

PÓSTER CON DEFENSA

Miércoles, 4 de octubre de 2006
18:00 a 19:30

Enfermedades crónicas, Enfermedades cardiovasculares y Enfermedades raras

Modera: Iñaki Galán Labaca
Escuela Andaluza de Salud Pública. Granada

SUPERVIVENCIA DE LOS PACIENTES CON INFARTO DE MIOCARDIO A LOS 28 DÍAS Y AL AÑO

C. Moreno-Iribas¹, F. Irisarri F¹, E. De los Arcos², J.R. Carmona², E. Alegria³, F. Floristan¹, A. Manrique⁴ y P. Marin¹

¹Instituto de Salud Pública de Navarra. ²Hospital de Navarra. ³Clinica Universitaria de Navarra. ⁴Hospital Virgen del Camino de Pamplona.

Antecedentes/objetivos: No se dispone de datos del pronóstico a medio plazo de los pacientes con infarto agudo de miocardio (IAM) de Navarra. Presentamos un estudio que estima la supervivencia a los 28 días y al año de los pacientes ingresados durante el año 2003.

Métodos: Un total de 613 pacientes diagnosticadas de IAM en el año 2003 fueron identificados a través del registro poblacional de IAM y seguidos hasta el año 2004. El seguimiento del estado vital se realizó mediante seguimiento activo en las bases de datos de mortalidad y en los registros hospitalarios y de atención primaria. La definición de IAM es la misma que utiliza el MONICA.

Resultados: Los pacientes ingresados por IAM en el año 2003 en Navarra fueron 613 que contabilizaron 638 episodios de IAM con más de 28 días de intervalo. La distribución de los casos por grupos de edad fue: < 60 años (162); 60-75 años (214) y de 75 años ó más (237). Las tasas de supervivencia a los 28 días fue de 97,5% en el grupo de menos de 60 años, 89,2% en el grupo de 60-75 años, bajando a 59,5% entre los mayores de 75 años. La supervivencia al año en los 3 grupos considerados fue de 96,9%, 82,7% y 49,4%, respectivamente.

Conclusiones: La supervivencia de los pacientes con IAM esta muy relacionada con la edad. Al año del evento coronario y tomando como referencia la supervivencia de los menores de 60 años (96,9%); el grupo de 60-75 presentan una supervivencia un 15% más baja y los mayores de 75 años un 49% menor. Este brusco empeoramiento del pronóstico se acompaña de un esfuerzo diagnóstico menor (74% y 34% de pacientes con coronariografía en los menores y mayores de 75 años) y también de un esfuerzo terapéutico mucho menor (57% de angioplastia entre los menores de 75 años y 25% entre los mayores de 75 años). Los datos del registro poblacional de IAM muestran que en el año 2003 los IAM en mayores de 75 años supusieron el 38% del total por lo que los esfuerzos en su óptimo manejo pueden tener un gran impacto.

ESTUDIO DE LA CORRELACIÓN DE LOS MODELOS SCORE, FRAMINGHAM Y DIFERENTES FUNCIONES PARA EL CÁLCULO DE RIESGO CARDIOVASCULAR (RCV) DERIVADOS DE FRAMINGHAM

M.B. Cantón Álvarez, A.T. Vega Alonso, J.E. Lozano Alonso en representación del equipo de investigación del estudio de enfermedad cardiovascular en Castilla y León

Consejería de Sanidad de Castilla y León.

Antecedentes/objetivos: Hasta el momento se han desarrollado varios modelos que estiman el RCV global clasificando a la población en diferentes niveles de riesgo. Es necesario medir y comparar los efectos de la aplicación de unos u otros. Para ello es necesario realizar estudios, entre otros, que determinen el grado de correlación entre los resultados obtenidos con cada uno de ellos según se apliquen a los diferentes grupos caracterizados por la presencia o no de factores de RCV. Se evaluó la correlación entre los modelos SCORE y Framingham y otros modelos que derivan de él (REGICOR, DORICA y el índice derivado de los datos de prevalencia en Castilla y León) en diferentes grupos según la presencia o no de los diferentes factores de RCV.

Métodos: Se tomaron los datos del estudio "Riesgo de Enfermedad Cardiovascular en Castilla y León", estudio descriptivo transversal realizado en Atención Primaria. Se incluyeron los registros de 1416 personas entre 40 y 64 años, con presencia de todos los datos de las variables necesarias para el cálculo del riesgo cardiovascular mediante los modelos utilizados. Se analizó la correlación ("r" de Pearson) de las personas de RCV alto de Framingham, REGICOR, DORICA y el índice elaborado para la población de Castilla y León respecto a SCORE.

Resultados: La correlación entre Framingham y el resto de los modelos utilizados que derivan de él (REGICOR, DORICA y el índice derivado de Castilla y León) fue muy elevada, con un valor de la r de Pearson que varió entre 0,963 y 0,996. La correlación entre SCORE y Framingham fue menor, como en otros estudios publicados, con un valor de 0,76, siendo superior en varones (0,768) que en mujeres (0,631). La correlación entre SCORE y el resto de los modelos en el grupo de menor edad fue mayor, con un valor situado entre 0,79 y 0,82. La presencia o no de hipertensión arterial no modifica el grado de correlación entre SCORE y el resto de los modelos. La correlación entre SCORE y el resto de los modelos en los diabéticos es mucho menor, situándose entre 0,62 y 0,65, de manera que en los no diabéticos aumenta el valor de la r de Pearson entre 0,76-0,78. En los hipercolesterolemicos la correlación es mayor que en los no hipercolesterolemicos.

Conclusiones: Todavía no se ha podido cuantificar el peso real de la diabetes mellitus en los modelos de RCV global. Prueba de ello es que su presencia reduce considerablemente la correlación entre SCORE y el resto de los modelos. La presencia de factores de RCV ampliamente reconocidos como edad avanzada, la diabetes mellitus y la hipertensión arterial va asociada a una menor correlación entre SCORE y el resto de los modelos utilizados.

ESTIMACIÓN DE LA PREVALENCIA DE ENFERMEDAD DE PARKINSON EN EXTREMADURA. AÑO 2004

M.C. Madera Sanguino, C.F. López Jurado, J.M. Martínez Sánchez, M.Y. Anes del Amo, J.M. Ramos Aceitero y P. García Ramos

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

Antecedentes/objetivos: La enfermedad de Parkinson es una enfermedad del sistema nervioso que afecta a las estructuras del cerebro encargadas del control y de la coordinación del movimiento, así como del mantenimiento del tono muscular y de la postura. Nuestro objetivo es estimar la prevalencia de esta enfermedad en Extremadura y su distribución geográfica en 2004.

