y sexo diferenciados del resto de enfermedades del grupo.

PERFIL Y ESTILO DE VIDA DE LOS NUEVOS DIAGNÓSTICOS DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL

M. Gil Costa, A.T. Vega Alonso, R. Centinela Sanitaria de Castilla y León

Observatorio de Salud Pública; Consejería de Sanidad; Junta de Castilla y León.

Antecedentes/objetivos: En la actualidad, las principales enfermedades y problemas de salud se relacionan con determinados estilos de vida y comportamientos (consumo de tabaco, alimentación desequilibrada, sedentarismo, consumo excesivo de alcohol, etc.). En el caso específico de la HTA, la mejora del conocimiento del perfil y del estilo de vida de los pacientes de nuevo diagnóstico contribuirá a una mejor caracterización de la población susceptible. Según algunos estudios, los estilos de vida saludables podrían reducir la mortalidad general en un 47%.

Métodos: Durante el año 2006 la RCSCyL registraba los nuevos diagnósticos de hipertensión arterial esencial en la población vigilada de 15 y más años de edad (67.356 personas). Se consideró hipertensión cuando la PAS \geq a 140 mmHg o una PAD \geq a 90 mmHg (media de dos o más lecturas en al menos tres consultas diferentes separadas por un máximo de dos meses). El objetivo de este trabajo es la descripción del perfil y estilo de esta población.

Resultados: Se registraron 151 nuevos diagnósticos de HTA en mujeres y 222 en varones. La tasa de incidencia global ha sido de 429 nuevos diagnósticos por 100.000 (IC95%, 387-475). La tasa de incidencia por sexo muestra diferencias significativas $p < 0,05$, entre varones 510 por 100.000 (IC95%, 445-581) y mujeres 345 por 100.000 (IC95%, 292-404). Las tasas de incidencia de HTA se incrementan con la edad y son mayores en varones que en mujeres en todos los grupos de edad. ($p < 0,05$). La cifra media de TAS fue de 163 mmHg (DE 17,3) y la de TAD de 95 (DE 9,1). El 39% de los sujetos estudiados eran fumadores o exfumadores con diferencias significativas ($p < 0,05$) entre varones y mujeres. Un 32% presenta obesidad con una media de IMC de 28,7 (DE 5,2). El 17% de los varones son bebedores de riesgo con una media de consumo semanal de 440 g. Semana. El 41% son trabajadores en activo, de los cuales el 65% utiliza el vehículo para su desplazamiento al trabajo.

Conclusiones: Según los datos aportados por la Red Centinela Sanitaria el retrato de los nuevos diagnósticos de hipertensión se corresponde con el de un varón, con una media de edad de 60 años, trabajador en activo que utiliza el vehículo para acudir al trabajo, fumador o exfumador y que presenta un consumo de riesgo de alcohol.

PORCENTAJE DE DIAGNÓSTICOS DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL DESCONOCIDA EN CASTILLA Y LEÓN

A.T. Vega Alonso, M. Gil Costa, J.E. Lozano Alonso, S. Fernandez Arribas, R. Álamo Sanz

DG de Salud Pública y Consumo. Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León.

Antecedentes/objetivos: La hipertensión arterial (HTA) es uno de los principales factores de riesgo cardiovascular y causa directa de gran parte de la mortalidad y de la morbilidad en los países desarrollados. La HTA es objetivo prioritario en la prevención primaria y en el control para la prevención secundaria de la patología cardiovascular lo que implica el necesario conocimiento de la población diagnosticada y de la afectada sin diagnosticar. Esta comunicación describe un índice de diagnóstico para la población de Castilla y León (Cyl).

Métodos: El estudio del Riesgo de Enfermedad Cardiovascular en Cyl de 2004 estimó la prevalencia de hipertensión arterial, así como el porcentaje de casos sin diagnosticar con cifras de presión arterial por encima de 140/90 mmHg. Del estudio de la Red centinela sanitaria de Cyl de 2006 se recogió la incidencia de nuevos diagnósticos de HTA por grupos de edad y sexo. Se calcula un índice de diagnóstico como el porcentaje de nuevos diagnósticos con relación a la prevalencia de HTA no diagnosticada.

Resultados: La prevalencia de HTA en Cyl en 2004 se estimó en 40,5% para los hombres y 37,4% para las mujeres. Los porcentajes de hipertensos no diagnosticados representan el 20,3% y el 13,5% respectivamente. Por grupos de edad, los varones entre 55 y 64 años (28,4%) y las mujeres entre 65 y 74 años (con 22%) presentan los porcentajes de no diagnosticados más elevados. La tasa de nuevos diagnósticos de HTA fue estimada en 429 casos por 100.000 habitantes mayores de 14 años, con importantes variaciones por edad y sexo. El índice diagnóstico global (mayores de 14 años) fue de 2,51% para los hombres y 2,78% para las mujeres. Las mujeres tienen un mejor índice que los varones entre 35 y 44 años (2,18% frente al 1,48%), pero empeora con la edad situándose a partir de los 75 años en el 1,95% frente al 2,98% de los varones.

Conclusiones: Este índice es una medida indirecta de la capacidad y efectividad diagnóstica de HTA desconocida. Según estos datos, solamente el 2,5% de hipertensos desconocidos serían diagnosticados con las pautas actuales de la práctica clínica. El índice mejora a partir de las edades medias, pero es preocupante por debajo de los 45 años. Este índice se construye con datos procedentes de dos estudios diferentes en población muestral y criterios de inclusión (uno de prevalencia poblacional y el de actividad clínica de atención primaria), pero la población de referencia es la misma y la representatividad ha sido adecuadamente valorada. Este índice debe ser usado con precaución como tasa de diagnóstico y valorado solamente en términos relativos. En este sentido, las diferencias entre sexos y grupos de edad reflejan los grupos de población más vulnerables a padecer HTA sin saberlo.

PÓSTERMiércoles, 17 de octubre de 2007
15:30 a 17:30**Estilos de vida 1***Moderador: Albert Moncada
Institut Municipal de Salut i Benestar Social.
Ajuntament de Terrassa***PROGRAMAS DE PROMOCIÓN DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CENTROS DE ATENCIÓN PRIMARIA (PPAF). ESTUDIO PILOTO**

C, Martín Borràs, M. Giné Garriga

Institut Català de la Salut. Àmbit Atenció Primària Barcelona Ciutat.

Antecedentes/objetivos: Cada vez más estudios demuestran la influencia del sedentarismo sobre el desarrollo de las enfermedades crónicas con más incidencia en la sociedad moderna. En contraposición, existen cada vez más estudios que demuestran la eficacia y efectividad del ejercicio físico en la prevención y minimización de los efectos de diferentes patologías. Aún así, el problema del sedentarismo es cada vez mayor. Ante estos índices crecientes, los profesionales sanitarios se ven obligados a intervenir a favor de la promoción de la actividad física para actuar desde la prevención desde la Atención Primaria de Salud. El objetivo del estudio es evaluar la efectividad del PPAF en los Centros de Atención Primaria (CAP), cuya finalidad es crear el hábito de realizar una actividad física regular, establecer un vínculo social entre los participantes y disminuir la presión asistencial.

Métodos: Se incluyeron un total de 64 participantes de 5 CAP de Barcelona Ciudad (70 años \pm 8,4; 32 kg/m² \pm 4,02), todos ellos sedentarios, autónomos y sin contraindicación a seguir un programa de actividad física. Estudio longitudinal pre post. Profesionales sanitarios de referencia de los CAP centralizaron la captación de pacientes, ofreciendo la posibilidad de participar en un programa de actividad física durante 3 meses (2 días/semana), dinamizado por el equipo investigador y con su colaboración. Se pasaron unos cuestionarios y pruebas de condición física en la primera y última sesión. Pasado un mes de la finalización del programa se hizo un seguimiento a cada participante para evaluar el cumplimiento de los objetivos.

Resultados: El 81,5% del total de participantes del PPAF continuaba practicando algún tipo de actividad física de forma regular después de un mes de la finalización del mismo. En el 100% de los casos los participantes habían quedado con compañeros/as que conocieron durante el programa para realizar dicha actividad. En relación a la influencia del programa en la presión asistencial, el 92,59% de los participantes disminuyó el número total de visitas, comparando los 3 meses anteriores al programa y los 3 posteriores.

Conclusiones: En relación a la experiencia de la fase piloto del PPAF, podemos afirmar que un programa de actividad física en los CAP de una duración de 3 meses, dinamizado por especialistas externos con la colaboración de los profesionales sanitarios de referencia, es suficiente para conducir a cambios en el estilo de vida a partir de un incremento del nivel de actividad física, que persiste pasado un mes de la finalización del mismo. A pesar de estas evidencias, la muestra del pilotaje no permite la extrapolación de los resultados a la población en general. Es necesario un diseño con grupos control aleatorizados en un futuro.

OBESIDAD EN LA POBLACIÓN ADULTA DE GALICIA

M.I. Santiago-Pérez, M. Pérez-Ríos, A. Malvar, B. Alonso

Dirección Xeral de Saúde Pública; Departamento de Medicina Preventiva e Saúde Pública. Universidade de Santiago de Compostela.

Antecedentes/objetivos: El incremento de la obesidad, fundamentalmente en el mundo desarrollado, es un importante problema de salud pública que causa 2,6 millones de muertes al año. Existe evidencia de que realizar actividad física de forma regular es un importante factor en la prevención de este problema. El objetivo de este trabajo es estimar la prevalencia de obesidad y caracterizar este problema en la población adulta de Galicia.

Métodos: Los datos se obtuvieron del sistema de información sobre conductas de riesgo de Galicia (SICRI), que realiza encuestas telefónicas anuales entre la población gallega, mediante un sistema CATI. La primera encuesta, realizada en el año 2006 estaba dirigida a la población de 16 años y más, e incluyó 7.841 personas representativas de la población gallega por sexo y grupos de edad (16-24, 25-44, 45-64, 65 y más). El muestreo fue bietápico estratificado; en primera etapa se seleccionó una muestra de hogares a partir de un directorio de teléfonos fijos, y en cada hogar contactado se seleccionó una persona de 16 años y más. Se 30) en función de: sexo, grupo=calcularon prevalencias de obesidad (IMC de edad, ámbito (urbano, rural), nivel de estudios (básicos, medios/superiores), consumo de tabaco (nunca fumador, exfumador, fumador), realiza caminatas (al menos 30 min/día y 5 días/semana) y acude al gimnasio (al menos 30 min/día y 3 días/semana), y se ajustaron modelos de regresión logística. La muestra se ponderó de acuerdo al tipo de muestreo, y se calcularon intervalos de confianza del 95%.

Resultados: La prevalencia de obesidad en Galicia es del 13,4% (12,2-14,6) en hombres y del 11,2% (10,1-12,4) en mujeres ($p < 0,05$). La obesidad aumenta con la edad, tanto en hombres como en mujeres ($p < 0,001$); en los jóvenes de 16-24, la prevalencia no alcanza el 3%, y en los mayores de 65 supera el 18%. La prevalencia de obesidad es mayor en el rural (10,3 vs 15,1, $p < 0,001$) y en las personas con estudios básicos (17% vs 7,1%, $p < 0,001$). Según el consumo de tabaco, hay mayor obesidad en los hombres exfumadores (17,3% (15,1-19,5)). Todas estas diferencias se mantienen al ajustar por sexo y edad. La prevalencia de obesidad es menor en la población que camina (OR = 0,87; $p = 0,057$) y en la que hace ejercicio físico (OR = 0,47; $p < 0,001$), ajustando en ambos casos por sexo y edad.

Conclusiones: La obesidad en Galicia es un importante problema que aumenta con la edad. La necesidad de detectar a edades tempranas a los grupos vulnerables debería ser un objetivo prioritario de las políticas de Salud Pública.

FACTORES ASOCIADOS AL CONSUMO DE ALCOHOL EN JÓVENES UNIVERSITARIOS

F. Caamaño, M. Corral, A. Crego, M. Parada, M.C. Fernández-Eire, S. Rodríguez-Holguín, F. Cadaveira

Área de Saúde Pública (Universidade de Santiago de Compostela); Área de Psico-bioloxía (Universidade de Santiago de Compostela); Unidade de Tratamento do Alcoholismo (Hospital Clínico Universitario de Santiago).

Antecedentes/objetivos: En las últimas décadas el consumo de alcohol ha registrado un importante aumento entre los jóvenes españoles, llegando a convertirse en la droga más consumida. Un aspecto novedoso es la emergencia de un nuevo patrón de consumo, binge drinking, caracterizado por el consumo de cantidades importantes de alcohol en un corto espacio de tiempo. El objetivo de este estudio es identificar factores asociados al consumo de alcohol entre estudiantes universitarios españoles.

Métodos: Se ha llevado a cabo un análisis transversal ($n = 2700$) dentro del marco de un estudio de cohortes diseñado para evaluar las consecuencias neuropsicológicas y psicofisiológicas del consumo intensivo de alcohol en jóvenes universitarios. El consumo de alcohol se midió con el Cuestionario de Identificación de los trastornos debidos al Consumo de Alcohol (AUDIT). También se tuvieron en cuenta, en un cuestionario adicional, las siguientes variables independientes: sexo, lugar de residencia, nivel de estudio de los padres, consumo de alcohol de la familia, edad de inicio del consumo y expectativas sobre el alcohol. Se construyeron modelos de regresión logística considerando las siguientes variables dependientes: 1) consumo de riesgo, dicotomizando la puntuación del AUDIT y 2) binge drinking, dicotomizando la tercera pregunta del AUDIT.

Resultados: La participación de los alumnos presentes en clase fue del 99%. La prevalencia del consumo de riesgo fue del 37,1%, la de binge drinking semanal fue del 12,2% y la de abstemios fue de 12,6%. En relación al consumo de riesgo, el modelo multivariante muestra que las altas expectativas (OR = 4,77), la menor edad de comienzo a consumir (OR = 4,75) y el mayor nivel sociocultural de la madre (OR = 1,56) constituyen factores de riesgo. En cambio, vivir con los padres es un factor protector (OR = 0,39). Finalmente, la menor edad de comienzo a consumir (OR = 7,16), mayores expectativas (OR = 2,89) y la condición de varón (OR = 3,41) son factores de riesgo para la práctica de binge drinking.

Conclusiones: Los resultados obtenidos muestran que para disminuir el consumo de alcohol entre los jóvenes probablemente se deberían trabajar las expectativas, impedir el acceso al alcohol a las edades más tempranas, y dirigir los esfuerzos principalmente a los estudiantes de mayor nivel educativo que viven fuera del entorno familiar.

Financiación: Plan Nacional sobre Drogas 2005/PN014.

HEREDABILIDAD DEL SOBREPESO Y LA OBESIDAD EN MUJERES ADULTAS. RESULTADOS PRELIMINARES DE UN REGISTRO DE GEMELOS

J.R. Ordoñana Martín, I. Rebollo, F. Pérez Riquelme, F. González Javier, J.M. Martínez Selva

Universidad de Murcia; Consejería de Sanidad. Murcia; Vrije University (Amsterdam).

Antecedentes/objetivos: El Registro de Gemelos de Murcia (RGM) es una iniciativa para el desarrollo de un registro de base poblacional de los gemelos residentes en la comunidad autónoma. El RGM nace con el objetivo de profundizar en el análisis de la contribución relativa de factores genéticos y ambientales sobre las diferencias individuales en comportamientos y estilos de vida relacionados con la salud. La obesidad y el sobrepeso son problemas relevantes de salud pública con una prevalencia creciente durante las últimas décadas. Existe evidencia persistente de alta heredabilidad del índice de masa corporal (IMC) en poblaciones de otros países occidentales (0,7). Nuestro objetivo es ofrecer los primeros resultados obtenidos en el RGM en torno a la heredabilidad en una muestra de gemelos en nuestro medio.

Métodos: La muestra está compuesta por datos provenientes de 437 pares de gemelas nacidas entre 1940 y 1966 [202 monoigóticas (MZ) y 235 dizigóticas (DZ)]. La edad media es de 51,9 años (DE: 7,7). La información se ha obtenido mediante entrevista telefónica durante el primer semestre de 2007. El IMC se ha basado en auto-informe de peso y altura. El sobrepeso y la obesidad se han definido como IMC ≥ 25 y 30 respectivamente. La cigosidad se ha evaluado mediante cuestionario. Se aplican modelos biométricos para cuantificar la contribución relativa de influencias genéticas y ambientales sobre las diferencias individuales en sobrepeso y obesidad, teniendo en cuenta el efecto de las covariables edad, número de hijos, y actividad física.

Resultados: El IMC promedio de la muestra es de 25,7 (DE: 4,5). Un 38,2% de la muestra presentaba sobrepeso, y de estas, un 28,7% obesidad. Las correlaciones tetracólicas fueron consistentemente mayores en gemelas MZ tanto para sobrepeso [MZ: 0,531 (IC95%: 0,330, 0,693); DZ: 0,175 (IC95%: -0,030, 0,370)] como para obesidad [MZ: 0,659 (IC95%: 0,406, 0,832); DZ: 0,272 (IC95%: -0,031, 0,539)]. Los resultados preliminares sugieren que las diferencias genéticas son la principal fuente de variación en sobrepeso y obesidad en esta muestra, con estimaciones de heredabilidad entre 0,71 y 0,77.

Conclusiones: La prevalencia de sobrepeso y obesidad en esta muestra es elevada. Los modelos genéticos confirman la importancia de influencias genéticas y ambientales no compartidas, o diferencias ambientales intrafamilia, en el sobrepeso y la obesidad. No se detecta efecto del ambiente compartido o diferencias ambientales entre familias.

Financiación: Fundación Séneca (Proy nº: 03082/PHCS/05).

INDICADORES DE INFECCIÓN QUIRÚRGICA Y PREDICCIÓN DE MORTALIDAD A 6 AÑOS

M. Mariscal, S. Palma, M. Medina, A. Gómez, A. Cosano, G. Martínez, J.M. Moreno, M. Delgado

Universidad de Jaén; Hospital de Jaén.

Antecedentes/objetivos: En los indicadores de infección quirúrgica SENIC (Study on the Efficacy of Nosocomial Infection Control) y NNIS (National Nosocomial Infection Surveillance) figuran parámetros de gravedad de la enfermedad subyacente. Estos indicadores se han relacionado con la mortalidad intrahospitalaria, pero no con la mortalidad tras el alta. Ése es el objetivo del presente trabajo.

Métodos: Se ha realizado un estudio de cohortes prospectivo sobre 2905 pacientes quirúrgicos vivos al alta, atendidos en el hospital entre 1992 y 1997. Se recogieron al ingreso factores de comorbilidad, estilo de vida (tabaco y alcohol), parámetros bioquímicos (albúmina, colesterol y fracciones, creatinina, glucemia) y asistenciales. Se estimaron los índices NNIS y SENIC. El seguimiento se realizó por carta, teléfono y se validó mediante el archivo de la seguridad social. 39 pacientes rehusaron participar y 18 se perdieron (pérdidas totales 1,6%). El seguimiento mediano ha sido de 6 años. En el análisis se estimaron las tasas de mortalidad por paciente-año. Se han calculado razón de tasas univariable y hazard ratio mediante regresión de Cox, ajustando por los principales factores de confusión. También se ha hecho un análisis de residuales para ver cual de los dos índices predice mejor la mortalidad.

Resultados: Se han observado 378 (13,3%) muertes a lo largo del seguimiento y una tasa de 23,7 por 1000 pacientes-año. Los distintos componentes de los índices (escala ASA, herida contaminada o sucia, operación abdominal, nº de diagnósticos y duración de la intervención) aumentaron el riesgo de mortalidad. En los análisis crudos, tanto el índice SENIC como el NNIS mostraron tendencias muy significativas ($p < 0,001$) al aumento de la mortalidad con la puntuación de los índices. En el análisis de residuales, el índice SENIC no aportaba información al NNIS, mientras que éste retenía su significación con los residuales del SENIC (parte del índice no compartida con el NNIS). En el análisis multivariable de Cox, el índice NNIS, tras ajustar por tipo de enfermedad subyacente, edad, sexo y parámetros bioquímicos retuvo su significación estadística y la tendencia con el aumento de la mortalidad fue significativa ($p = 0,007$).

Conclusiones: La utilidad de los índices SENIC y NNIS se extiende a la predicción de mortalidad tras el alta en pacientes quirúrgicos. El índice NNIS es además un predictor independiente de otros factores de la mortalidad de los pacientes.

EL CONSUMO DE TABACO EN LOS JÓVENES DE GALICIA ENTRE 1990 Y 2006

M.I. Santiago Pérez, M. Pérez Ríos, A. Malvar Pintos, B. Alonso de la Iglesia

Dirección Xeral de Saúde Pública. Xunta de Galicia; Departamento de Medicina Preventiva e Saúde Pública. Universidade de Santiago de Compostela.

Antecedentes/objetivos: Aunque en los años 50 se estableció relación causal entre consumo de tabaco y cáncer de pulmón, la prevalencia de tabaquismo y la incorporación de los jóvenes al hábito sigue siendo elevada. El objetivo de este trabajo es analizar la tendencia del consumo de tabaco en la población gallega de 16 a 24 años entre 1990 y 2006.

Métodos: Reconstrucción histórica de la prevalencia de tabaquismo. Los datos se obtuvieron de una encuesta realizada en Galicia en el año 2006 sobre conductas de riesgo en población de 16 años y más. Se entrevistaron telefónicamente 7.841 personas seleccionadas por muestreo bietápico estratificado. La muestra se diseñó para garantizar la representatividad en 8 estratos definidos en función del sexo y grupo de edad; en el grupo de 16 a 24 años el tamaño de muestra fue de 970 hombres y 981 mujeres. Las prevalencias históricas de consumo de tabaco se calcularon asumiendo que el hábito se mantuvo constante en el tiempo: los nunca fumadores actuales se clasifican como nunca fumadores, los fumadores lo son desde el año en que empezaron a fumar y antes eran nunca fumadores, y los exfumadores fueron nunca fumadores antes de empezar a fumar, y fumadores hasta que lo abandonaron para convertirse en exfumadores. Los porcentajes se estimaron ponderando la muestra de acuerdo al tipo de muestreo, y se calcularon intervalos de confianza del 95%.

Resultados: En el período estudiado, la prevalencia de fumadores entre los gallegos de 16 a 24 años pasó de 35,3% (32,2-38,4) en 1990 a 23,5% (21,6-25,3) en 2006; la tendencia fue prácticamente estable hasta el año 2002 [34,9% (31,9-37,9)] en que empezó a descender. Si se analizan los resultados por sexo, las dos series siguen una tendencia diferente hasta el año 2000, momento en que coinciden para evolucionar paralelas; hasta ese año, el consumo disminuyó en los hombres [de 41,4% (36,7-46,0) en 1990 a 33,5% (29,0-38,0) en 2000] y aumentó en las mujeres [de 28,8% (24,7-32,9) a 32,8% (28,3-37,3)]. En 2006, son fumadores el 24,7% (22,0-27,5) de los hombres y el 22,1% (19,5-24,7) de las mujeres.

Conclusiones: En los últimos años se observa un descenso en la incorporación de los jóvenes al consumo de tabaco, tanto en hombres como en mujeres. La concurrencia de las prevalencias de hombres y mujeres indica que la epidemia de tabaquismo en Galicia está en la fase final del estadio 3 del modelo de López.

ESTIMACIÓN DE LA MORTALIDAD ATRIBUIDA AL CONSUMO DE TABACO POR CÁNCER DE PULMÓN. COMPARACIÓN DE 4 MÉTODOS

M. Pérez-Ríos, A. Ruano, J. Barros, A. Montes

Departamento de Medicina Preventiva e Saúde Pública. Universidade de Santiago de Compostela.; Dirección Xeral de Saúde Pública.

Antecedentes/objetivos: El consumo de tabaco es una importante causa de muerte relacionada causalmente con el cáncer y con distintas enfermedades respiratorias y circulatorias. El consumo de tabaco es el principal factor de riesgo a nivel poblacional para el desarrollo del cáncer de pulmón, aunque no el único. Por ello es importante poder medir el impacto que este factor de riesgo tiene sobre la mortalidad por esta causa. Para estimar la mortalidad atribuida al consumo de tabaco disponemos de distintos métodos de cálculo, unos dependientes y otros independientes de la prevalencia de consumo. El objetivo de este estudio es calcular la mortalidad atribuida al consumo de tabaco por cáncer de pulmón empleando diferentes métodos de estimación.

Métodos: Dos métodos dependientes de la prevalencia de consumo de tabaco fueron aplicados: el método de atribución proporcional (MAP) que emplea riesgos procedentes de un estudio de cohortes (el Cancer Prevention Study II) y el método de Lam (ML) que emplea riesgos que proceden de un estudio de casos y controles (en este estudio los riesgos proceden de un estudio local llevado a cabo en Galicia en 2000). Se aplicaron dos métodos independientes de la prevalencia de consumo, el método de Peto (MP), que emplea la tasa de mortalidad por cáncer de pulmón en no fumadores del Cancer Prevention Study II y el de Garfinkel (MG), basado en el exceso de mortalidad por cáncer en los fumadores en comparación con los no fumadores del Cancer Prevention Study I. Los datos de mortalidad observada por cáncer de pulmón en 2001 proceden del Registro Gallego de Mortalidad.

Resultados: El MAP, el MP y el MG atribuyen una mortalidad atribuida al consumo de tabaco muy similar (rango: 1070-1083). El ML atribuye muchas menos muertes (605), presentándose la mayor diferencia en los mayores de 65 años.

Conclusiones: En la estimación de la mortalidad por cáncer de pulmón atribuida al consumo de tabaco cuando se emplean riesgos procedentes de estudios locales las cifras estimadas son más bajas que cuando se emplean medidas de riesgo procedentes de estudios llevados a cabo en otros países, en este caso procedentes de Estados Unidos. El MAP, el más criticado por el empleo de prevalencias de consumo contemporáneas con la mortalidad, estima una mortalidad atribuida similar a los métodos independientes de prevalencia.

FACTORES PREDICTORES DEL ABANDONO DEL TABACO

M. Pérez-Ríos, M.I. Santiago, A. Malvar, B. Alonso

Dirección Xeral de Saúde Pública; Departamento de Medicina Preventiva e Saúde Pública. Universidade de Santiago de Compostela.

Antecedentes/objetivos: El objetivo es identificar los factores que predicen el abandono del consumo de tabaco.

Métodos: Los datos se obtuvieron del sistema de información sobre conductas de riesgo de Galicia (SICRI), que realiza encuestas telefónicas anuales entre la población gallega, mediante un sistema CATI. La primera encuesta, realizada en el año 2006, estaba dirigida a la población de 16 años y más y enfocada al consumo de tabaco, exposición pasiva y actividad física. Se entrevistaron 7.841 personas representativas de la población gallega por sexo y grupos de edad (16-24, 25-44, 45-64, 65 y más). El muestreo fue bietápico estratificado; en primera etapa se seleccionó una muestra de hogares a partir de un directorio de teléfonos fijos, y en cada hogar contactado se seleccionó una persona de 16 años y más. Los criterios de estratificación fueron el tamaño del municipio y el nivel de renta. Para este análisis se eliminaron los nunca fumadores (4.764) y se consideró como variable dependiente la condición de exfumador (1.448) o no (1.629 fumadores actuales). Como variables independientes se analizaron: sexo, grupo de edad (edad de abandono para los exfumadores), nivel de estudios, edades de experimentación y consolidación, consumo diario u ocasional, intentos fallidos de abandono, cigarrillos/semana y dependencia medida con el test de Fagerström reducido. Se ajustaron modelos de regresión logística. La muestra se ponderó de acuerdo al tipo de muestreo, y se consideró un nivel de significación del 5%.

Resultados: Se identificaron 7 variables asociadas al abandono (cuando no se indica $p < 0,001$): sexo, nivel de estudios (básico, medio, superior), edad de consolidación (< 16 , ≥ 16 ; $p < 0,01$), consumo (diario, ocasional), intentos de abandono (ninguno, uno, dos o más), cigarrillos/semana (< 140 , $140-209$, ≥ 210) y dependencia. Al ajustar un modelo de regresión logística se eliminaron el consumo y la edad de consolidación. Son predictores del abandono: ser hombre (OR = 1,29; IC95%: 1,07-1,57), tener estudios superiores frente a medios (OR = 1,58; 1,23-2,05), no haber hecho intentos de abandono (OR = 1,74; 1,36-2,22) o haber hecho varios (OR = 1,59; 1,22-2,09), consumir más de 210 cigarrillos a la semana frente a < 140 (OR = 10,49; 6,80-16,19) y tener dependencia baja (OR = 0,81; 0,75-0,88).

Conclusiones: Los hombres con estudios superiores, que no han intentado abandonar el hábito o lo han intentado en varias ocasiones, que consumen más de 1 cajetilla y media al día y tienen baja dependencia, son los fumadores que más fácilmente abandonan el consumo de tabaco.

MORTALIDAD POR CÁNCER DE PULMÓN COMO PREDICTOR DE MORTALIDAD POR CÁNCER

M. Pérez-Ríos, A. Montes, B. Leistikov

Departamento de Medicina Preventiva e Saúde Pública. Universidade de Santiago de Compostela. Dirección Xeral de Saúde Pública; Department of Health Sciences, University of California.

Antecedentes/objetivos: El consumo de tabaco es una importante causa de muerte relacionada causalmente con el cáncer, enfermedades respiratorias y circulatorias. El cáncer de pulmón es el principal marcador de la epidemia de tabaquismo, así es uno de los indicadores que el modelo de evolución de epidemia tabáquica propuesto por López incluye. La tasa estandarizada de mortalidad por cáncer de pulmón puede ser empleada como indicador de tabaco, integrando entre otros factores tanto el consumo como la exposición al humo ambiental. El objetivo de este estudio es determinar si la mortalidad por cáncer de pulmón predice variaciones en la mortalidad por cáncer no-pulmón no-estómago en España.

Métodos: El modelo de regresión Prais-Winsten fue aplicado en este estudio. Las cifras de mortalidad por cáncer en grupos quinquenales de los varones españoles desde 1970 hasta 2003 fueron obtenidas de la base de datos de la Organización Mundial de la Salud.

Resultados: Las tasas de mortalidad por cáncer de pulmón se correlacionan casi perfectamente con las tasas de mortalidad por cáncer no pulmón no-estómago ($R^2 = 0,9838$).

Conclusiones: Las variaciones en las tasas estandarizadas de mortalidad por cáncer no pulmón no-estómago en los hombres españoles desde 1970 hasta 2003 se explican casi completamente por la variación que se produce en las tasas de mortalidad por cáncer de pulmón.

MORTALIDAD ATRIBUIBLE AL TABAQUISMO EN LA COMUNIDAD DE MADRID EN EL AÑO 2004

L. Díez-Gañán, B. Zorrilla Torras, N. García Marín, I. Galán Labaca, A. Gandarillas Grande, N. Mata Pariente, E. Gil Montalbán, J.L. Cantero Real, C.M. León Domínguez

Instituto de Salud Pública. Dirección General de Salud Pública y Alimentación. Consejería de Sanidad y Consumo. Comunidad de Madrid.; Servicio de Alertas. Consejería de Sanidad y Consumo. Comunidad de Madrid.

Antecedentes/objetivos: Entre 1998 y 2004 la prevalencia de tabaquismo ha disminuido en la Comunidad de Madrid. En consecuencia, la mortalidad atribuible al tabaco puede haber descendido. En este trabajo se estima la mortalidad atribuible al consumo de tabaco en la población adulta de la Comunidad de Madrid en 2004 y se compara con la última estimación disponible referente al año 1998.

Métodos: A partir de la prevalencia de fumadores y exfumadores en la Comunidad de Madrid (Encuesta Nacional de Salud de España de 2003), los riesgos relativos de muerte del Cancer Prevention Study II (82-86) y el número de muertes ocurridas en el año 2004 en la Comunidad de Madrid por las enfermedades asociadas al tabaquismo, se calcula la mortalidad atribuible al consumo de tabaco en 2004 en la población de la Comunidad de Madrid de 35 y más años de edad, por sexo y grupo de edad, mediante el cálculo de fracciones atribuibles poblacionales. Los resultados se comparan con los observados en 1998.

Resultados: En el año 2004, el tabaco ha ocasionado 5.304 muertes en la Comunidad de Madrid, el 13,6% de todas las muertes ocurridas en individuos de 35 y más años de edad. El 87,5% de las muertes atribuibles al tabaquismo ocurren en varones (4.642) y el 12,5% en mujeres (662). Estas cifras suponen el 23,7% de todas las muertes ocurridas en varones (una de cada 4 muertes) y el 3,4% en mujeres (1 de cada 29). Dos tercios son muertes por 4 causas: cáncer de pulmón (33,2%), enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) (18,7%), cardiopatía isquémica (11,6%) y enfermedad cerebrovascular (5,7%). En comparación con las muertes ocasionadas por el tabaquismo en 1998, en 2004 se observan 646 muertes menos en varones (disminución del 10,9%) y 167 más en mujeres (aumento del 33,7%). Esta misma tendencia se ha observado en el conjunto de España a partir del año 2000.

Conclusiones: En el año 2004, el tabaquismo ocasionó 5.304 muertes en la Comunidad de Madrid, lo que constituye un elevadísimo número de muertes evitables. Por primera vez se aprecia en esta región una disminución en el número de muertes atribuibles al consumo de tabaco. Si bien, como en España en su conjunto, este descenso es muy moderado y ocurre sólo en los varones, mientras en las mujeres las muertes debidas al tabaco aumentaron en 2004 un 34% respecto a las ocurridas en 1998. La carga de mortalidad atribuible al tabaquismo en la Comunidad de Madrid sigue siendo muy alta.

PÓSTER

Miércoles, 17 de octubre de 2007
15:30 a 17:30

Grupos vulnerables

*Modera: José Lorenzo Valencia Martí
CIBER de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP).
Madrid*

EXPOSICIÓN DE LOS PROFESIONALES SANITARIOS GALLEGOS AL HUMO AMBIENTAL DE TABACO

M. Pérez-Ríos, M.I. Santiago, A. Malvar, B. Alonso

Dirección Xeral de Saúde Pública; Departamento de Medicina Preventiva e Saúde Pública. Universidade de Santiago de Compostela.

Antecedentes/objetivos: Desde finales de los años 80 se sabe que estar expuesto al humo ambiental de tabaco (HAT) incrementa el riesgo de padecer enfermedad cerebrovascular, cardiovascular o cáncer de pulmón. En Galicia, se ha estimado recientemente la prevalencia de exposición al HAT en población general: 89% en fumadores y 69% en no fumadores. En este trabajo se describe el grado de exposición al HAT entre los profesionales sanitarios gallegos.

Métodos: A principios del año 2006 se realizó en Galicia una encuesta para conocer aspectos relacionados con el consumo de tabaco entre los profesionales sanitarios de atención primaria (AP) y especializada (AE), incluyendo al personal médico (PM: en AP medicina general, pediatría y odontología y en AE facultativos y residentes) y al personal de enfermería (PE: ATS-DUE, matronas y fisioterapeutas). La muestra se estratificó por sexo y grupo de edad (< 35 años, 35-44, 45 y más). Se encuestaron 1.587 profesionales de AP (817 PM, de los cuales 442 (54%) eran varones y 770 PE con 161 varones (21%)) y 1.734 de AE (781 PM, de los cuales 460 (59%) eran varones y 953 PE con 107 varones (11%)). Las entrevistas se realizaron mediante un sistema CATI. Uno de los apartados de la encuesta se centró en la exposición pasiva al HAT en 3 ambientes: casa, trabajo y ocio. Las prevalencias de exposición se estimaron teniendo en cuenta el diseño de la muestra y se presentan con intervalos de confianza del 95%.

Resultados: La exposición de los profesionales sanitarios gallegos en el lugar de trabajo es del 4,2% (3,5-5,0) a diario y del 6,7% (5,7-7,5) de forma ocasional, con una media de 8,6 (6,9-10,3) horas a la semana. La exposición diaria es mayor en AE que en AP (4,8% vs 2,8%, $p = 0,014$) y mayor en PE (5,6%) que en PM (2,7%), $p < 0,001$; en función del sexo dicen estar más expuestas las mujeres (4,6% vs 3,6%, $p = 0,034$) y por grupos de edad no hay diferencias ($p = 0,558$). El 13,5% (12,3-14,8) se consideran expuestos al HAT en casa a diario y el 6,2% (5,3-7,0) dice estarlo ocasionalmente; en el ocio, las exposiciones diarias y ocasionales son del 21,4% (19,9-22,9) y 58,3% (56,5-60,2), respectivamente. En conjunto, el 84,2% (82,9-95,5) de los profesionales tienen alguna exposición al HAT, el 89,1% de los fumadores y el 82,8% de los no fumadores.

Conclusiones: A pesar de que los espacios sanitarios deberían estar libres de tabaco aún se sigue declarando presencia de humo ambiental. Además, la exposición de los profesionales sanitarios gallegos en los lugares de ocio es alta.

RELACIÓN DEL ESTADO FUNCIONAL CON EL USO DE SERVICIOS SANITARIOS: ESTUDIO LONGITUDINAL EN LA POBLACIÓN ADULTA MAYOR DE ESPAÑA

L.M. León Muñoz, E. López García, A. Graciani, P. Guallar Castellón, J.R. Banegas, F. Rodríguez Artelejo

Dpto. de Medicina Preventiva y Salud Pública. Universidad Autónoma de Madrid.

Antecedentes/objetivos: Los estudios de seguimiento sobre la asociación del estado funcional con el uso de servicios sanitarios en ancianos han sido muy escasos y se han limitado a estudiar un solo tipo de servicio. Este trabajo examina prospectivamente la relación entre la limitación en las actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD) y el uso de una amplia variedad de servicios sanitarios en los adultos mayores de España.

Métodos: Estudio prospectivo de una cohorte de 2806 personas representativas de la población española no institucionalizada de 60 y más años de edad. La limitación en las AIVD se midió en 2001 con el test de Lawton y Brody. La información sobre el uso de servicios sanitarios se recogió en 2003 y se clasificó en servicios domiciliarios (visita del médico a casa, visita de enfermera a casa) y no domiciliarios (consulta al médico en el centro de salud, consulta al especialista del hospital, ingreso hospitalario, atención en urgencias, y vacunación antigripal). Los análisis se realizaron mediante regresión logística y ajustaron por los principales confusores.

Resultados: En comparación con los varones sin limitación en AIVD, los que tenían limitación en una AIVD en 2001 usaron con mayor frecuencia los servicios sanitarios en el periodo 2001-2003, tanto domiciliarios (odds ratio [OR] 2,64; intervalo de confianza del 95% [IC95%] 1,73-4,03), como no domiciliarios (OR 2,02; IC95% 1,04-3,93). Entre las mujeres, la limitación en una AIVD se asoció a mayor frecuencia de uso de servicios domiciliarios (OR 1,50; IC95% 1,05-2,14) y de consulta al especialista en el hospital (OR 1,61; IC95% 1,21-2,15). Sin embargo, en las mujeres, un mayor número de AIVD limitadas basales se asoció a menor frecuentación del médico de atención primaria en los 2 años de seguimiento (p de tendencia lineal $< 0,001$).

Conclusiones: La limitación en las AIVD se asocia prospectivamente con un mayor uso de la mayoría de los servicios sanitarios en los ancianos españoles de ambos sexos, y con menor frecuencia de visitas al médico de atención primaria en las mujeres.

Financiación: Instituto de Salud Carlos III (FIS 06/0366) y CIBER Epidemiología y Salud Pública). Luz Mª León Muñoz tiene un contrato del CIBER Epidemiología y Salud Pública. Esther López García tiene un contrato "Ramón y Cajal" del Ministerio de Educación y Ciencia.

PREVALENCIA DE PATOLOGÍA CRÓNICA Y UTILIZACIÓN DE SERVICIOS POR LA POBLACIÓN INMIGRANTE EN MADRID

E. Villasevil Llanos, J.M. Díaz Olalla, M. Esteban Peña, M.T. Pérez Álvarez, A. Antona Rodríguez, J. Galván Romo

HU La Paz; Instituto Salud Pública. Madrid Salud. Ayuntamiento de Madrid.

Antecedentes/objetivos: Determinar la prevalencia de patología crónica y la utilización de servicios sanitarios por la población inmigrante en la Ciudad de Madrid e identificar diferencias con la población autóctona.

Métodos: Encuesta Salud Ciudad Madrid año 2005, poblacional representativa de 21 distritos. A 8504 personas con un error muestral con el efecto del 0,7%, con población del padrón a 1/Sep/2004. 7341 personas \pm diseño mayores de 15 años, el 13% (953) inmigrantes económicos (procedentes de Europa del Este, África y América del Sur) Se considera mala salud mental puntuaciones > 2 en el GHQ-12. Se han considerado las prácticas preventivas recomendadas por el PAPPS. Para el análisis de los resultados se han construido modelos de regresión logística multivariante.

Resultados: Prevalencia de morbilidad crónica en los inmigrantes del 33,6%, frente 55,6% en la población no inmigrante. Tras controlar el efecto de los factores sociodemográficos, ésta sigue siendo menor en los inmigrantes, OR = 0,60 (IC95%: 0,51-0,70). Prevalencia de mala salud mental mayor en los inmigrantes que en el resto de la población (21,9% vs 18,7%). Las diferencias desaparecen al controlar por los factores sociodemográficos, OR = 1,14 (IC95%: 0,95-1,38). Menor utilización de servicios sanitarios: han visitado menos al médico las 2 últimas semanas, OR = 0,80 (IC95%: 0,67-0,96) y han utilizado menos los servicios de salud mental, OR = 0,33 (IC95%: 0,23-0,48). Menor cumplimiento combinado de las prácticas preventivas del Programa de Prevención Cardiovascular OR 0,57 (IC95%: 0,49-0,66). No hay diferencias según procedencia, pero cumplimiento mayor en aquellos que llevan en España $\geq 2,5$ años. No hay diferencias en la vacunación correcta autorreferida de tétanos en adultos (69,6% en inmigrantes vs 65,5% resto de población) ni en el seguimiento en consulta ginecológica preventiva (69,6% inmigrantes vs 65% resto). Las mujeres latinas acuden adecuadamente a estas consultas en mayor proporción (73% vs 55,8% europeas y 59,8% africanas).

Conclusiones: La prevalencia de morbilidad crónica en los inmigrantes económicos es menor que en la población no inmigrante. La edad de esta población es menor, pero aún controlando por ella este efecto se mantiene. La prevalencia de mala salud mental es mayor en los inmigrantes, aunque no de manera estadísticamente significativa. Esta población acude menos al médico, utiliza menos los servicios de salud mental y cumplen menos las prácticas preventivas recomendadas por el PAPPS en el Programa de Prevención Cardiovascular. Sin embargo, no hay diferencias en cuanto a la vacunación de tétanos en adultos y en el seguimiento en consulta ginecológica preventiva.

DIFERENCIAS POR GÉNERO Y CATEGORÍAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR EN ESCOLARES DE 9 A 11 AÑOS. ESTUDIO DE CUENCA

V. Martínez Vizcaíno, M. Luengo Hernández, B. Notario Pacheco, P. López Marín, R.A. Torrijos Regidor, P. Moya Martínez, M. Solera Martínez, M. Sánchez López, F. Salcedo Aguilar

Centro de Estudios Sociosanitarios.

Antecedentes/objetivos: Hasta el momento no se ha evidenciado una relación consistente entre actividad física (AF) y factores de riesgo cardiovascular (FRC) en escolares. El objetivo de nuestro estudio fue analizar la relación entre niveles de intensidad de la AF con el perfil lipídico, la presión arterial y la adiposidad en escolares, y sus diferencias por género.

Métodos: Estudio observacional transversal en el que se incluyeron todos los escolares de 4º y 5º curso de Educación Primaria pertenecientes a 20 colegios de las localidades de más población de la provincia de Cuenca. A todos los participantes se les determinaron las siguientes variables: IMC (Kg/m²), pliegue cutáneo triplicado (PCT), % de grasa corporal por bioimpedancia eléctrica (%GC), perfil lipídico por procedimientos estandarizados (colesterol total CT, c-HDL, c-LDL, apoA, apoB y triglicéridos), presión arterial sistólica (PAS), presión arterial diastólica (PAD) y frecuencia cardíaca en reposo (FC). Además la intensidad de la AF se estimó mediante el CAF-PE, un cuestionario traducido y adaptado al castellano del PAQ-C: Physical Activity Questionnaire for Older Children (Kowalski y cols, 1997), un cuestionario auto administrado que recoge la AF de los 7 días anteriores a la entrevista. Todas las preguntas contienen 5 opciones de respuesta en una escala Likert. La media de los ítems referentes a las actividades más características de los escolares activos (pasear, montar en bici, jugar en la calle, hacer deporte después del colegio, hacer deporte en el fin de semana) sirvió para valorar la intensidad de la AF categorizada en 3 niveles/tertiles: Baja, Media y Alta.

Resultados: De los 1409 escolares invitados a participar en el estudio aceptaron 1059 (75,15%), de 9 a 11 años de edad. Mediante ANCOVA utilizando como variable dependiente cada uno de los FRC, y como factores fijos la intensidad de la AF en tres niveles y el género, y como covariable la edad, únicamente se observaron diferencias por categoría de AF en las variables apoA, triglicéridos y FC. Por género, se observaron diferencias significativas en todas las variables, excepto en IMC, PAD y apoB. La interacción intensidad de AF \times género no alcanzó significación para ninguna variable dependiente.

Conclusiones: Los FRC que mejor reflejan el impacto de la AF en escolares cuando se controla por edad y género son la apoA, los triglicéridos, y la FC en reposo.

Financiación: La financiación principal del estudio procede de ayudas de investigación de la Consejería de Sanidad (grant GC03060-00). Además, ha recibido financiación adicional de la Red de Investigación en Actividades Preventivas y de Promoción de Salud (G03/170).

CONDICIONES DE EMPLEO Y SALUD LABORAL EN COLECTIVO DE INMIGRANTES DE HUELVA

G. Paramio Pérez, C. Ruiz Frutos, J.A. Garrido Roldán, I. Velázquez, R. Castiñeira Universidad de Huelva.

Antecedentes/objetivos: La inmigración ha modificado las condiciones de empleo y salud laboral y el objetivo es analizarlo en un colectivo de inmigrantes de Huelva.

Métodos: Se ha utilizado metodología cualitativa (entrevista en profundidad). Las variables recogidas fueron: nacionalidad, género, condición de regularidad y sector de actividad. Se entrevistaron 30 personas de 9 países diferentes del África Negra, residentes en la zona agrícola costera y la capital de Huelva, siguiendo un guión consensuado sobre las características sociodemográficas, el proceso migratorio, su trabajo en el país de origen, su trabajo actual, el trato-discriminación recibido, la actividad sindical, la salud, los riesgos laborales, sus expectativas previas y su percepción actual y de futuro. La duración media de las entrevistas fue de 30 minutos. Se solicitó consentimiento informado (oral y escrito) y las entrevistas se grabaron para el análisis, que fue un proceso continuo durante todo el trabajo de campo, utilizándose programa informático Aquad 5.8. Los resultados fueron triangulados inter-investigadores y con otros artículos recientes.

Resultados: Los sin visado tienen secuelas de estrés post-traumático con mayor consumo de medicamentos, depresión o ansiedad, siendo difícil para los que llegan solos encontrar trabajo, actuando el grupo de referencia como amortiguador de la marginalidad. Un 2% cuenta con estudios universitarios o formación laboral, no correspondiéndose a la experiencia laboral con el trabajo que realizan, salvo en la agricultura. Cuanto más tiempo llevan mejor es su estatus y situación laboral. En agricultura difiere respecto al trabajo en su país (horario poco flexible, plaguicidas o climatología). Los irregulares tienen peor sueldo y condiciones laborales y percepción de discriminación. A los regulares les preocupa la estabilidad laboral (menos miedo a declarar estar enfermos o accidentados). Perciben riesgo de accidente en construcción (corte o caída) y dolor de espalda. En agricultura musculo-esqueléticos o intoxicaciones (etiquetas en otro idioma). Dificultada la participación de las mujeres por gran carga de trabajo y no tener consentimiento. Trabajan en sector agrario, servicio doméstico o peluquería autónoma; siendo amas de casa o estudiantes en su país de origen. El problema de salud más frecuente es el musculo-esquelético (agricultura) o varices (peluquería).

Conclusiones: Forma de entrada al país, el conocimiento previo de este y tener conocidos, influye en el tipo de trabajo que desarrollan. La experiencia laboral en su país es mayor determinante de la accidentalidad que el nivel educativo. Para los irregulares la gran preocupación es la obtención de papeles mientras que para los regulares la estabilidad laboral. Mujeres tienen mayor carga de trabajo. No están sindicados.

Financiación: Proyecto FIS 2006.

HÁBITOS SOCIALES RELACIONADOS CON LA SALUD EN ADOLESCENTES DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA

J.J. Lara Serrano, S.M. Palenzuela Paniagua, L.A. Pérula de Torres, J.A. Fernández García, F. Pérez Jiménez

Servicio Andaluz de Salud; Unidad Docente de Medicina Familiar y Comunitaria de Córdoba; Hospital Universitario Reina Sofía de Córdoba.

Antecedentes/objetivos: Estudio para recabar información sobre estilos de vida en adolescentes, dentro del III Plan Andaluz de Salud (Junta de Andalucía), donde se desarrollan las futuras bases de promoción y fomento de la salud en esta población. Aproximación al estilo de vida adolescente según: autopercepción de felicidad, empleo del tiempo libre y su frecuencia (televisión, videoconsola, ordenador, móvil y libros de lectura), relaciones sociales con el entorno, autopercepción de rendimiento escolar.

Métodos: - *Diseño.* Tipo de estudio: observacional descriptivo, transversal o de prevalencia, mediante una encuesta de salud. Ámbito geográfico: provincia de Córdoba. Ámbito temporal: curso escolar 2005/2006. - *Sujetos de estudio.* Población diana: adolescentes de 13 a 15 años. Población de estudio: niños escolarizados en segundo curso de educación secundaria obligatoria. Muestra: muestreo aleatorio polietápico, con un tamaño de 1064 alumnos, pertenecientes a 22 centros educativos (públicos, privados y concertados). - *Instrumento de medida.* Cuestionario autocomplementado de 57 preguntas, desarrollado por la Organización Mundial de la Salud, adaptado a la población europea (1982), validado para la española (1985).

Resultados: 93,2% se siente feliz en su vida. 50,1% le gusta ir al colegio. 40,9% se autopercebe con un buen rendimiento en clase, 40,8% regular, 12,9% malo. 75,7% tiene buena comunicación con su madre, 51,2% con el padre, 45,3% con los hermanos, 42,5% con sus hermanas, 91,3% con sus amigos, y 33% tutor de la clase. 82,2% tiene algún amigo íntimo. 27,5% tiene novio/a. 65% nunca se siente solo. 99,9% tiene televisión, 72,9% videoconsola, 85,4% ordenador, 90,8% móvil, y 95,8% libros de lectura; que se utilizan mayoritariamente alguna vez a la semana o en torno a 1 hora al día, aumentando la frecuencia de consumo los días festivos. Hasta un 23,3% de los escolares rara vez lee fuera del horario escolar.

Conclusiones: Los escolares se autoperceben felices, aunque tan sólo a la mitad les gusta ir al colegio y cree que son buenos alumnos. Los adolescentes se comunican mejor con los amigos, teniendo facilidad para hacerlos, pero sólo un 25% tiene pareja. La mayoría no tiene sentimiento de soledad en sus ratos libres, aunque pasan en torno a 1-2 horas diarias utilizando aparatos de ocio como la televisión, el ordenador, la videoconsola y el móvil; frecuencia de consumo similar tienen los libros de lectura, pero hasta un 25% rara vez los disfrutan.

Financiación: Junta de Andalucía.

HÁBITOS DE HIGIENE Y DESCANSO RELACIONADOS CON LA SALUD EN ADOLESCENTES DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA

S.M. Palenzuela Paniagua, J.J. Lara Serrano, L.A. Pérula de Torres, J.A. Fernández García, F. Pérez Jiménez

Servicio Andaluz de Salud; Unidad Docente de Medicina Familiar y Comunitaria de Córdoba; Hospital Universitario Reina Sofía de Córdoba.

Antecedentes/objetivos: Estudio para recabar información sobre estilos de vida en adolescentes, dentro del III Plan Andaluz de Salud (Junta de Andalucía), donde se desarrollan las futuras bases de promoción y fomento de la salud en esta población. Aproximamos al estilo de vida adolescente desde el punto de vista de: hábitos higiénicos (lavado de mano, cepillado de dientes y frecuencia de baño) y del descanso nocturno (hora de despertar y hora de acostarse), sentimiento de felicidad, afinidad por el colegio, y autopercepción del rendimiento escolar.

Métodos: - *Diseño.* Tipo de estudio: observacional descriptivo, transversal o de prevalencia, mediante una encuesta de salud. Ámbito geográfico: centros educativos de primaria, públicos, privados y concertados de una provincia andaluza. Ámbito temporal: curso escolar 2005/2006. - *Sujetos de estudio.* Población diana: adolescentes de entre 11 y 13 años. Población de estudio: niños escolarizados en 6º de Primaria. Muestra: muestreo aleatorio polietápico, con un tamaño de 1012 alumnos, de 27 centros educativos (públicos, privados y concertados). - *Instrumento de medida.* Cuestionario autocompletado de 57 preguntas, desarrollado por la Organización Mundial de la Salud, adaptado a la población europea (conductas de los escolares relacionadas con la salud, Health Behaviour in School-aged Children -HBSC-, desde 1982), validado para la española (1985).

Resultados: 60,9% se lava las manos siempre, siendo mayor el porcentaje en los niños de 13 años y del sexo masculino. 64,2% se baña todos los días siendo más frecuente en niñas y a los 12 años. 29,4% se lava los dientes al menos 3 veces al día con una prevalencia mayor en niños de 13 años y en sexo femenino. 62,6% se levanta entre las 08 y las 08,30 de la mañana siendo más madrugadores los chicos. 38,7% se acuesta más tarde de las 23:00. 90,3% consideran estar bastante sanos. 33,2% se encuentra cansado todas o casi todas las mañanas. 67% le gusta ir al colegio. 56,2% cree tener un buen rendimiento escolar.

Conclusiones: Los escolares tienen una buena higiene corporal excepto por la dental. El cepillado de dientes y el baño es más correcto con la edad y en chicas, sin embargo el lavado de manos lo hacen con más frecuencia los chicos. El horario de despertarse viene determinado por la hora de ir al colegio (entre las 8 y 8:30). La hora de acostarse se retrasa con la edad siendo en los varones de 13 años la más tardía. La frecuencia de cansancio matutino es mayor en los escolares que se acuestan más tarde. Presentan una buena percepción de salud y un adecuado rendimiento escolar. *Financiación:* Junta de Andalucía.

PREVALENCIA DE LA CARIES INFANTIL Y SU EVOLUCIÓN EN ESPAÑA EN LOS ÚLTIMOS 15 AÑOS. UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA

A. Ruano Raviña, N. Pardo García, J. Suárez Quintanilla

Área de Medicina Preventiva y Salud Pública. Universidad de Santiago de Compostela. CIBERESP; Centro de Salud de Muros y Outes. Servicio Gallego de Salud; Departamento de Ciencias Morfológicas. Universidad de Santiago de Compostela.

Antecedentes/objetivos: Las enfermedades bucodentales son de elevada prevalencia en la población provocando una elevada morbilidad y su coste económico es considerable. El objetivo de este trabajo es conocer la evolución de la prevalencia de caries en España y conocer los factores que influyen en su aparición a través de una revisión sistemática de la literatura científica.

Métodos: Se realizó una revisión sistemática en las siguientes bases de datos automatizadas: Medline, EMBASE y CSIC_IME. En los artículos obtenidos se hizo una búsqueda manual de sus referencias y también se consultaron revistas especializadas de odontología no indexadas en esas bases de datos. Para los artículos obtenidos se fijaron los siguientes criterios de inclusión y exclusión: a) según el diseño del estudio se incluyeron revisiones sistemáticas, estudios de cohortes, estudios de casos y controles y estudios transversales, b) según el tamaño de la muestra se incluyeron estudios con más de 200 niños excluyéndose aquellos que no indicasen el tamaño muestral en el resumen, c) según el objetivo del estudio, se incluyeron aquellos que, además de la prevalencia de caries, analizaran factores como la edad, sexo, dieta, higiene y factores socioeconómicos, d) según la edad de los niños incluidos, se incluyeron aquellos de 6 a 14 años, e) según el idioma, se incluyeron estudios publicados en castellano e inglés y, f) según la fecha y asentamiento del estudio, se incluyeron aquellos publicados entre 1990 y 2005 y realizados en población española. Como variables de resultado se consideraron la prevalencia y los índices de caries CAOD y cao.

Resultados: La búsqueda arrojó un total de 250 estudios, de los cuales, después de su revisión se incluyeron finalmente 35 estudios, con un tamaño muestral que oscila entre 3.668 y 225 niños. La procedencia de los estudios abarca prácticamente toda España. Se observa que la prevalencia de caries a los 6 años desciende progresivamente a lo largo del período de estudio. Esta tendencia no es tan clara para la caries en niños de 12 años. Los índices cao a los 6 y 12 años muestran un claro descenso en este período pasando de 2,5 y 0,75 en 1990 a 0,6 y prácticamente 0 en 2004. También se observan descensos importantes para los índices CAOD para 6 y 12 años en ese período.

Conclusiones: En los últimos 15 años, los programas preventivos establecidos en nuestro país han logrado reducir de modo importante la caries infantil. A pesar de ello existe gran heterogeneidad en los resultados de los estudios incluidos.

DISTRIBUCIÓN DEL ÍNDICE DE MASA CORPORAL Y PREVALENCIA DE OBESIDAD EN LA POBLACIÓN INFANTIL DE LA COMUNIDAD DE MADRID

L. Díez-Gañán, I. Galán, C.M. León, A. Gandarillas, E. Gil, N. García, M. Martínez, A. Rincón, B. Zorrilla

Dirección General de Salud Pública y Alimentación. Consejería de Sanidad y Consumo. Comunidad de Madrid.

Antecedentes/objetivos: Describir la distribución del índice de masa corporal (IMC) y estimar la prevalencia de obesidad en la población infantil de la Comunidad de Madrid en el año 2002.

Métodos: Los datos proceden de la Encuesta poblacional de Nutrición Infantil de la Comunidad de Madrid 2001/2002. Este trabajo incluye al grupo de 6-11 años ($n = 1167$; 601 niños, 566 niñas). A partir de los datos de peso y talla de los niños referidos por sus padres en el año 2002 se ha calculado el IMC ($\text{IMC} = \text{peso en kilogramos dividido entre la talla en metros al cuadrado}$). Se ha estimado la media, desviación estándar (DE) y percentiles 3, 50 y 97 del IMC para el total de la población y para cada grupo de edad y sexo, y se ha calculado la puntuación z : $z = [(\text{IMC observado} - P50 \text{ IMC}) / \text{DE del IMC}]$, donde P50 y DE del IMC son los valores en la población de referencia (tablas de crecimiento) del grupo de edad y sexo al que pertenece el sujeto observado. Las tablas de referencia empleadas son las Tablas de crecimiento de referencia en España, elaboradas en 1988 (Hernández y cols, 1988). La prevalencia de obesidad se ha estimado empleando los valores de referencia españoles ($\text{IMC} \geq P97$ de las tablas de referencia).

Resultados: La media, DE y percentiles 3, 50 y 97 del IMC fueron, respectivamente, 17,8 kg/m^2 (DE: 3,0 kg/m^2), 13,2, 17,5 y 24,5 kg/m^2 . La puntuación z media fue 0,27 (DE: 1,34). En todos los grupos de edad y sexo, los percentiles 3, 50 y 97 fueron superiores a los de las tablas de referencia y la puntuación z fue mayor que 0. Esto indica que la curva del IMC observada en 2002 se ha desplazado globalmente hacia la derecha respecto a la de la población de referencia en España, es decir, hacia valores de IMC más elevados que los registrados en la población infantil española a finales de 1980. La prevalencia de obesidad en la población estudiada fue del 12,3% (14,1% en niños; 10,4% en niñas).

Conclusiones: En 2002, la prevalencia de obesidad en la población de 6-11 años de la Comunidad de Madrid fue 12,3%. Se observa un desplazamiento global de la distribución del IMC hacia valores más elevados y un incremento del porcentaje de niños con valores ≥ 97 que los de las tablas de crecimiento de referencia en España, elaboradas en 1988, lo que sugiere que el riesgo de obesidad en la población puede haber aumentado. Dado que el IMC en 2002 se obtiene a partir de datos de peso y talla referidos por los padres, es necesario comprobar su validez y verificar los resultados presentados mediante la medición directa del peso y la talla y su vigilancia en la población de forma periódica.

¿ES ÚTIL LA TERAPIA ELECTROCONVULSIVA EN EL TRATAMIENTO DE LA DEPRESIÓN MAYOR?

M.J. Purriños Hermida, E. Casariego Vales, M. Álvarez Ariza, E. De las Heras Liñeiro, E. Ferrer Gómez de Valle

Axencia de Avaliación de Tecnoloxías Sanitarias de Galicia; Complexo Hospitalario Xeral-Calde; Complexo Hospitalario de Pontevedra; Complexo Hospitalario Universitario de Vigo; Complexo Hospitalario de Ourense.

Antecedentes/objetivos: La Terapia ElectroConvulsiva (TEC) consiste en provocar sobre el sistema nervioso central a través de una estimulación eléctrica, una crisis comicial generalizada. El objetivo de este trabajo es evaluar la utilidad clínica de la TEC en la depresión mayor, realizando para ello una revisión sistemática.

Métodos: La localización de la información se realizó una revisión sistemática y se buscó información en las siguientes bases de datos: MEDLINE, EMBASE, IBECOS, LILACS, CANCELIT, Colaboración COCHRANE, CRD DATABASES, con límite de fecha desde el 2003 a febrero del 2007. Para cada base de datos se elaboraron estrategias de búsqueda específicas. La selección, lectura y valoración de los trabajos encontrados fue realizada por dos investigadores de modo independiente y la calidad de las guías encontradas se realizó a través del instrumento AGREE y la de las RS se valoró por la escala de SIGN.

Resultados: Estudios incluidos Se incluyeron 5 trabajos diferentes: la GPC del NICE de depresión (única guía de las 15 encontradas que tenía la puntuación máxima en todas las áreas valoradas al pasarles el AGREE), el documento de consenso español sobre TEC y tres revisiones sistemáticas recientes de gran calidad pero basadas en ensayos heterogéneos y con tamaños muestrales pequeños. Resumen clínico Hay suficiente evidencia para considerar que la TEC es un tratamiento efectivo y seguro en pacientes con depresión mayor grave. Con respecto a la forma de administración se ha visto que la TEC bilateral es más efectiva y rápida que la unilateral, y las dos presentan efectos mínimos sobre la memoria a largo plazo (+ 6 meses). Se ha visto que es más efectiva que la psicoterapia a corto plazo, aunque la evidencia para esta afirmación está basada en una calidad variable de los estudios. La morbilidad asociada a TEC no es mayor que con otros tratamientos farmacológicos y no parece haber cambios cerebrales estructurales después del TEC.

Conclusiones: La TEC es un tratamiento efectivo y seguro para pacientes con episodio depresivo mayor grave; y está especialmente indicada en pacientes con alto riesgo de suicidio, deterioro físico severo, resistencia a otras medicaciones y por la propia elección del paciente. La evidencia no es suficiente (en cantidad y/o calidad) para establecer su efecto a largo plazo.

Financiación: Plan de Calidad del Ministerio de Sanidad y Consumo.

EVALUACIÓN DEL RESULTADO DE LAS TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN HUMANA ASISTIDA EN FUNCIÓN DEL TIEMPO REQUERIDO Y DEL TIPO DE TÉCNICA

M.M. Torné Farré, R. Bosser Giral, R. Gispert Magarolas, M. Femenias Bosch

Servei d'Informació i Estudis, Departament de Salut, Generalitat de Catalunya.

Antecedentes/objetivos: La efectividad de las técnicas de Reproducción Humana Asistida (TRHA) depende de diversos factores, asociados tanto a las características de las mujeres como a las técnicas utilizadas. El objetivo de este trabajo es evaluar la efectividad de las TRHA, ajustando por el tiempo transcurrido hasta la obtención del embarazo, por el tipo de técnica utilizada y por el número de intentos.

Métodos: Los datos analizados proceden del Registro de Reproducción Humana Asistida de Cataluña (FIVCAT.NET) y se refieren a los tratamientos realizados durante el período 2001-2004. Se estima el tiempo transcurrido desde el inicio del proceso de estimulación para la recuperación de ovocitos hasta aquella transferencia de embriones que da como resultado un embarazo clínico. Se calcula mediante una función de supervivencia con el método de Kaplan-Meier.

Resultados: En el año 2004 el registro de TRHA de Cataluña contaba con la información referente a 21.057 usuarias que se habían sometido a una TRHA. Para el análisis de supervivencia sólo se ha incluido la información de 17.164 usuarias, ya que para el resto no constaba correctamente la fecha de inicio o ésta correspondía a una fecha anterior a la puesta en marcha del registro. Los resultados preliminares del análisis muestran que: el 68,9% de las mujeres tratadas han iniciado un ciclo de obtención de ovocitos y un 21,8% dos. El 58,1% de las mujeres han realizado una única transferencia de embriones y un 25,1% dos. El 25% de las mujeres consiguen el embarazo con el primer ciclo de obtención, es decir, en un período inferior a 27 días. El 50% lo logran antes de los 246 días (IC: 236,96-255,04) a partir de la fecha del inicio del tratamiento. Sin embargo, un 25% deberá esperar más de 622 días para conseguir un embarazo. Se presentarán los resultados ajustados por el tipo de técnica utilizada y el número de intentos necesarios.

Conclusiones: La efectividad de los tratamientos realizados con TRHA analizada de forma longitudinal ofrece resultados más favorables que la estimación clásica de indicadores a partir de los datos transversales. Conocer la efectividad de las técnicas en función del tiempo medio necesario para la consecución del embarazo puede ser una información muy útil para el manejo clínico de estas pacientes.

EXPOSICIÓN PRENATAL A COMPUESTOS ORGANOCORADOS Y PESO AL NACER. RESULTADOS DE LA COHORTE INMA-GRANADA

M.J. López-Espinosa, A. Granada, J.M. Molina-Molina, C. Aguilar-Garduño, N. Navea, C. Iñiguez, F. Ballester, F. Olea-Serrano, N. Olea

Laboratorio de Investigaciones Médicas, Universidad de Granada; Unidad de Epidemiología y Estadística, Escola Valenciana d'Estudis en Salut (EVES), Valencia; Departamento de Bromatología y Nutrición, Universidad de Granada.

Antecedentes/objetivos: Aunque los compuestos organoclorados (OCs) pueden afectar al desarrollo intrauterino en modelos animales, en humanos la asociación entre exposición y efecto no está demostrada. El objeto de este trabajo fue evaluar la exposición humana prenatal a OCs y su efecto sobre el peso al nacer.

Métodos: La población de estudio son mujeres pertenecientes a la cohorte INMA-Granada atendidas en el Hospital Clínico. Para evaluar la exposición se analizaron 308 placentas elegidas al azar dentro de la cohorte, extrayéndose y determinándose 17 OCs (DDTs, mirex, metoxicloro, endosulfanes, drinas, hexaclorobenceno y lindano). Además, se evaluó la carga estrogénica total efectiva (TEXB), resultante del efecto combinado de los contaminantes lipofílicos (OCs). Se analizó la relación de la exposición prenatal a estos compuestos con el peso al nacer utilizando modelos de regresión lineal para la variable peso al nacer en gramos y logística para las variables bajo peso (< 2500 g) y pequeño para la edad gestacional. En ambos casos se construyeron modelos multivariantes ajustados por determinadas covariables.

Resultados: La TEXB fue \geq límite de detección en 71,34% de las muestras (0,64 \pm 11,94 Eeq pM/g placenta y 9,09 \pm 44,26 EeqpM/g lípido). Se detectaron siete plaguicidas en al menos la mitad de las placentas (p,p'-DDE, lindano, endosulfán-diól, -l, -sulfato, -éter, o,p'-DDT). El plaguicida que se encontró en mayor concentración fue p,p'-DDE (1,72 \pm 2,92 ng/g placenta y 25,53 \pm 9,25 ng/g lípido). Se encontró una asociación negativa estadísticamente significativa entre peso al nacer (gramos) y mayores niveles de mirex (b = -64,65; IC95% = -128,31, -0,99), presente en 24,8%. En la regresión logística se encontró una asociación significativa de la variable pequeño para la edad gestacional y la exposición a mirex por encima de la mediana (OR = 2,17; IC95% = 0,92, 5,12). Se encontró una asociación positiva cercana a la significación estadística entre o,p'-DDT (b = 53,83; IC95% = -6,73, 114,40) y peso al nacer.

Conclusiones: Los resultados demuestran que los compuestos OCs son transferidos de la madre al feto contribuyendo a la exposición prenatal a estrógenos ambientales. Además, la exposición prenatal a algunos compuestos OC, como el plaguicida mirex, se asocia con un riesgo de menor peso al nacimiento.

MORTALIDAD INFANTIL Y PERINATAL: ANÁLISIS TEMPORO-ESPACIAL Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS. COMUNIDAD DE MADRID (CM)

J. Astral, R. Génova, F. Domínguez, A. Guirao

S^o Informes de Salud y Estudios. Dirección General de Salud Pública y Alimentación, Comunidad de Madrid.