Métodos: Definimos "caso" como: persona a la que se han dispensado fármacos cuya indicación incluya la Enfermedad de Parkinson (antiparkinsonianos), recetados por médicos del Servicio Extremeño de Salud (SES) en 2004, y su médico confirma que padece Enfermedad de Parkinson. Se obtuvo un listado de pacientes y médicos prescriptores del sistema de gestión de recetas del SES (cobertura del 95% de la población extremeña). A cada médico prescriptor se le solicitó confirmación o no del diagnóstico de Parkinson, obteniéndose una tasa de respuesta del 66,14 %. Se estiman las tasas de prevalencia de periodo anual por 100.000 habitantes, según la población del censo de 2001. Se calcula la edad media de los pacientes en años cumplidos.

Resultados: El porcentaje estimado de pacientes con Parkinson de entre todos aquellos a los que se dispuso algún fármaco antiparkinsoniano en 2004 es del 51,76% (IC95% 50,17-53,35), lo que se correspondería con un total de 2.784 casos con diagnóstico de Enfermedad de Parkinson y una tasa de prevalencia estimada de 266,33 para el periodo. El 48,70% son hombres (IC95% 46,48-50,92), con un total de 1.357 casos y una prevalencia de 258,58; y el 51,30% mujeres (IC 95% 49,09-53,52), lo que supone 1.430 casos y una prevalencia de 268,01. La edad media de los casos fue 75,53 años (IC 95% 75,10-75,96) para ambos sexos, 74,75 años para los hombres (IC 95% 74,10-75,04) y 76,26 años (IC 95% 75,13-76,81) para las mujeres. Por áreas de salud la prevalencia para ambos géneros oscila entre 417,01 para el área de Don Benito y 196,66 para la de Mérida.

Conclusiones: Los resultados obtenidos muestran para Extremadura una prevalencia estimada mayor que para otras zonas estudiadas, aunque existen diferencias en la metodología utilizada y los diferentes grupos de población estudiados. La prevalencia general es mayor en mujeres que en hombres, aunque en grupos de edad por encima de 70 años la prevalencia es mucho mayor en hombres. La edad media de los pacientes es mayor en mujeres. El sistema de gestión de recetas se muestra como una fuente útil para estimar prevalencias de ciertas patologías.

Financiación. Consejería de Sanidad y Consumo. Junta de Extremadura.

INCIDENCIA DE ASMA Y FACTORES DE RIESGO EN UNA COHORTE DE ESCOLARES DE 6-7 AÑOS HASTA LOS 14-15 AÑOS DE EDAD EN CASTELLÓN

A. Arnedo-Pena, J.B. Bellido, M.R. Pac, A. Artero, J.B. Campos, L. Museros, J. Piug, R. Tosca y E. Tornador

Sección Epidemiología. Centro Salud Pública Castellón. Unidad Cancer Valencia Centro Salud Burriana, SAMU de Alcora. Unidad Programas. Centro Salud Pública. Hospital General. Conselleria Sanitat. Castellón.

Antecedentes/objetivos: Estimar la incidencia de asma en escolares desde los 6-7 años a los 14-15 años y factores de riesgo asociados.

Métodos: Estudio de cohorte a partir de la fase I del estudio ISAAC (International Study of Asthma and Allergies in Childhood) en 1994 y de la fase III en 2002, llevadas a cabo en Castellón, y localidades vecinas, Vila-real, Almassora, Benicassim, El Grau, Borriol, y Alcora. De los 3607 escolares que participaron a los 6-7 años, 1805 de ellos volvieron a ser incluidos en el estudio a los 14-15 años en 2002. Se definió caso de asma según el cuestionario ISAAC basado en el diagnóstico médico. Se utilizó regresión de Poisson en el análisis de los factores de riesgo de asma.

Resultados: La participación alcanzó un 50%. Sobre 1698 escolares sin asma en 1994, se produjeron 108 casos nuevos de asma con una incidencia acumulada de 6,4% (95% Intervalos de confianza IC 5,2-7,6). Los varones y los adolescentes de 14 años resultaron más afectados que las mujeres y los adolescentes de 15 años, pero sin alcanzar significación. Los factores de riesgo asociados a la incidencia de asma fueron: h^a de alergia nasal (Riesgo Relativo, RR, = 3,21 95% IC 1,45-7,09), h^a de bronquitis (RR = 1,82 95% IC 1,16-2,88), clase alta-media versus baja (RR = 1,69 95% IC 1,06-2,68), e h^a familiar de asma (RR = 2,08 95% IC 1,07-4,04), según modelo de regresión de Poisson ajustado por edad y sexo.

Conclusiones: Se estimó una incidencia baja al comparar con estudios de cohorte en poblaciones de adolescentes. Los factores de riesgo hallados concuerdan, en general, con investigaciones previas.

TENDENCIA Y ESTACIONALIDAD DE LA INCIDENCIA DE DIABETES MELLITUS TIPO I EN MENORES DE 15 AÑOS DE LA COMUNIDAD DE MADRID: 1997 - 2005

J.L. Cantero Real, B. Zorrilla Torras, D. González Tejedor, J. Lorenzo Valencia, A. Martín Vega, L. Díez Gañán, A. Rincón Carlavilla, N. Mata Pariente y A. Robustillo Rodela

Instituto de Salud Pública. Consejería de Sanidad y Consumo de La Comunidad de Madrid.

Antecedentes/objetivos: Desde el inicio de los años 90 se ha descrito un aumento de la incidencia de Diabetes Mellitus Tipo I en diversos países europeos. En muchos de ellos el incremento ha afectado especialmente a los menores de 5 años. Además, se discute la posibilidad de la existencia de estacionalidad en la presentación de la enfermedad que ha sido observada por algunos registros. El objetivo de nuestro estudio es valorar si se han producido cambios en la incidencia, global y por grupos de edad y analizar la presencia de estacionalidad en la presentación de la enfermedad en los niños de La Comunidad de Madrid.

Métodos: Casos del Registro de Incidencia de Diabetes Mellitus Tipo I en menores de 15 años desde el 1 de enero de 1997 a 31 de diciembre de 2005. La tendencia de la incidencia anual se ha calculado estimando la razón de prevalencia promedio anual obtenida mediante modelos de regresión de Poisson, ajustando por sexo y grupos de edad. La estacionalidad se ha evaluado utilizando modelos de regresión de Poisson ajustando por edad, sexo y año, y calculando las razones de prevalencia mensuales utilizando el mes de enero como referencia.