Antecedentes/objetivos: La mortalidad infantil y perinatal ha descendido de forma importante en los últimos 20 años, acorde con las mejoras socioeconómicas y del sistema sanitario (preventivas y asistenciales). Sin embargo la distribución de este descenso puede no ser homogénea a nivel territorial. El objetivo es analizar la evolución temporal y distribución espacial de los indicadores de mortalidad infantil y perinatal y su relación con características maternas y del parto.

Métodos: Se han analizado 1.089.967 partos procedentes de estadísticas oficiales de nacimientos y mortalidad de residentes en la CM de 1986 a 2005. Se han considerado las variables: edad, nacionalidad y domicilio de la madre, semanas de gestación, asistencia sanitaria al parto, distocias, multiparidad, peso al nacer y sexo del recién nacido (RN). Se ha utilizado un diseño ecológico, analizando la evolución de 1986 a 2005 en la CM de las tasas de mortalidad perinatal e infantil y sus componentes, y se representa la distribución por distritos sanitarios (agregado de 1999 a 2005). Se analiza mediante regresión múltiple la asociación entre los indicadores de mortalidad y las variables independientes descritas previamente y otras socioeconómicas. Se realiza también un estudio observacional con datos individuales considerando como variable dependiente las muertes fetales tardías y antes de las 1^o 24 horas, así como el peso al nacer y se analiza la asociación con las variables ligadas al parto y a la madre, mediante análisis de regresión logística y ANOVA.

Resultados: La tasa de mortalidad infantil en 2005 fue de 3,58 por mil, descenso de 54% desde 1986. El componente neonatal es 3,1 por mil (52% descenso). Neonatal precoz 1,7 por mil (57% descenso). Neonatal tardío 0,53 por mil (55% descenso). Postneonatal 1,27 por mil (57% descenso). La mortalidad es más elevada en los distritos urbanos, con población envejecida y nivel educativo elevado, así como en los de mayor % de madres de más de 40 años (p < 0,001). La mortalidad infantil en niños nacidos de madres extranjeras fue 2,04 por mil. En RN de españolas el peso medio al nacer fue 3166,1 g (DT 501,7) y el % < de 2500 g de 8,2%; y en madres extranjeras, 3255,3 g (DT 524) y 6,8% (p < 0,001).

Conclusiones: Las tasas de mortalidad infantil han llegado a unos niveles difíciles de mejorar. El retraso de la edad de la maternidad se asocia con un estancamiento de estos indicadores, que afecta a los distritos con las características sociodemográficas descritas. Otros factores, no controlados en este estudio, pueden estar interactuando en este efecto por lo que se requieren estudios específicos para contrastar estas hipótesis.

NIVELES DE COMPUESTOS ORGANOCORADOS EN SANGRE DE CORDÓN UMBILICAL. RESULTADOS DE LA COHORTE INMA EN VALENCIA

E. Vizcaíno, F. Ballester, J.O. Grimalt, M.J. López-Espinosa, S. Llop, R. Ramón, M. Rebagliato

Instituto de Química Ambiental- CSIC; CIBERESP; Unidad de Epidemiología y Estadística, Escola Valenciana d'Estudis en Salut (EVES), Valencia; Universidad Miguel Hernández.

Antecedentes/objetivos: Durante el embarazo los compuestos organoclorados (OCs) almacenados en el cuerpo de la madre se pueden movilizar y transferir al feto. La exposición intrauterina es de especial importancia porque puede provocar alteraciones del crecimiento y neurológicas. La información sobre exposición a OCs en población española es escasa e irregular, siendo de especial relevancia en grupos vulnerables, como mujeres embarazadas y niños. El estudio de cohortes Infancia y Medioambiente (INMA) pretende evaluar los efectos de la contaminación ambiental y de la dieta sobre el desarrollo pre y postnatal. El objetivo de este trabajo es valorar la exposición prenatal a compuestos OCs, a través de la medida de sus concentraciones en sangre de cordón umbilical.

Métodos: La población de estudio son recién nacidos pertenecientes a la cohorte INMA Valencia reclutados durante el 2003-2005 en un hospital de Valencia. Se ha analizado en suero: pentaclorobenceno (PeCB), hexaclorobenceno (HCB), hexaclorociclohexano (alfa-, beta-, gamma- y delta- HCH), p,p'-DDT y su metabolito p,p'-DDE y los congéneres de los policlorobifenilos (PCBs) 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180. Estos compuestos han sido extraídos mediante una técnica líquido-líquido y se han detectado y cuantificado por cromatografía de gases con detección de captura de electrones. Se presentan los resultados para las primeras 188 muestras de sangre de cordón.

Resultados: Se ha detectado en al menos la mitad de las muestras p,p'-DDE: 100%, HCB: 88,3%, β -HCH: 77,7%, o,p'-DDD: 72,3% y p,p'-DDT: 63,8% y cuatro congéneres de PCBs (138: 95,7%; 153: 95,7%; 180: 95,2% y 118: 79,8%). La razón p,p'-DDT/p,p'-DDE fue de 0,115. La media geométrica para los compuestos p,p'-DDE, HCB, β -HCH, o,p'-DDT, p,p'-DDT, PCB118, PCB153, PCB138 y PCB180 fue, respectivamente, 0,50, 0,15, 0,03, 0,02, 0,06, 0,05, 0,09, 0,06, 0,06 ng/ml de suero.

Conclusiones: Nuestros datos indican que los niños valencianos presentan exposición prenatal a compuestos OCs en útero. Los valores encontrados son, en general, inferiores a los obtenidos en poblaciones expuestas, y también algo inferiores a los obtenidos en estudios de población general.

PÓSTER

Miércoles, 17 de octubre de 2007
15:30 a 17:30

Miscelánea 1

Moderadora: Porfirio Marín Rodríguez
Consejería de Salud. Junta de Andalucía

CENTRO DE VACUNACIÓN INTERNACIONAL Y PALUDISMO EN ALMERÍA: UN REFLEJO DEL MOVIMIENTO MIGRATORIO

P. Marín Martínez, A. Martínez Ortega, L. Cuenca López, M. Nieves Soriano, D. Fernández García, M.M. Lozano Martínez, T. Parrón Carreño, M.L. Maroto Aranda

Sección de Epidemiología. Delegación Provincial de Salud de Almería; Dependencia de Sanidad Exterior. Subdelegación del Gobierno en Almería.

Antecedentes/objetivos: El Centro de Vacunación Internacional de Almería es atendido por personal médico de la Delegación Provincial de Salud de la Junta de Andalucía. Así mismo, el paludismo se ha mantenido presente en Almería, provincia cuya población inmigrante ha aumentado considerablemente en los últimos años. Los objetivos planteados son conocer el incremento de la actividad asistencial que ha generado el Centro desde 1991 hasta 2006 y analizar la evolución que ha tenido el paludismo entre los años 1997 y 2006.

Métodos: Se ha realizado un análisis descriptivo de la información generada por las fichas de viajero registradas en el Centro. Las variables recogidas han sido país de origen de los viajeros, número y tipo de vacunaciones indicadas y de quimioprofilaxis antipalúdica prescrita. Así mismo, se han analizado los casos de paludismo declarados en Almería en los últimos diez años, describiendo las variables relacionadas con evolución de incidencia y tasas, distribución por grupos de edad, sexo, país de nacimiento, país de contagio y realización de quimioprofilaxis.

Resultados: Se han revisado 9.054 fichas de viajeros, cuyo número ha ido creciendo año tras año, así como el peso de la población inmigrante, representando ésta el 50% en el año 2006. La vacunación más indicada ha sido fiebre amarilla (5.313 vacunaciones), continuando en importancia tétanos-difteria (2.255), fiebre tifoidea (2.032), hepatitis A (1.613), hepatitis B (483), cólera (402) y meningitis meningocócica (248). La quimioprofilaxis antipalúdica se ha indicado en 6.283 viajeros. Por otro lado, se ha revisado 56 casos de paludismo, ofreciendo unas tasas superiores a las del entorno. De los 23 casos analizados de los últimos cuatro años, se desprende que más de la mitad de ellos se encuentra entre 25 y 34 años, que existe un predominio masculino a razón de 7:3, que el 83% de los casos corresponde a población inmigrante, que el 87% procede de países de África Subsahariana y que el 56% no ha realizado una correcta quimioprofilaxis.

Conclusiones: Se ha observado una demanda creciente en el Centro de Vacunación Internacional de Almería, siendo cada vez mayor el número de viajeros inmigrantes atendidos, lo que conlleva la necesidad de reforzar los recursos destinados al Centro. La incidencia de paludismo de Almería se puede explicar en gran medida por el volumen de población inmigrante existente en la provincia, que vuelve tras un viaje a sus países de origen donde esta enfermedad es endémica. Esta situación hace conveniente diseñar un estudio más específico sobre este problema de salud.

MALARIA IMPORTADA EN LA PROVINCIA DE ZARAGOZA 2005-06

J. Castillo Ferrer, M.L. Oloriz Pérez

Subdirección Salud Pública de Zaragoza; Diputación General de Aragón.

Antecedentes/objetivos: - España no es una zona endémica de malaria - El aumento de viajeros (autóctonos/inmigrantes) a zonas de riesgo es el motivo del incremento de casos de malaria importada - De los casos de malaria diagnosticados en la provincia de Zaragoza en el periodo 2005-06 conocer: - Cuáles acudieron a la consulta de viajeros internacionales (CVI) - Tipo de quimioprofilaxis indicada y la adecuación de la misma al lugar y duración del viaje - Comprobar la adherencia a la quimioprofilaxis - Conocer las características de los viajeros que contraen malaria.

Métodos: Estudio descriptivo de casos con diagnóstico hospitalario de malaria declarados en la provincia de Zaragoza, a partir de la información que consta en la base de datos de la CVI y en la encuesta de declaración individualizada de paludismo del Registro de Enfermedades de Declaración Obligatoria de Aragón.

Resultados: 10.399 viajes en 2005-06 de los que 8.153 (78,41%) son a zona de riesgo. El 21,31% corresponden a inmigrantes - 54 casos de malaria (51,85% varones, edad media 22,87 años, 20 menores de 14 años, 51 inmigrantes y 3 españoles) - 26 (48,14%) constan en la base de datos de la CVI - 8 no consultan para el viaje en el que contraen malaria - 1 gestante y recomendamos no viajar - 17 se les recomienda quimioprofilaxis adecuada - 14 manifiestan en la encuesta epidemiológica no haber tomado quimioprofilaxis - 2 manifiestan tomar sulfato de quinina - 1 manifiesta haber tomado sólo 2 meses de los 5 de estancia. País de origen del paludismo diagnosticado en laboratorio - 1 no consta - 2 América - 1 India - 50 África (92,59%) - tipo de plasmodium que ocasiona la malaria - 1 plasmodium vivax - 1 plasmodium malariae - 4 sin determinar - 48 plasmodium falciparum (88,88%).

Conclusiones: Los casos de malaria detectados no habían seguido la quimioprofilaxis indicada o no acudieron a un CVI antes del viaje. Sospechamos que los inmigrantes que visitan a sus familiares no tienen percepción del riesgo y abandonan o no toman la quimioprofilaxis antimalárica. Y que la semimunidad que adquieren al nacer en una zona endémica de malaria disminuye cuanto más aumenta la integración, lo que se traduce en una menor frecuencia y duración de las visitas a su país de origen. El 94,44% de la malaria se produce en inmigrantes, un 92,59% viaja a África y al 88,88% les afecta el plasmodium falciparum. Debemos reforzar la percepción de riesgo en los tutores/padres y por lo tanto la adherencia a la quimioprofilaxis, ya que más de un tercio de los casos corresponden a menores de 14 años Potenciar la recomendación de acudir a un CVI.

ESTUDIO DESCRIPTIVO DE LAS CONSULTAS DE VIAJES INTERNACIONALES EN PALENCIA, 2006

E.M. Vián González, M.L. Mateos Baroque, M.T. Gallardo López, M.J. González Megido, E.M. Francia Aricha

Servicio Territorial de Sanidad y Bienestar Social de Palencia. Sección de Epidemiología.

Antecedentes/objetivos: El número de viajes ha aumentado en los últimos años, sobre todo, con destino a países exóticos o tropicales lo que provoca que muchas personas se expongan a enfermedades infecciosas diferentes de su entorno habitual lo cual se suma, en numerosas ocasiones, a una deficiente infraestructura sanitaria en el país que se visita. Por estos motivos, es necesaria una adecuada información sanitaria preventiva. El objetivo de este estudio es determinar las características de las consultas realizadas en la Unidad de Viajes Internacionales de la Sección de Epidemiología del Servicio Territorial de Sanidad y Bienestar Social de Palencia durante el año 2006.

Métodos: Se trata de un estudio observacional descriptivo. Los datos de cada viajero se cumplimentan en una encuesta personal, en la cual se recogen variables sociodemográficas, relacionadas con el viaje, estado de salud, vacunaciones previas y recomendaciones preventivas (vacunaciones y quimioprofilaxis antipalúdica). Se realizó análisis descriptivo.

Resultados: Se atendieron 519 viajeros en el año 2006 (53% mujeres y 47% varones) con una media de edad de 37 años \pm DE 13. En cuanto a la duración del viaje, la mediana fue de 15 días y la consulta se realizó con una antelación media de 44 días. El destino elegido mayoritariamente por los viajeros fue el continente Sudamericano (47%), seguido de Asia (29%), África (23%) y Europa (1%). Los países visitados con más frecuencia fueron India, Tailandia y Perú. Según el tipo de viaje, un 49% realizó el viaje organizado por una agencia de turismo, un 16% visitó a familiares, el 14% fue de turismo libre, un 5% de cooperación internacional y un 12% realizó otro tipo de viaje. Se recomendó tratamiento antipalúdico a 351 viajeros, lo que supone un 67% (mefloquina, 54%; cloroquina, 29%; cloroquina + proguanil, 15% y proguanil-atovacuona, 2%. Así mismo, se aconsejó la administración de vacunas frente a tétanos-difteria (21%), triple vírica (14%), fiebre tifoidea (18%), hepatitis A (14%), fiebre amarilla (13%), gripe (8%), hepatitis B (7%) y enfermedad meningocócica (5%).

Conclusiones: El número de viajeros atendidos se sitúa, en los últimos 3 años, entre las 500 y 600 personas. La vacuna más frecuentemente recomendada fue frente a tétanos- difteria. El continente más visitado fue Sudamérica, cerca del 50% de los viajes fue organizado por agencia de turismo y los viajeros acudieron a la consulta con una antelación media de 44 días.

MORTALIDAD DE LA COHORTE DE TRABAJADORES EXPUESTOS A AMIANTO EN LA COMUNIDAD DE MADRID

M.F. González Gómez, C. Álvarez Castillo, M. Zimmermann, J. As-tray Mochales, R. Génova Maleras
DGSPA Comunidad Madrid.

Antecedentes/objetivos: Una dificultad en el reconocimiento de las neoplasias derivadas de la exposición a amianto radica en el periodo de latencia. Los casos incidentes suelen estar representados por expuestos ya jubilados. Las Administraciones Sanitarias son las responsables de la Vigilancia de la Salud de los trabajadores que estuvieron expuestos cuando éstos se encuentren inactivos (jubilación, desempleo) o cesen su actividad en la empresa donde se produjo la exposición. El principal objetivo del Programa de Vigilancia de la Salud de los Trabajadores que han estado expuestos a Amianto, implementado en las Comunidades Autónomas, es garantizar los reconocimientos médicos específicos, siendo necesario, para ello, la creación de un censo de expuestos. Este trabajo pretende describir las fases de reconstrucción de la cohorte de la Comunidad de Madrid que comenzó en el año 2004, y analizar la mortalidad detectada hasta la fecha.

Métodos: Fuentes de información: listado de trabajadores con reconocimientos médicos de amianto (INSHT:1987-2002 y Unidad de Neumología Laboral del ISCIII). Captación activa de trabajadores expuestos: contacto directo con empresas del Registro de Empresas con Riesgo de Amianto. Datos de filiación y estado vital: búsqueda en tarjeta sanitaria, estadísticas de mortalidad (1989-2006) y padrón continuo. Se analizó la mortalidad, y se realizó un casos-control anidado (selección aleatoria de 120 controles vivos), para evaluar la asociación entre ciertos tipos tumorales y actividades industriales concretas.

Resultados: A mayo de 2007 la cohorte la componen 4197 trabajadores de 38 empresas (91,1% hombres, 2% mujeres, y 6,9% sin información). Predominan aquellos de la industria de fibrocemento (56,5%), fabricación de frenos y embragues (13,6%) y desamiantado y demolición (12,7%). De la cohorte, se han localizados el 70,6% (filiación y estado vital conocidos), siendo el 56,2% post-ocupacionales y el 10,9% fallecidos. La media de edad, de los 324 fallecidos, fue de 66,2 años (IC95%: 65,2-67,3). Principales causas de muerte: cáncer de pulmón (16,1%), mesotelioma (10,5%), otras patologías respiratorias (10,2%), otros cánceres (9,6%) y cardiopatía isquémica (8,4%). Ajustando el efecto de la edad, se observa un mayor riesgo, en la industria de fibrocemento, de mortalidad por cáncer de pulmón (OR: 9,8; IC95%: 2,2-43) y por mesotelioma (OR: 15,7; IC95%: 2,0-120,9).

Conclusiones: Los resultados obtenidos apoyan la hipótesis de que la exposición pasada a amianto comienza a ser clínicamente manifiesta, incidiendo en muertes prematuras y patrones específicos de mortalidad. Aunque se ha legislado mucho al respecto, queda por abordar el problema que, a corto plazo, presentarán los miles de trabajadores que inhalan esta mal denominada "fibra mágica".

MORTALIDAD ESPECÍFICA, DURACIÓN DEL EMPLEO Y TIPO DE TRABAJO EN UNA COHORTE DE TRABAJADORES EXPUESTOS A AMIANTO EN LA INDUSTRIA DEL FIBROCEMENTO

C. Álvarez-Castillo, F. González Gómez, M. Zimmermann, M. Martínez Vidal, M.J. Sagües

Servicio de Salud Laboral. DGSPyA. Comunidad de Madrid.

Antecedentes/objetivos: La Comunidad de Madrid ha diseñado el Programa para la vigilancia de la salud de los trabajadores expuestos a amianto, que incluye la cohorte de trabajadores según la empresa donde realizaron su trabajo. El objetivo de este estudio ha sido analizar la mortalidad por causas relacionadas con la exposición en la cohorte de trabajadores de una fábrica de productos de fibrocemento.

Métodos: Población: 1064 trabajadores empleados desde su apertura hasta 1995. Fuentes de información: bases de datos de tarjeta sanitaria y de mortalidad de la Comunidad de Madrid (periodo 1990-2006). Variables: actividad, fechas de nacimiento, de ingreso y de baja en la empresa, estado vital, fecha de defunción y causa de muerte (CIE-9,10). Se realizó un descriptivo general completándolo con regresión logística, para verificar la asociación entre la mortalidad específica y las variables laborales.

Resultados: La permanencia media en la fábrica fue de 18,8 años (IC95%: 18,3-19,3), dedicándose el 71% a tareas de producción. Se reconstruyó el estado vital y causa de muerte de 827 trabajadores (78% de la cohorte). La distribución entre localizados (estado vital conocido) y no localizados fue homogénea respecto a: tipo de trabajo, periodo de contrato y duración del empleo. Las causas más frecuentes de muerte de los 223 fallecidos fueron: cáncer broncopulmonar (12,6%; densidad de incidencia: $9,3 \cdot 10^{-4}$ casos/personas-año) y mesotelioma (9%; densidad de incidencia: $6,7 \cdot 10^{-4}$ casos/personas-año). La edad media de muerte fue de 66,7 años (IC95%: 65,6-67,8). Ajustada la edad, se constató una asociación entre la mortalidad por cáncer de pulmón o mesotelioma y el haber ingresado en la empresa en la década de los 70 (OR = 18,8; IC95%: 2,4-145,5). Paralelamente, se corroboró asociación entre mortalidad por mesotelioma y tiempo de permanencia en la fábrica (24 años de media entre los fallecidos por mesotelioma frente a 18,7 años en el resto; IC95%: 2-9 años). La incidencia de ambos tumores fue independiente del tipo de trabajo desarrollado ($p > 0,05$).

Conclusiones: En el caso de la fabricación de fibrocemento hemos observado un acumulo de mortalidad por cáncer de pulmón y mesotelioma, ambos ligados con la exposición a amianto, observándose un aumento de riesgo en el periodo de máxima producción de estos materiales. En nuestro estudio, la falta de asociación entre estos tumores y los diferentes gremios puede responder a las condiciones medio-ambientales en las que se desarrolló el trabajo lo que imposibilita la dicotomización entre expuestos y no expuestos y porque, además, no existe un límite de exposición que proteja de los efectos neoplásicos de las fibras de amianto.

ACCIDENTES CON RIESGO BIOLÓGICO EN EL SECTOR SANITARIO Y FACTORES CONTRIBUYENTES

M.J. Sagües Cifuentes, M. Zimmermann Verdejo, M. Martínez Vidal, M.F. González Gómez, M.C. Álvarez Castillo
S. Salud Laboral. DGSPyA. Comunidad de Madrid.

Antecedentes/objetivos: La Notificación de Accidentes con Riesgo Biológico se implantó en el sector sanitario público de la Comunidad de Madrid en julio 2006. Esta aplicación recoge, además de las clásicas variables descriptivas y temporales del accidente, la existencia de otros factores contribuyentes ligados a la materialización del mismo. El objetivo del estudio es describir aquellas condiciones de trabajo concurrentes en la génesis del accidente y analizar sus diferencias según las dimensiones de persona y lugar.

Métodos: Fueron analizados de 260 accidentes con riesgo biológico de ocho Servicios de Prevención de ámbito sanitario. Variables: categoría, lugar del accidente, antigüedad en el puesto y 31 factores contribuyentes sobre entorno, organización, carga de trabajo, formación y actitudes preventivas. Se realizaron análisis de chi-cuadrado y análisis de varianza, estimándose Intervalos de Confianza al 95%.

Resultados: El accidente con riesgo biológico tuvo una naturaleza multicausal con un promedio de 3,9 (IC95%: 3,4- 4,4) factores contribuyentes (FC). Los FC más frecuentes fueron: el apremio de tiempo (37% de los accidentes), realizar maniobras en posturas incómodas (32%) y la simultaneidad de tareas (26%). La distribución de FC no fue homogénea por categoría profesional, ni por lugar del accidente existiendo perfiles específicos. En Enfermería, destacaron significativamente los FC ligados a los pacientes (falta de cooperación, movimientos, etc.). En Auxiliares de enfermería los FC más específicos ($p < 0,05$) fueron los ligados al entorno de trabajo (falta de orden y limpieza). Entre Médicos residentes estadísticamente destacaron: el cansancio, la falta de experiencia y la existencia de compañeros trabajando en el mismo espacio. Respecto al lugar de accidente, destacó el Quirófano por presentar un mayor acumulo de factores contribuyentes (media de FC: 4,4. IC95%: 3,4-5,3). Los FC que resultaron estadísticamente más específicos en Quirófanos fueron: realizar maniobras en posturas incómodas, la interferencia entre puestos, el cansancio y el sueño.

Conclusiones: Aunque los accidentes biológicos podrían evitarse mediante la sustitución del material tradicional por aquel dotado de mecanismos de seguridad, no hay que olvidar que el accidente se produce por una concatenación de factores inherentes a la propia tarea, muchos de ellos evitables. A la estrategia preventiva, de sustituir lo peligroso por lo que entrañe poco peligro, habría que sumar: una priorizada evaluación de riesgos de los diversos puestos y lugares de trabajo, la promoción de buenas prácticas, la formación, la implicación del trabajador en la planificación preventiva, la implementación de métodos de trabajo seguros y la mejora de los entornos de trabajo.

EXPOSICIÓN AL RUIDO EN LOS TRABAJADORES DE LA BANDA DE MÚSICA DEL AYUNTAMIENTO DE GRANADA

D.S. Soto Barragán, E.C. Castillo García
Ayuntamiento de Granada; Del. Salud de Granada.

Antecedentes/objetivos: -medición de los niveles de ruido en la sala de ensayos de la banda -estimación de los niveles de ruido a los que está expuesto el músico, fruto de su propio instrumento y de los que le rodean -educación y medidas preventivas -relación entre los niveles de ruido y los resultados de la audiometría -relación de las audiometrías con la antigüedad en la banda o en otras agrupaciones -valoración del uso de los protectores específicos.

Métodos: Medición durante dos días del nivel de ruido. Las mediciones el segundo día con y sin pantalla protectora. Sonómetro modelo 2238 A tipo 1 integrador. Cuestionario y resultados de audiometrías. Protector auditivo específico -pantalla protectora.

Resultados: Se analiza el cuestionario: primer bloque se refiere a la historia laboral y a la exposición del trabajador al ruido. En el siguiente los antecedentes familiares de enfermedades ORL. Se describe la exploración clínica específica del trabajador: auditiva y la de Klockhoff. Según esta última, de los 34 músicos, tenemos 4 con trauma acústico leve, 3 con hipoacusia leve por ruido, 1 con trauma acústico avanzado y 1 con otra patología del oído ajena al ruido. Se relacionan con su colocación en la banda. El primer día se realizan 9 mediciones puntuales de ruido en distintas posiciones. El segundo día se realizan 6 mediciones puntuales de ruido en distintas posiciones y además se colocó el sonómetro en el centro para dejarlo durante todo el ensayo. Por otra parte, las mediciones puntuales se realizan con y sin pantalla. La medición de la jornada entera de trabajo se sitúa en LAeq,d = 86,7 dBA que está por encima de l valor límite de exposición que da lugar a una acción según el RD 286/2006. Todas las mediciones que se efectúan con pantalla se ven disminuidas en varios decibelios: 0,7 entre la medición 1 y 2; 5,1 entre la 3 y la 4; y 2,6 entre la 5 y la 6.

Conclusiones: Cuando se realiza una medición que se extiende a lo largo de la jornada de trabajo de la banda la LAeq,d, se sitúa por encima del valor límite de exposición que da lugar a una acción, según el RD 286/2006. En la mayoría de las mediciones puntuales, los músicos se exponen a niveles de ruido superiores a cualquiera de los permitidos en la legislación. Es necesario valorar la necesidad de las cabinas de ensayo individual. Es necesaria una protección específica que permita al músico realizar su trabajo. Formación e información son necesarias para promover el uso de los protectores específicos. Obligatoriedad del empresario de dotar a los trabajadores de las medidas protectoras, ya que se producen lesiones por efecto del ruido a lo largo de la vida laboral de los músicos.

TEMPORALIDAD LABORAL, SALUD Y SATISFACCIÓN CON EL TRABAJO

I. Cortès, L. Artazcoz, V. Escrivà, L. Cascant

*Agència de Salut Pública de Barcelona; Servei de Salut Infantil i de la Dona. Direcció General de Salut Pública. Conselleria de Sanitat. Generalitat Valenciana; CIBER de Epidemiologia y Salud Pública (CIBERESP).***Antecedentes/objetivos:** El objetivo de este estudio es analizar la salud y satisfacción con el trabajo según el tipo de relación laboral en la población asalariada de Barcelona.**Métodos:** Los datos proceden de la Encuesta de Salud de Barcelona de 2006. La población de estudio fueron las trabajadoras y trabajadores asalariados de 16 a 64 años. Se excluyeron del análisis las personas con alguna limitación crónica de la actividad en los últimos 12 meses para limitar un posible sesgo de causalidad inversa, con lo que la población final la formaron 1.157 hombres y 1.053 mujeres. Las variables dependientes fueron el estado de salud percibido, la salud mental medida con el GHQ-12 con un punto de corte superior a 2 y la satisfacción con el trabajo, todas ellas dicotómicas. La variable predictora fue el tipo de relación laboral, con cuatro categorías: contrato fijo (grupo de referencia), contrato temporal de duración determinada, contrato temporal por obra o servicio y sin contrato. El análisis se ajustó por la clase social ocupacional. Se ajustaron modelos de regresión logística multivariados separados por el sexo y la edad (en dos grupos: hasta 44 años y mayores de 44).**Resultados:** La salud mental se asoció al tipo de relación laboral en hombres y mujeres del grupo de edad más joven, con una OR = 2,39 (IC95% = 1,13-5,05) entre los hombres con contratos por obra y servicio y una OR = 3,68 (IC95% = 1,56-8,66) entre las mujeres sin contrato. Entre los hombres del grupo de mayor edad, el contrato por obra o servicio se asoció a un peor estado de salud percibido (OR: 6,79; IC95% = 1,58-29,23). La satisfacción con el trabajo se asoció a los dos tipos de contratos temporales y al trabajo sin contrato, con relaciones distintas según el grupo de edad y el género, destacando la magnitud de la asociación entre los hombres de más edad (contratos temporales de duración determinada: OR = 6,73 -IC95% = 2,26-20,04- y trabajo sin contrato: OR = 11,21 -IC95% = 1,69-74,17-). El tipo de relación laboral no se asoció a ninguno de los indicadores de salud ni a la satisfacción laboral en las mujeres de más edad.**Conclusiones:** Trabajar con un contrato temporal por obra o servicio o sin contrato se asocia a un peor estado de salud. La contratación temporal y la falta de contrato también se asocian con la insatisfacción con el trabajo. Género y edad modifican el tipo de relación.*Financiación: Trabajo financiado parcialmente por el CIBERESP.***EVALUACIÓN DE LA CAMPAÑA DE REFUERZO DE VACUNACIÓN ANTIMENINGOCÓCICA C EN LA POBLACIÓN DE 13 A 25 AÑOS EN GALICIA**

E. Rego Romero, V. Nartallo Penas, M.J. López Pimentel, J.A. Taboada Rodríguez

*Dirección Xeral de Saúde Pública.***Antecedentes/objetivos:** La situación epidemiológica observada en las temporadas epidemiológicas 2003/05, puso de manifiesto un claro y significativo ascenso en el número de casos de enfermedad meningocócica serogrupo C así como un incremento de la letalidad en la población mayor de 13 años, por lo que se decidió llevar a cabo una campaña extraordinaria de vacunación, realizada entre el 6 de febrero y el 30 de junio de 2006, dirigida a todas las personas de entre 13 y 25 años de edad. El objetivo general de esta campaña era conseguir una cobertura global del 70% en la población diana (13-25 años), y unos objetivos específicos de cobertura según los grupos de edad de la población objetivo de la campaña: 13-14 años: 85% 15 años: 80% 16 años: 70% 17 años: 60% 18-25 años: 45%. Se tomó como referencia el objetivo de cobertura del 45% en este último grupo, debido a que los resultados de la campaña 1996-97 presentaron una cobertura en el grupo de 18-19 años de un 47% a pesar de la gran alarma social del momento, por lo que se preveía una mayor dificultad para acceder a este grupo en particular.**Métodos:** Se elaboró un Plan Operativo desde la DXSP, que incluía la estrategia de difusión, organización y desarrollo de la campaña y que contaba con el apoyo de las Consellerías de Sanidade y Educación. El desarrollo de la campaña se llevó a cabo mayoritariamente en los centros educativos a través de los profesionales sanitarios de los diferentes centros de salud. Así mismo, para lograr una mayor aceptación en el grupo de 18 a 25 años, se desarrollaron estrategias particulares de vacunación en centros educativos y empresas. Se recogió toda la información sobre la población vacunada mediante un sistema de registro numérico especialmente diseñado para la ocasión y como fuente de población diana el padrón del año 2005, calculando las coberturas vacunales alcanzadas global y para cada uno de los grupos de edad objetivo de la misma.**Resultados:** Todas las actividades definidas en el Plan Operativo fueron llevadas a cabo cumpliendo con el cronograma previsto, al mismo tiempo el seguimiento semanal de las coberturas alcanzadas mostraron que se estaba superando el nivel de cobertura previsto. Cobertura global alcanzada: 82,17% Coberturas por grupos de edad: 13-14 años: 90,94% 15 años: 97,30% 16 años: 97,59% 17 años: 94,68% 18-25 años: 70,28%.**Conclusiones:** Los objetivos generales de cobertura y específicos por grupos de edad fueron ampliamente superados. Todo esto demostró la importancia que tiene un adecuado diseño y desarrollo de la estrategia de difusión en la realización de esta campaña extraordinaria de vacunación, así como la importancia de poner en marcha estrategias especiales en grupos determinados.**SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE INCAPACIDAD TEMPORAL POR ENFERMEDAD COMÚN EN ASTURIAS**

V. Rodríguez, P. Morote, A.I. Esteban, F.G. Olcina

*Consejería de Salud y Servicios Sanitarios de Asturias.***Antecedentes/objetivos:** El sistema de notificación de enfermedades profesionales en España no permite realizar adecuadamente la vigilancia de enfermedades relacionadas con el trabajo, por lo que el análisis de los procesos de incapacidad temporal (IT) por enfermedad común puede constituir un sistema complementario para detectar excesos de riesgo asociados con la ocupación. El objetivo del presente estudio es analizar la calidad de esta fuente de información para su inclusión en un sistema de vigilancia epidemiológica.**Métodos:** Se analizaron todos los procesos de IT por enfermedad común en Asturias en los años 1996-2006 procedentes de las bajas laborales tramitadas por los médicos de Atención Primaria (AP) y revisados por la inspección sanitaria. Las variables de interés son año de la baja, edad, sexo, régimen de la seguridad social, duración de la baja, diagnóstico (CIE 9ª revisión) y puesto de trabajo. Los diagnósticos fueron clasificados en dos grupos de 18 y 93 enfermedades respectivamente. Para estandarizar las múltiples posibilidades de transcripción del puesto, se elaboró una aplicación informática que tradujo la información literal a la clasificación nacional de ocupaciones (CNO 94). Posteriormente se clasificaron en cinco grupos de 10, 14, 21, 66 y 205 ocupaciones respectivamente. El análisis descriptivo se centró en la calidad de la información de la variable puesto de trabajo.**Resultados:** El registro está constituido por 1033112 procesos de IT, correspondiendo 60% a varones. No consta ningún dato en la variable puesto de trabajo en 41% de los partes (36% en el año 2006). Del 59% restante, el traductor de puestos consiguió clasificar el 97%. La frecuencia relativa de cada grupo de enfermedades sobre el total varió dependiendo de la existencia o no de datos sobre puesto: por ejemplo, asma (6% vs 5,6%), otras enfermedades respiratorias (194% vs 213%), alteraciones de la columna vertebral (135,4% vs 120,8%) o neoplasias malignas (3,3% vs 4,0%). Sin embargo, el orden de frecuencia de las enfermedades se mantiene con independencia de la falta de datos sobre puesto (enfermedades respiratorias, traumatismos, alteraciones de la columna vertebral, enfermedades infecciosas y parasitarias, enfermedades digestivas, etc.).**Conclusiones:** Los registros de IT por enfermedad común pueden ser utilizados para detectar riesgos asociados al trabajo a pesar del bajo porcentaje de cumplimiento del puesto, ya que el perfil de las enfermedades no se ve significativamente afectado por esta carencia. No obstante, la pérdida de potencia en el análisis puede impedir detectar asociaciones en enfermedades u ocupaciones poco frecuentes. Es necesario sensibilizar y formar a los médicos de AP para que interroguen sobre el puesto de trabajo y lo incluyan en el Parte de IT.**COBERTURA VACUNAL EN UNA INTERVENCIÓN POBLACIONAL POR BROTE DE SARMIÓN**

D. Barranco, D. Iniesta, M. Cameno, R. Ramírez, L. García, J.C. Sanz,

C. Esteban, M.V. Rodríguez

*Consejería de Sanidad; Comunidad de Madrid.***Antecedentes/objetivos:** En la Comunidad de Madrid se produjo un brote de sarampión en el año 2006 a partir de un caso importado de Reino Unido. El brote ocasionó 174 casos entre el 9 de enero y el 25 de julio. En los primeros meses los más afectados fueron adultos jóvenes de 21 a 30 años. En abril aumentó el número de casos en menores de 15 meses y se detectó la circulación del virus en escuelas infantiles. Evaluar el efecto de la recomendación de la Dirección General de Salud Pública en la práctica de vacunación. La recomendación consistió en adelantar la edad de administración de la primera dosis de vacuna frente al sarampión a los 12 meses de edad y administrar una dosis suplementaria de vacuna a los niños comprendidos entre los 6 y los 11 meses de edad, de manera transitoria. Esta medida estuvo vigente desde el 12 de mayo al 1 de octubre.**Métodos:** La información se difundió al sistema público mediante carta. Se mantuvieron reuniones informativas con las Gerencias de AP. Los centros de vacunación privados acreditados por la Consejería de Sanidad recibieron la carta desde servicios centrales por fax. Así mismo se envió la información a las Sociedades Científicas. La captación de la población se potenció mediante notas de prensa. Los datos de cobertura vacunal se han obtenido mediante registro nominal de vacunación, por extracción del OMI-AP en los centros públicos y del registro informatizado del programa de inmunizaciones en el resto de centros.**Resultados:** La población diana han sido 66.335 niños. Se han vacunado un total de 26.392 lo que supone un 39,79% de cobertura vacunal a nivel regional. Por edades la cobertura ha sido 2,01% a los 6 meses, 8,13% a los 7, 12,18% a los 8, 14,33% a los 9, 16,47% a los 10, 15,80% a los 11, 18% a los 12, 22,90% a los 13 y 15,11% a los 14 meses de edad. En cuanto al número de niños vacunados por día aumenta progresivamente desde el 22 de mayo alcanzando el pico máximo el 12 de junio con 449 niños vacunados. Se mantiene en esta frecuencia hasta el 26 de junio disminuyendo gradualmente hasta 150 niños día y finalmente descendiendo drásticamente el 1 de octubre. Durante este periodo se han recibido en el sistema de farmacovigilancia 3 notificaciones espontáneas de reacciones adversas con vacuna triple vírica que se pueden corresponder con esta actuación: una erupción cutánea en una niña de 6 meses, una urticaria en una de 8 meses y una erupción maculopapular con fiebre en un niño menor de 2 años.**Conclusiones:** La medida produjo un incremento en la vacunación de la población diana que no fue homogéneo en todos los grupos de edad, siendo menor en los más pequeños. El último caso en menores de 15 meses se produjo el 6 de junio. Los datos muestran que la actuación ha sido segura y eficaz.

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA DE LOS ESTUDIOS COSTE EFECTIVIDAD SOBRE LA VACUNA DEL VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO (VPH)

I. Peña-Rey, M.V. Martínez de Aragón

Centro Nacional de Epidemiología, ISCIII.

Antecedentes/objetivos: Centro Nacional de Epidemiología, ISCIII Uno de los parámetros para introducir una nueva vacuna en calendario es la existencia de estudios de coste-efectividad. Se han desarrollado diferentes modelos matemáticos para estos estudios: de cohorte, híbridos (evalúan la prevención del cáncer en una cohorte de mujeres) y los modelos de población dinámicos (evalúan en toda la población). Todos simulan la historia natural de la enfermedad y son utilizados para estimar el impacto epidemiológico y económico de las estrategias de prevención (cribado y vacunación). En la evaluación de la efectividad de esta vacuna frente a la infección por VPH es importante el amplio período de tiempo entre infección y enfermedad. Objetivo: Identificar parámetros que influyen en los resultados de los estudios y describir los necesarios a la hora de plantear un estudio en España.

Métodos: Se recopiló la información de 14 estudios existentes realizados en países con o sin cribado de cáncer de cuello de útero.

Resultados: Los parámetros incluidos en los estudios fueron: probabilidad de infección por un tipo oncogénico, la probabilidad de evolucionar a cáncer (con/sin cribado) edad de vacunación; nº de cohortes de mujeres a vacunar; realización de catch-up; eficacia y cobertura vacunal; protección cruzada frente a otros tipos oncogénicos; duración de la inmunidad vacunal (necesidad de booster); efecto medido (un estadio concreto o la evolución de la enfermedad), tipo de resultado medido (cánceres o muertes evitadas, AVAC), valoración del beneficio (sólo en vacunadas o toda la población); uso o no y % del factor de descuento, horizonte temporal. Las variables que más afectan al resultado, además del coste individual de la vacuna son: edad de vacunación, número de cohortes a vacunar, coberturas alcanzadas y duración de la inmunidad vacunal, asumiendo no existencia de reemplazo de tipos incluidos en la vacuna. Las conclusiones comunes son la vacuna reduce pero no elimina el riesgo de cáncer cervical; el coste-efectividad es dependiente del coste individual de la vacuna, el impacto en la reducción del cáncer dependerá de la prevalencia de tipos cancerígenos incluidos o no en la vacuna. En los países en los que existen programas de cribado, el beneficio de la vacuna recaerá sobre las mujeres no cribadas. El cribado seguirá siendo necesario para prevenir los cánceres no prevenibles por la vacuna, continuar protegiendo a las mujeres no alcanzadas por la vacuna y prevenir a las infectadas previamente a la vacunación.

Conclusiones: Los estudios de coste-efectividad han de ser específicos de cada país. Tras dicha revisión se plantea la necesidad en España de conocer la carga de enfermedad por el VPH y realizar un estudio de coste-efectividad de la inclusión de esta vacuna.

PÓSTER

Miércoles, 17 de octubre de 2007
15:30 a 17:30

Salud ambiental

*Moderadora: María Luisa Gómez Mata
Servicio Andaluz de Salud*

BROTE DE PAROTIDITIS POR GENOTIPO G1 EN LA PROVINCIA DE A CORUÑA. PERIODO 2005/06

M. Valle Arrojo, R. Martínez-Risco Davaña, C. Rey Álvarez, E. Varela Ledo

Sección de Epidemiología; Delegación Provincial de Sanidad; A Coruña; Servicio de Microbiología; Hospital Clínico; Santiago.

Antecedentes/objetivos: En el 2005 se produjeron brotes de parotiditis por genotipo G1 en distintas provincias de España. Entre 1993 y 1996 se emplearon 2 tipos de trivirica en la vacunación sistemática en Galicia: cepas Rubini y Jeryl Lynn de la parotiditis. A finales de 2005 se produjo un brote de parotiditis en A Coruña iniciándose un estudio epidemiológico para confirmar la etiología, conocer su extensión y analizar el riesgo de desarrollar parotiditis.

Métodos: Se empleó como definición de caso las declaraciones del sistema EDO. Se confirmó por serología y muestras de saliva. Se realizó un estudio de cohortes retrospectivo en colegios donde hubo brotes, seleccionándose los cursos con mayores tasas de ataque. Se admitieron al estudio alumnos con 2 dosis de trivirica si constaba el nombre del laboratorio. El estatus vacunal se confirmó en la cartilla o registro de vacunaciones. Las muestras de saliva fueron analizadas en el ISCIII y las muestras de suero en el Hospital Clínico de Santiago e ISCIII. Se empleó el paquete SPSS 12.0 para la comparación de medias y proporciones. La razón de riesgos (RR) se calculó con el EPIDAT 3.1.

Resultados: El brote se prolongó desde la semana 46/2005 a la 42/2006 con un total de 595 casos. El 60% fueron hombres ($p < 0,05$). La edad media fue de 21 años. No se encontró diferencias en la edad media por sexo. Los grupos de edad más afectados fueron: 10-14 años (tasa de 231 casos por 105), 15-19 años (204) y de 20-24 años (170). En el grupo de 10-14 años el 50% pertenecían a la cohorte de 1994. Los nacidos entre 1978-1990 sumaron el 51% del total de casos del brote. El estudio de cohortes seleccionó 143 de 161 alumnos de 5º y 6º de primaria. El RR de 3,20 (1,18-8,66) fue superior en los que recibieron la 1ª dosis con cepa Rubini y la segunda con Jeryl Lynn en comparación con recibir 2 dosis con Jeryl Lynn. En 174 casos (33%) se conoce el resultado analítico. En 80 casos (46%) se confirmó infección reciente por virus de la parotiditis. El genotipo G1 se aisló en 2 muestras de saliva. La complicación más frecuente fue la orquitis.

Conclusiones: El principal contribuyente al brote fueron los nacidos en la década de los 80 y finales de los 70. Coberturas de trivirica mayores del 90% se alcanzaron a principios de los 90. Los mayores de 24 años probablemente fueron ya expuestos al virus salvaje. La cohorte de 1994 tuvo un aumento del riesgo por el efecto de la vacunación con cepa Rubini. El 51% de los casos tenían serologías IgM- e IgG+. Este fenómeno acontece en poblaciones con altos porcentajes de cobertura vacunal y se debe a la formación de anticuerpos no neutralizantes en respuesta a la vacunación que mitigan el aumento de IgM ante la infección aguda.

DETERMINACIÓN DE TRIHALOMETANOS EN AGUAS DE CONSUMO DE LA CIUDAD DE VALENCIA

A. Llopis González, M. Morales Suárez-Varela, N. Gimeno Clemente, V. Yusà Pelecha, P. Martí Requena, L. Monforte Monleón

Fundación para la Investigación. Hospital Universitario Dr. Peset. Valencia; Dep. de Med. Preventiva. Universidad de Valencia; Research group CIBER CB06/02/0045 CIBER actions in Epidemiology and Public Health.

Antecedentes/objetivos: El tratamiento de desinfección más utilizado para el agua de bebida es la cloración. Durante este proceso, debido a la presencia de materia orgánica en el agua y al poder oxidante del cloro, se forma una mezcla de compuestos indeseables, conocidos como "Disinfection by products" (DBPs), entre los que se encuentran los trihalometanos (THMs). Muchos estudios relacionan la exposición a THMs con un aumento del riesgo de algunos tipos de cánceres, es por ello de gran importancia su determinación en las aguas de consumo. El objetivo del presente estudio es determinar los niveles de los principales THMs (triclorometano, diclorobromometano, dibromoclorometano y tribromometano) formados durante el proceso de cloración del agua potable de la ciudad de Valencia a lo largo de 1 año (2005), así como establecer sus variaciones estacionales.

Métodos: Fueron muestreados a lo largo de 1 año, con una periodicidad semanal los puntos de control de calidad establecidos por la empresa suministradora de agua potable a lo largo de la red de abastecimiento de la ciudad de Valencia y su área metropolitana. Las muestras fueron analizadas por triplicado mediante cromatografía gaseosa. Los datos del proceso analítico fueron analizados con el programa STATA v 9.0 para determinar las concentraciones medias mensuales de cada uno de los analitos y de THMs totales, y compararlos mediante el test ANOVA.

Resultados: La concentración media anual del total de THMs fue $54,47 \pm 24,06 \mu\text{L}$. La concentración media anual de los distintos analitos fue: triclorometano $8,85 \pm 4,91 \mu\text{L}$, diclorobromometano $14,29 \pm 7,43 \mu\text{L}$, dibromoclorometano $20,90 \pm 8,44 \mu\text{L}$ y tribromometano $15,01 \pm 8,36 \mu\text{L}$, habiendo diferencias estadísticamente significativas entre ellas.

Conclusiones: En ningún caso los niveles de THMs sobrepasaron los límites establecidos por la legislación vigente ($150 \mu\text{g/L}$), aunque la gran variabilidad en las concentraciones alertan sobre la necesidad de un mayor control. Los analitos que resultaron más abundantes fueron los disustituidos debido a que el tipo de fuente de suministro condiciona niveles bajos de iones bromuro, y el proceso de cloración bajos de cloro residual. Se observaron mayores concentraciones durante los meses de verano como consecuencia del aumento de temperatura del agua. *Financiación: GV04B/273.*

LA INDUSTRIA DEL PAPEL Y CARTÓN Y SU POSIBLE RELACIÓN CON UN EXCESO DE MORTALIDAD POR CÁNCER DE PULMÓN EN MUNICIPIOS CERCANOS

S. Monge Corella, G. López-Abente

Residente de Medicina Preventiva y Salud Pública de la Escuela Nacional de Sanidad- Instituto de Salud Carlos III; Área de Epidemiología Ambiental y Cáncer. Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III.

Antecedentes/objetivos: Estudios ocupacionales apuntan un posible riesgo aumentado de mortalidad por cáncer de pulmón en los trabajadores de la industria del papel y el cartón. El objetivo de este estudio es conocer si las emisiones de esta industria se asocian igualmente con un exceso de riesgo en los habitantes de municipios cercanos a las instalaciones.

Métodos: Estudio ecológico que modeliza la Razón de Mortalidad Estandarizada por cáncer de pulmón en 8073 municipios españoles. Las defunciones observadas se obtuvieron de los registros individuales del INE desde 1994 a 2003; las esperadas se calcularon tomando como referencia las tasas españolas. La localización y características de las industrias se obtuvieron del Registro Europeo de Emisiones Contaminantes (EPER) para el año 2001, siendo validada su localización mediante ortofotos. Los municipios considerados como expuestos fueron aquellos cuyo centroide está situado a menos de 2 km de la fuente emisora, tomándolo como variable explicativa. Como no expuestos se consideraron aquellos en los que no existe ninguna industria EPER que emita al aire en un radio de 2 km. Mediante una regresión de Poisson se estimaron los RR para los Municipios expuestos, globalmente y para cada una de las instalaciones. Para evitar posibles errores de clasificación se realizó un segundo análisis eliminando los Municipios de más de 10.000 habitantes. Asimismo se ajustó por diversas variables sociodemográficas consideradas como posibles factores de confusión (renta, paro, analfabetismo, personas por hogar y proporción de agricultores), obtenidas del censo de 1991.

Resultados: Existen 13 municipios situados a menos de 2 km de una industria de papel y cartón. Estos presentan un mayor riesgo de mortalidad por cáncer de pulmón, en ambos sexos (RR 1,09 IC95% 1,05-1,13) y en hombres (1,11, 1,07-1,15), aunque no en mujeres (0,96, 0,86-1,06). También parece existir un exceso de riesgo al eliminar los Municipios mayores de 10.000 habitantes (3 de los anteriores), aunque no es significativo (1,07, 0,94-1,22; 1,10, 0,96-1,26; 0,87, 0,55-1,37). Zaragoza y Navia (Asturias), con instalaciones cercanas, presentan los riesgos relativos mayores (Zaragoza: 1,12, 1,08-1,17; Navia: 1,33, 1,01-1,75).

Conclusiones: La contaminación emitida por las industrias del papel y el cartón podría tener algún efecto sobre la mortalidad por cáncer de pulmón, aunque éste es muy variable entre las distintas instalaciones. Esto puede deberse a exposiciones ocupacionales, a un posible efecto confusor del tabaco o a variables como el tipo y cantidad de emisiones.

VIGILANCIA Y CONTROL DE LA LEGIONELOSIS EN JAÉN DURANTE EL PERIODO 1997-06

M.I. Sillero, L. Muñoz, R. Rubio, M.A. Bueno, M. Mariscal, M.L. Gómez, I. Ortega, M.J. Toro, B. Martínez et al

Delegación Provincial de Salud de la Junta de Andalucía; Distritos Sanitarios de Jaén del SAS.

Antecedentes/objetivos: La legionelosis es una enfermedad bacteriana que se presenta como caso aislado comunitario, infección nosocomial y en ocasiones en forma de cluster o brote. Identificada por primera vez en 1947, es desde el año 97, tras la inclusión del diagnóstico por antigenuria en los centros sanitarios, cuando se produce un incremento de su identificación. La presente comunicación analiza la evolución de la legionelosis en Jaén en el periodo 97-06, el impacto que sobre la incidencia han tenido los programas de control ambiental y los cambios observados en el patrón de las fuentes de contagio.

Métodos: Se han analizado las declaraciones del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Andalucía correspondientes a Jaén, así como los programas anuales de control ambiental de la Legionelosis desarrollados en esta provincia desde 1997. Se han aplicado las normativas vigentes, el RD 909/2001 y el RD 865/2003, así como las órdenes de desarrollo autonómico. Los protocolos de inspección se han realizado a través de los agentes de control oficial de los cuatro Distritos sanitarios jiennenses.

Resultados: Desde el año 97, se han declarado un total de 61 casos de legionelosis y se han producido 4 brotes o cluster. El 75,4% (46 casos) se ha presentado de forma esporádica y el 24,6% (15 casos) brotes. La tasa de incidencia ha pasado de 0 (años 97 y 98) y 0,15 x 100.000 (año 99) hasta 2,1 x 100.000 en el año 2002 (máxima incidencia) En 2006 la tasa descendió a 0,6 x 100.000 y el último brote fue en 2004. Tras la implantación del III Plan Provincial de Salud (2004) se desarrolla un nuevo Programa de control ambiental que suma la inspección de las instalaciones de riesgo y el control del cumplimiento de las normativas vigentes. Así, en los años 2004, 2005 y 2006 se han realizado 150, 177 y 187 inspecciones de torres de refrigeración de la provincia, y en 50, 39 y 41 (respectivamente para cada año) se tomaron muestras (se eligieron las torres de peor mantenimiento, detectadas en las inspecciones). Paulatinamente cada año ha ido disminuyendo el % de aislamientos a legionela: en 2004 el 38% (19), en 2005 el 23% (9) y en 2006 el 19,5% (8) En el 70% de las (+) se aisló legionela pneumophila 1 Analizada la fuente de infección, se ha pasado de un predominio del origen desconocido en los primeros años, al relacionado con el agua sanitaria de establecimientos hoteleros, sobre todo casas rurales, e hidroterapia.

Conclusiones: En el periodo 97-06 la incidencia de la legionelosis en Jaén ha disminuido de forma significativa y el control sobre las instalaciones más defectuosas ha podido influir en este descenso.

INDUSTRIAS EPER (AÑO 2001) Y MORTALIDAD POR CÁNCER DE PULMÓN EN LA COMUNIDAD DE MADRID

I. Marta, A. Gandarillas, M.J. Soto, I. Abad, L. López, J. Segura, F. Domínguez, B. Zorrilla

Dirección General de Salud Pública y Alimentación. Comunidad de Madrid.

Antecedentes/objetivos: Entre los objetivos del proyecto MEDEA (Mortalidad en áreas pequeñas Españolas y Desigualdades socio-Económicas y Ambientales) se encuentra el estudio de la posible relación de los factores ambientales, entre ellos las emisiones a la atmósfera de las industrias, con la mortalidad en la Comunidad de Madrid. Se ha estudiado la mortalidad por cáncer de pulmón en hombres en las secciones censales próximas a industrias sujetas al inventario EPER que en el año 2001 superaron los límites de emisiones al aire establecidos en la Decisión 2000/479/CE.

Métodos: Se han utilizado los datos oficiales del Registro Estatal de Emisiones y Fuentes Contaminantes del año 2001, revisado y publicado por el Ministerio de Medio Ambiente en el año 2005. Se ha utilizado la localización de las empresas (coordenadas x, y) tras el proceso de corrección y validación de éstas. Para las industrias que emiten contaminantes al aire, nueve en la región madrileña, se estiman mediante modelos de Poisson los RR de mortalidad de las secciones que se encuentran dentro de 500, 1000 y 2000 metros de las industrias respecto a las que están fuera. Posteriormente se calcula el RR mediante modelos bayesianos de suavización espacial para la secciones.

Resultados: Las industrias objeto de estudio se localizan en las áreas metropolitanas sur, sureste y este. En el área de influencia alrededor de estas industrias se localizan 400 secciones censales, 17 de ellas en el área de influencia de dos industrias. En el análisis de Poisson sólo las secciones que circundan una de las industrias presentan exceso de riesgo significativo: 1,43 (1,11-1,83) y 1,22 (1,11-1,35) (IC95%), a 1000 y 2000 m respectivamente. Este RR pasa a ser de 1,04 (intervalo de credibilidad 0,87 a 1,25) estimado mediante métodos bayesianos. La actividad de esta industria es el tratamiento y revestimiento de metales y emite como contaminante principal metales: cinc y compuestos.

Conclusiones: Sólo las secciones circundantes a una de las 9 industrias declaradas al EPER muestran exceso de riesgo de mortalidad por cáncer de pulmón en hombres, que desaparece al corregir la autocorrelación espacial. Es interesante explorar los resultados para otras causas de muerte y en mujeres, teniendo en cuenta otros factores ambientales y socioeconómicos.

Financiación: *Mortalidad en áreas pequeñas Españolas y Desigualdades socio-Económicas y Ambientales: FIS: PI040069.*

SISTEMA CENTINELA DE EXTREMADURA. VIGILANCIA DE PATOLOGÍAS ASOCIADAS A ZONAS DE BAÑOS, DURANTE JULIO, AGOSTO Y PRIMERA QUINCENA DE SEPTIEMBRE DE 2006

R. Rodríguez López, I. Pérez Sánchez, J.A. González Lucio, J.C. Expósito Beltrán, J.M. Ramos Aceiteiro

Servicio de Epidemiología. Dirección General de Consumo y Salud Comunitaria. Junta de Extremadura.

Antecedentes/objetivos: Las piscinas, ríos y embalses son algunos de los lugares más frecuentes de esparcimiento durante el verano. Determinados factores tales como las condiciones de las instalaciones, exposiciones al sol, calidad y depuración de las aguas, higiene del propio bañista, etc. pueden poner en riesgo la salud del usuario. Estimar la incidencia durante la temporada estival (julio, agosto y primera quincena de septiembre de 2006) de patologías que tengan relación con el baño en piscinas de uso público, uso familiar, embalses y ríos y describir su distribución por patología, edad, sexo, lugar y otras variables de interés.

Métodos: Durante el periodo de julio, agosto y primera quincena de septiembre de 2006, médicos de atención primaria recogieron datos de todos los casos de patologías relacionadas con el baño. La población cubierta durante la temporada estival es de 20.837 habitantes, que corresponde al 1,97% de la población extremeña. Se consideró caso a toda persona que presentó alguna patología cuya etiología pudo estar relacionada con el uso y/o baño en piscinas de uso público, piscinas de uso familiar, ríos o embalses. Los resultados se expresaron en números absolutos, porcentajes, tasas por cien mil habitantes y días.

Resultados: Se notificaron un total de 271 casos de patologías asociadas al baño, con una tasa de incidencia acumulada anual (TIA) de 1.300,57 (IC95% = 1.230,81-1.370,3) habitantes, de estos, el 76,01% de los casos fue atendido en horario de consulta y el 23,99% en atención continuada. La patología más frecuente fue la otitis, presente en el 40,48% de los casos, seguida de las heridas en el 10,32% de los casos, la conjuntivitis en el 9,92% y la gastroenteritis en el 8,73%. El grupo de edad más afectado fue el de 15 a 24 años (79 casos), seguido de los grupos de 5 a 14 y de 25 a 44 años (ambos con 74 casos). De los 271 casos notificados, 137 fueron hombres y 134 mujeres. En cuanto a la zona de baño, el 60,89% de los casos estuvo relacionado con piscinas de uso público, el 15,87% con piscinas de uso familiar, el 6,64% con embalses y el 16,61% con ríos.

Conclusiones: Si extrapolamos los resultados obtenidos a través del Sistema Centinela a la población general, se estima que en Extremadura se dieron durante los meses de julio, agosto y primera quincena de septiembre 13.743 casos de patologías asociadas al baño. El aumento de casos y tasas podría estar relacionado por la disminución de la calidad de las zonas de baño, debido a que no llovió bastante durante el invierno de 2005.

SISTEMA CENTINELA DE EXTREMADURA. VIGILANCIA DE PATOLOGÍAS ASOCIADAS A ZONAS DE BAÑOS, DURANTE JULIO, AGOSTO Y PRIMERA QUINCENA DE SEPTIEMBRE DE 2006

R. Rodríguez López, I. Pérez Sánchez, J.C. Expósito Beltrán, J.M. Ramos Aceitero

Servicio de Epidemiología. Dirección General de Consumo y Salud Comunitaria. Junta Extremadura.

Antecedentes/objetivos: Las piscinas, ríos y embalses son algunos de los lugares más frecuentes de esparcimiento durante el verano. Determinados factores tales como las condiciones de las instalaciones, exposiciones al sol, calidad y depuración de las aguas, higiene del propio bañista, etc. pueden poner en riesgo la salud del usuario. Estimar la incidencia durante la temporada estival (julio, agosto y primera quincena de septiembre de 2006) de patologías que tengan relación con el baño en piscinas de uso público, uso familiar, embalses y ríos y describir su distribución por patología, edad, sexo, lugar y otras variables de interés.

Métodos: Durante el período de julio, agosto y primera quincena de septiembre de 2006, médicos de atención primaria recogieron datos de todos los casos de patologías relacionadas con el baño. La población cubierta durante la temporada estival es de 20.837 habitantes, que corresponde al 1,97% de la población extremeña. Se consideró caso a toda persona que presentó alguna patología cuya etiología pudo estar relacionada con el uso y/o baño en piscinas de uso público, piscinas de uso familiar, ríos o embalses. Los resultados se expresaron en números absolutos, porcentajes, tasas por cien mil habitantes y días.

Resultados: Se notificaron un total de 271 casos de patologías asociadas al baño, con una tasa de incidencia acumulada anual (TIA) de 1.300,57 (IC95% = 1.230,81-1.370,3) habitantes, de estos, el 76,01% de los casos fue atendido en horario de consulta y el 23,99% en atención continuada. La patología más frecuente fue la otitis, presente en el 40,48% de los casos, seguida de las heridas en el 10,32% de los casos, la conjuntivitis en el 9,92% y la gastroenteritis en el 8,73%. El grupo de edad más afectado fue el de 15 a 24 años (79 casos), seguido de los grupos de 5 a 14 y de 25 a 44 años (ambos con 74 casos). De los 271 casos notificados, 137 fueron hombres y 134 mujeres. En cuanto a la zona de baño, el 60,89% de los casos estuvo relacionado con piscinas de uso público, el 15,87% con piscinas de uso familiar, el 6,64% con embalses y el 16,61% con ríos.

Conclusiones: Si extrapolamos los resultados obtenidos a través del Sistema Centinela a la población general, se estima que en Extremadura se dieron durante los meses de julio, agosto y primera quincena de septiembre 13.743 casos de patologías asociadas al baño. El aumento de casos y tasas podría estar relacionado por la disminución de la calidad de las zonas de baño, debido a que no llovió bastante durante el invierno de 2005.

EFFECTO DE LAS PM2,5 SOBRE LOS INGRESOS HOSPITALARIOS POR URGENCIAS EN MADRID (2001-2005)

C. Linares Gil, J. Díaz Jiménez

Fundación General de la UAM. Departamento de Educación para el Desarrollo Sostenible. Ayuntamiento de Madrid.

Antecedentes/objetivos: La OMS en la última actualización de sus valores guía en 2005, recomienda la utilización de las PM2,5 como indicador de la concentración de las partículas materiales en la atmósfera en vez de los valores de PM10. El objetivo de este trabajo es analizar si las PM2,5 están estadísticamente más relacionadas con los ingresos hospitalarios que otros contaminantes primarios utilizados hasta ahora como indicadores de la contaminación en una gran ciudad y cuantificar la asociación.

Métodos: Como variable dependiente se han utilizado los ingresos diarios por urgencias por todas las causas excluyendo traumatismos y partos CIE IX (1-799), por causas circulatorias CIE IX (390-459) y por respiratorias CIE IX (460-519) del Hospital General Universitario Gregorio Marañón de Madrid desde 2001 a 2005. Como variables independientes han sido las concentraciones medias diarias de la ciudad de Madrid de PM2,5, PM10, NO2, NOx, SO2 y O3. También se ha controlado por otras variables como ruido, temperatura, concentraciones de polen de diferentes especies, epidemias de gripe, tendencias y estacionalidades. Se ha utilizado la modelización Poisson para calcular el riesgo relativo (RR) y el riesgo atribuible (AR) de cada variable sobre los ingresos hospitalarios.

Resultados: Los resultados obtenidos muestran que el único contaminante primario que aparece en los modelos Poisson son las PM 2,5. Esta relación se da en el retardo cero para todas las causas analizadas y es lineal y sin umbral. Los RR obtenidos para un incremento en la concentración de PM2,5 de 25 mg/m³ son: para todas las causas el RR: 1,07 IC95% (1,05 1,09); para circulatorias RR: 1,08 IC95%: (1,03 1,13) y para respiratorias RR: 1,07 IC95% (1,02 1,11). Los AR son 6,7%, 7,5% y 6,3% respectivamente. Bastante superiores a los encontrados para similares incrementos en las concentraciones de PM10.

Conclusiones: Las PM2,5 son el contaminante primario de los analizados que muestra mayor asociación con los ingresos hospitalarios en la ciudad de Madrid. Los RR obtenidos indican la necesidad de adopción de medidas para disminuir las concentraciones de este contaminante en Madrid.

PATRÓN GEOGRÁFICO DE LAS PRINCIPALES CAUSAS DE MORTALIDAD EN LAS SECCIONES CENSALES DEL PAÍS VASCOI. Montoya, S. Esnaola, R. Ruiz, C. Audicana, E. Aldasoro, M. Calbo, B. Ibáñez
Unidad Investigación A.P. Bizkaia; Dpto. Sanidad, Gob. Vasco; BIOEF.

Antecedentes/objetivos: El análisis del patrón geográfico de la mortalidad permite generar hipótesis etiológicas, identificar áreas con mayor mortalidad y servir de guía para planificación sanitaria. En el País Vasco todavía no existen estudios que hayan investigado este patrón en áreas pequeñas. En este estudio, enmarcado en la elaboración de un Atlas de mortalidad, se describen los patrones geográficos de las principales causas de mortalidad por sexo en las secciones censales del País Vasco en el período 1996-2003.

Métodos: Se trata de un estudio descriptivo de mortalidad por áreas pequeñas cuya unidad de análisis es la sección censal. Los datos sobre las defunciones de las principales causas (1996-2003) y sobre la población (2001) por secciones censales (n = 1645) se obtuvieron de Eustat. Se analizaron las principales causas de defunción por sexo: tumores malignos, enfermedades cerebrovasculares, cáncer de pulmón, diabetes, enfermedades crónicas vías respiratorias, cáncer de colon, cáncer de estómago y cirrosis. Se estimaron las Razones de Mortalidad Estandarizadas suavizadas utilizando el modelo propuesto por Besag, York y Mollié. Este método permite la obtención de mapas suavizados en los que la inestabilidad de las tasas en áreas poco pobladas es menor, hecho frecuente en este caso al tratarse de unidades geográficas pequeñas. Se utilizaron como tasas de referencia las del País Vasco para 1996-2003.

Resultados: Existen diferentes patrones geográficos en la mortalidad del País Vasco dependiendo de cada causa, que no se comportan de igual manera en ambos sexos. En la zona del Gran Bilbao, sobre todo en la Margen Izquierda, se identifican con mayor frecuencia excesos de mortalidad para ambos sexos. Esto se ve claramente en causas como los tumores malignos, cirrosis, cáncer de pulmón en los hombres. Alava por el contrario presenta en general un patrón de menor riesgo en comparación con el resto del País Vasco, a excepción de algunas causas como el cáncer de estómago. Cabe destacar el patrón diferencial que existe entre hombres y mujeres en varias de las causas como el cáncer de pulmón y en la diabetes.

Conclusiones: Este estudio ha puesto de manifiesto la existencia de patrones geográficos diferenciales en las secciones censales del País Vasco en las principales causas de mortalidad. Estos hallazgos pueden servir en la planificación sanitaria a la hora de priorizar áreas o regiones con problemas de salud y como origen para futuros estudios epidemiológicos. Será importante que la difusión de estos resultados en forma de atlas, revistas y seminarios alcance tanto al personal investigador como a las personas de la gestión y planificación que toman decisiones en el ámbito sanitario y no sanitario.

NIVELES BASALES DE METALES PESADOS, PB SANGUÍNEO Y CD, CR Y HG EN ORINA, EN POBLACIÓN GENERAL ADULTAB. Zubero, J.J. Aurrekoetxea, J.M. Ibarluzea, M.J. Arenaza, N. Pérez de Nancrales, M. Basterretxea, J.R. Sáenz, C. Rodríguez
Universidad del País Vasco - EHU; Osalan.

Antecedentes/objetivos: Los metales pesados suponen una preocupación por su toxicidad aguda y crónica y sus fuentes de exposición. No existen muchos trabajos que evalúen la exposición ambiental a metales en España. Este trabajo pretende conocer los niveles de impregnación a metales en población general, de cara a proporcionar niveles de referencia para futuras evaluaciones.

Métodos: Se midió la exposición a Pb en 95 muestras de sangre y Cd, Cr y Hg en 93 muestras de orina de adultos de cuatro áreas de Bizkaia. Dos áreas se encontraban cercanas a una planta de valorización energética de residuos urbanos puesta en marcha seis meses antes y con alta densidad de tráfico, una tercera zona urbana con tráfico denso y la cuarta una zona de baja densidad urbana. Los niveles de este estudio se consideran basales. Sirven para conocer el nivel de impregnación de estos metales. Servirán, además, para valorar en adelante posibles incrementos de los niveles de metales en las cuatro áreas, y relacionarlo con la puesta en marcha de la planta.

Resultados: La plumbemia media observada fue de 2,68 µg/100ml. No se observan diferencias significativas en relación a la zona de residencia. Se observa un incremento de los niveles de PbS con la edad. La ocupación como obrero metalúrgico muestra elevación del PbS. El CdU medio fue de 0,54 µg/g creat. Los valores de las zonas expuestas son similares a los de las zonas control. La edad eleva los niveles de CdU. Las ocupaciones que muestran una elevación del CdU son profesor, enfermera, técnico en ciencias y operador de máquinas. El CrU medio observado fue de 0,51 µg/g creat. Se observan valores de CrU más elevados en las zonas control. La clase social I-II presenta niveles más elevados de CdU y CrU. La única ocupación que muestra incremento del CrU fue la de enfermera. El HgU medio observado fue de 0,65 µg/g creat, mostrando valores superiores en mujeres que en hombres. Los valores de las zonas expuestas y zonas control fueron similares.

Conclusiones: No se observa mayor impregnación a metales pesados en la zona expuesta respecto a la zona control. En todas las zonas los niveles observados se encuentran dentro de límites admisibles. La edad se asocia a incrementos de los niveles de PbS y CdU. Las mujeres muestran niveles de CdU y HgU más elevados que los hombres. La clase social alta se relaciona con una mayor excreción de CdU y CrU. La vía de exposición más importante para Cd, Cr y Hg podría ser la alimentaria, salvo para el Pb, metal para el que la exposición laboral aún es considerable.
Financiación: Zabalgarbi, S.A.