Resultados: Se han registrado durante el período en estudio 1049 casos. El sistema de notificación presenta una exhaustividad del 82,8%. La tasa de incidencia en el período es de 14,9/100.000 personas-año, no encontrándose diferencia entre ambos sexos. No se observa ningún aumento o descenso significativo de la incidencia en el período estudiado tanto en el grupo en su conjunto (0-14 años), como en los diferentes grupos de edad. En cuanto a la estacionalidad, existe una menor incidencia en los meses cálidos. La incidencia muestra un patrón estacional no constante, con una incidencia significativamente menor en el mes de abril y entre julio y septiembre.

Conclusiones: La tasa de incidencia se sitúa en un lugar intermedio respecto a las estimadas más recientemente en otras regiones españolas. Respecto a la incidencia a nivel mundial nos situaríamos entre los países con incidencia alta (entre 10 -19,9 casos por 100.000), según la clasificación propuesta por el WHO DiaMond Incidence Study. La incidencia en el período 1997 - 2005 se ha mantenido estable. En cuanto a la estacionalidad, la incidencia disminuye ligeramente en los meses cálidos.

ESTIMACIÓN DE INCIDENCIA Y PREVALENCIA DE DIABETES TIPO 2 EN EXTREMADURA, A TRAVÉS UN SISTEMA CENTINELA

M.P. Vaca Macho, M.M. Álvarez Díaz, J.M. Ramos Aceiteiro, P. Fernández del Valle, J.A. González Lucio en representación del Sistema Centinela de diabetes tipo 2 de Extremadura.

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

Antecedentes/objetivos: La estimación de prevalencia conocida de diabetes tipo 2 oscila entre un 4,8 y el 18,7% de la población. La incidencia anual se estima entre 146 y 820 por 10⁵ habitantes. La importancia sanitaria de la diabetes deriva de su magnitud, ya que es la enfermedad endocrina más frecuente; de su trascendencia asociada a una mayor morbilidad; de su coste individual y social, y de sus posibilidades de control prevención de enfermedad y complicaciones. El objetivo de este estudio fue determinar la incidencia y prevalencia de pacientes con diabetes tipo 2 en Extremadura.

Métodos: Durante 2005 se realizó un estudio a través de la red de médicos centinela de Extremadura que registraron información sobre pacientes mayores de 14 años diagnosticados a 31/12/2004 y casos de nuevos diagnósticos a lo largo del 2005 de diabetes tipo 2. Se calcula la tasa de incidencia acumulada anual para 2005 y la prevalencia de punto a 31/12/2004 X 10⁵ habitantes según tarjeta sanitaria.

Resultados: Durante 2005 se registraron 137 casos incidentes de diabetes tipo 2 con tasa de incidencia acumulada 386,6X10⁵ (IC₉₅ = [0,32-0,45]). Por grupos de edad, la tasa de incidencia más alta, 907,75X10⁵, se registró en personas con edades comprendidas entre 65 y 74 años (IC₉₅ = [0,62-1,20]), seguida del grupo de 75 y más, cuya tasa fue 728,55X10⁵ (IC₉₅ = [0,46-1,00]). La tasa de prevalentes a 31/12/2004 fue de 4673,08X10⁵ (IC₉₅ = [4,45-4,90]). Por género, la tasa de prevalencia a 31/12/2004 fue mayor en mujeres que en hombres, con tasas 5190,14X10⁵ (IC₉₅ = [3,70-4,30]) y 3997,96X10⁵ (IC₉₅ = [4,90-5,50]), respectivamente.

Conclusiones: Los resultados obtenidos son similares a los datos existentes en la bibliografía. Se observan diferencias en función de la edad y género. Los Sistemas Centinelas pueden aportar información útil para el estudio de patologías crónicas.

Financiación: Parcialmente por proyecto REDCENT (Nº03/1592) y por Consejería de Sanidad y Consumo.

PREVALENCIA DE ASMA Y SÍNTOMAS DE ASMA EN NIÑOS DE 6 A 15 AÑOS EN CASTELLÓN

J.B. Bellido Blasco¹, A. Arnedo Pena¹, J. Puig Barberá¹, L. Museros², A. Artero³, J.B. Campos⁴, J.R. Díaz⁵ y R. Pac⁶

¹Centro de Salud Pública de Castellón (CSPCS), ²Médico colaboradora del CSPCS ³CAP de Burriana, ⁴Servicio SAMU Castellón ⁵Neumología, Hospital de la Magdalena (Castellón) ⁶Unidad de Cáncer, Dir. Gral de Salud Pública, Valencia.

Antecedentes/objetivos: Estimación de la prevalencia de asma y síntomas relacionados con el asma en población escolarizada de 6 a 15 años de Castellón, por año de edad y sexo.

Métodos: Estudio transversal mediante cuestionario realizado en 8 municipios colindantes de la provincia de Castellón durante el año 2002. Niños de 6-7 y 13-15 dentro de la fase III del estudio ISAAC (International Study of Asthma and Allergies in Childhood) y niños de 8-12 años dentro de un estudio específico del área. Preguntas centrales: "sibilancias alguna vez", "sibilancias 12 meses anteriores" y "asma alguna vez". Respondieron los padres, excepto en niños de 13-15 años, que lo hicieron ellos mismos. Se calcularon las prevalencias por año de edad y sexo.

Resultados: Ningún centro escolar rehusó a participar. El número de niños incluidos fue superior a 15.000. Las tasas de respuesta fueron de 91% y de 88% para los niños de 13-15 y de 6-7 años en el estudio ISAAC; en el estudio específico de área fue de 93%. La prevalencia de sibilancias acumuladas osciló entre 30% en los niños menores y 15% en los mayores, decreciendo con la edad; la de sibilancias recientes entre 9% y 5%. En cuanto a asma acumulado, el rango estuvo también entre 9% y 5%. En general, las niñas presentaron menor prevalencia en todo el tramo de edad, excepto en síntomas en mayores de 13 años.

Conclusiones: Se trata de un estudio cuyo tamaño muestral permite conocer las prevalencias por año de edad desde los 6 años hasta la adolescencia. La prevalencia acumulada de asma y sibilancias actuales se sitúa en un nivel medio comparado con otros lugares, con moderados cambios con la edad y algunas diferencias por sexo. La respuestas de los niños mayores sobre asma tienden a ser positivas con más frecuencia que las de los padres. El descenso de la prevalencia de sibilancias acumuladas con la edad podría ser un sesgo de respuesta de los padres relacionado con la edad de los niños.

VALORACIÓN DEL SESGO EN CUESTIONARIOS DE SALUD RESPIRATORIA EN DOS ÁREAS CON DISTINTA INDUSTRIALIZACIÓN

J.B. Bellido Blasco¹, A. Arnedo Pena¹, J.R. Díaz², L. Museros³, J. Puig Barberá¹, A. Artero⁴, J.B. Campos⁵ y R. Pac⁶

¹Centro de Salud Pública de Castellón (CSPCS), ²Neumología, Hospital de la Magdalena (Castellón), ³Médico colaboradora del CSPCS, ⁴CAP de Burriana, ⁵Servicio SAMU Castellón, ⁶Unidad de Cáncer, Dir. Gral de Salud Pública, Valencia.

Antecedentes/objetivos: Los cuestionarios sobre salud respiratoria en niños sin usados con frecuencia en estudios epidemiológicos, menos frecuente es que se acompañen de pruebas objetivas, como la espirometría. En Castellón se realizó un estudio de este tipo en dos áreas, una con fuerte presencia industrial en la que la protesta ciudadana era patente (A), y otra área vecina con menor presencia industrial (B). El objetivo fue valorar el posible sesgo en las respuestas del cuestionario relacionado con el área de residencia de cada niño.

Métodos: Estudio transversal con 1241 niños escolarizados, de 12 años, en dos áreas de Castellón (730 en el área A y 511 en la B). Mediciones: cuestionario respondido por padres y espirometrías realizadas sobre el terreno con un DATOSPIR 70, con boquilla de calibre infantil, siguiendo las recomendaciones estándar. Se compararon, en cada área, los valores del índice de Tiffeneau (IT) en niños con y sin síntomas o enfermedades declaradas en el cuestionario: asma, sibilancias, tos, enfermedad digestiva, y otras.

Resultados: En cuanto a asma reciente en el área A, el IT tuvo un promedio de 83,7% en niños sin asma y 81,4 en niños con asma (diferencia 2,3, $p = 0,095$); en el área B, estos valores fueron: 84,3% y 80,5% (diferencia 3,8, $p = 0,013$). En cuanto a medicación para el asma: 83,7% vs 80,9% (dif. 2,9, $p = 0,042$) y 84,3% vs 80,5% (dif. 3,6, $p = 0,022$). En cuanto a sibilancias actuales: 83,7% vs 82,7% (dif. 1,0, $p = 0,344$), y 84,2% vs 82,7% (dif. 1,5, $p = 0,312$). En cuanto a tos crónica, 83,7% vs 83,6% (dif. 0,1, $p = 0,937$), y 84,3% vs 81,6% (dif. 2,7, $p = 0,037$). En cuanto a enfermedad digestiva actual, 83,7% vs 83,3% (dif. 0,4, $p = 0,472$), y 84,2% vs 84,0% (dif. 0,1, $p = 0,861$).

Conclusiones: En general existió una buena correspondencia de las respuestas de los padres y los valores observados en la espirometría. En asma, medicación de asma y, tal vez, sibilancias recientes no parece haber sesgo relacionado con el área de residencia. La pregunta sobre enfermedades digestivas fue como se esperaba, sin diferencias entre ningún grupo en ambas áreas. Pero podría haber un sesgo de respuesta de los padres en la cuestión sobre tos crónica, resultando en un incremento de respuestas afirmativas en el área A, industrializada y sensible a la problemática ambiental, donde las respuestas afirmativas no se acompañaron de diferencias en la espirometría como ocurrió en el área B.

MORTALIDAD POR ENFERMEDADES RARAS (ER) EN LA COMUNIDAD DE MADRID (CM) EN EL PERIODO 1999-2003

D. González, A. Rincón, A. Robustillo, N. Mata, L. Díez, B. Zorrilla, J. Valencia, E. Gil y A. Martín

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

Antecedentes/objetivos: Las ER pese a su baja prevalencia suponen una fuerte carga social, por ser una importante fuente no sólo de incapacidad sino también de mortalidad prematura. Nuestro objetivo ha sido analizar la CM entre los años 1999-2003.

Métodos: El Registro de Mortalidad del INE aportó la causa básica de muerte de los residentes fallecidos en la CM entre los años 1999-2003, seleccionándose aquellos cuya causa estaba recogida en la lista consensuada de ER de la Red REPIER. Se excluyen malformaciones y tumores raros. La población utilizada procede del padrón continuo. Se han estimado tasas, brutas (TB) y ajustadas por edad (TAE) por el método directo según la población europea de 1990, por 100.000 personas, para todas las causas, grandes y pequeños grupos de la CIE-10 y códigos aislados, en conjunto, por sexos y edades.

Resultados: En todo el periodo se produjeron 2433 muertes por las ER, lo que supone el 1,25% del total de fallecimientos, no habiendo modificaciones en su tendencia en el tiempo estudiado. Por grandes grupos, las causas más frecuentes de mortalidad son las neurológicas (TB anual en el periodo 1999-2003 del 3,1 por 100.000 personas/año, TAE anual en mismo periodo 2,9) seguidas de las respiratorias (TB anual de 3,0 y TAE 2,3). Respecto a los pequeños grupos, los que producen más muertes son los procesos incluidos bajo los epígrafes "Otras enfermedades del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos" (0522) (TB anual de 3,1 y TAE anual de 2,9) y "Otras enfermedades del sistema respiratorio" (0670) (TB anual 3,0 y TAE 2,3). Cada uno de los restantes pequeños grupos causa una TB anual menor de 1,0. En cuanto a códigos concretos, los que causan una mayor mortalidad son "Enfermedades pulmonares intersticiales con fibrosis" (J841) ($n = 776$ muertes en el periodo), y "Enfermedades de la motoneurona" (G122) ($n = 479$). No hay diferencias por sexo pero sí por edad. Así las ER justifican en menores de un año el 2,7% de las muertes (TB anual de 10,9 por 100.000 personas/año), representando la atrofia muscular espinal el 0,7% de todas las muertes y las miopatías congénitas el 0,3. En edades superiores a 60 años las ER causan el 1,31% de las muertes, a expensas principalmente de procesos pulmonares ("Enfermedades intersticiales con fibrosis" (0,42%).

Conclusiones: Aunque aisladamente no generan un número elevado de muertes, en conjunto suponen una causa importante de mortalidad. En la infancia el mayor número de muertes lo ocasionan las enfermedades neurológicas sobretodo la atrofia muscular espinal mientras que en adultos mayores lo hacen las enfermedades pulmonares principalmente los procesos intersticiales con fibrosis, de más lenta evolución.