METALES PESADOS EN LECHE MATERNA Y SU RELACIÓN CON VARIABLES SOCIO-DEMOGRÁFICAS, HÁBITOS Y DIETA: PROYECTO BIO-MADRID

E. García García-Esquinas, N. Aragónés, M. Fernández, J. Astray, B. Pérez-Gómez, M. Martínez, J.F. García, E. Gil, M.J. González et al
Instituto de Salud Pública de la CM; Centro Nacional de Epidemiología-ISCIII; Hospital Ramón y Cajal; Instituto de Química Orgánica-CSIC.

Antecedentes/objetivos: Bio-Madrid es un estudio piloto de biomonitorización de contaminantes ambientales que incluye mujeres embarazadas, sus parejas y los bebés tras el nacimiento. Se realizó en 2 áreas sanitarias de Madrid: un distrito urbano de la capital (Vallecas) y los distritos de Parla y Getafe (corona metropolitana). Presentamos los primeros resultados sobre niveles de Hg, Pb y Cd en leche materna.

Métodos: De las 145 parejas reclutadas, se obtuvo leche materna de 100 mujeres. Se recogió información sobre tabaquismo, ocupación, variables socioeconómicas, ambientales y otros factores de riesgo mediante cuestionario. Los metales se cuantificaron usando AAS. Las concentraciones se normalizaron mediante transformación logarítmica. Se calcularon medias geométricas e IC al 95%. Para estudiar la asociación entre metales pesados y posibles factores de riesgo se realizaron tests de Student, Anova y modelos de regresión logística (dicotomizando en el percentil 75). Al no haber diferencias estadísticamente significativas entre áreas, los resultados se presentan agrupados.

Resultados: Las medias geométricas fueron: Hg, 0,53 µg/l; Pb, 15,56 µg/l y Cd, 1,31 µg/l. Las mujeres más jóvenes presentaron mayores niveles, diferencia sólo significativa para Hg. No se encontró asociación entre niveles de Hg, Pb o Cd y variables socio-demográficas, BMI, número de hijos o lactancias previas. Las mujeres con empaques presentaron mayores niveles de Hg en leche, aunque esta diferencia no fue estadísticamente significativa. Los niveles de Pb y Cd se relacionaron con consumo de tabaco y exposición pasiva en el embarazo. Se encontró asociación entre metales y un gran número de alimentos, destacando el consumo de pescado, lácteos, cereales, frutas y verduras, patatas y platos preparados con Hg; frutos secos, cereales, patatas y dulces y Pb, y el Cd con pescado, leche y dulces.

Conclusiones: Aunque los niveles de metales encontrados en las muestras de leche materna no indican necesariamente la presencia de un riesgo para la salud, su monitorización sirve para conocer el impacto real de estos contaminantes, así como para estar alerta ante posibles elevaciones. En concordancia con lo descrito en la literatura, tabaco y dieta son los principales factores asociados a los niveles encontrados. Otros miembros de Bio-Madrid: C. de Paz, A. Pérez-Meixeira, M. Cisneros, A. de Santos, J.C. Sanz, A. Asensio, A. de León, J.M. García-Sagredo, M. Pollán, G. López-Abente.

NIVELES DE DIOXINAS Y PCBs EN RESIDENTES CERCANOS Y LEJANOS A UNA PLANTA DE VALORIZACIÓN ENERGÉTICA DE RESIDUOS URBANOS

B. Zubero, J.M. Ibarluzea, J.J. Aurrekoetxea, M. Basterretxea, J. Rivera, E. Abad, F. Goñi, C. Rodríguez, J.R. Sáenz
Universidad País Vasco-EHU; CSIC-Barcelona.

Antecedentes/objetivos: Las instalaciones de combustión de residuos han generado preocupación e interés entre los residentes cercanos, la comunidad científica y la administración por conocer los posibles riesgos para la población. El objetivo de este estudio es valorar la situación de partida: niveles en sangre de dioxinas (dioxinas más furanos), bifenilos policlorados (PCBs) con actividad dioxina y más frecuentes, al inicio de la actividad de la planta de valorización de residuos urbanos (PVERU) y ver su evolución a lo largo del tiempo.

Métodos: El estudio consta de tres cortes transversales a realizar entre los residentes de distintas poblaciones próximas o lejanas a la PVERU. La primera toma de muestras se realizó en 2006. En consecuencia, los niveles detectados entre los residentes próximos a la PVERU se consideran provocados por otras fuentes. El estudio se realizó en cuatro zonas; dos consideradas expuestas por el grado del impacto futuro de la actividad (A y B) y otras dos consideradas controles por no ser zonas impactadas por las emisiones (C y D). En cada una de las zonas estudiadas se prefijo un tamaño muestral de 80 individuos, distribuidos homogéneamente por edad: 20-44 años y 45 a 69 años y por género. Las determinaciones analíticas de dioxinas, furanos, PCBs coplanares y mono orto se realizaron en muestras "pool", agrupando por género y grupo de edad y zona (aprox. 20 individuos por muestra). Las determinaciones de PCBs más frecuentes y compuestos organoclorados se realizaron para cada individuo.

Resultados: Los niveles medios de dioxinas fueron similares por zona de estudio (A: 24,5; B: 29,3; C: 21,4 y D: 18,7 pg/g de lípido), por grupo de edad (20-44 años: 21,8; 45-69 años: 25,1 pg/g de lípido) y por género (hombres: 25,3 y mujeres: 25,3 pg/g de lípido). Los PCBs con actividad dioxina mostraron niveles similares por zona (A: 16,1; B: 18,9; C: 11,6 y D: 15,6 pg/g de lípido) y por género (hombres: 15,6 y mujeres: 15,5 pg/g de lípido), pero no por grupo de edad (20-44 años: 10,1; 45-69 años: 21,0 pg/g de lípido). Entre los PCBs más frecuentes (28, 118, 153, 138 y 180) no se observaron diferencias por zona o género, pero en todos los casos los niveles fueron superiores en el grupo de edad de 45 a 69 años.

Conclusiones: Los niveles de dioxinas y PCBs muestran valores similares entre las distintas zonas de estudio y similares a los reportados en otros estudios. Los niveles superiores estos compuestos químicos encontrados en los grupos de mayor edad son consistentes con su capacidad de bioacumulación. Es necesario seguir realizando los sucesivos cortes en el seguimiento de los niveles en población para valorar el posible efecto de la PVERU en los mismos.

Financiación: Zabalgarbi, S.A.

EVALUACIÓN DE LA EXPOSICIÓN A CONTAMINANTES ATMOSFÉRICOS EN LA COHORTE INMA-GRANADA. RESULTADOS PRELIMINARES

C. Freire, M.F. Fernández, M. Estarlich, J.P. Arrebola, R. Fernández Patier, A. Aguirre Alfaro, F. Ballester, N. Olea

Laboratorio de Investigaciones Médicas, Universidad de Granada, Granada; Escola Valenciana d'Estudis en Salut (EVES), Valencia; Instituto de Salud Carlos III, Ministerio de Sanidad, Madrid.

Antecedentes/objetivos: Los estudios epidemiológicos sugieren un efecto perjudicial de la exposición a contaminantes atmosféricos sobre el desarrollo y la salud infantil. Entre los riesgos ambientales que estudia la Red INMA (Infancia y Medio Ambiente) se encuentra la exposición a contaminación atmosférica en la etapa prenatal y en la infancia. La cohorte de Granada está constituida por 668 varones nacidos y reclutados entre 2000 y 2002. El presente trabajo evalúa los niveles de los contaminantes atmosféricos NO₂ y compuestos orgánicos volátiles (COV) en el área geográfica de estudio INMA-Granada, mediante el uso de captadores pasivos y sistemas de información geográfica (SIG), durante el periodo de 3 a 5 años de los niños incluidos en la cohorte.

Métodos: Para el muestreo de NO₂ y COV se utilizaron captadores pasivos radiello en 3 campañas de 7 días de duración cada una, en un enrejado de 77 puntos distribuidos en las 4 zonas que se diferencian en el área de estudio: zona urbana (26 puntos), zona metropolitana (16 puntos), zona semiurbana y zona rural (7 y 28 puntos, respectivamente). La separación de los captadores en el área urbana fue de 0,3 km y variable en el resto del área, ubicándose, al menos, un captador por municipio. Las 3 campañas tuvieron lugar en noviembre de 2003 y 2005 y en septiembre de 2006.

Resultados: Las concentraciones medias de NO₂ obtenidas en las 3 campañas de muestreo fueron 31,7, 23,3 y 17,1 µg/m³, respectivamente. Igualmente, para benceno fueron 1,8, 2,9 y 0,8 µg/m³; para tolueno, 11,4, 11,0 y 5,9 µg/m³; para etilbenceno, 2,1, 2,6 y 1,4 µg/m³; y 7,1, 9,6 y 5,7 µg/m³ para xileno. Según el tipo de zona, los valores obtenidos fueron 10,7, 19,2, 28,2 y 37,1 µg/m³ para NO₂, en zona rural, semiurbana, metropolitana y urbana, respectivamente; 1,4, 1,0, 1,7 y 2,6 µg/m³ para benceno; 6,7, 5,6, 8,4 y 14,2 µg/m³ para tolueno; 1,5, 1,2, 1,8 y 9,3 µg/m³ para etilbenceno; y 1,5, 1,4, 1,7 y 3,1 µg/m³ para xileno.

Conclusiones: La variabilidad espacial y estacional de los niveles de NO₂ y COVs en el área de estudio es considerable. Para la predicción espacial y modelización de los niveles de los contaminantes en toda el área se emplea el método Kriging Universal, lo que permitirá la asignación individual de la exposición a contaminación atmosférica a cada niño en el estudio.

Financiación: Instituto de Salud Carlos III (G03/176), CIBERESP y Unión Europea (QLK4-CT-2002-0060).

COMPORTAMIENTO DE NO₂ EN EL ÁREA DE ESTUDIO INMA-GIPUZKOA

M.D. Martínez, A. Lertxundi, M. Ayerdi, L. Santa Marina, M. Basterretxea, P. Amiano, J.M. Ibarluzea, A. Aguirre, R. Fernández

Subdirección de Salud Pública de Gipuzkoa; Centro Nacional de Sanidad Ambiental.

Antecedentes/objetivos: El principal objetivo del proyecto coordinado Infancia y Medio Ambiente (INMA) es el de investigar los efectos de la exposición a la contaminación atmosférica en el periodo tanto prenatal como postnatal. Cada vez existe mayor evidencia que la exposición durante el periodo prenatal podría tener efectos sobre la salud en edades posteriores. El presente estudio pretende analizar la calidad del aire, por lo que se refiere al dióxido de nitrógeno, NO₂, en toda el área de estudio INMA-Gipuzkoa, así como diferenciando por comarca (Urola-Goierri), por agrupaciones urbanas y por cercanía a carreteras principales.

Métodos: A fin de obtener la máxima información sobre la exposición atmosférica en el área de estudio se diseñó un protocolo para la medición de las concentraciones de NO₂. Se construyó un enrejado de puntos en función de la densidad de población, extensión del municipio y distancia entre núcleos urbanos. Se ubicaron 85 captadores definidos como urbanos, rurales e industriales. El rango de distancias entre captadores fue entre 0,5 y 5 km. Se recogieron las concentraciones de NO₂ a partir de captadores pasivos de simetría radial durante la primera semana de enero del 2007. A fin de validar la eficacia de los captadores se analizaron los datos de la Red de Calidad del Aire del Gobierno Vasco. Se realizó un análisis descriptivo de los datos diferenciando por comarca, por tipo de captador (urbano, rural e industrial), grandes agrupaciones urbanas (Azpeitia-Azkoitia, (N1), Legazpi-Urretxu-Zumarraga (N2) y Beasain-Ordizia-Lazkao (N3)) y cercanía a carreteras principales (≤ 300 m). Se analizó la dependencia espacial de NO₂ a partir del uso de semivariogramas y la existencia de tendencia espacial a partir de un modelo lineal.

Resultados: El nivel medio de NO₂ para el área de estudio fue de 20,1 µg/m³. No se encontraron diferencias significativas de las medias ni entre comarcas (17,57 Urola vs 21 Goierri, en µg/m³) ni entre agrupaciones urbanas (N1: 19,2; N2: 24,5; N3: 22,59 µg/m³). Sin embargo sí que se encontraron diferencias significativas en las medias de los captadores según fuesen de tipo urbano o rural (24,36 urbano vs 14,21 rural, en µg/m³, p < 0,001) y en las medias dependiendo de la cercanía a las carreteras principales (≤ 300 m; 23,1 vs > 300 m; 16,8 µg/m³, p < 0,1). Se observó un patrón espacial significativo en los datos de la zona urbana N1. En el resto del área de estudio no se encontró ningún patrón espacial.

Conclusiones: Se observa mayor concentración de NO₂ en captadores de zonas urbanas y aquellos cercanos a alta intensidad de tráfico rodado. Las concentraciones de NO₂ en la zona N1 se orientan en dirección a la vía principal que uno los dos municipios.

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

RELACIÓN ENTRE CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS E INCIDENCIA DE FRACTURA DE CADERA EN EL DEPARTAMENTO DE SALUD 14 DE LA COMUNIDAD VALENCIANA

J.M. Tenias Burillo, C. Íñiguez Hernández, F. Ballester Díez, A. Cervo Martínez, D. Mifsut Miedes

*Hospital Lluís Alcanyis, Xàtiva (Valencia); Escuela Valenciana de Estudios para la Salud (EVES), Valencia.***Antecedentes/objetivos:** La estacionalidad de la incidencia de la fractura de cadera no ha sido satisfactoriamente explicada y se maneja la hipótesis de una posible relación con las condiciones climáticas. El objetivo de este estudio es evaluar la relación a corto y medio plazo entre climatología y fractura de cadera en el Departamento 14 para un período de 11 años (1994-2006) en los mayores de 65 años.**Métodos:** Se utilizó un diseño ecológico de series temporales con el día como unidad de análisis, relacionando los cambios diarios en los valores de temperatura, humedad y precipitación con los ingresos diarios de fractura de cadera. Se construyeron las series temporales para un período de 11 años con los valores climatológicos obtenidos de la Estación Meteorológica de Xàtiva. Se identificaron en el CMBD (Conjunto Mínimo Básico de Datos) los ingresos diarios de fractura de cadera (diagnóstico principal: CIE 820.00 al 820.9) en mayores de 65 años. Se excluyeron los accidentes de tráfico y las fracturas patológicas (secundaria a cáncer, Paget, patología tiro/paratiroidea e Insuficiencia Renal). Se construyó un modelo de regresión de Poisson en el que se incluyeron variables de tendencia, estacionalidad mensual y semanal. Sobre éste modelo basal se añadieron las variables meteorológicas del mismo día o del día anterior. Para valorar la relación a medio plazo se comprobó la aportación al modelo basal de las variables de temperatura y humedad relativa introducidas como una media móvil anterior de 15 días.**Resultados:** El modelo basal muestra una tendencia positiva significativa y una mayor incidencia en los meses de otoño e invierno respecto a los de primavera y verano. También se observa un exceso de casos en los primeros días de la semana (lunes a miércoles) respecto al resto. La introducción de las variables climatológicas supuso una mejora significativa en la verosimilitud del modelo basal que fue mayor cuando se introdujeron como promedio anterior de los últimos 15 días: RR de fractura de cadera asociado a un aumento en 1 °C en la temperatura media de los últimos 15 días de 0,978 (IC95% 0,954-1,002); RR para un punto porcentual en la humedad relativa de los últimos 15 días: 0,989 (IC95% 0,979-0,999).**Conclusiones:** La incidencia de fractura de cadera se incrementa de forma significativa a lo largo del tiempo y muestra una fluctuación estacional marcada. Parte de esta estacionalidad viene explicada por los cambios en la temperatura y humedad relativa, de forma más satisfactoria con los cambios a medio plazo en estas variables.*Financiación: Financiado por la Conselleria de Sanitat. Código/ (DOGV 5303).***PÓSTER**Miércoles, 17 de octubre de 2007
15:30 a 17:30**Servicios sanitarios 1***Moderadora: María Sala
Hospital del Mar-IMAS. Barcelona***RESULTADOS A CORTO PLAZO DE LA ARTROPLASTIA DE CADERA O RODILLA**

A. Escobar, J.M. Quintana, M. González, I. Herrera, L. García, C. Sarasqueta, C. Herrera, F. Aizpuru

*Unidad de Investigación, H. de Basurto; Unidad de Investigación, H. Galdakao-Usansolo; S. de Traumatología. Hospital de Cruces; Unidad de Investigación, Hospital Donostia; Unidad de Investigación, Hospital Txagorritxu; Servicio de Evaluación y Planificación Dirección del Servicio Canario de la Salud; Hospital Virgen de las Nieves.***Antecedentes/objetivos:** En general las intervenciones de prótesis total de cadera (PTC) y/o rodilla (PTR) mejoran la funcionalidad y la calidad de vida de los pacientes. Hay pocos estudios que valoren esta mejora a corto plazo. El objetivo del presente estudio es valorar los cambios en calidad de vida a los tres meses de la intervención quirúrgica.**Métodos:** Estudio observacional prospectivo realizado en tres hospitales. Todos los pacientes incluidos en éste estudio cumplimentaron dos cuestionarios de calidad de vida, uno genérico, el EuroQol (EQ-5D) y otro específico de la patología, el Western Ontario MacMaster Osteoarthritis Index (WOMAC) en dos momentos: un mes antes de la intervención y tres meses después de la misma. Se compararon los cambios antes-después por medio de la prueba de la t de Student pareada.**Resultados:** El análisis se realizó sobre 224 pacientes que cumplimentaron los cuestionarios en los dos tiempos. La muestra consistió en 130 (58,0%) mujeres y 94 hombres (42,0%). La edad media fue de 70,5 años (DE 8,3). Se intervinieron 99 (44,2%) caderas y 125 (55,8%) rodillas. El análisis global nos muestra diferencias entre las puntuaciones pre y postintervención estadística ($p < 0,001$) y clínicamente importantes en las tres dimensiones del WOMAC (media \pm DE): dolor ($32,4 \pm 21,1$), rigidez ($27,1 \pm 29,2$) y capacidad funcional ($29,3 \pm 20,6$). Asimismo el EQ-5D muestra diferencias estadística ($p < 0,001$) y clínicamente importantes en la escala visual analógica ($0,24 \pm 0,25$) y en el índice ($0,35 \pm 0,37$). A los tres meses, las mejoras son mayores en los pacientes intervenidos de PTC que los intervenidos de PTR, estas diferencias son estadísticamente significativas en las cinco dimensiones estudiadas. No encontramos diferencias en la mejora de ninguna de las dimensiones estudiadas con relación al género de los pacientes.**Conclusiones:** A la luz de los datos podemos concluir que a los tres meses de la intervención los pacientes ya han experimentado una mejoría, medida en términos de calidad de vida. En los pacientes intervenidos de PTC esta mejoría es mayor que en los intervenidos de PTR.*Financiación: FIS 040938 y Dpto. de Sanidad Gobierno Vasco 200411012.*

RADIOTERAPIA INTRAOPERATORIA EN CÁNCER DE PÁNCREAS. RESULTADOS DE UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA

A. Ruano Raviña, R. Almazán Ortega

Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Galicia. Consellería de Sanidade.

Antecedentes/objetivos: La Radioterapia Intraoperatoria (RIO) es una modalidad terapéutica que permite la administración única de una alta dosis de radiación ionizante durante la intervención quirúrgica en el tumor no resecado o en el lecho quirúrgico con la finalidad del control local del tumor. Dado que las tasas de recurrencia local son muy altas en el cáncer de páncreas y las estrategias terapéuticas hasta el momento empleadas no han logrado frenar la alta letalidad de este tumor, la RIO se presenta como una alternativa a considerar. El objetivo es valorar la eficacia/efectividad y seguridad de la RIO como tratamiento en el cáncer de páncreas y estimar la supervivencia de los pacientes con cáncer de páncreas que han recibido tratamiento con RIO.

Métodos: Se ha realizado una revisión de la literatura científica desde enero de 1995 hasta febrero de 2007 en las siguientes bases de datos: a) bases de datos especializadas en Revisiones Sistemáticas como HTA (Health Technology Assessment) DARE (Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness), NHS EED (Economic Evaluation Database del National Health Service) y la Cochrane Library Plus, y b) bases de datos generales: Medline, Embase e ISI Web of Science. Para evaluar la calidad de los estudios incluidos se desarrolló una escala específica que permitió cuantificar de modo continuo la validez metodológica de dichos estudios.

Resultados: La heterogeneidad de los estudios no permitió realizar un meta-análisis. Del resultado de la búsqueda bibliográfica se seleccionaron los 13 artículos que cumplían los criterios de selección que se habían prefijado. Uno de los estudios era un informe de evaluación sobre RIO, 4 eran estudios de cohortes retrospectivos y los 8 restantes eran estudios de series de casos, 2 de los cuales pertenecían a la misma serie. En general muestran que la RIO podría aumentar ligeramente la supervivencia en pacientes con cáncer de páncreas en estadios localizados, sin embargo los resultados no son concluyentes a favor de RIO en el caso de cáncer de páncreas en estadios localmente avanzados y metastásicos. No existen estudios publicados que evalúen la calidad de vida.

Conclusiones: No existe clara evidencia acerca de una mayor efectividad de la RIO como tratamiento del cáncer de páncreas frente a otros tratamientos en estadios localmente avanzados y metastásicos.

CREACIÓN DE ÁRBOLES DE DECISIÓN PARA LA VALORACIÓN DE LA PRIORIZACIÓN DE LA CIRUGÍA DE CATARATA

S. García Gutiérrez, U. Aguirre Larracochea, I. Lafuente Guerrero, C. Las Hayas Rodríguez, A. Escobar Martínez, F. Aizpuru Barandiarán, J.M. Quintana López

Unidad Investigación Hospital Galdakao-Usansolo; Unidad Investigación Hospital Basurto; Unidad Investigación Hospital Txagorritxu.

Antecedentes/objetivos: Un panel de expertos desarrolló previamente criterios de uso apropiado para la cirugía de catarata con facoemulsificación, utilizando el método RAND. Los escenarios valorados como apropiados y dudosos (310) por el panel de expertos, fueron nuevamente puntuados en función de su prioridad. Basándose en las puntuaciones que dieron los panelistas, se creó una escala de priorización, a partir de la cual, se construyó un árbol de regresión con el objetivo último de que pudiera ser utilizado en la práctica clínica diaria.

Métodos: El árbol de decisión fue desarrollado mediante análisis de árbol de regresión (CART análisis), siendo la variable dependiente la escala de priorización creada a partir de las puntuaciones originales del panel. En cuanto a la creación de los árboles, fueron introducidas las siguientes variables: uso apropiado de la intervención, tipo de catarata, agudeza visual en el ojo a intervenir y en el contralateral, agudeza visual esperada post-intervención, función visual, tipo de catarata y dependencia social.

Resultados: La mayor prioridad se centra en los escenarios en los escenarios considerados en principio como apropiados. Tras el uso apropiado, la función visual (dificultades en la vida diaria), la agudeza visual en el ojo de la catarata (= 0,4), la agudeza visual en el ojo contralateral y la agudeza visual esperada, fueron, en orden de importancia, las variables que más se asociaban con la priorización.

Conclusiones: El CART análisis permitió resumir los resultados de todo el trabajo del panel en un sencillo árbol de decisión. Estos resultados orientarían a los clínicos en la decisión de priorizar una intervención concreta y en cierto modo a indicar la intervención de cirugía de catarata de forma más apropiada y a los gestores y proveedores evaluar la actuación de dichos clínicos.

EVALUACIÓN DE LA ATENCIÓN PRIMARIA DESDE LA PERSPECTIVA A LA POBLACIÓN

M.I. Pasarín, S. Berra, M. Rodríguez-Sanz, C. Borrell, B. Starfield

Agència de Salut Pública de Barcelona; Agència d'Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques de Catalunya; Universitat Johns Hopkins (EEUU).

Antecedentes/objetivos: El objetivo del trabajo es conocer en qué grado la población identifica un médico o centro de cabecera y caracterizar su acceso, continuidad de la atención, coordinación con la atención especializada y competencia cultural, así como características de globalidad de la atención según la perspectiva de la población y analizar la existencia de desigualdades en la atención según edad, sexo o clase social, en Barcelona en el año 2006.

Métodos: Estudio transversal. Población de estudio: residentes en la ciudad de Barcelona, no institucionalizados. Muestra: mayores de 14 años (5.394 personas). Fuente de información: Encuesta de salud de Barcelona del año 2006. Como variables dependientes dispone de ítems sobre: identificación del tipo de fuente de atención primaria, utilización, accesibilidad, continuidad y globalidad de la atención, coordinación con la atención especializada y competencia cultural. Variables dependientes: edad, sexo y clase social ocupacional. Análisis descriptivo de prevalencias por edad, sexo y clase social ocupacional (I-II, III, IV-V), y análisis multivariado mediante la construcción de modelos de regresión logística para conocer la OR y su intervalo de confianza del 95% para el estudio de la existencia de desigualdades por edad y clase social.

Resultados: El 89% de mayores de 14 años identificó un médico/a de cabecera o centro donde acudir si tenía algún problema de salud. En el 82% de casos, era de la red pública, 14,3% del sistema privado y 3,4% de una mutua obligatoria. Un 80% declaró que ante un nuevo problema de salud acudir a este médico o centro antes de ir a otro sitio (74% clase social I-II y 83% clase IV-V), el 45,7% de hombres y 49,8% de mujeres tienen la seguridad de que los atenderán el mismo día, y el 34,2% de hombres y 39,3% de mujeres creen que les podrán aconsejar por teléfono. Un 56% no dudan de que disponen de un teléfono donde llamar cuando el centro está cerrado. Un 25% afirman con seguridad que por teléfono pueden hablar con el profesional que mejor les conoce (27% y 31,5% de hombres y mujeres respectivamente de clase social I-II frente al 20,8 y 24,5% de clases IV-V). Entre el 50 y 60% dicen con seguridad que después de una visita a un médico especialista hablan con su médico de cabecera sobre cómo ha ido la visita. El 55,6% de hombres y 62% de mujeres recomendarían sin duda su médico a un amigo.

Conclusiones: Los resultados obtenidos permiten aproximarse a la evaluación de algunas de las características de la APS y por ejemplo detectar áreas de mejora como la accesibilidad telefónica o el hecho de que un 30% de la población desconoce que dispone de un teléfono de atención telefónica.

INFLUENCIA DE LA CALIDAD DE VIDA PRE-INTERVENCIÓN Y EL TIEMPO EN LISTA DE ESPERA EN LOS CAMBIOS EN LA CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD TRAS INTERVENCIÓN DE PRÓTESIS DE CADERA

J.M. Quintana, A. Escobar, U. Aguirre, I. Arostegui, I. Lafuente, M. González

Unidad de Investigación, Hospital Galdakao-Usansolo; Unidad de Investigación, Hospital Basurto; Departamento de Matemática Aplicada, Estadística e Investigación Operativa, Universidad del País Vasco.

Antecedentes/objetivos: Evaluar la influencia de la calidad de vida pre-intervención y el tiempo en lista de espera en los cambios en calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con osteoartritis tras intervención de prótesis de cadera. La influencia de ambas variables en este ámbito está en cuestión, por lo que es relevante su estudio.

Métodos: Estudio observacional prospectivo realizado en siete hospitales. Todos los pacientes que cumplían los criterios de selección cumplimentaron el cuestionario específico Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index (WOMAC) antes y 6 meses después de la intervención. La calidad de vida pre-intervención se empleó de forma lineal y categorizada en cuartiles para su mejor interpretación. Igualmente, el tiempo en lista de espera fue tratado de forma lineal y categorizada. Se evaluó la influencia de ambas variables tanto en modelos univariantes como multivariantes, ajustando en este último caso por otras variables relevantes (edad, sexo, enfermedades asociadas). Se presentan gráficos para mostrar la relación de ambas variables con los cambios en la calidad de vida tras la intervención.

Resultados: 788 pacientes rellenaron el cuestionario antes de la intervención y 590 (el 74,9%) a los 6 meses. Tanto en el análisis univariante como en el multivariante, la calidad de vida pre-intervención en cada área respectiva fue predictiva de los resultados obtenidos en el WOMAC. La influencia de la puntuación pre-intervención de cada área en la mejora tras la intervención mostró una relación lineal: a peor calidad de vida pre-intervención mayor mejora post-intervención. No se observó que tuviera influencia el tiempo en lista de espera antes de la intervención en los cambios en el WOMAC pre-intervención a 6 meses tras la intervención, excepto en el área de limitación de la capacidad funcional y para aquellos en tiempo de espera de menos de 90 días (mayor ganancia) comparados con los que llevaban más de 180 días en lista de espera.

Conclusiones: Las calidad de vida pre-intervención en cada área respectiva fue una variable claramente predictiva de los cambios en la calidad de vida relacionada con la salud medidos por el WOMAC. No está tan clara la influencia del tiempo de espera pre-intervención, aunque sí parece señalarse una tendencia a menor ganancia cuando se pasó de los seis meses en lista de espera.

EFFECTIVIDAD DE LAS INTERVENCIONES PREVENTIVAS EN MUJERES CON MUTACIONES EN LOS GENES BRCA1 Y 2S. Márquez-Calderón, M.J. Bermejo-Pérez, A. Llanos-Méndez
*Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía.***Antecedentes/objetivos:** La efectividad de las intervenciones para prevenir el cáncer de mama y ginecológico en mujeres con mutaciones BRCA1/2 viene avalada por escasos estudios, cuya calidad metodológica no se ha evaluado adecuadamente. **Objetivo:** Revisar la literatura sobre la efectividad de las intervenciones preventivas en esta población.**Métodos:** Revisión sistemática de la literatura. Se consultaron MEDLINE y EMBASE (1996-2005), Cochrane Library y otras fuentes. Los criterios de inclusión fueron el diseño (ensayo controlado, estudio observacional con grupo control), población (mujeres con mutaciones BRCA 1/2), intervenciones (cualquier estrategia preventiva) y resultados (incidencia de cáncer de mama, ginecológico u otros; mortalidad por cualquier causa). Se hizo una evaluación crítica de los artículos seleccionados por dos evaluadoras (lista de criterios diseñada ad hoc). La síntesis de resultados es cualitativa.**Resultados:** Se localizaron 749 artículos, pero sólo 16 cumplieron criterios de selección. Ninguno era experimental. La mastectomía profiláctica (comparada con vigilancia) redujo la incidencia de cáncer de mama en los 3 estudios de cohorte que la evaluaban (hazard ratio: 0-0,09) tras un seguimiento mínimo de 3 años. Se detectaron problemas metodológicos en todos los estudios, principalmente el sesgo de selección, que podrían llevar a una sobrestimación del efecto. La cirugía ginecológica profiláctica (comparada con vigilancia) redujo la incidencia de cáncer de mama en los 3 estudios que tratan el tema (hazard ratio: 0,10-0,53). Se detectaron problemas metodológicos cuya repercusión sobre los resultados finales es difícil de valorar. De 4 estudios con información sobre la incidencia de cánceres ginecológicos entre mujeres sometidas a esta cirugía, en 2 no se diagnosticó ningún caso en el grupo control. Los 2 estudios de mayor tamaño muestral mostraron una reducción de la incidencia de estos cánceres (hazard ratio: 0,04-0,15) tras 8 y 2 años de seguimiento. Las evidencias sobre los efectos de otras intervenciones (ligadura de trompas, tamoxifeno, anticonceptivos orales) se limitan a escasos estudios de casos y controles prevalentes.**Conclusiones:** No hay suficiente evidencia sobre los beneficios de la quimioprevención y de la vigilancia intensiva en mujeres portadoras de mutaciones en los genes BRCA 1 o 2. Con respecto a la cirugía profiláctica, se ha encontrado un efecto de reducción de la incidencia de cáncer de mama y ginecológico en dichas mujeres. Sin embargo, estos resultados deben interpretarse con cautela por las limitaciones metodológicas, porque no se ha demostrado un aumento de la supervivencia y porque no están exentas de riesgos.*Financiación: Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud.***LOS REINGRESOS EVITABLES COMO FACTOR DE RIESGO DE MORTALIDAD HOSPITALARIA**G. Ramírez, J. López, L. Bejar, J.L. Cabanillas, M. Gili
*Servicio Med. Preventiva y SP. H. Univ. V Macarena; Dpto. M. Prev. y S. Pública. Univ. Sevilla.***Antecedentes/objetivos:** La tasa de reingresos evitables puede calcularse a partir de las estadísticas hospitalarias y ha sido propuesta como indicador de calidad asistencial. En este estudio se calculó la tasa de reingresos evitables a partir de los datos del CMBD de nuestro hospital y se analizó su impacto como factor de riesgo de mortalidad.**Métodos:** Se definió como reingreso evitable aquel ingreso urgente (no programado) y por la misma categoría de causas que el ingreso inicial que se produjera en los 30 días posteriores al alta, siguiendo los criterios descritos por Halfon et al. Se empleó el Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD) de nuestro Hospital de 2006. Se emplearon los códigos establecidos en el Manual de Instrucciones del CMBD de 2007 de la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía. Los algoritmos para el cálculo de índices de comorbilidad, el análisis estadístico mediante prueba de logrank y modelos de Cox, la verificación de la asociación de proporcionalidad, y las curvas de supervivencia se hicieron con el programa STATA versión 9.0.**Resultados:** Durante 2006 en nuestro hospital se produjeron 1851 reingresos evitables (5,5% de todas las altas). Se encontró una fuerte asociación causal entre los reingresos evitables y la mortalidad hospitalaria. En el análisis univariado de supervivencia la prueba de logrank fue estadísticamente significativa ($p < 0,0001$). El análisis estratificado por edad mantuvo la asociación causal ($p < 0,0001$). El análisis multivariado de supervivencia con los modelos de Cox, controlando otras variables como la edad, traslados interhospitalarios, Índice de Charlson y otros mantuvo la asociación causal. Las pruebas de asociación de proporcionalidad no refutaron la validez de los resultados del análisis con los modelos de Cox.**Conclusiones:** Se calcularon los reingresos evitables en las altas del hospital partir de los datos del CMBD codificados según la IX Clasificación Internacional de Enfermedades y Causas de Muerte, y este indicador podría emplearse rutinariamente en las estadísticas de control de calidad asistencial. Se demuestra que el impacto de los reingresos evitables en la mortalidad es real y su potencial de prevención permite recomendar su inclusión y análisis en todas las estadísticas de calidad asistencial.**VARIABILIDAD EN EL TRATAMIENTO DE LA ENFERMEDAD DE ALZHEIMER**I. Villar, M.J. Rabanaque, C. Feja, M. Izuel-Rami, M. Gómez-Barrera, J. Armesto
*F. de Medicina, U. de Zaragoza; S. de Farmacia. S. Aragónés de Salud.***Antecedentes/objetivos:** El uso de fármacos específicos para la enfermedad de Alzheimer (EA) ha aumentado de manera importante, aunque algunos estudios consideran su efectividad limitada. Esto hace que el tratamiento de esta enfermedad presente variabilidad importante. Este estudio pretende conocer las tasas de pacientes con EA tratados con fármacos específicos y analizar si existe variabilidad entre sectores de salud, tanto en tasas de pacientes tratados como en los fármacos utilizados.**Métodos:** Estudio descriptivo sobre consumo extrahospitalario de fármacos específicos para la EA (donepezilo, rivastigmina, galantamina y memantina) en Aragón, durante 2004 y 2005. Los datos proceden de las recetas facturadas al Sistema Aragónés de Salud (SALUD). Para Aragón y para cada sector de salud se ha estimado: número de pacientes tratados; tasas brutas y ajustadas por edad y sexo de pacientes en tratamiento (intervalo de confianza al 95%, IC); número y proporción de pacientes con cada principio activo y ratio de pacientes con inhibidores de colinesterasa vs memantina. Las tasas se han calculado por 100.000 habitantes, obteniendo la población de las tarjetas sanitarias. La variabilidad entre sectores se ha estimado mediante el coeficiente de variación (CV).**Resultados:** En los dos años había 6910 pacientes con tratamiento para EA (2250 hombres y 4660 mujeres), 5168 en 2004 (ratio mujer/hombre = 1,48) y 5909 en 2005 (ratio mujer/hombre = 1,47). La tasa bruta de tratamiento fue 417,4 pacientes (IC: 406,0-428,8) por cada 100.000 habitantes en 2004, y 464,1 (IC: 452,2-475,9) en 2005. Las tasas brutas por sexo en 2004 fueron 276,7 (IC: 263,5-289,9) para hombres y 554,0 (IC: 535,6-572,4) para mujeres. En 2005 aumentaron a 301,8 (IC: 288,2-315,4) y 622,4 (IC: 603,1-641,6), respectivamente. Por sectores, las tasas brutas de pacientes en tratamiento presentaron diferencias importantes, con valores entre 349,7 y 540,4 en 2004 y entre 393,3 y 580,7 en 2005. Las tasas ajustadas también presentaron gran variabilidad: año 2004 entre 105,69 (IC: 88,7-122,5) y 254,18 (IC: 240,14-268,23) y año 2005 entre 121,62 (IC: 103,52-139,73) y 271,67 (IC: 256,81-285,33). Los CV entre sectores en 2004 fueron: Tasa bruta global: 0,14; Tasa ajustada global 0,32, siendo ligeramente superior la variabilidad en hombres que en mujeres. Los valores en 2005 fueron muy similares. Las tasas de tratamiento por principio activo también presentaron diferencias importantes. Para 2005 la ratio de tasas de pacientes con inhibidores de colinesterasa vs memantina fue 5,39, y los valores por sectores estuvieron entre 4,47 y 9,43.**Conclusiones:** Existe variabilidad importante por sectores en el tratamiento de la EA en Aragón, tanto en tasas de pacientes tratados como en fármacos utilizados.*Financiación: Instituto Aragónés de Ciencias de la Salud.***FACTORES DE RIESGO DE LA MORTALIDAD EVITABLE HOSPITALARIA A PARTIR DE LOS DATOS DEL CMBD**J. López, G. Ramírez, J.L. Cabanillas, L. Béjar, M. Gili
*Servicio de Medicina Preventiva y Salud Pública. Hospital Macarena; Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública. Universidad de Sevilla.***Antecedentes/objetivos:** Desde hace los estudios iniciales de Charlton et al se ha definido como mortalidad evitable hospitalaria a las defunciones producidas por apendicitis (CIE 9 540-543), hernias de la pared abdominal (CIE 9 550-553), colelitiasis/colecistitis (CIE 9 574 y 575.1), causas obstétricas (CIE 9 630-676) y asma bronquial (CIE 9 493). En este estudio se analizaron los factores endógenos y exógenos disponibles en el CMBD que influyeron en esta mortalidad evitable, y se elaboró un modelo predictivo de esta mortalidad evitable hospitalaria.**Métodos:** Se empleó el Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD) de nuestro Hospital de 2006. Se emplearon los códigos establecidos en el Manual de Instrucciones del CMBD de 2007 de la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía. Los límites de edad de cada grupo de causas de mortalidad evitable fueron los propuestos por Nolte et al. Los algoritmos para el cálculo de índices de comorbilidad, el análisis estadístico y las curvas ROC se hicieron con el programa STATA versión 9.0.**Resultados:** En el modelo logístico se incluyeron aquellas variables en las que en el análisis univariado se encontró una asociación causal estadísticamente significativa con la mortalidad evitable. Se valoraron posibles interacciones y colinealidad. En el análisis multivariado, el modelo que explicó mejor la mortalidad evitable hospitalaria fue el que incluyó las siguientes variables: edad, índice de comorbilidad de Charlson y complicaciones de los cuidados médicos y quirúrgicos. A partir del modelo logístico se elaboró la curva ROC predictiva de la mortalidad evitable y el área bajo la curva fue del 82,2%.**Conclusiones:** Además de las variables endógenas edad y comorbilidad, la variable exógena complicaciones de los cuidados médicos y quirúrgicos explica la mortalidad evitable hospitalaria. Si bien los datos del CMBD tienen limitaciones y sesgos bien conocidos, su recopilación periódica y comparabilidad facilitan la elaboración de indicadores de calidad asistencial como éste, el peso relativo de las variables intrínsecas y extrínsecas, y la detección y resolución de problemas de estándares profesionales en el ámbito hospitalario.