AÑOS POTENCIALES DE VIDA PERDIDOS POR ENFERMEDADES RARAS EN LA COMUNIDAD DE MADRID

Á. Rincón, D. González, A. Robustillo, N. Mata, B. Zorrilla, L. Díez, E. Gil y A. Martín

Servicio Epidemiología. Instituto de Salud Pública. Dirección General de Salud Pública y Alimentación. Comunidad de Madrid.

Antecedentes/objetivos: Las enfermedades raras (ER) se caracterizan por su gravedad y la mortalidad prematura que originan. El objetivo del estudio es analizar los años potenciales de vida perdidos (APVP) por ER en la Comunidad de Madrid (CM) en el periodo 1999-2003

Métodos: Del Registro de Mortalidad del INE, se seleccionaron las defunciones cuya causa básica de mortalidad (codificada con la CIE-10) apareciera en la lista de ER consensuada con la red REPIER (Se excluyeron enfermedades congénitas y tumores raros). La población se obtuvo del Padrón Continuo. El cálculo de los APVP se establece en función de la esperanza de vida a la edad de la muerte según la tabla de vida estándar West 26 modificada. Se calcularon tasas brutas y estandarizadas por el método directo utilizando como población de referencia la europea total de 1990

Resultados: Entre los años 1999-2003 ocurrieron en la CM 2433 muertes por ER, un 51,7% en varones, con una media anual de 250 hombres y 236 mujeres que suponen el 1,25% del total de fallecimientos. El número global de APVP para el periodo es de 20.067 (11.867,7 hombres y 8200,26 mujeres), con una media anual de 2373 en hombres y 1640 en mujeres, representando el 1,5 y el 2% del total de APVP originados por todas las causas de muerte. La tasa media anual estandarizada de APVP es de 89,19 por 100000 en hombres y 72,2 en mujeres. Por grupos de edad el mayor número de APVP se produce en los menores de 1 año con una tasa de 361,23 por 100000 para ambos sexos, siendo mayor en las mujeres con una tasa de 441,91. Por grandes grupos de CIE10, el que produce mayor número de APVP tanto en hombres como mujeres es el de enfermedades del sistema nervioso con un total de 11.365 APVP, representando más de la mitad de los APVP por todos los grupos, con una tasa cruda de 46,57 por 100000 en hombres y 36 en mujeres. El segundo grupo en importancia es el de enfermedades respiratorias que ocasionaron 4288 APVP y una tasa cruda de 19,04 por 100000 en hombres y 12,21 en mujeres. El código de CIE-10 que ocasiona más APVP en hombres y mujeres son las enfermedades de la neurona motora con 2745,08 y 2281,62 respectivamente y una tasa cruda de 20,6 y 15,9, pese a ser los segundos en número absoluto de muertes con 479 muertes.

Conclusiones: Las enfermedades raras en su conjunto representan una causa importante de mortalidad y de años de vida perdidos en la CM. El grupo de enfermedades que principalmente ocasiona mortalidad prematura es el de enfermedades neurológicas, especialmente las de la neurona motora. Su conocimiento será de importancia para la planificación de los recursos necesarios en la prevención y tratamiento de estas enfermedades

ESTUDIO PROSPECTIVO DE LA RELACIÓN DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL CON EL USO DE SERVICIOS SANITARIOS EN ANCIANOS ESPAÑOLES

L.M. León Muñoz, E. López García, P. Guallar Castillón, J.R. Baneegas Banegas y F. Rodríguez Artalejo

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

Antecedentes/objetivos: Examinar prospectivamente la relación de la hipertensión arterial (HTA) basal con la utilización de servicios sanitarios en los ancianos españoles.

Métodos: Estudio de una cohorte de 4008 personas representativas de la población española no institucionalizada de 60 y más años de edad. El seguimiento corresponde al periodo 2001-2003. La medida de presión arterial se determinó en los domicilios de los sujetos por métodos estandarizados, registrándose la media de 12 determinaciones realizadas en 2 tandas de 6 mediciones cada una, utilizando esfigmomanómetro de mercurio y tensiómetro automático. Se definió HTA como presión sistólica ≥ 140 mmHg, presión diastólica ≥ 90 mmHg o tratamiento farmacológico antihipertensivo. La información sobre el uso de servicios sanitarios se recogió en 2003 mediante entrevista telefónica. Los análisis principales se realizaron utilizando regresión logística y ajustando por edad, nivel educativo y morbilidad crónica basal.

Resultados: El 65,3% de los varones y el 70,7% de las mujeres presentaron HTA al inicio del seguimiento. En los varones, el 72,2% de los hipertensos, frente al 64,5% de los no hipertensos acudieron al menos una vez cada 2-3 meses a la consulta del médico del centro de salud ($p = 0,0052$). En las mujeres este servicio fue utilizado por el 76,5% de las hipertensas frente al 64,5% de las no hipertensas ($p < 0,0001$). En el análisis multivariante, la HTA en el 2001 se asoció a mayor uso de algunos servicios sanitarios en el periodo 2001-2003 en las mujeres. Por ejemplo, en comparación con las mujeres no hipertensas, las que presentaban HTA tenían mayor probabilidad de visitar al médico del centro de salud (odds ratio (OR): 1,53; IC 95%: 1,20-1,97). También fue más frecuente el consumo de más de 2 medicamentos (OR: 1,37; IC 95%: 1,08-1,75) entre las hipertensas. En hombres, la HTA no se asoció a mayor uso de servicios sanitarios.

Conclusiones: En los ancianos españoles la hipertensión arterial se asocia a mayor uso de servicios sanitarios entre las mujeres y no entre los varones. Este trabajo ha sido financiado por el Instituto de Salud Carlos III (Ayuda FIS 02/563 y Red C03/09). Luz M^a León Muñoz se ha financiado con un contrato de la Red C03/09. Esther López García se ha financiado con un contrato "Juan de la Cierva" del Ministerio de Educación y Ciencia.

PÓSTER CON DEFENSA

Miércoles, 4 de octubre de 2006
18:00 a 19:30

Mortalidad

Moderadora: Luis Cirera Suárez
Dirección General de Salud Pública. Murcia

MORTALIDAD PERINATAL: UTILIDAD DE UN REGISTRO ESPECÍFICO

S. Bosch-Sánchez, A. López-Maside, O. Zurriaga-Lloréns y C. García-Sencherms

Área de Epidemiología. Conselleria de Sanitat. Generalitat Valenciana.