PÓSTER

Miércoles, 17 de octubre de 2007
15:30 a 17:30

Tuberculosis 1

Modera: Pilar Barroso García
Consejería de Salud. Junta de Andalucía

APOYO MICROBIOLÓGICO Y MOLECULAR A LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LA TUBERCULOSIS EN ALMERÍA

A. Martínez, P. Marín, M. Herranz, M. Martínez, D. García de Viedma, M. Sánchez, P. Barroso, M.A. Lucerna, P. Tesifón

Delegación Provincial de Salud; H. Gregorio Marañón; H. Torrecárdenas; U. TB Poniente; D. Levante; H. Poniente.

Antecedentes/objetivos: 1) Activar un sistema de comunicación directa laboratorio-red de vigilancia provincial e implantar estrategias moleculares para detectar contaminaciones cruzadas (CX) de laboratorio. 2) Evaluar si la citada intervención a) mejora la notificación de los casos de tuberculosis (TB) b) evita la declaración de falsos diagnósticos de TB por CX y c) evita la declaración de otras micobacteriosis.

Métodos: Ambito: Provincia de Almería. Muestra: pacientes con aislamiento de alguna micobacteria en muestra clínica en laboratorios de la red pública entre 2003 y 2005. Variables: notificación de caso, sospecha de CX: 1) descartada (VP), 2) comprobada (FPX); Complejo M. tuberculosis (MTB) en una única muestra de varias (todas baciloscopia negativa) que comparte genotipo con la cepa de otro caso VP, coincidiendo muestras de ambos en el mismo día de procesado y descartada relación epidemiológica entre ambos. En julio 2004 se activaron las siguientes actuaciones: 1) transmisión mensual a la Delegación de Salud del registro de todos cultivos positivos obtenidos desde 2003 agrupados según sospecha de CX, 2) comunicación al facultativo correspondiente de sospechas de CX. Se comparan valores obtenidos antes y tras la intervención para las siguientes variables: Subnotificación de TB confirmada, declaración de casos con cultivo falso positivo y notificación de micobacteriosis no tuberculosas. Fuentes de información: Registro del laboratorio. Registro SVEA (revisión entre 9-18 meses del cultivo). Entrevista reglada a casos posibles falsos positivos y/o entrevista a médico del seguimiento. Cultivo de micobacterias: automático en BacT/ALERT[®] MP. Identificación: Hibridación con sondas de ácidos nucleicos. Genotipado: RFLP-IS6110 prospectivo desde 2004. Estadístico: χ^2 , nivel significación α 0,05.

Resultados: Se declararon durante el trienio el 93% de los casos TB VP (263/283) con una subnotificación previa del 6,8% (9/133 casos) y del 7,3% (11/150) post-intervención; $p = 0,853$. Se reseñaron 25 de 44 (56,8%) casos con cultivo falso positivo comprobado con una disminución del 36,7% (de 69,0% (20/29) a 33,3% (5/15)) tras la intervención; $p = 0,024$. Otras micobacteriosis se comunicaron como casos de TB en 13 de 62 ocasiones (21,0%); 6/14 (42,9%) antes y 7/48 (14,6%) después de la intervención; $p = 0,022$.

Conclusiones: La intercomunicación directa entre responsables de la red de vigilancia con los del diagnóstico microbiológico permiten optimizar la declaración de TB. La introducción adicional de estrategias de biología molecular junto con los sistemas de comunicación directa antes citados permiten reducir el impacto de los falsos diagnósticos.

Financiación: FIS 030986-030654, FIS060882-061467, ETS 0690490-0690357, J. Andalucía 0453/06 y 0151/05.

BROTE DE TUBERCULOSIS EN POBLACIÓN EXCLUIDA RUMANA DE ETNIA GITANA

E. Córdoba, E. Rodríguez, M. Cisneros, G. Zamorano, H. Fernández, R. Rodrigo, M.V. Bote

Servicio Salud Pública Área 1 Dirección General de Salud Pública y Alimentación. Comunidad de Madrid; Oficina de Cruz Roja Española.

Antecedentes/objetivos: En mayo del año 2005 fue notificado al Servicio de Salud Pública del Área 1 un caso de meningitis tuberculosa en una niña rumana de etnia gitana, residente en la Cañada Real (sureste de la Comunidad de Madrid) donde habita una población multiétnica con alto riesgo de exclusión social. La población rumana de etnia gitana vive en un asentamiento de infraviviendas. Es una población con gran movilidad y con graves carencias socioeconómicas. El abordaje fue complicado debido a la grave situación de exclusión social en la que se encontraba la familia, siendo imprescindible la colaboración interinstitucional.

Métodos: Se ha seguido el protocolo para el control de los contactos establecido en el Programa Regional de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid, adaptado a las circunstancias de esta población. La identificación de los contactos fue difícil por la escasa colaboración, realizándose un primer estudio entre convivientes y una vez encontrado el caso índice, en un campamento de acogida y en el asentamiento. Se realizó PPD y Radiografías, siendo necesario en todos los casos el acompañamiento a las citas.

Resultados: Entre mayo de 2005 y agosto de 2006, se detectaron 17 casos de tuberculosis entre la población expuesta, 6 casos el núcleo familiar, y 11 entre frecuentes no convivientes. El caso índice fue el único bacilífero. En 12 casos (70,58%) el diagnóstico se realizó dentro del estudio de contactos, en el cual se detectó una positividad al mantoux del 35,87% (47/131). La edad de los casos osciló entre 7 meses y 39 años, el 52,6% menores de 20 años. En todos los casos instauró pauta de Tratamiento Directamente Observado (TDO) por Cruz Roja, difícil de seguir por la poca colaboración. Fue necesaria la Hospitalización Terapéutica Obligatoria Judicial en un caso. Se ha completado el tratamiento en 16 de los casos, superviviendo también 8 casos de infección latente.

Conclusiones: Los resultados ponen de manifiesto el alto riesgo de tuberculosis en esta población y la necesidad de extremar los esfuerzos para estudiar los contactos. Las dificultades descritas ponen de manifiesto que es esencial el abordaje multidisciplinar (trabajadores sociales, tutela de menores, sanitarios, ONGs). Hay que resaltar el número de casos (12) precozmente diagnosticados en los estudios realizados. Estas actuaciones permitieron además iniciar actividades encaminadas a la normalización de esta población (educación para la salud, empadronamiento, asistencia médica) y la elaboración de un protocolo de actuación ante tuberculosis en población en riesgo de exclusión.

TRANSMISIÓN ACTIVA DE LA TUBERCULOSIS EN LA PROVINCIA DE ALMERÍA. PERIODO 2003-2006

M.A. Lucerna, M. Martínez, P. Barroso, D. García de Viedma, M.I. Sánchez, T. Cabezas, Grupo INDAL-TB

EP Hospital de Poniente; CH Torrecárdenas; Área Sanitaria Norte; Hospital Gregorio Marañón; Equipo Tuberculosis.

Antecedentes/objetivos: La tuberculosis (TB) en extranjeros puede ser debida a importación de infecciones contraídas en origen o ser resultado de una infección reciente en el país receptor. La respuesta puede obtenerse mediante estudios moleculares que identifican los casos implicados en transmisiones recientes (cepas con idénticos modelos de ADN). Objetivo: Estudiar el grado de transmisión activa de la TB en la población de Almería en el periodo 2003-2006.

Métodos: Estudio observacional descriptivo, de pacientes con cultivo positivo a Mycobacterium tuberculosis (MTB) en al menos una muestra remitida al laboratorio de microbiología del Complejo Hospitalario Torrecárdenas. Se han considerado sólo los verdaderos positivos (VP) descartando los falsos positivos por contaminación cruzada. Se utilizó t de Student para comparar medias, y test Chi cuadrado; se calcularon odds ratio y sus intervalos de confianza al 95% para relacionar tipo de población y sexo, y participación en cluster. Métodos microbiológicos: RFLP IS6110, consiste en el aislamiento de la secuencia de inserción IS6110 del ADN mediante PCR y spoligotipado, se basa en el análisis de la variabilidad de la región DR de MTB. Se consideran genotipos idénticos: 1) Igual patrón RFLP (dos o más aislados clínicos que presentan idéntico número y tamaño de copias de IS6110); 2) Diferencia de RFLP en una banda terminal e idénticos spoligotipo (para aislados con 5 o menos bandas). El grado de transmisión reciente se determinó como el número de pacientes en cluster menos 1, descartando los casos fuente.

Resultados: Se han analizado 576 cepas, de las cuales 397 (69%) fueron VP. De ellas, 113 (28,5%) correspondieron a mujeres y 283 (71,5%) a hombres, 52,9% pertenecían a inmigrantes y 47,1% a autóctonos. Los autóctonos tenían una edad media de 43,6 años (DE = 19,5) y los inmigrantes 30,6 (DE = 10,6) ($p < 0,0001$). Por sexo, no se encontraron diferencias significativas por tipo de población ($p = 0,638$). Un 31,1% se encontraban en cluster y 54,5% fueron cepas huérfanas. No se han encontrado diferencias estadísticamente significativas entre tipo de población y participación en cluster ($p = 0,06$). Se identificaron 42 cluster, 14 formados por autóctonos, 15 por inmigrantes y 13 mixtos, su tamaño varió entre 2 y 7 miembros. La tasa de transmisión reciente fue de un 23,9% en el total de población, 23,8% en inmigrantes, 32,5% en autóctonos.

Conclusiones: La mayoría de los casos corresponden a inmigrantes varones, los cuales son de media, más jóvenes, que los autóctonos. En ambos tipos de población, la TB se produce fundamentalmente por reactivación de una infección tuberculosa latente.

Financiación: FIS (PI30986-PI030654), Junta de Andalucía (248-03, 151-05), Fundación Progreso y Salud (14033).

INFECCIÓN TUBERCULOSA ENTRE LOS CONTACTOS: IMPORTANCIA DE LA POBLACIÓN INMIGRANTE

P. Godoy, J. Álvarez, G. Carmona, M. Alsedà, A. Pumarés, I. Barra-beig, N. Fullia, A. Domínguez, J. Caylà

Servicios Territoriales de Salud de Lleida; Departamento de Salud. Generalidad de Cataluña; Agencia de Salud Pública de Cataluña.

Antecedentes/objetivos: La infección tuberculosa puede presentar características específicas en la población inmigrante. El objetivo del estudio fue comparar la prevalencia de la infección y enfermedad entre los contactos de casos en inmigrantes en comparación autóctonos.

Métodos: Se realizó un estudio epidemiológico de prevalencia de la infección y enfermedad entre los casos incidentes de tuberculosis registrados el año 2005 y 2006, en Cataluña, excepto la ciudad de Barcelona, con una población de 5.402.131 habitantes. Se realizó una encuesta epidemiológica para cada caso de tuberculosis y sus contactos. Las variables del estudio fueron variables de los casos índices (país de origen, edad, sexo, localización de la Tb, Rx tórax, bacteriología y retraso diagnóstico) y de los contactos (presencia de infección y enfermedad tuberculosa). El diagnóstico de la infección se realizó con 2 U de tuberculina PPD RT 23 y se consideraron positivas las reacciones ≥ 5 mm. El riesgo de infección y enfermedad tuberculosa en contactos de inmigrantes en comparación a los autóctonos se determinó con la odds ratio (OR) y su intervalo de confianza (IC) del 95%.

Resultados: Se detectaron 1768 casos de tuberculosis de los cuales 52,7% (932/1768) tenían completado el estudio de contactos y de ellos el 73,9% (678/932) correspondían a casos en población autóctona y el 26,1% (243/932) a casos en inmigrantes. La prevalencia global de la infección fue del 30,0% (1641/5470). Esta prevalencia fue superior entre los contactos de inmigrantes (42,2%; 496/1175) que entre los contactos de casos autóctonos (27,5%; 1131/4111) y estas diferencias fueron estadísticamente significativas (OR = 1,9; IC95% 1,7-2,2). Los países de origen con mayor prevalencia de la infección fueron Rumanía (53,2%), Perú (50%), Ecuador (48,1%), Colombia (48%), Marruecos (42,6%) y Pakistán (41,3%). Se detectaron 78 nuevos casos de tuberculosis (21 entre los contactos de inmigrantes y 57 entre los casos autóctonos). La prevalencia de la enfermedad también fue superior entre los contactos de inmigrantes (1,9%; 10/522) que en los contactos de casos autóctonos (1,2%; 57/4810). El 84,5% de los casos secundarios tenían el mismo país de origen que el caso índice.

Conclusiones: La prevalencia de la infección es mayor entre los contactos de casos de tuberculosis en inmigrantes. La mayoría de los casos secundarios (84,5%) aparecen en contactos con el mismo país de origen que el caso índice. Se debe mejorar el estudio de contactos entre la población inmigrante para reducir el riesgo de infección y enfermedad, especialmente entre los contactos con el mismo país de origen que el caso índice.

FACTORES ASOCIADOS A LA INFECCIÓN ENTRE LOS CONTACTOS DE CASOS DE TUBERCULOSIS

P. Godoy, N. Camps, A. Orcau, J.M. Pina, A. Rodés, J. March, I. Parrón, S. Minguell, J. Caylà

Servicios Territoriales de Salud de Lleida; Departamento de Salud. Generalidad de Cataluña; Agencia de Salud Pública de Barcelona.

Antecedentes/objetivos: La detección de la infección entre los contactos de casos de tuberculosis constituye uno de los instrumentos para la prevención y control de la tuberculosis. El objetivo del estudio fue estudiar factores asociados a la prevalencia de la infección entre los contactos de casos de tuberculosis.

Métodos: Se realizó un estudio epidemiológico de prevalencia entre los casos incidentes de Tb registrados durante los años 2005 y 2006 en Cataluña, excepto la ciudad de Barcelona, con una población de 5.402.131 habitantes. Se realizó una encuesta epidemiológica para el caso de Tb y para cada uno de sus contactos. Las variables del estudio fueron variables de los casos índices (edad, sexo, Rx tórax, bacteriología y retraso diagnóstico) y del entorno (ámbito del contacto, convivencia e intensidad del contacto). El diagnóstico de la infección tuberculosa se realizó con 2 U de tuberculina PPD RT 23 y se consideraron positivas las induraciones ≥ 5 mm. El riesgo de infección tuberculosa con el resto de variables se determinó con la odds ratio (OR) y su intervalo de confianza (IC) del 95%.

Resultados: Se detectaron 1768 casos de Tb de los cuales 52,7% (932/1768) tenían completado el estudio de contactos. Se censaron 5875 contactos y en el 93,1% (5470/5875) se completó su estudio. La prevalencia de la infección tuberculosa fue del 30,0% (1641/5470). Las variables del caso índice asociadas al riesgo de infección fueron la baciloscopia positiva del esputo (OR = 1,5; IC95% 1,3-1,9), las lesiones cavernosas en la Rx de tórax (OR = 1,7; IC95% 1,7-1,9), y el retraso diagnóstico superior a 40 días (OR = 1,1; IC95% 1,0-1,3). Respecto a las variables del entorno, la prevalencia de la infección fue superior en el ámbito familiar (36,3%), espacio lúdico (29,4%) y empresa (22,8%) respecto al escolar (8,5%), ($p < 0,0001$). Se observó una relación dosis-respuesta con la intensidad de la exposición: el riesgo fue superior para exposiciones ≥ 6 horas diarias (OR = 2,3; IC95% 2,0-2,7), < 6 horas diarias (OR = 1,4; IC95% 1,1-1,6), respecto a la exposición no diaria y esporádica ($\chi^2 = 137,7$; $p < 0,001$).

Conclusiones: La prevalencia de la infección entre los casos de Tb se considera elevada. Se deben estudiar de forma detallada los contactos de los casos con lesiones cavernosas y baciloscopia positiva. También se deben de priorizar el estudio de aquellos contactos con exposiciones de más de 6 horas diarias y de 2 a 6 horas.

Financiación: Grupo de investigación ¿Tuberculosis: una enfermedad importada? (FIS 04/2109).

LA INCIDENCIA DE TUBERCULOSIS EN EL DEPARTAMENTO 17 DE LA COMUNIDAD VALENCIANA

M. Rey Talens, M.V. Rigo Medrano, S. Cilleruelo Hernández, M. Verdú Pérez
Hospital Universitario San Juan de Alicante; Centro de Salud Pública de Alicante.

Antecedentes/objetivos: La tuberculosis (TBC) constituye un importante problema de Salud Pública. Aunque es una enfermedad de declaración obligatoria (EDO), es conocida la existencia de una infradeclaración al sistema. Este hecho impide un conocimiento real de la situación. El método de captura-recaptura permite estimar la incidencia real de TBC en nuestro medio. El objetivo de este estudio es obtener una estimación de la incidencia real de Tuberculosis en el Departamento de Salud 17 de la Comunidad Valenciana, durante el año 2006. Y caracterizar los casos no detectados por el sistema de notificación EDO.

Métodos: Como fuentes de información se utilizaron los casos declarados y confirmados de tuberculosis (pulmonares y de otras localizaciones), durante el año 2006, en la unidad de Epidemiología del Centro de Salud Pública de Alicante y los casos aportados por el Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD) del Hospital San Juan de Alicante con diagnóstico de TBC (pulmonar y otras localizaciones) como diagnóstico principal y/o secundarios durante el mismo periodo de tiempo. Se estimó la incidencia de casos de TBC aplicando el método de captura-recaptura para dos fuentes independientes. Se caracterizaron los casos según: sexo, fecha de nacimiento, fecha de ingreso, servicio de alta hospitalario, y localización de la enfermedad tuberculosa.

Resultados: En el sistema EDO se registraron 28 casos de TBC. En el CMBD fueron 13. El número de casos de TBC estimado mediante el método de captura-recaptura fue de 44 IC95% (31-57). La tasa de incidencia de TBC fue de 18,2 por 100000 habitantes. La sensibilidad del sistema EDO fue de 63,48%, la del CMBD fue de 29,47% y la conjunta de 74,81%. El 100% de los casos registrados en el CMBD y declarados al EDO fueron TBC pulmonares y el 62,5% fueron dadas de alta por el servicio de Neumología. Entre los casos no declarados al EDO el 60% correspondían a TBC pulmonares y su ingreso se produjo en el 60% de los casos en los meses de verano. El 61,5% de los casos eran mujeres y el 38,5% hombres. La edad mediana de estas personas fue de 29 años (rango intercuartílico = 20-55). No se encontraron diferencias significativas ($p = 0,065$) en las variables estudiadas entre los casos no declarados y los declarados registrados en el CMBD.

Conclusiones: La vigilancia de esta enfermedad mediante el sistema de declaración obligatoria podría considerarse aceptable. No obstante observamos que infrastima la tasa real de incidencia de TBC en el departamento 17. Los casos que el sistema EDO no detectó no presentaban características epidemiológicas especiales. El CMBD no constituye un buen método que complementa la información suministrada por el sistema EDO en la vigilancia epidemiológica de la TBC.

FARMACORRESISTENCIA DE MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS EN LA COMUNIDAD VALENCIANA. AÑOS 2004-2006

E. Pérez Pérez, F. González Morán, P. Momparler Carrasco, R. Carbo Malonda, I. Huertas Zarco, E. Carmona Martí, M. Martín-Sierra, H. Vanaclocha Luna

Servicio de Vigilancia y Control Epidemiológico. Dirección General de Salud Pública. Conselleria de Sanitat. Generalitat Valenciana.

Antecedentes/objetivos: La resistencia a fármacos antituberculosos y en especial la multiresistencia (MDR) constituyen una grave amenaza para el control de la tuberculosis (TB) en el mundo. Las Organizaciones Internacionales recomiendan dar prioridad a su vigilancia con el fin de evitar la aparición de más casos de TB resistente. El objetivo es describir la situación de las resistencias en nuestra comunidad durante el periodo comprendido entre el 1 de enero de 2004 y el 31 de diciembre de 2006 e identificar posibles grupos de mayor riesgo.

Métodos: Se incluyen las cepas de Mycobacterium tuberculosis aisladas de los casos de TB notificados al Sistema de Vigilancia EDO entre 2004 y 2006. Se describen las frecuencias de las resistencias encontradas a los tuberculostáticos de primera línea y la MDR. Se consideran casos importados los extranjeros que llevan, como máximo, 4 meses residiendo en España.

Resultados: Se aislaron 1776 cepas de M. tuberculosis realizándose estudio de sensibilidad en 1421 (80%); 962 (67,7%) correspondían a casos nacionales, 401 (28,2%) a extranjeros y 58 (4,1%) a casos importados. Se detectaron un total de 161 cepas resistentes lo que supone una resistencia global del 11,3%. El 60,9% de las cepas resistentes se encontraron en hombres y el 39,1% en mujeres, aunque proporcionalmente al número de cepas estudiadas en cada sexo la resistencia fue mayor en las mujeres (10,5% vs 8,3%). Por grupos de edad la mayor proporción de resistencias correspondió al de 0 a 14 años con un 21,3% (10/47). La resistencia global para los casos nacionales fue del 10,6% (H 6,8%, Z 2,1%, E 1,7%, R 2,4%, S 4,1% y MDR 1,6%), para los extranjeros del 12% (H 6,7%, Z 3,9%, E 2,5%, R 4%, S 4,5% y MDR 3%) y para los casos importados del 19% (H 13,8%, Z 4,5%, E 3,4%, R 12,1%, S 13,8% y MDR 8,6%). Los valores más elevados, para los tres grupos, fueron los detectados en 2006 con resistencias globales de 13,2%, 14% y 28,6%, respectivamente. La resistencia primaria para todo el periodo de estudio fue del 10,8% (6,5% la de isoniácida y 1,8% la MDR), la resistencia secundaria fue del 17% (14% la de isoniácida y 6,6% la MDR).

Conclusiones: La resistencia a fármacos antituberculosos muestra una tendencia ascendente en nuestra comunidad, más acusada entre los casos importados por lo que se debe mantener la vigilancia especialmente en este colectivo, realizando un buen control que garantice el cumplimiento correcto de los tratamientos. Dado el nivel de resistencia primaria a isoniácida detectado en nuestro entorno, sería recomendable el tratamiento con cuatro fármacos en la fase inicial.

INMIGRANTES VERSUS ESPAÑOLES: CAMBIOS EN EL PATRÓN DE LA TBC

A. Salazar Cifre, M.J. Borrás Moliner, R. Borrás Salvador, E. Giner Ferrando, A. Lloret Caballería, C. Monedero Mateo, J.M. Nogueira Coito, J. Roig Sena

S. Epidemiología. Centre Salut Pública, València; S. Microbiología. H. Clínic Universitari, València; S. Microbiología. H. Arnau de Vilanova, València; S. Microbiología. H. Dr Peset Alexandre, València.

Antecedentes/objetivos: La inmigración, fenómeno social de la última década en España, introduce elementos diferenciales en el patrón habitual de algunas enfermedades transmisibles. El objetivo de nuestro trabajo es exponer el impacto de la población inmigrante en el patrón y evolución de la tuberculosis (TBC) en nuestro territorio.

Métodos: Se analizaron los registros de TBC pulmonar procedentes de los laboratorios de microbiología de nuestro territorio (6 hospitales) entre 1994 y 2006. Variables: Edad, Sexo, Nacionalidad, Centro Sanitario y especie micobacteriana. Se completó la filiación mediante el Sistema de Información Poblacional de la Generalitat Valenciana. Los datos fueron analizados en forma de proporción mediante SPSS+ v14, los valores temporales se contrastaron mediante ANOVA y las desproporciones mediante estadísticos no-paramétricos.

Resultados: Se recuperaron 4488 aislamientos de *Mycobacterium Tuberculosis*: 4047 correspondieron a españoles (90,2%), 314 a inmigrantes (7%), 45 a ciudadanos de la UE y similares y 82 (1,8%) a desconocidos. En el periodo 94-97, la proporción de inmigrantes con TBC fue de 0,93%, en 98-01 de 3,55% y en 02-06 de 25,98% (χ^2 : 464,86; gI : 2; $p < 0,001$). Por sexos persistió el predominio masculino, 69,11% españoles; aunque menor entre los inmigrantes, 61,46%. Las edades medias presentaron diferencias notables, españoles 44,15 años, inmigrantes 32,23. Las edades medias por sexos mantuvieron las diferencias: Varones españoles versus inmigrantes: 45,30 vs 33,87; Mujeres: 41,55 vs 29,62 (ANOVA intergrupos F: 114,50; $p < 0,001$). La evolución temporal de la media de edad fue creciente en los españoles (en 1994: 38,76 años; en 2006: 48,07 años; R: 0,132; $p < 0,001$) mientras no hubo variación significativa en inmigrantes (Edad media en 1999: 34,25 Edad media en 2006: 33,11; R: 0,048; $p = 0,397$). Por último, la tendencia decreciente de aislamientos se quebró a partir del 2003 a expensas de la población inmigrante.

Conclusiones: El uso de proporciones sin base poblacional limita el alcance de la observación. No obstante, la magnitud de los cambios y la exhaustividad y precisión de las fuentes pone de manifiesto la existencia de dos poblaciones diferenciadas en la TBC. La diferente estructura de edades, la endemia tuberculosa en los países de origen y las, en múltiples ocasiones, penosas condiciones de vida requerirán programas que integren estas diferencias y eviten la estigmatización de los inmigrantes como promotores de la TBC, así como reformas que permitan disponer de información más precisa para la construcción de denominadores.

TUBERCULOSIS EN EXTRANJEROS EN ESPAÑA, Y SITUACIÓN RESPECTO A EUROPA, 2004-2005

E. Rodríguez, O. Díaz, M. Hernández, G. Hernández
Centro Nacional de Epidemiología, Instituto de Salud Carlos III.

Antecedentes/objetivos: La información sobre el origen geográfico de los casos de tuberculosis es interesante desde el punto de vista epidemiológico y de Salud Pública. Esta información se recoge en España por la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (Renave), y a nivel europeo por la Red EuroTb. El objetivo de este trabajo es describir las características de los casos de tuberculosis declarados a la Renave en los años 2004 y 2005, en función de su origen, así como valorar la situación de España respecto a los países europeos de nuestro entorno.

Métodos: Estudio descriptivo de los casos de tuberculosis declarados a la Renave en los años 2004-2005, separándolos en: nacidos en España, y nacidos fuera de España. Las variables analizadas fueron: sexo, edad, tratamiento previo, estatus VIH, localización de tuberculosis y resultados de laboratorio (baciloscopia y cultivo). Se utilizó la prueba del χ^2 para la comparación de porcentajes, y un modelo de regresión logística para estudiar las variables asociadas al origen. Los datos relativos a Europa Occidental se recogieron de los informes de EuroTb para el mismo periodo.

Resultados: En España, en el periodo 2004-2005, de los 11.870 casos de tuberculosis declarados con información sobre el origen, el 19% (2.235 casos) habían nacido fuera de España. Los casos extranjeros presentaron un 22% de formas extrarrespiratorias frente a un 11%, de los españoles ($p < 0,001$). La edad media fue de 32 años en los extranjeros y de 44 años en los españoles ($p < 0,001$). El porcentaje de confirmados por laboratorio fue de 61% en extranjeros frente a 56% en españoles ($p < 0,001$). El porcentaje de recurrentes (6%) y de VIH positivos (6%) no mostró diferencias entre ambos grupos. El análisis de regresión logística mostró que los casos extranjeros tienen mayor probabilidad de presentar tuberculosis extrarrespiratoria ($Or = 2,92$, $p < 0,001$), de ser menores de 45 años ($Or = 5,53$, $p < 0,001$), y de ser confirmados por laboratorio ($Or = 1,44$, $p < 0,001$). En Europa Occidental, el porcentaje de extranjeros respecto al total de casos de tuberculosis fue del 22% para el mismo periodo. Los casos extranjeros presentaban un 38% de localizaciones extrarrespiratorias, la media de edad era de 34 años, frente a 45 en los nacionales, y un 50% estaban confirmados por laboratorio.

Conclusiones: Los datos de la Renave muestran que los casos de tuberculosis nacidos fuera de España son más jóvenes que los nacionales, y presentan mayor frecuencia de localizaciones extrarrespiratorias, y de confirmaciones por laboratorio. Estas características se corresponden con las descritas por EuroTb para Europa occidental, con las limitaciones debidas a los distintos Sistemas de Vigilancia, y las posibles variaciones en la cobertura de cada país.

ESTUDIO DE CONTACTOS Y CONVIVIENTES Y ESTUDIO AMBIENTAL ANTE UN CASO DE TUBERCULOSIS EN UN COLECTIVO INMIGRANTE

E. Torres, M. García-Fernández, S. Huarte, P. Cabezas, L.M. Bravo, R. Ruiz

S. Medicina Preventiva. Hospital Puerta del Mar; Delegación Provincial de Salud de Sevilla; Distrito Sanitario Sevilla Norte; Centro de A.P. de Brenes. Sevilla.

Antecedentes/objetivos: En la provincia de Sevilla desde el año 2003 se han notificado 10 brotes de tuberculosis de los que 5 se produjeron en población de origen rumano. Ante la declaración de un caso de tuberculosis bacilífera en el mes de febrero en un hombre de origen rumano, que vive en un municipio sevillano junto 79 individuos del mismo origen y en condiciones de hacinamiento, se procedió a estudiar a los contactos y convivientes, estableciendo medidas de control entre población sana, infectada y enferma.