Antecedentes/objetivos: La mortalidad perinatal es un indicador sensible y específico utilizado para la evaluación de la calidad de los cuidados durante el embarazo, parto y período neonatal. En nuestro medio, la validez de este indicador ha sido cuestionada debido a la infradeclaración de casos y a los problemas de calidad y validez de causa de muerte en aquellos casos que sí constan oficialmente. El objetivo es describir la mortalidad perinatal obtenida a través del nuevo registro de mortalidad perinatal de la Comunitat Valenciana (RMPCV) y complementar la información de las estadísticas oficiales.

Métodos: Se recoge información de las defunciones perinatales ocurridas en 2005, notificadas por todos los centros sanitarios de la CV, a través de boletines específicos del RMPCV. De todas las variables recogidas se analizan el tipo de muerte (fetal: más de 22 semanas de gestación y neonatal: hasta 28 días de vida), peso, edad gestacional, diagnóstico principal, causa de muerte y edad de la madre, país de origen de la madre, antecedentes obstétricos y tipo de gestación. Se realizó un estudio descriptivo transversal.

Resultados: El total de fallecidos fueron 293, de los cuales 192 eran fetales (23 intraparto), y 101 neonatales. En el 34,8% de todos los casos la edad gestacional fue menor de 28 semanas de gestación y en el 74% menor de 37 semanas. Un 49,1% pesaba menos de 1.250 gramos. La morbilidad en los mortinatos más frecuente fue el peso extremadamente bajo, enfermedad de membrana hialina y malformaciones congénitas del sistema circulatorio. En las defunciones fetales las causas de muerte más frecuentes son las complicaciones de placenta, cordón umbilical y membranas, hipoxia intrauterina y causa desconocida. En las defunciones neonatales destacan la enfermedad de la membrana hialina y las malformaciones congénitas del sistema circulatorio. La edad media de las madres fue de 30,5 años (desviación estándar: 5,6), con antecedente de muerte neonatal previa 4,4%, abortos espontáneos 21,8% y en el 17,4% la gestación era múltiple. La mayoría de las madres (76%) eran españolas y un 24% nacidas en países extranjeros (Rumania, Marruecos y Ecuador).

Conclusiones: El registro de la mortalidad perinatal de la CV complementa y permite el análisis de aspectos de las defunciones perinatales, no recogidos anteriormente en las estadísticas oficiales. Se aporta información de morbilidad perinatal, medidas de reanimación y procedimientos utilizados en neonatos, y en relación con la madre: datos socio-demográficos, antecedentes obstétricos, patología materna y datos relacionados con la gestación y el parto origen del caso.

MORTALIDAD DIFERENCIAL SEGÚN SEXO POR FIBROSIS QUÍSTICA EN ESPAÑA

E. Ramalle-Gómara¹, M.A. González¹, M. Perucha¹, C. Quiñones¹, M.E. Lezaun¹, M. Posada². Red Epidemiológica de Investigación en Enfermedades Raras (ReplER)

¹Servicio de Epidemiología y Prevención Sanitaria. La Rioja. ²Instituto de Investigación en Enfermedades Raras. Madrid.

Antecedentes/objetivos: Las enfermedades raras forman un grupo amplio de patologías cuya epidemiología descriptiva es poco conocida. Por ello la Red Epidemiológica de Investigación en Enfermedades Raras (ReplER) comenzó hace tres años un estudio descriptivo que permitiera profundizar en algunas de estas patologías. La fibrosis quística (FQ) es una de ellas. Su incidencia en España varía entre 1 de cada 2.810 recién nacidos y 1 de cada 5532. El 95% de los fallecidos por FQ lo hace por complicaciones de las infecciones respiratorias. La mediana de supervivencia ha pasado de 16 años en 1970 a más de 30 en la actualidad. Algunos estudios han mostrado una menor supervivencia en mujeres, sobre todo en las edades de 1 a 20 años. El objetivo del estudio es analizar si existen diferencias en la mortalidad por FQ en función del sexo en España.

Métodos: Los datos de mortalidad proceden del Instituto Nacional de Estadística. Se ha seleccionado el código E84 de la Clasificación Internacional de Enfermedades, Décima Revisión, que incluye: E84.0 FQ con manifestaciones pulmonares, E84.1 FQ con manifestaciones intestinales, E84.8 FQ con otras manifestaciones y E84.9 FQ, sin otra especificación. El periodo de estudio ha sido 1999 a 2004. Se han calculado las tasas promedio para el periodo según sexo, expresadas por millón.

Resultados: Entre 1999 y 2004 fallecieron en España por FQ 71 varones (tasa 0,59 por millón) y 82 mujeres (tasa 0,65 por millón). Estas diferencias no son significativas ($p = 0,51$). El 37% de los varones fallecidos y el 35% de las mujeres lo fueron por manifestaciones pulmonares de la FQ ($p = 0,99$). El 59% de los varones y el 61% de las mujeres fallecieron por FQ no especificada ($p = 0,95$). El 31% de los varones y el 33% de las mujeres fallecieron antes de los 20 años de edad ($p = 0,93$).

Conclusiones: En términos de mortalidad, no existen diferencias entre sexos. Tampoco existen diferencias en número de fallecimientos codificados como FQ no especificada, ni en el porcentaje de personas según sexo que mueren antes de los 20 años de edad. El estudio no tiene en cuenta el momento del diagnóstico, por lo que, dado que no existen diferencias en mortalidad, es necesario realizar otras investigaciones que permitan conocer si el tiempo de supervivencia desde el diagnóstico según sexo es o no diferente. También sería recomendable analizar la validez del certificado de muerte para esta causa y la posibilidad de que algunos fallecidos por complicaciones de la FQ estén codificados bajo otras rúbricas.

Financiado parcialmente con ayuda de la Fundación Rioja Salud

EVOLUCIÓN TEMPORAL Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE LA MORTALIDAD EVITABLE EN LA CIUDAD DE VALENCIA. PERIODO 1990-1992, 1996-1998 Y 2001-2003

J.L. Piera², I. Melchor^{1,2}, A. Nolasco², P. Pereyra-Zamora², J.A. Pina², C. García-Sencherms¹, J. Moncho², S. Valero¹ y J. Verdú²

¹Registro Mortalidad de la CV (RMCV). Cons. Sanitat. ²USI - Univ. de Alicante.

Antecedentes: Es de gran interés el desarrollo de indicadores que midan la calidad y efectividad de los servicios sanitarios. Siguiendo los criterios de Holland (1988), el objetivo es analizar la evolución temporal y la distribución geográfica de la mortalidad evitable (ME) en la ciudad de Valencia.

Métodos: Las defunciones proceden del RMCV. Se incluyen todas las defunciones de residentes en Valencia asignadas a distritos por el programa AGMU. La causa básica de defunción se ha codificado en CIE-9 para los periodos 1990-1992 y 1996-1998 y en CIE-10 para 2001-2003. Las causas seleccionadas se han agrupado en tratables y prevenibles. En el análisis de la mortalidad evitable global y por grupos, algunas causas se solapan, por lo que las defunciones implicadas únicamente se han considerado una vez. Las poblaciones utilizadas desagregadas por sexo y grupos de edad proceden del Censo de Población y Vivienda de 1991 (INE), del Padrón Municipal de Habitantes de 1996 y de los Padrones Poblacionales Continuos de 1998, 2001-03 (IVE). Para los ámbitos geográficos estudiados se ha calculado la RME, tomando como referencia el total ciudad, la Tasa Ajustada por Edad método directo (TAE) (población estándar del año 1991) y la RCM (periodo de referencia 1990-92).

Resultados: El total de defunciones evitables en Valencia es 4.716 (7,7% del total). De estas, 3.880 (82,3%) son prevenibles y 836 (17,7%) tratables. Para el global de la ME en Valencia los hombres presentan una $RCM_{96-98} = 88,3$ con $IC_{95\%} = 83,3-93,2$ y $RCM_{01-03} = 62,1$ con $IC_{95\%} = 58,0-66,2$ y las mujeres $RCM_{96-98} = 99,8$ con $IC_{95\%} = 90,6-109,0$ y $RCM_{01-03} = 71,7$ con $IC_{95\%} = 64,0-79,4$. Este patrón se repite tanto en el grupo de prevenibles como en tratables. Estos descensos también se aprecian en la mayoría de los distritos analizados. En Valencia, la mayoría de las 18 causas seleccionadas presentan descensos estadísticamente significativos excepto, el Cáncer de pulmón en mujeres con una $RCM_{96-98} = 153,4$ $IC_{95\%} = 105,7-201,1$ y $RCM_{01-03} = 191,9$ $IC_{95\%} = 139,9-243,8$. El SIDA en hombres presenta $RCM_{96-98} = 132,1$ $IC_{95\%} = 115,9-148,2$ y en mujeres $RCM_{96-98} = 217,7$ $IC_{95\%} = 169,9-265,4$. Destacar que en los tres periodos hay una sobremortalidad en el distrito 11 (poblats marítims) en hombres, fenómeno que se repite para las prevenibles. En las tratables el exceso únicamente se presenta en el periodo 1996-98.

Conclusiones: Como la mortalidad global, la ME está descendiendo en Valencia. El descenso en ME es superior en hombres. La mortalidad por cáncer de pulmón en mujeres aumenta considerablemente. A la vista de los resultados globales se identifica una zona de intervención.

Financiación: Sub. Cons. Sanitat-GV (2005)

MORTALIDAD POR DIABETES. ESPAÑA Y CASTILLA-LA MANCHA, 1980-2004

A. Santos Azorín, S. Humanes, J. Castell y G. Gutiérrez Ávila
 Servicio de Epidemiología, DGSP, Consejería de Sanidad de la Junta de Comunidades de Castilla La Mancha.

Antecedentes/objetivos: La diabetes en sus distintas formas, se ha convertido en una de las más importantes epidemias en las sociedades desarrolladas, y amenaza con ir en aumento en las próximas décadas, lo que supone y supondrá aún más en el futuro una carga importante de enfermedad y de consumo de recursos sanitarios. El objetivo del estudio es describir la evolución de los años potenciales de vida perdidos y del riesgo de morir por diabetes por sexo y ámbito territorial (España y Castilla La Mancha) por quinquenios desde 1980 a 2004.

Métodos: Las fuentes de información fueron: a) Población: número anual de habitantes por grupos quinquenales de edad y sexo que se obtuvieron por interpolación geométrica tomando como momentos pivotaes los años de 1981, 1991 y 2001. b) Defunciones: estadísticas de mortalidad por causa (pagina Web del INE), con cálculo de APVP y riesgo de morir por sexo y ámbito territorial.

Resultados: La mortalidad por diabetes en España ha descendido desde el 0,94% al 0,76% (19,14%) en el periodo 1980-2004, siendo de 1,97% a 1% en mujeres (descenso del 50,76%) y 0,94% a 0,76% en varones (descenso del 19%). En Castilla la Mancha en el mismo periodo ha descendido desde el 1,47% al 0,94% (descenso del 36%) en el periodo 1980-2004, siendo del 2,16% a 1,11% (descenso del 48,61%) en mujeres y 1,11% a 0,87% (descenso del 21,62%) en varones. En España el número de APVP ha variado para varones/mujeres desde el quinquenio 1980-1984 hasta el 2000-2004 de 49.225 a 36.395 para varones a 50.252 a 19.349 para mujeres. En Castilla La Mancha el número de APVP ha variado para varones/mujeres desde el quinquenio 1980-1984 hasta el 2000-2004 de 2.295 a 1.495 para varones a 2.418 a 760 para mujeres. Las tasas de APVP/10.000 hab. para España han variado desde 1980 a 2004 de 5,7 a 4 y de 5,8 a 2,1 en mujeres. En Castilla La Mancha ha evolucionado de 6,2 a 3,9 en varones y de 6,6 a 2,1 en mujeres. El Riesgo a morir por diabetes en el periodo en estudio de 1980-2004 en España entre 1 y 69 años evolucionó del 0,59% al 0,39% en varones y del 0,68% a 0,23% en mujeres. En Castilla La Mancha evolucionó del 0,56 al 0,39% en varones y del 0,75% al 0,24% en mujeres.

Conclusiones: En los últimos años, se ha producido un importante descenso de la mortalidad evitable por diabetes tanto en Castilla La Mancha como en España; pero siendo el descenso el doble en mujeres que en varones.

MORTALIDAD POR ACCIDENTES DE TRÁFICO, CATALUÑA 1999-2004

N. Jareño Morera, F. García García, A. Freitas Ramírez, P. Molina Puyo, A. Puigdefàbregas Serra y R. Gisbert Magaroles
 Servei d'Informació i Estudis, Departament de Salut, Generalitat de Catalunya.

Antecedentes y objetivos: Conocer las características de la mortalidad por accidentes de tráfico (AT), considerada una de las principales causas de muerte evitable, es útil para la elaboración de políticas de prevención adecuadas. El objetivo de este trabajo es describir la mortalidad por AT en Cataluña entre los años 1999 y 2004.