Métodos: El Estudio de Contactos y Convivientes precisó la coordinación de los recursos sanitarios, Administración local y Fuerzas de Seguridad del Estado. Se llevó a cabo en dos fases, localizando en primer lugar a los convivientes, y posteriormente al resto de la población en riesgo. Se aplicó el Protocolo de Tuberculosis elaborado por el Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Andalucía, realizando test de mantoux y radiografías de tórax a los contactos. Además se llevó a cabo un estudio ambiental en el domicilio del caso. Finalmente se realizó un análisis descriptivo de los datos recabados, calculando frecuencias para las variables cualitativas. Material: programas Excel y SPSS.

Resultados: Se localizaron 79 contactos, siendo convivientes 9 de ellos. Se realizaron 77 tests de mantoux con resultado positivo en el 48,1%, y un 11,7% de pérdidas. Se hicieron 38 radiografías de tórax con resultado normal en todas ellas y un 13,2% de pérdidas. Finalmente, se instauró una quimioprofilaxis primaria (en un paciente que posteriormente se diagnosticaría como caso de tuberculosis) y 35 tratamientos de la infección tuberculosa latente. El estudio ambiental evidenció una situación de hacinamiento y deficientes condiciones higiénico-sanitarias en el domicilio del caso.

Conclusiones: Se han diagnosticado dos casos de tuberculosis relacionados entre sí. Tras la evaluación de la población en la que se evidenció una situación de especial riesgo por hacinamiento y deficientes condiciones higiénico-sanitarias, se instauraron los tratamientos correspondientes, estableciendo el seguimiento de los mismos. Se recomienda una mejora de las condiciones de habitabilidad del colectivo estudiado, y la elaboración de un protocolo específico para el personal sanitario que atiende este tipo de población a fin de que estas situaciones se detecten y controlen lo antes posible.

PÓSTER

Miércoles, 17 de octubre de 2007
15:30 a 17:30

Vigilancia epidemiológica 1 Modera: Juan Carlos Fernández Merino Consejería de Salud. Junta de Andalucía

DIARREA OLEOSA ASOCIADA A CONSUMO DE PESCADO DE LA ESPECIE ESCOLAR NEGRO

J. Guimbao, P. Rodrigo, B. Adiego, J.P. Alonso, A. Vergara, J.R. Ipiens, M.A. Lázaro, S. Martínez, C. Navarro

Dirección General de Salud Pública (Diputación General de Aragón).

Antecedentes/objetivos: En mayo de 2006, Vigilancia Epidemiológica recibió una notificación de dos casos de incontinencia anal con emisión de sustancia oleosa. No había antecedentes de malabsorción ni de consumo de fármacos. Con el objetivo de averiguar el origen y las implicaciones para la Salud Pública, se inició investigación epidemiológica de cuadro clínico de etiología desconocida de probable causa tóxica y/o alimentaria.

Métodos: Definición de caso: episodio de incontinencia anal y emisión de sustancia oleosa de color amarillo anaranjado. Difusión de la información: se describieron los casos en el Boletín Epidemiológico de Aragón (BEA) y se remitió alerta al Centro Nacional de Epidemiología (CNE) y a Promed. Encuesta epidemiológica: se recogieron datos de exposición a fármacos, alimentos y tóxicos. Se obtuvieron tres muestras de alimentos, dos proporcionadas por afectados y una por el Servicio de Inspección.

Resultados: Tras la publicación en el BEA, se notificaron 19 casos que cumplían con la definición. Tres eran aislados y los restantes pertenecían a 6 clusters familiares con más de un caso. No hubo notificaciones derivadas de la difusión de la información en Promed y en el CNE, sin embargo este último difundió una alerta en la que apuntaba la posibilidad de que la enfermedad descrita pudiera estar relacionada con el consumo de pescado con alto contenido de éster ceroso. La encuesta alimentaria detectó una asociación entre la aparición de casos y el consumo de pescado vendido como mero, adquirido en establecimientos diferentes de la misma cadena. La inspección, permitió identificar la especie escolar negro (*Lepycodibium flavobrunneum*), incorrectamente comercializado como mero, vendido como fresco procediendo de partidas congeladas, y sin las necesarias instrucciones de preparación que exige la legislación europea para este tipo de pescado. El porcentaje de grasa sobre materia seca en las tres muestras fue de 53,9%, 50,40% y 50,90% respectivamente y la concentración de ceras, en mg/kg, 1566, 375 y 405.

Conclusiones: La investigación realizada permite concluir que se trata de una intoxicación alimentaria causada por consumo de pescado de la especie escolar negro. Las notificaciones de brotes alimentarios por esta causa son prácticamente inexistentes en Europa, pero pueden aumentar por la extensión del comercio de distintas especies de pescado. La difusión adecuada de la información epidemiológica es fundamental para la investigación de enfermedades infrecuentes y brotes epidémicos atípicos que puedan requerir medidas de Salud Pública.

EVALUACIÓN ANUAL DEL PLAN DE ELIMINACIÓN DEL SARAMPIÓN. ESPAÑA 2006

I. Peña-Rey, E. Alcalde, T. Castellanos, M.V. Martínez de Aragón, A. Villaverde

Centro Nacional de Epidemiología, ISCIII.

Antecedentes/objetivos: En el año 2001 se estableció el Plan nacional de eliminación del sarampión, siguiendo las recomendaciones de la Región Europea de la OMS, con el objetivo de eliminar la transmisión autóctona del virus en 2005. Es necesario mantener coberturas vacunales > 95% con dos dosis y alta calidad de la vigilancia. Se estableció una definición de caso muy sensible para garantizar que los casos no detectados fueran mínimos. Los casos sospechosos son clasificados como confirmados por laboratorio o vínculo epidemiológico, compatibles o descartados y según el origen en autóctonos, importados o extracomunitarios.

Métodos: Se analizan los casos de sarampión notificados al sistema de vigilancia en 2006, los indicadores de calidad de la vigilancia más relevantes y los criterios de eliminación propuestos por OMS para considerar eliminada la enfermedad desde el inicio del plan.

Resultados: Se notificaron 470 casos (50% en mujeres), 332 (71%) confirmados por laboratorio y 25 (5,3%) por vínculo epidemiológico, 15 casos (3,2%) compatibles, el 20% descartados. El 94% pertenecen a alguno de los 7 brotes notificados desde CCAA, cinco de ellos importados. Hubo 22 casos aislados (9 importados). El 41% eran menores de 15 meses, (5,6% menores de 9); y el 33,6% mayores de 19 años. El 14% fueron casos evitables, (casos que debían estar vacunados por su edad y no lo estaban). El 27% de los casos requirieron hospitalización, con similar distribución por grupos de edad. El 11% sufrieron complicaciones. Se recogió muestra serológica del 58% y orina del 60% de los casos. Se identificaron 3 genotipos diferentes: D6, proveniente de Ucrania y Alemania, D4 de Rumanía y B3 de Reino Unido. Los indicadores de calidad estuvieron por encima del 80%. El número reproductivo efectivo se mantiene por debajo de 1 desde el inicio del plan. Cobertura vacunal del 97% con primera dosis y 94% con segunda dosis.

Conclusiones: Durante el año 2006, se observó un incremento de casos de sarampión que afectó a edades no protegidas por la vacuna. Todos los brotes se han estudiado correctamente y se han establecido las medidas de control necesarias, como campañas de vacunación en menores de 15 meses (edad de 1ª dosis de vacuna). La efectividad de la vacuna desciende por debajo de los 12 meses de edad de ahí que estos niños tengan que ser revacunados. El coste anual del sarampión, para primera dosis de vacuna se incrementó un 8% aproximadamente. Se recomienda mantener coberturas > 95% en todos los niveles y aprovechar cualquier contacto con el sistema sanitario para recomendar la vacuna triple vírica a los no vacunados de cualquier edad y a todo personal sanitario, para conseguir la eliminación del sarampión (los indicadores de calidad del sistema y los criterios de eliminación indican que se puede conseguir).

BROTE DE PAROTIDITIS EN GIPUZKOA. ANÁLISIS DE LAS POSIBLES CAUSAS.

J. Artieda, M. Basterrechea, L. Álvarez, R. Sancho

Subdirección de Salud Pública de Gipuzkoa. Departamento de Sanidad.

Antecedentes/objetivos: Desde diciembre de 2006 hasta mayo de 2007 se comunicaron 548 casos de parotiditis en Gipuzkoa mientras que en todo el año 2005 se habían comunicado 17. En Gipuzkoa se inició la vacunación con triple vírica (TV) en el año 1981 con una dosis y en 1985 se introdujo una segunda dosis. Las coberturas vacunales estimadas siempre han sido superiores al 90%. Objetivo: caracterizar el brote en una población con alta cobertura vacunal y estimar la efectividad vacunal en una cohorte de 10 a 19 años y correspondientes a 3 municipios.

Métodos: Para la definición de caso se utilizaron los criterios de la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Los casos se obtuvieron a partir de la notificación de los médicos y de los laboratorios de microbiología. El antecedente vacunal se obtuvo a partir de la historia clínica de atención primaria. Para el estudio de la efectividad vacunal se calculó la cohorte de vacunados y no vacunados aplicando las coberturas vacunales estimadas en el programa de vacunación para los grupos de 10 a 19 años a los habitantes de los tres municipios según el censo de 2001. La efectividad vacunal (EV) se calculó a partir de la fórmula $1-(TAV/TAnV)$, considerando como vacunados a los que tenían dos dosis.

Resultados: Se declararon 548 casos de parotiditis, 37% mujeres y 63% hombres. La mayoría de casos se dieron en el grupo de edad de 15 a 19 años (tasa de 587,01/100000). Un 61,3% de los casos tenía dos dosis de TV, el 12,9% una dosis, el 22,8% ninguna dosis y en el 2,9% no se conocía. El 41% de casos declarados (228) pertenecían a los 3 municipios seleccionados, de los que 109 tenían entre 10 y 19 años de edad, cohorte donde se realizó el estudio de EV. El 44% de estos 109 casos tenían confirmación microbiológica. En 101 casos se conocía la situación vacunal, de los que 4 no habían recibido ninguna dosis, 8 habían recibido una dosis y 96 dos dosis. Se estimó una cobertura vacunal de 95,13% (IC95% = 94,20-95,95). La EV estimada fue del 59,14% (IC95% = 25,54-77,58).

Conclusiones: Este brote de parotiditis en una población altamente vacunada se podría explicar por la existencia de distintos factores: presencia de alta carga viral en ambientes cerrados donde se favorece la transmisión del virus; aplicación de vacunas que han perdido eficacia y débil respuesta inmunitaria en personas vacunadas. La efectividad estimada en esta cohorte se encuentra dentro del rango de los resultados publicados. La pérdida de la inmunidad vacunal no ha sido probada con las vacunas virales vivas pero se debería valorar en las situaciones de brote.

IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA INFORMÁTICO DE GESTIÓN DE ALERTAS Y BROTES EPIDÉMICOS EN LA COMUNIDAD DE MADRID

I. Rodero, M.C. Álvarez, A. Aragón, M. Hernando, C. Ibáñez, M. Díaz, M. Ordobás, M.A. López, J. Astray

Dirección General de Salud Pública y Alimentación. Consejería de Sanidad y Consumo. Comunidad de Madrid.

Antecedentes/objetivos: La detección precoz e intervención rápida ante situaciones de riesgo potencial para la salud de la población requiere estrategias de comunicación entre los niveles implicados que garanticen el acceso a la información esencial en la toma de decisiones. Se describe el desarrollo e implantación de una aplicación informática para la gestión de Alertas y Brotes Epidémicos en la Comunidad de Madrid.

Métodos: La aplicación (protocolo específico de alertas epidemiológicas) se desarrolló por un grupo de trabajo mixto (epidemiólogos y técnicos informáticos) en 2006. Está integrada en el proyecto SISPAL (Sistema de Información de Salud Pública y Alimentación) con desarrollo en entorno Web, programación con Visual.net versión 2003, base de datos SQL server 2000 y acceso por intranet/internet. Se han definido perfiles de acceso garantizando el cumplimiento de la Ley 8/2001 de Protección de Datos de Carácter Personal de la Comunidad de Madrid y la trazabilidad de los datos. En junio 2006-enero 2007 se realizó el entrenamiento y pruebas de forma paralela al sistema entonces vigente. Desde febrero de 2007 se utiliza como sistema único de gestión de alertas (24 horas del día, 365 días del año).

Resultados: La aplicación permite recoger información en tiempo real sobre la notificación, tipo de alerta, magnitud (número de expuestos y casos), gravedad (hospitalizaciones), sintomatología, vehículo sospechoso, agente causal, colectivos y enfermos conocidos, forma de presentación, evolución, datos microbiológicos y antecedentes vacunales. Todos los técnicos que participan en la investigación de la alerta pueden registrar e informar de forma inmediata sobre las actuaciones de su competencia que realicen, ya que incorpora un sistema de envío de mensajes de correo electrónico y/o SMS a los niveles de la Red de Vigilancia Epidemiológica implicados. De febrero a mayo de 2007 se han registrado 127 alertas epidemiológicas: 24 brotes alimentarios, 27 brotes no alimentarios, 54 enfermedades de declaración obligatoria urgente y 22 alertas de otro tipo. El 76,4% de alertas se han recibido en horario laboral y el resto a través del Sistema de Alerta Rápida en Salud Pública. En 95 alertas (74,8%) se ha registrado al menos una actuación. Se han enviado 3183 mensajes de aviso en 125 alertas (media: 25,1 ± 13,6).

Conclusiones: La implantación de una nueva aplicación informática en la gestión de alertas y brotes epidémicos se ha llevado a cabo de forma satisfactoria, permitiendo la utilización de nuevas tecnologías de comunicación para mejorar las estrategias de vigilancia. Está previsto desarrollar sistemas similares para alertas ambientales y alimentarias.

INCIDENCIA DE ENFERMEDAD NEUMOCÓCICA INVASORA EN LA COMUNIDAD DE MADRID, PERIODO 1998-2006

M.A. Gutiérrez Rodríguez, M. Ordobás Gavín, L. García Comas, C. García Fernández, S. Cañellas Llabrés, I. Rodero Garduño, J. García Gutiérrez, R. Ramírez Fernández

Servicio de Epidemiología. Instituto de Salud Pública. Comunidad de Madrid.

Antecedentes/objetivos: La disponibilidad de vacunas antineumocócicas y su mayor uso en los últimos años, hace necesario conocer la evolución de la enfermedad neumocócica. El objetivo del estudio es conocer la evolución de la enfermedad neumocócica invasora (ENI) en la Comunidad de Madrid, en el periodo 1998-2006.

Métodos: Estudio retrospectivo de los casos de ENI registrados en el Conjunto Mínimo Básico de Datos al Alta Hospitalaria de la Comunidad de Madrid, durante el periodo 1998-2006. Se han seleccionado los códigos de la CIE-9-MC: 481 (neumonía neumocócica), 320.1 (meningitis neumocócica), 038.2 (septicemia neumocócica) y 567.1 (peritonitis neumocócica); recogidos tanto en el diagnóstico principal como en el primer diagnóstico secundario. Se calculan tasas por cien mil habitantes y letalidad. Se calcula la tendencia mediante el test de Chi cuadrado de tendencia. Se compara el trienio 2004-2006 con los dos anteriores (1998-2000 y 2001-2003), mediante el cálculo del riesgo relativo (RR) y su intervalo de confianza (IC) al 95%. Las poblaciones se obtienen del Padrón continuo de habitantes.

Resultados: El número total de casos de ENI ha sido de 21.090, siendo el 60,1% varones, el 8,8% menores de 15 años y el 63,5% mayores de 64 años. La incidencia media anual de ENI en el periodo 1998-2006 ha sido de 42,42 casos por cien mil habitantes; siendo de 41,18 para la neumonía y de 0,79 para la meningitis. La letalidad global ha sido de un 10,2%; siendo de un 15,5% para la meningitis y de un 10,0% para la neumonía. La ENI mostró una tendencia descendente significativa, a expensas de la neumonía, que no se observó en la meningitis. La incidencia de ENI en 2004-06 disminuyó significativamente respecto a 1998-2000 a nivel global (RR = 0,09 IC95% = 0,09-0,10), así como en los menores de 5 años y en los mayores de 64 años (en el que la meningitis aumentó significativamente en los menores de 15 años y en el grupo de 45-64 años, reduciéndose en el grupo de 10-24 años (en el que no se han presentado casos)). La incidencia de ENI aumentó significativamente en 2004-06 respecto a 2001-03 a nivel global (RR = 1,06 IC95% = 1,03-1,10) y en el grupo de 1-14 años. La meningitis muestra una reducción significativa en el grupo de 10-24 años (en el que no se han presentado casos). La letalidad global no ha variado en el periodo de estudio. La letalidad de la meningitis ha disminuido en el último trienio.

Conclusiones: Los cambios en la incidencia de ENI y sus formas clínicas de presentación pueden deberse al uso de vacunas antineumocócicas y a mejoras en la confirmación diagnóstica. Dichas mejoras podrían haber afectado primero a la meningitis y posteriormente también a la neumonía.

VIGILANCIA DE LAS ENCEFALOPATÍAS ESPONGIFORMES TRANSMISIBLES HUMANAS EN LA COMUNIDAD DE MADRID (1993-2006)

J. García Gutiérrez, M. Ordobás, L. García Comas, A. Gutiérrez, I. Rodero, C. García Fernández, S. Cañellas, R. Ramírez

Instituto de Salud Pública, Comunidad de Madrid.

Antecedentes/objetivos: Las Encefalopatías Espongiformes Transmisibles Humanas (EETH) se comienzan a vigilar en la Comunidad de Madrid (CM) en 1996, realizándose una busca retrospectiva hasta 1993 y en 2001 son declaradas como Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO) creando el Registro Regional. El objetivo de este estudio es describir la vigilancia epidemiológica de este grupo de enfermedades en la CM en el periodo 1993-2006 y las características de los casos detectados.

Métodos: Estudio de las enfermedades: Kuru, enfermedad de Creutzfeldt-Kakob (ECJ), variante de ECJ (vECJ), síndrome de Gerstmann-Sträussler-Scheinker (SGSS) y el insomnio familiar letal (IFL). Se analizan los porcentajes de los casos según certeza diagnóstica, se calcula la incidencia anual por 100.000 habitantes, su tendencia, el porcentaje de casos por grupo de edad, el porcentaje de utilización de las principales técnicas de diagnóstico y se estiman las medias de supervivencia y de demora en el diagnóstico.

Resultados: Desde 1993 a 2006 se han registrado 106 casos de EETH, con una incidencia anual media de 0,14 casos por 100.000 hab. (DT 0,05) y una media de 7,57 casos por año (DT 2,95). 89 casos eran ECJ esporádicas (ECJ-e), 11 ECJ familiar (ECJ-f), 3 yatrogénica (ECJ-y), 2 IFL y 1 vECJ. El 46,2% de los casos se clasificaron como confirmados, el 51% como probables y el 2,8% como posibles. El 36,9% de los casos se confirmó con necropsia, en el 75% se realizó el test de Harrington, al 57,6% se les practicó resonancia magnética, al 53,8% se les estudió genéticamente y al 96,2% se les hizo electroencefalograma. El 81,2% de los casos tenían entre 50 y 79 años, un 6,6% eran menores de 50 años y el 12,2% eran mayores de 80 años. Se observa una supervivencia media tras el inicio de los síntomas de 8,54 meses (DT 12,78) y una demora media en el diagnóstico tras el inicio de los síntomas de 4,23 meses (DT 4,16).

Conclusiones: El Sistema de Vigilancia ha funcionado de forma adecuada. Ha identificado el primer caso de v-ECJ. La incidencia de ECJ-e se encuentra estabilizada en los últimos años. En general, en los últimos años los casos detectados se han diagnosticado según los estándares recomendados, si bien se debería mejorar la utilización de los estudios de anatomía patológica post-mortem.

ESTRATEGIA DE ABORDAJE DE MICROBROTES DE BRUCELOSIS EN EL ÁREA SANITARIA NORTE DE ALMERÍA

P. Barroso García, J.C. Fernández-Merino, M.A. Lucerna Méndez, A. Gullón González

Área de Gestión Sanitaria Norte de Almería; Consejería de Salud; EP H. Poniente.

Antecedentes/objetivos: La evolución de la incidencia de la brucelosis humana ha presentado un descenso en los últimos años. En el periodo 2003-2006, en Andalucía se declararon 689 casos; de ellos, 113 (16,4%) se relacionaron en 32 brotes, en un 59,4% la transmisión fue por contacto y en un 87,5% el número de afectados osciló entre 2 y 5. En la zona Norte de Almería también han disminuido los casos, aunque las tasas son superiores a la media andaluza. El objetivo fue conocer las características de los brotes declarados en la zona en dicho periodo, así como las intervenciones realizadas.

Métodos: Estudio descriptivo. Se utilizaron las definiciones de caso y brote según los protocolos del SVEA. Variables: Zona Básica de Salud (ZBS), fecha de declaración, ámbito u origen, expuestos y afectados, edad, sexo, tipo de diagnóstico, fuente de infección, mecanismo de transmisión y actuaciones en ganado. Análisis estadístico: Frecuencias y porcentajes para variables cualitativas y medias y desviaciones estándar para cuantitativas. Fuentes de información: Informes finales de brotes y Sistema Integrado de Alertas.

Resultados: Se notificaron 9 brotes con 36 afectados, lo que supuso el 48,6% de los 74 casos declarados en la zona y el 28% de los brotes de Andalucía en el mismo periodo. El número de afectados osciló entre 2 y 13, con una media de 4; y la edad entre 8 y 81 años, con una media de 45,5 y desviación estándar de 19,4. La ZBS con más número de brotes fue la de Los Vélez con 44,4%. Un 55,6% fueron hombres. Por búsqueda activa se detectaron tres casos asintomáticos. El 89% de los brotes fueron de ámbito familiar. En el 66,6% la transmisión fue por contacto; se identificaron 9 ganados como posible fuente de infección, un 89% mixtos de ovino y caprino, con tamaño entre 16 y 491 cabezas. Se realizaron sucesivos saneamientos a los ganados, con sacrificio de positivos hasta que se confirmó su negatividad. Un 89,5% de los casos se clasificó como probables. Los ganados presentaron aglutinaciones positivas a *Brucella melitensis*.

Conclusiones: Se ha relacionado como brotes epidémicos un porcentaje mayor de casos que en el resto de Andalucía, la mayoría de ellos de ámbito familiar, con pocos afectados y transmisión por contacto. Dadas las características actuales de la enfermedad, se considera necesario seguir manteniendo una vigilancia epidemiológica activa para que se notifiquen todos los casos, se establezcan relaciones entre ellos si las hubiera y se realicen actuaciones en los ganados implicados. Es fundamental que Agricultura continúe llevando a cabo actuaciones en el ganado fuente de infección, para ello hay que mantener comunicación y seguimiento adecuados de todos los casos declarados.

CRITERIOS DE CALIDAD PARA LA REALIZACIÓN DEL ESTUDIO DE PORTADORES DE MENINGOCOCCO EN CASTILLA Y LEÓN

C. Ruiz, J.A. Gómez de Caso, L. Mateos, J.L. Yáñez, S. Pineda, L. Puell, S.G. Carbajosa, M.A. García, E. Ojeda et al

Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León ; Instituto de Salud Carlos III. Madrid; H.I General. Segovia; Complejo Hospitalario. Palencia; Complejo Hospitalario. Burgos.

Antecedentes/objetivos: Entre junio y julio de 2006 se llevó a cabo un estudio de portadores en tres municipios de Castilla y León (A en Palencia, B en Burgos; se había detectado a lo largo de la temporada un incremento de la incidencia y C en Segovia: control) para conocer la prevalencia de portadores de meningococo. Exigió un amplio plan de actividades y de utilización de recursos. El objetivo es describir el protocolo del estudio de portadores y verificar que los resultados obtenidos son comparables y se ajustan a los criterios establecidos en los municipios seleccionados.

Métodos: El protocolo incluía 3 apartados: 1) Diseño de la muestra, 2) Participantes en el estudio: cumplimiento de los criterios de inclusión y exclusión, cumplimentación del cuestionario, y 3) Toma y análisis de las muestras biológicas: personal que realizó la obtención de la muestra, lugar de obtención y protocolo microbiológico (frotis faríngeo con hisopo con carbón activado, tiempo máximo entre recogida y entrega de las muestras, identificación de las muestras, siembra en placa de Agar Martin-Lewis modificado BD e incubación en atmósfera 5-10% de CO₂ sistema Gas-Pak EZ BD (BBL) para larga incubación, a 35 °C, tiempo de lectura a las 24, 48 y 72 horas, conservación de colonias y envío correcto al Centro Nacional de Referencia de Meningococos). Las personas encargadas de la evaluación recorrieron las sedes del estudio de campo, los laboratorios de microbiología y departamentos de epidemiología para comprobar su cumplimiento. Las visitas se realizaron entre el 6 y el 10 de julio de 2006.

Resultados: La duración del estudio fue: en A 22, en B 17 y en C 27 días hábiles. Para aumentar el tamaño muestral, parte de los participantes se captaron de forma aleatoria y oportunista entre personas que acudían al Centro de Salud por motivos administrativos (municipio B un 11,3% y en C un 34%), en el municipio control también se recogieron en centros escolares. El motivo de no asistencia fue la coincidencia de la cita con horario laboral o actividades diarias. La obtención de las muestras, transporte hasta el Hospital (los 3 municipios se encuentran a unos 60 km de sus hospitales de referencia) y el procesamiento, no superó las 4 horas. Las técnicas de procesamiento se cumplieron en el 100% de los casos.

Conclusiones: Conviene facilitar la participación a través de horarios flexibles y accesibles para evitar sesgos de selección de los participantes. Entre los puntos críticos están los métodos microbiológicos, han de ser oportunos en tiempo de transporte y homogéneos en el procesamiento de las muestras.

SITUACIÓN ACTUAL DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN MICROBIOLÓGICA A NIVEL AUTONÓMICO Y NACIONAL

D. Ríos, L. Sobrino, M. Hernández, R. Cano, P. Soler, R. Nacional de Vigilancia Epidemiológica

Centro Nacional de Epidemiología. ISCIII.

Antecedentes/objetivos: El Sistema de Información Microbiológica (SIM) es un sistema de la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Recoge información sobre patología infecciosa confirmada por laboratorio para la vigilancia. Comenzó en 1981 participando varios laboratorios y, aunque el RD 2210/1995 insta al desarrollo del sistema a nivel autonómico y nacional, todavía no se ha llegado a su total implantación. Actualmente el sistema se encuentra en un momento de transición en el que se trabaja con un número limitado de laboratorios desarrollando a su vez la informatización del mismo. El objetivo del estudio fue conocer el estado de desarrollo del SIM en las Comunidades Autónomas (CCAA) y en el ámbito nacional.

Métodos: Se elaboró una encuesta para recoger información sobre el desarrollo del SIM, cobertura (se utilizó el Catálogo Nacional de Hospitales para calcularla), número y tipo de variables recogidas, nivel de informatización del sistema (recogida, almacenamiento, tratamiento y medios de exportación de los datos). Se envió a las CCAA por e-mail y los datos se analizaron con Excel.

Resultados: 15 CCAA contestaron a la encuesta, 10 poseen SIM, 3 lo están desarrollando y 2 carecen de él. La proporción de laboratorios participantes en el SIM por CCAA varía de un 10,14 a un 54,76% con una mediana de 44,44%. A nivel nacional participa un 8% de los laboratorios (38 laboratorios de 11 CCAA). El 90% de las CCAA dispone de las variables consideradas básicas en relación al paciente (identificación, fecha recepción muestra, laboratorio declarante) y el 40% en relación a la prueba (identificación, fecha aislamiento, enfermedad, agente, muestra, criterio). El 100% recogen edad y sexo. Un 10% dispone de información de factores de riesgo. El 70% de las CCAA recibe los datos en formato electrónico. La entrada de datos a su sistema es automática en 3 de ellas, manual en 4 y 2 de ellas utilizan ambos métodos. 1 no almacena electrónicamente los datos. A nivel nacional la información se recibe en papel y en ficheros electrónicos desde los servicios de epidemiología de 4 CCAA y directamente de los laboratorios de 7. Los datos se introducen manualmente a través de una aplicación.

Conclusiones: Aunque la mayoría de las CCAA poseen un SIM o lo están desarrollando, el número de laboratorios que participan en los sistemas es bajo. La información demográfica recogida es aceptable pero la microbiológica es insuficiente. Sería necesario mejorar la recogida de información sobre factores de riesgo asociados a la enfermedad. El grado de automatización general es bajo y se observa un desarrollo informático desigual en las diferentes CCAA. El estado actual del SIM en el nivel nacional es insuficiente para cubrir de manera adecuada los objetivos de vigilancia.

SITUACIÓN DE LA LEPROA EN ESPAÑA, 2004-2006

O. Díaz, M. Hernández, G. Hernández, E. Rodríguez

Centro Nacional de Epidemiología, Instituto de Salud Carlos III, Madrid.

Antecedentes/objetivos: La lepra o enfermedad de Hansen es una enfermedad infecciosa crónica producida por *Mycobacterium leprae*, que afecta fundamentalmente a la piel y a los nervios periféricos, pudiendo causar discapacidad física permanente. Según los datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), el número de nuevos casos de lepra en el año 2005 fue de 296.499, y en seis países de África, Asia y Latinoamérica la lepra se considera un problema de salud pública (≥ 1 caso por 10.000 habitantes). En Europa, la información publicada asocia esta enfermedad a la procedencia de países de alta endemicidad. En España su importancia radica más en las connotaciones derivadas del estigma social que provoca, que de las propias de una enfermedad infecciosa crónica de escasa transmisibilidad y que cuenta con un tratamiento eficaz. La vigilancia se realiza mediante el Registro Estatal de Lepra (REL), que facilita el conocimiento de esta enfermedad en España con vistas al diagnóstico precoz y el tratamiento adecuado de los casos. La información recogida se basa en definiciones, clasificaciones y recomendaciones de la OMS. El objetivo de este trabajo es describir los casos declarados al REL en el periodo 2004-2006, así como valorar el impacto de la inmigración en esta enfermedad.

Métodos: Estudio descriptivo de los casos declarados al REL en el periodo 2004-2006. Se recogen los casos activos (que necesitan o están en tratamiento quimioterápico), clasificándolos en incidentes y prevalentes. Las variables estudiadas fueron sexo, edad y país de procedencia.

Resultados: El número de casos incidentes notificados en el total del periodo fue de 41 (18 en 2004, 13 en 2005 y 10 en 2006). El 73% (30 casos) correspondieron a personas inmigrantes con residencia actual en España (10 casos/año). En la distribución por grupos de edad se observa que no hay casos en menores de 14 años y que el 42% de los casos se encontraban en el grupo de 25 a 44 años. En los extranjeros este porcentaje ascendía al 60%. La razón de masculinidad fue de 2. De los 30 casos notificados procedentes de fuera de España, 14 (47%) correspondían a Latinoamérica, 14 (47%) a África, y 2 (6%) a Asia. Respecto a los casos prevalentes, su número se ha mantenido estable en los últimos tres años con 65, 66 y 65 casos en 2004, 2005 y 2006 respectivamente (0,16 casos por 100.000 habitantes).

Conclusiones: Aunque la posibilidad de transmisión de esta enfermedad es muy baja, el mantenimiento de la prevalencia y la elevada proporción de casos procedentes de países endémicos, hace previsible que la incidencia de la lepra pueda aumentar en el futuro. Es necesario resaltar la importancia de vigilar el estricto cumplimiento del tratamiento para conseguir la curación de cada enfermo y con ello la disminución de la prevalencia en nuestro país.

PATRÓN ESTACIONAL Y RELACIÓN TEMPORAL DEL VIRUS RESPIRATORIO SINICIAL Y GRIPE. ARAGÓN 2000-2006

P. Rodrigo, S. Martínez, M.J. Lavilla, M. Ormeñaca, B. Adiego, J.P. Alonso, J.R. Ipiens, J. Guimbao, M.A. Lázaro

Dirección General de Salud Pública Aragón; Laboratorio de Microbiología. Hospital Miguel Servet. Zaragoza; Subdirección Provincial de Salud Pública de Zaragoza.

Antecedentes/objetivos: El virus respiratorio sincitial (VRS) es la causa principal de infecciones de vías aéreas inferiores en menores de 2 años. Varios estudios apuntan a que el VRS y el virus de la gripe cocirculan en el tiempo y el espacio, dificultando su diagnóstico diferencial. El objetivo del estudio es estimar la incidencia de VRS en Aragón, conocer su patrón estacional y relacionarlo con el patrón estacional de la gripe.

Métodos: El Hospital Miguel Servet facilitó los aislamientos de VRS y virus de la gripe de las temporadas 2000-2006 especificando semana epidemiológica de toma de muestra, edad y sexo. Se excluyeron aislamientos del mismo virus y paciente si el tiempo entre la toma de las muestras era inferior a 2 semanas. Los datos de incidencia de gripe proceden de la Red Centinela de Aragón. Se estableció la temporada de VRS de la semana 30 a la 29 del año siguiente, el umbral epidémico en 5 aislamientos y el umbral de gripe en función de la incidencia de temporadas anteriores. Se calculó el intervalo entre las semanas de superación de umbral del VRS y de la gripe.

Resultados: El total de aislamientos de VRS fue 1137, registrándose el mayor número en la temporada 03-04. La mediana de la duración de los periodos epidémicos fue 12 semanas (rango 11-13). El mayor número de aislamientos ($n = 1106$) fue en menores de 5 años (77,3% menores de 1 año), lo que supuso una tasa de incidencia específica de 2.025 casos/100000 hab. menores 5 años; De 5 a 14 años hubo 13 aislamientos y 3 en mayores de 14. El 56% de los aislamientos se produjeron en hombres. La mediana de los picos epidémicos de VRS fue la semana 51 (rango de la 47 en 05-06 a la 03 en 01-02). La media de semanas entre el umbral y el pico epidémico fue 3. El intervalo de tiempo entre VRS y gripe, calculado para cada temporada, fue de -3 semanas en 01-02, -4 en 02-03, +5 en 03-04, -6 en 04-05 y -17 en 05-06. Excepto en la temporada 03-04, la curva epidémica del VRS se adelanta siempre a la de la gripe.

Conclusiones: El VRS se aísla en los meses de otoño-invierno y no el resto del año, y principalmente en menores de 1 año. La duración de los periodos epidémicos es similar. En todas las temporadas excepto en una, hay un adelanto de los aislamientos de VRS respecto a la notificación de casos de gripe o de sus aislamientos. En nuestro entorno, si hay un virus circulante no se aísla el otro virus, existiendo una alternancia. De acuerdo a nuestros datos el VRS no coincide con la gripe y sugiere que, si aparece antes, se podría predecir la onda gripal. Sería necesario establecer mecanismos de vigilancia mejorados.

ENCEFALOPATÍAS ESPONGIFORMES TRANSMISIBLES HUMANAS (EETH). TRECE AÑOS DE VIGILANCIA EN ARAGÓN

J.R. Ipiens Sarrate, M.B. Adiego Sancho, S. Martínez Cuenca, P. Rodrigo Val, C. Malo Aznar, J.P. Alonso Pérez de Agreda

Servicio de Vigilancia en Salud Pública. Dirección General de Salud Pública. Aragón.

Antecedentes/objetivos: Las Encefalopatías Espongiformes Transmisibles Humanas (EETH) son procesos con especial relevancia en salud pública, que obliga a mantener una permanente vigilancia con un protocolo de actuaciones muy concretas de los servicios implicados. El objetivo es describir las principales características de los casos notificados.

Métodos: Estudio descriptivo de las notificaciones e incidencia en Aragón desde 1995, ratio de casos confirmados y probables, características de los casos, variables de sexo, edad, lapso entre inicio y diagnóstico y al fallecimiento, patrones de electroencefalograma, proteína 14.3.3, estudio genético para polimorfismos en el codón 129 y mutaciones.

Resultados: Desde 1995 hubo 27 notificaciones de EETH, de las que 20 fueron Enfermedad de Creutzfeldt-Jakob (ECJ) (9 confirmados y 11 probables), 1 Insomnio Familiar Letal y 6 finalmente descartados como EETH. El mayor número de notificaciones se dio en los años 1997 con 5 (4 ECJ probables y 1 descartado como EETH) y el 2005 también con 5 (3 ECJ y 2 no EETH, todos confirmados). Todos los casos ECJ fueron tipo esporádico. Tasa media de ECJ $1,2 \times 10^6$. Hasta 1999 todos los casos quedaron como probables, y a partir de 2002 todos se confirmaron por autopsia clínica. Todos los casos ECJ fallecieron. La razón de masculinidad fue 0,81. La media de edad al inicio fue 65 años, rango 48-82. El tiempo entre el inicio y el diagnóstico es de 5 meses y entre el inicio y el fallecimiento es de 8,9. Tuvieron EEG típico el 75% y proteína 14.3.3 positiva el 80%. De los 12 estudios genéticos realizados se determinaron polimorfismos con patrón MM en 9 casos (75%) y VV en 3 (25%), así como 1 delección en cromosoma 22, una mutación I215V no patogénica, mientras que en 9 casos (75%) no se encontró ninguna anomalía.

Conclusiones: La incidencia de casos de EETH, y la de ECJ como entidad más frecuente, es constante en el tiempo, con variabilidad en la tasa debido al escaso número de casos. Parece haber aparición más temprana en hombres que en mujeres, sin poder confirmarlo. Dada la complejidad del diagnóstico de la enfermedad, el lapso desde la aparición de síntomas (5 meses) no parece excesivo. Los patrones típicos en las pruebas diagnósticas, si bien con paralelismo con otros estudios, se detectaron en un 80% de los casos como máximo. El número de casos con confirmación diagnóstica por autopsia ha aumentado hasta el 100% desde el 2002, lo que posiblemente demuestra un mayor grado de compromiso en las actuaciones por todos los servicios implicados, lo parece indicar un nivel satisfactorio en la vigilancia.

PÓSTER

Miércoles, 17 de octubre de 2007
15:30 a 17:30

Vigilancia epidemiológica 2

Moderadora: Carmen Díaz Molina
Servicio Andaluz de Salud

ANÁLISIS HISTÓRICO DE OTROS PROCESOS DIARREICOS EN ARAGÓN

P. Rodrigo Val, B. Adiego Sancho, J.P. Alonso Pérez de Agreda, C. Malo Aznar, S. Martínez Cuenca, J.R. Ipiens Sarrate

S. Vigilancia en Salud Pública. Dirección General de Salud Pública de Aragón.

Antecedentes/objetivos: Los procesos diarreicos agudos constituyen un problema de Salud Pública de gran magnitud por su elevada frecuencia y repercusiones. La rúbrica "Otros procesos diarreicos" (OPD) se incluye en las enfermedades de declaración obligatoria (EDO) de Aragón siendo numérica y semanal. Es la rúbrica que más se declara cada año. El objetivo del estudio es describir la evolución temporal de los OPD en Aragón desde 1982 hasta 2006 e identificar cambios en la estacionalidad y frecuencia de los mismos.

Métodos: Estudio descriptivo de la evolución de los casos de OPD recogidos por el Sistema EDO desde el año 1982 en Aragón. Se describe la tendencia mediante una técnica de suavizado consistente en una media móvil y regresión lineal, y la estacionalidad calculando los coeficientes de estacionalidad de los datos globales (1982-2006) y en diferentes periodos (82-96, 97-04, 05-06). Para presentar la estacionalidad los datos semanales se agruparon en periodos cuatrisesmanales.

Resultados: Los datos en todo el periodo 82-06 presentan una discreta tendencia lineal ascendente con un coeficiente de determinación (R2) del 11%. Se observa una clara estacionalidad siendo los mayores incrementos de R2 los de las cuatrisesmanas 8 (25%), 9 (37%) y 10 (20%) correspondientes a los meses de verano. Al observar la evolución de los casos de OPD se ven diferencias de comportamiento en distintos periodos. En el 82-96 una tendencia claramente ascendente con un R2 del 21% y una clara estacionalidad con mayores incrementos en las mismas cuatrisesmanas 8 (40%), 9 (61%) y 10 (28%). En el 97-04 una tendencia también ascendente con un R2 del 65% y la estacionalidad se desplaza hacia las cuatrisesmanas 10 (14%) y 11 (15%). En el 05-06 la tendencia se estabiliza con un R2 del 2% y la estacionalidad vuelve a desplazarse, esta vez a las cuatrisesmanas 1 (41%), 2 (52%) y 3 (21%).

Conclusiones: Durante los últimos años se observa un cambio en el patrón epidemiológico de los OPD, estabilizándose la tendencia ascendente, desplazándose el pico de incidencia a los meses de enero a marzo y disminuyendo en los meses de verano. Este estudio sólo caracteriza estos procesos en función de la variable tiempo. Se desconoce la caracterización sociodemográfica de los OPD; para ello será preciso un estudio basado en declaraciones individualizadas, ya en marcha en Aragón. La consistencia de una serie temporal da la invariabilidad en la forma de observación o recolección de los datos, a través del tiempo. Este es el caso de nuestros datos que no han sufrido cambios en la forma de declaración.

CONDUCTAS DE RIESGO ELEVADO PARA LA ADQUISICIÓN DE INFECCIONES DE TRANSMISIÓN SEXUAL (ITS) Y VIH EN JÓVENES MENORES DE 25 AÑOS EN CATALUÑA, 2006: CONSUMIDORES DE CANNABIS VERSUS NO CONSUMIDORES

R. Lugo, J. Casabona, C. Folch, A. Esteve, V. González, I. Campos, M. Abella, M. Teixidó

*Centro de Estudios Epidemiológicos sobre las Infecciones de Transmisión Sexual y Sida de Cataluña (CEEISCAT); Servicio de Microbiología del Hospital Universitario Germans Trias i Pujol; Centro joven de anticoncepción y sexualidad de Barcelona; Centro de atención a la salud sexual y reproductiva de Badalona; Centro de atención a la salud sexual y reproductiva de Sabadell.***Antecedentes/objetivos:** Analizar diferencias en el perfil epidemiológico y conductas de riesgo elevado en jóvenes menores de 25 años que han consumido cannabis en los últimos 12 meses versus los no consumidores reclutados en el estudio de prevalencia de Chlamydia trachomatis y Neisseria gonorrhoeae llevado a cabo en la provincia de Barcelona durante el 2006.**Métodos:** Análisis de variables de interés en una subpoblación de jóvenes menores de 25 años sexualmente activos dentro de un estudio transversal de prevalencia de Chlamydia trachomatis (CT) y Neisseria gonorrhoeae en menores de 35 años usuarios de los servicios asistenciales de dos centros de atención de salud sexual y reproductiva (Assir) y centro joven de anticoncepción y sexualidad (Cjas) de la provincia de Barcelona durante el año 2006 mediante muestra biológica de orina en hombres y endocervical en mujeres y encuesta estandarizada. Las diferencias entre ser o no consumidor de cannabis y las variables de interés se testaron con el test de Pearson's X² (p < 0,05) o Fisher. Se calcularon los intervalos de confianza al 95%.**Resultados:** Del total de 423 jóvenes incluidos en el estudio, 53,4% (226) eran < 25 años. De los 226 analizados, 91,5% eran mujeres, 96,9% heterosexuales, prevalencia de CT del 5,8%, 59,2% afirmó usar el condón en la última relación sexual, 40,5% de las mujeres utilizó la píldora postcoital < 1 año, 72,8% desconocía su status VIH, 67,7% consumió algún tipo de droga < 1 año, 31,7% afirmó ser consumidor de cannabis en los últimos 12 meses. Hubo diferencias significativas (p < 0,05) por consumo de cannabis < 12 meses (consumo vs No): tener contactos con redes sexuales (12,7% vs 3,3%), una nueva pareja sexual < 3 meses (42,9% vs 17,8%), tabaco < 1 año (81,7% vs 37,5%), alcohol < 1 año (57,7% vs 24,8%), prevalencia de CT (11,3% vs 3,3%), prácticas sexuales de sexo oral (88,7% vs 75,5%). No hubo diferencias por origen, tener más de dos parejas sexuales en < 1 año, utilizar el condón en la última relación sexual, drogas inyectadas ni drogas de diseño < 1 año.**Conclusiones:** Se observó una elevada proporción de conductas de riesgo para una ITS/VIH y prevalencias más elevadas de CT en los jóvenes menores de 25 años, y en particular en aquellos que declararon ser consumidores de cannabis. Se plantea la pertinencia de enfatizar el abordaje y la percepción de riesgo elevado para adquirir una ITS/VIH y cribado de CT en los jóvenes menores de 25 años.**EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICO DE LA LEGIONELLA EN ZARAGOZA, EN EL PERIODO 2001-2005**

M.T. Ortega Maján, B. Adiego Sancho, J. Donado Campos, D. Herrera Guibert

*Programa de Epidemiología Aplicada de Campo (PEAC), Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III; Servicio Regional de Epidemiología de la Dirección General de Salud Pública de Aragón.***Antecedentes/objetivos:** Antecedentes: La legionella fue incluida como enfermedad de declaración obligatoria (EDO) en la Comunidad Autónoma de Aragón en 1996. Es de gran importancia en salud pública ya que es una enfermedad emergente en los países desarrollados, que ocasiona una alta alarma social y que tiene altas posibilidades de ser prevenida. En esta Comunidad, no se ha hecho previamente una evaluación de la vigilancia epidemiológica de la enfermedad. En los dos últimos años, en Zaragoza hubo una incidencia de la enfermedad más alta que la incidencia global nacional para el mismo periodo. Objetivos: Evaluar el sistema de vigilancia epidemiológico de la legionella en Zaragoza para conocer su funcionamiento y reforzar su vigilancia en caso de necesidad.**Métodos:** Estudio descriptivo de dos sectores de salud de Zaragoza, entre 2001 y 2005. Se analizaron las 25 variables de la base de datos de las EDOs para describir la calidad de los datos y los atributos cualitativos y cuantitativos de la misma. Para estimar la exhaustividad se utilizó la metodología captura-recaptura para tres fuentes, cruzando los datos de la EDO con los datos de laboratorio de legionelosis y los registros del conjunto mínimo básico de datos (CMBD). Para estimar la dependencia de las fuentes se calcularon odds ratios (OR) y para elegir el modelo más adecuado según las dependencias se hizo una modelación log lineal.**Resultados:** De los 196 casos notificados en este periodo, 64 (32,65%) fueron comunes a las tres fuentes, estando 117 casos (59,7%) sólo en la EDO. En el año 2004 fue cuando más casos hubo, coincidiendo con un gran brote. El número de casos estimados por el método captura-recaptura fue 220 (IC95% 205; 236). La cumplimentación de las variables de la EDO fue buena, alcanzando casi el 100% en 20 de ellas. El retraso medio en la notificación fue de 16 días. El valor predictivo positivo fue de 71%. Al calcular las OR se encontró cierta dependencia positiva entre laboratorio y EDO y entre EDO y CMBD, lo que hace que ningún modelo pueda estimar de forma segura la exhaustividad de la EDO.**Conclusiones:** La calidad de los datos de las EDOs es buena. La subnotificación de un 40% de los casos requiere que se produzca una mejora en la notificación de los hospitales y centros de salud declarantes al servicio de epidemiología. Es necesario ser cuidadoso en la utilización del método captura-recaptura en salud pública, ya que con frecuencia las fuentes de datos son interdependientes.**MENINGITIS NEUMOCÓCICA EN ANDALUCÍA. PERIODO 1998-2006**

V. Gallardo García, R. López Márquez, E. Torres Butrón, F.J. Guillén Enriquez, J.M. Mayoral Cortés

*S. Epidemiología. Consejería de Salud; H.U. Virgen del Rocío; H.U. Puerta del Mar.***Antecedentes/objetivos:** La meningitis neumocócica se caracteriza por su alta tasa de letalidad y persistencia de secuelas. Es más frecuente en niños de corta edad, y algunos grupos de alto riesgo. Aunque se dispone de vacunas frente a determinados serotipos, su uso no es sistemático y genera controversia. Por ello, existe un alto interés en disponer de un análisis de la situación de la enfermedad. Los objetivos son estimar la incidencia de meningitis neumocócica en Andalucía en el periodo 1998-2006 y describir las características de los casos.**Métodos:** Diseño: estudio descriptivo longitudinal. Ámbito: Comunidad Autónoma Andalucía 1998-2006. Sujetos de estudio: Casos de meningitis neumocócica confirmados con aislamiento microbiológico declarados al registro de Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO). Fuente de datos: registro EDO y aplicación Red Alerta (Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Andalucía). Variables: Sexo, edad, provincia, forma clínica, evolución. Análisis: frecuencias absolutas y relativas para variables cualitativas; cálculo de tasas con datos del Padrón.**Resultados:** Durante el periodo 1998-2006 se notificaron 517 casos de meningitis neumocócica confirmada, resultando tasas de incidencia por 100.000 habitantes y año que oscilaron entre 0,59 (año 2002) y 1,05 (2005). Por grupos de edad, las tasas de incidencia más altas correspondieron a los menores de 1 año. En este grupo, las tasas aumentaron de 3,49 en 1998 a 11,42 en 2006. Por provincias, las tasas fueron muy variables a lo largo del periodo; Huelva y Córdoba presentaron los mayores incrementos, Granada presentó la tasa media más alta (1,02 casos por 100.000 a lo largo del periodo). La tasa de letalidad siguió una tendencia ascendente a lo largo del periodo, pasando de 2,27% en 1998 a 18,42% en 2006. Por grupo de edad, la mayor letalidad correspondió a los mayores de 64 años (23,29%), seguidos de los menores de 1 año (18,33%). Con respecto a otras variables, el 55,1% del total de los casos fueron hombres; aunque la forma de presentación clínica mayoritaria fue la meningitis, hasta en un 4,6% de los casos la enfermedad debutó como sepsis (datos 2003-2006).**Conclusiones:** La incidencia de meningitis neumocócica se ha mantenido estable durante casi todo el periodo, si bien ha aumentado levemente en los tres últimos años. Las tasas de letalidad han seguido un curso ascendente a lo largo del periodo. Tanto las tasas de incidencia como las tasas de letalidad más altas corresponden a las edades extremas de la vida. Al incremento en las tasas de incidencia y letalidad detectado en los últimos años han podido contribuir la mejora en las técnicas de diagnóstico microbiológico y una mayor sensibilización en la declaración de casos.**INCIDENCIA DE DERMATITIS ATÓPICA EN MENORES DE 15 AÑOS. RED CENTINELA SANITARIA DE CASTILLA Y LEÓN, 2006**

M.L. Mateos Baruque, M.T. Gallardo López, M. Gil Costa, E.M. Vian González, M.J. González Megido, M.E. Francia Aricha, T. Vega Alonso

*S.Territorial de Sanidad y Bienestar Social de Palencia. Sección de Epidemiología; Observatorio de Salud Pública. Dirección General de Salud Pública. Consejería de Sanidad.***Antecedentes/objetivos:** La dermatitis atópica infantil es un problema pediátrico cuya incidencia está aumentando sin conocerse claramente sus causas. Los objetivos de este estudio son determinar la incidencia total, la incidencia por grupos de edad y por provincia de esta enfermedad en Castilla y León durante 2006.**Métodos:** Estudio observacional descriptivo realizado por la Red Centinela Sanitaria de Castilla y León durante 2006. La Red está compuesta por médicos generales o de familia y pediatras de Atención Primaria que participan voluntariamente, cubriendo un 5% representativo de la población. La declaración de casos es semanal y confidencial. En la ficha de notificación se recoge información de 18 variables, analizándose en este estudio: sexo, edad, semana y provincia de declaración y tipo de dermatitis atópica (del lactante en < 2 años e infantil en ≥ 2 años). Criterios de inclusión: lesión pruriginosa con eritema vesicular, costras, descamación o liquenificación y tres de las siguientes características: localización en flexuras, aparición en la infancia, curso recidivante, asociada a rinitis, asma o conjuntivitis alérgica y antecedentes familiares o personales de atopia. Criterio de exclusión: dermatitis del pañal. Se realizó análisis descriptivo y se calcularon tasas de incidencia acumulada (IA) por 100 habitantes con intervalos de confianza (IC) al 95%.**Resultados:** La IA de dermatitis atópica en menores de 15 años en Castilla y León fue de 1,92 por 100 habitantes (IC95%: 1,87-1,97) siendo mayor en varones (51,7%, p > 0,05). Según los intervalos de edad, las IA fueron: 7,70% (IC95%: 7,30-8,10) en menores de un año, 2,94% (IC95%: 2,82-3,06) de 1 a 4 años, 1,26% (IC95%: 1,18-1,33) de 5 a 9 años y 6,60% (IC95%: 6,33-6,85) de 10 a 14 años. Se registró un 48,4% de dermatitis atópicas del lactante y un 51,6% de dermatitis atópica infantil. Por estaciones del año, un 41% de los casos se diagnosticó en invierno, un 30,9% en primavera, un 15,2% en otoño y un 12,9% en verano. Teniendo en cuenta la provincia, las IA fueron: Ávila, 1,78% (IC95%: 1,23-2,33); Burgos, 2,20% (IC95%: 1,64-2,76); León, 2,18% (IC95%: 1,93-2,43); Palencia, 2,94% (IC95%: 2,03-3,85); Salamanca, 1,24% (IC95%: 0,89-1,59); Segovia, 1,70% (IC95%: 1,15-2,25); Soria, 3,36% (IC95%: 2,26-3,46); Valladolid, 1,47% (IC95%: 1,38-1,56) y Zamora, 1,96% (IC95%: 1,65-2,27).**Conclusiones:** La IA en Castilla y León de dermatitis atópica en 2006 fue de 1,92 casos por 100 habitantes, siendo mayor en varones, en menores de un año, en invierno y en las provincias de Soria y Palencia.

VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LA HEPATITIS A EN LA PROVINCIA DE SEVILLA. PERIODO 2004-2006

E. TB, R. SS, M. CM, P. NC, M.R. LM

Hospital Universitario Puerta del Mar; Distrito Sanitario de Atención Primaria Sevilla; Hospital Universitario Virgen del Rocío.

Antecedentes/objetivos: En España en la última década, se ha producido un cambio en el patrón epidemiológico, con un retraso en la edad de aparición de la infección relacionado con la mejora de las condiciones socio-sanitarias. La infección se produce en grupos de mayor edad donde las manifestaciones clínicas de la enfermedad se presentan con mayor frecuencia. Las zonas con necesidad de transformación social suelen concentrar mayor número de casos clínicos y brotes. Objetivo: Conocer el patrón epidemiológico de la hepatitis A, estimando la incidencia en la provincia de Sevilla en el periodo 2004-2006, y describiendo las características de los casos y brotes.

Métodos: Diseño: estudio descriptivo longitudinal. Ámbito y periodo de estudio: provincia de Sevilla; años 2004-2006. Sujetos de estudio: Casos declarados de hepatitis A. Fuente de datos: aplicación Red Alerta (Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Andalucía). Variables: Sexo, edad, país de origen, distrito, pertenencia a zonas con necesidad de transformación social, asociación a brote, hospitalización, evolución y confirmación diagnóstica. Análisis: cálculo de tasas y frecuencias para variables cualitativas. Materiales: Excel, SPSS, SIGSSPA.

Resultados: Las tasas de incidencia fueron 1,39, 4,24 y 5,23 casos por 105 hab. en 2004, 2005 y 2006, respectivamente. La distribución por edad muestra un patrón diferente en los casos asociados a brotes de los aislados (edades más altas en casos aislados); el porcentaje de mujeres fue del 38%. El país de origen fue España en el 98,5%. Los distritos con mayor número de casos fueron Sevilla (50%) y Aljarafe (24%). Fueron hospitalizados en total 13 casos; y no se produjo ninguna defunción. La confirmación serológica se logró en un 88% de los casos. Se declararon 14 brotes en total en los tres años. El porcentaje de casos asociados a brote fue del 40%, 55% y 47% por año. El ámbito más frecuente fue el familiar con 6 brotes, y el Distrito Sevilla el más afectado con 5 brotes. Tan sólo uno tuvo origen en otro país. La confirmación serológica se logró en todos los brotes. Cinco de ellos se relacionaron con zonas de necesidad de transformación social.

Conclusiones: Tras un descenso de la incidencia en los años 90, se evidencia una tendencia al alza en los últimos años, especialmente en las zonas con necesidad de transformación social donde mayor número de casos y brotes se han producido, por lo que debería hacerse hincapié en el control de las condiciones socio-sanitarias de las zonas con peor nivel socioeconómico, incidiendo también en la educación sanitaria. La caracterización de estas zonas es esencial para establecer y priorizar medidas preventivas.

LA APLICACIÓN INFORMÁTICA DE ATENCIÓN PRIMARIA COMO FUENTE DE INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE LA VARICELA Y HERPES-ZÓSTER

P. Matute Cruz, D.A. Núñez Gallo, A. García Rojas, P. García Castellano

Dirección General de Salud Pública; Servicio Canario de la Salud.

Antecedentes/objetivos: La disponibilidad de una vacuna frente a la varicela, ha llevado a plantear cambios en el modo de vigilancia epidemiológica de los procesos producidos por el virus de la varicela-zóster, ya que existen discrepancias sobre el posible impacto derivado del hipotético incremento de los herpes zoster en edades más jóvenes y de los casos de varicela en edades más altas, con el consecuente aumento de formas graves. El objetivo de este trabajo es conocer si la información registrada en la aplicación informática de Atención Primaria es de utilidad para la vigilancia epidemiológica de la varicela y herpes zóster.

Métodos: Se solicitó a las Gerencias de Atención Primaria y Servicios de Informática de las Áreas de Salud de Canarias, los datos individuales asociados a los casos de Varicela y Herpes Zoster registrados en la aplicación informática de Atención Primaria (AI), de 2006. Los datos solicitados fueron edad, sexo, fecha de registro y lugar de residencia del paciente. Se realizó estudio descriptivo de los datos y la comparación de su distribución temporal con los datos EDO a través de la regresión lineal (en la varicela).

Resultados: En 2006, el número de casos de varicela declarados al EDO fue de 7945. Se obtuvo información individualizada de 5485 casos registrados en la AI (69% de los casos EDO). La edad media es de 8,8 años, la mediana 5 y la moda 3. El intervalo intercuartil está entre 3 y 9 años. 52% de los casos son varones y el 48% mujeres. El coeficiente de correlación de ambas series temporales es de 0,97. El 48,4% de los casos tiene entre 1 a 4 años y el 83,6% de los casos es menor de 15 años. En relación al herpes zóster, se obtuvo información de 3784 casos. La edad media es de 54 años, la mediana 56 y la moda 70. El intervalo intercuartil está entre 40 y 70 años. El 42,4% de los casos son varones y el 57,6% mujeres. Se obtuvo la distribución temporal de casos.

Conclusiones: La utilización de la información registrada en la aplicación informática de uso habitual en Atención Primaria, se plantea como alternativa a la implantación de sistemas específicos en vigilancia. Se trata de una fuente de información disponible en muchas comunidades autónomas y con datos de gran interés para la vigilancia epidemiológica de los procesos producidos por el virus de la varicela-zóster, que permitirá detectar los posibles cambios en el patrón epidemiológico de presentación de estas enfermedades. El análisis de esta información, junto a la procedente de otras fuentes, como el CMBD y las vacunas, puede aportar los elementos necesarios para la toma de decisiones en salud pública.

ESTUDIO PILOTO SOBRE LA ENFERMEDAD DE LYME EN GALICIA: RESULTADOS PRIMER PERIODO

A. Pousa Ortega, A. Malvar Pintos, R. Martínez-Risco Daviña, C. Sánchez Castiñeiras, N. Fernández Fortes, O. Paz Montero

Dirección Xeral de Saúde Pública - Xunta de Galicia; Delegacións Provinciais de Saídade de A Coruña, Lugo, Ourense y Pontevedra.

Antecedentes/objetivos: Los únicos datos disponibles sobre la enfermedad de Lyme en Galicia son los del Conjunto Mínimo Básico de Datos de Altas Hospitalarias, pero infraestiman la incidencia de la enfermedad, pues sólo pocos casos, las formas graves, necesitan ingreso hospitalario. Igualmente puede existir la posibilidad de sesgo por las diferencias en la práctica diagnóstica entre las distintas áreas de influencia hospitalaria. Además, no permiten determinar la zona de exposición y por lo tanto saber si los casos son autóctonos o no. Por lo tanto se inició un estudio con el objetivo de determinar: 1) si los casos son autóctonos y, 2) evaluar la suficiencia del método empleado para conocer el probable lugar de exposición.

Métodos: Se establecieron dos periodos de recogida de datos: 1) 30 de mayo hasta 30 de octubre de 2006 y 2) 30 de marzo hasta 30 de octubre de 2007. La definición de caso es el diagnóstico clínico de eritema migratorio, por ser la forma de la enfermedad con el período de incubación más corto. Se seleccionaron los centros de salud de ayuntamientos en los que aparecían casos en el CMBD y otros, sin casos, con características ambientales y climatológicas semejantes. A los médicos se les invitó a participar voluntariamente en el estudio. Se realizó una vigilancia activa y se diseñó una encuesta que incluía variables clínicas, de persona y epidemiológicas, como herramienta para clasificar los casos y determinar el posible lugar de exposición.

Resultados: El número de ayuntamientos seleccionados fue de 32, y aceptaron participar todos los médicos menos uno, 110 médicos (91 de familia y 19 pediatras). El número de casos notificados fue de 14, de los que 12 cumplían la definición de caso. La edad media de los casos es de 63 ± 12 años, el 58,3 eran mujeres y en todos, menos uno, su ocupación fue la agricultura, bien en activo o jubilados. Sólo el 50% recordaban el antecedente de picadura de garrapata. Ninguno de los casos había viajado fuera de Galicia en los 30 días previos al inicio de síntomas y tampoco lo habían hecho a otro ayuntamiento de Galicia.

Conclusiones: El estudio está dando respuesta a sus objetivos, todos los casos son calificados como autóctonos y parece que la encuesta permite identificar las áreas de exposición. El bajo número de casos identificados permite suponer una baja endemia o un bajo nivel de exposición a las garrapatas, pero será necesario conocer el nivel de infestación de las garrapatas por Borrelia, único modo de conocer la razón de esta baja endemia.

MORTALIDAD POR CÁNCER DE MAMA EN ANDALUCÍA: ÚLTIMAS TENDENCIAS

R. Torcello Gaspar, C. Díaz Molina, J.L. Barranco Quintana, Z. Herador Ortiz, R. Fernández-Crehuet Navajas

S. Medicina Preventiva y Salud Pública. H. Universitario Reina Sofía. Córdoba.

Antecedentes/objetivos: Actualmente el cáncer de mama es el tumor más frecuente en las mujeres de los países desarrollados. En Andalucía supone un importante problema de salud. La última serie publicada estima unos 2500 casos nuevos por año, con una tasa mortalidad de 21,5 x 105 habitantes. Los objetivos son: Describir la incidencia de muerte por cáncer de mama en el periodo 2000-04. Analizar la variabilidad de mortalidad entre las provincias andaluzas en ese periodo.

Métodos: Estudio ecológico que incluye todos las muertes por cáncer de mama producido en las mujeres residentes en Andalucía durante los años 2000-04 (4.666 casos). Los indicadores han sido las tasas brutas anuales de mortalidad en la Comunidad y sus provincias, las tasas ajustadas por grupos quinquenales y la incidencia acumulada de muertes para el período de estudio. Para el cálculo de las tasas se han utilizado las poblaciones estimadas a mitad del período, procedentes de las proyecciones realizadas por el INE. Para analizar y comparar la variabilidad de los fallecimientos por provincias, se ha utilizado la estandarización por el método directo, utilizando, al igual que otros estudios, la población europea. Se calculó la razón de mortalidad estandarizada (RME) con respecto a los casos observados en Andalucía en ese período, y su intervalo de confianza para cada una de ellas. La fuente de información ha sido el INE.

Resultados: Las tasas brutas de muertes por cáncer de mama en Andalucía siguen una línea ascendente durante los años 2000-04 con una media de 25 ± 1,6 por cada 105 hab. (rango: 22,8-26,5). De igual forma se comportan las tasas estandarizadas: media 22,4 ± 1,4. (rango: 20,2-23,5). La incidencia acumulada durante el periodo ha sido 1,1 muertes por cada 1000 mujeres (IC95%: 0,5-1,7), observándose un rápido ascenso a partir de los 30 años y concentrándose el 57,4% de los casos en las mayores de 65 años. El rango de la RME entre las distintas provincias va desde 0,8 a 1,1 con una media de 0,9 ± 0,1. En esta variabilidad sólo 4 de las 8 demostraron significación estadística.

Conclusiones: En el período de estudio se observa un aumento progresivo de la mortalidad por cáncer de mama, tanto de las tasas brutas como de las ajustadas. Las mayores de 65 años concentran la mayor mortalidad. Se aprecia una variabilidad de fallecimientos entre las diferentes provincias, aunque las diferencias observadas sólo son significativas en Almería, Granada, Jaén y Sevilla. La RME más elevadas se da en Sevilla; la menor en Almería. Se evidencia la necesidad de reforzar los programas de intervención en los grupos y zonas de mayor incidencia.

EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE VIGILANCIA DE HEPATITIS A EN EL PAÍS VASCO

I. Martín, L. Arriola, M.A. García-Calabuig, J. Artieda, J. Donado, A. Barrasa, D. Herrera

SubDir Salud Pública, Gobierno Vasco; CNE.

Antecedentes/objetivos: La hepatitis A es una enfermedad autolimitada, de declaración obligatoria y relacionada directamente con las condiciones higiénicas del medio. En el País Vasco (CAV) hay un sistema de vigilancia de hepatitis A, necesario para la aplicación de medidas de prevención y control. Se considera interesante evaluarlo para asegurar su validez y utilidad. El objetivo es conocer las características epidemiológicas de la enfermedad en el periodo 2000-2004, describir los objetivos y funcionamiento de este sistema y evaluar sus características cuantitativas y cualitativas, identificando sus limitaciones para hacer propuestas de mejora.

Métodos: Se sigue la guía CDC para evaluación de sistemas de vigilancia. Se entrevista a integrantes del servicio de epidemiología y se analizan los registros del sistema de declaración obligatoria y del servicio de información microbiológica.

Resultados: En el periodo estudiado hay 330 casos registrados, de los que 186 (59%) son varones, y 132 (41%) mujeres. Las tasas de incidencia más altas se dan en entre los 20 y 40 años. Los factores de riesgo de la enfermedad son: asistencia a centro escolar, consumo de marisco, verdura cruda o agua contaminada, contacto familiar, desplazamiento a zona endémica o contacto con un caso. Los dos últimos han aumentado su frecuencia en los últimos años. Los objetivos del sistema son: el conocimiento actualizado de la situación de la enfermedad en la CAV, identificando posibles cambios en su patrón epidemiológico, la toma de medidas preventivas en población de riesgo, y la detección de posibles brotes para su control. La información de casos nuevos llega a los servicios de epidemiología a través de declaraciones semanales de los médicos de atención primaria, y de la información voluntaria de los laboratorios de microbiología del servicio vasco de salud. Se considera un sistema simple, flexible y representativo. En cuanto a la calidad de los datos, los médicos infradeclaran los casos sospechosos y los laboratorios no notifican regularmente. La aceptabilidad del sistema ha aumentado durante los años estudiados, llegando al 67%. La sensibilidad es del 67% y el VPP del 97%. La media de días transcurridos desde el inicio de síntomas hasta su declaración es de 12 días.

Conclusiones: La CAV es una zona de baja endemidad, con mayor frecuencia de casos entre los 20 y 40 años. Los desplazamientos a zonas endémicas y el contacto con otro caso son factores de riesgo cuya frecuencia ha aumentado. Las limitaciones del sistema se deben a la infradeclaración de atención primaria y de los laboratorios. Se recomienda fomentar la profilaxis de viajeros a zonas de riesgo, promover la notificación en atención primaria, y regular los mecanismos de información de los laboratorios de microbiología.

ANÁLISIS DE LA MORBI-MORTALIDAD ASOCIADA A LA OLA DE CALOR EN ANDALUCÍA DURANTE 2006

E. Pérez Morilla, J.M. Mayoral Cortés

DG Salud Pública y Participación. Consejería de Salud. Junta de Andalucía.

Antecedentes/objetivos: Conocer el impacto en los servicios sanitarios de la morbilidad asociada al exceso de calor y describir la mortalidad durante el verano de 2006.

Métodos: Análisis de la morbilidad: Se usó una aplicación en la que las distintas fuentes (Centros Asistenciales del Sistema Sanitario Público de Andalucía y la Empresa Pública de Emergencias Sanitarias (EPES) registraron diariamente las urgencias atendidas (totales, por patología agravada por calor y por golpe de calor). Para evaluar la incidencia de las altas temperatura en el uso de los servicios sanitarios, se analizaron las correlaciones cruzadas de las de urgencias atendidas (tanto totales como por golpe de calor) con las superaciones de temperaturas umbrales máxima y mínima (percentil 95 de las respectivas series históricas) por provincia. Análisis de la mortalidad: Se obtuvieron los datos de defunciones diarias de los registros civiles de las capitales de provincia. La vigilancia de la mortalidad general por semanas se realizó mediante la construcción de canales epidémicos a partir de las series de mortalidad del periodo 2001-2005.

Resultados: Se observaron incrementos en la urgencias atendidas dentro de los dos días siguientes a la superación de temperaturas umbrales, siendo más clara esta asociación en asistencias por golpe de calor y patología agravada por calor. En cuanto a mortalidad se han detectado elevaciones puntuales de mortalidad por encima del máximo siendo éstas casi inapreciables.

Conclusiones: Existe una correlación positiva entre el incremento de las temperaturas y las urgencias totales aunque es en las relacionadas con el calor donde esta asociación es más fuerte, observándose este incremento dentro de los dos días siguientes al inicio de periodos de temperaturas extremas. La mortalidad general se mantuvo dentro de lo esperado salvo elevaciones puntuales inapreciables.