Métodos: Se han utilizado las defunciones por AT del período 1999-2004 del Registro de Mortalidad del Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya y las estimaciones postcensales de la población del Institut d'Estadística de Catalunya. Se han calculado las tasas estandarizadas (TME) por el método directo por grandes grupos de edad (0-14, 15-39, 40-64, > 65) con la población europea como población de referencia.

Resultados: En Cataluña durante este período se produjeron 4.588 muertes a consecuencia de AT. Por sexos, el 76% corresponden a hombres y por grupos de edad, el 49,1% se concentran en el grupo de 15-39 años. Según el tipo de AT, el 32,2% son ocupantes de automóvil, el 19,4% peatones y el 11,4% de ocupantes de vehículos de motor de dos y tres ruedas, en un 32,7% de casos se desconoce el tipo de AT. El 74,5% de los fallecidos ocupantes de automóvil son hombres y el 54,2% de este tipo de AT para ambos sexos se concentra en el grupo de edad de 15-39 años. Los peatones son hombres en el 65,2% de los casos y el 52% del total son > 65 años. El 90,4% de los ocupantes de vehículos de motor de dos y tres ruedas son hombres y el 43,8% se concentran en el grupo de 15-24 años. El número de AT disminuye progresivamente desde 1999 (855 AT y TME 12,93%) hasta el 2004 (620 AT y TME 8,49). Al analizar las TME por sexo y grupos de edad, destacan para los hombres, unas tasas similares en los grupos de > 65 años y de 15-39, y en éstos últimos se observa una disminución anual progresiva. Las mujeres representan el 24% del total de las muertes por AT y la TME más elevada es la del grupo de > 65 años.

Conclusiones: En números absolutos, los AT son más frecuentes en los hombres jóvenes. Sin embargo, el grupo que presenta mayor tasa de mortalidad al final del periodo para ambos sexos es el de > 65 años. La mayoría de fallecidos de este grupo son peatones. Las tasas en el grupo de edad de 15-39 años disminuyen progresivamente, posiblemente a consecuencia de las políticas preventivas que se están aplicando, mientras que en el grupo de > 65 años, permanecen elevadas y estables. Por todo ello resultaría oportuno enfatizar en el diseño de políticas de seguridad vial dirigidas a la prevención de los AT en la población de edad avanzada.

COMPARACIÓN DE LOS DATOS DE MORTALIDAD POR REACCIONES ADVERSAS A MEDICAMENTOS EN DOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN

C. Navarro Pemán, M.J. Amorín Calzada y M. Esteban Pradas
 Dirección General de Salud Pública y Dirección General de Planificación y Aseguramiento. Gobierno de Aragón.

Antecedentes/objetivos: Analizar la concordancia de los datos de mortalidad por reacciones adversas (RA) a medicamentos que constan en el Registro de Mortalidad de Aragón y en la base de datos del Sistema Español de Farmacovigilancia (FEDRA). **Métodos:** Análisis de los fallecimientos de 1995 a 2002, cuya causa básica de defunción está codificada en el Registro de Mortalidad como "efecto adverso uso terapéutico" (E930-E949 de la CIE-9 de 1995 a 1998, y Y40-Y59 de la CIE-10 de 1999 a 2002). Análisis de los datos de las RA mortales registradas en la base de datos del Sistema Español de Farmacovigilancia notificadas por los profesionales sanitarios de Aragón de 1995 a 2002. Valoración de la concordancia de los datos de ambas fuentes mediante el análisis comparativo de las variables sexo, edad, grupo terapéutico y año de fallecimiento, únicas variables estadísticas del registro cuyo acceso no viola las leyes de protección de datos.

Resultados: En el Registro de Mortalidad se han hallado 30 fallecimientos (13 varones y 17 mujeres). La mayoría (66%) en los grupos de edad de 75-84 años (10) y de más de 84 años (10). Los grupos terapéuticos implicados han sido: aparato cardiovascular (9), analgésicos (4), agentes psicotrópicos (4), sangre (3), hormonas (1), anestésicos (1) y "medicamento no especificado" (8). Al Centro de Farmacovigilancia se han notificado 16 muertes (6 varones y 10 mujeres). Los grupos de edad con más de una notificación han sido: de 25-34 años (3), de 65-74 años (3), de 75-84 años (3) y de más de 84 años (2). Los grupos terapéuticos eran: antiinfecciosos (7), sistema nervioso (2), antineoplásicos (2), sangre (2), sistema musculoesquelético (2) y aparato cardiovascular (1). Ninguno de los casos hallados en el Registro de Mortalidad constaba en FEDRA, y viceversa.

Conclusiones: No hay concordancia en las muertes declaradas por RA a medicamentos entre ambos sistemas de información. Destaca la disparidad en los grupos de edad afectados (en el Registro de Mortalidad el 66,7% son mayores de 75 años, y en FEDRA el 31,3%) y en los medicamentos implicados. Las posibles faltas de concordancia son que el Registro de Mortalidad incluye exclusivamente las muertes de residentes en Aragón y el Centro de Farmacovigilancia todas las muertes ocurridas en Aragón, independientemente del lugar de residencia; y el concepto de Causa Básica de defunción que puede no coincidir con el concepto de causa de mortalidad en FEDRA. Sería interesante valorar por qué los profesionales sanitarios que informan de un fallecimiento por reacción adversa en el boletín estadístico de defunción, datos de los que se nutre el Registro de Mortalidad, no lo hacen al Sistema de Farmacovigilancia y al contrario.

COMPARACIÓN DE LA CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL DE ENFERMEDADES EN SU NOVENA Y DÉCIMA REVISIÓN EN EL ESTUDIO DE LA MORTALIDAD EN EXTREMADURA

J.M. Martínez Sánchez, C. Rojas Fernández, C.F. López Jurado, M.M. Álvarez Díaz y J.M. Ramos Aceitero
 Servicio de Epidemiología. Dirección General de Consumo y Salud Comunitaria. Consejería de Sanidad y Consumo. Junta de Extremadura.

Antecedentes y objetivos: La mortalidad cambió de Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE) en el año 1999, pasando de la novena revisión a la décima. La aplicación de una nueva revisión puede generar una variación del número de defunciones atribuibles a una causa. El objetivo de este estudio es analizar la comparabilidad de la CIE-9 y CIE-10 para el estudio de la mortalidad.

Métodos: Estudio transversal descriptivo de 91.382 boletines de defunciones inscritos en el registro de mortalidad de Extremadura de 1990 a 1998, se le asigna la causa básica de defunción (CBD) según la Clasificación Internacional de Enfermedades en su novena edición; se realiza una agrupación teórica de la CBD en 17 grandes grupos de causas de muerte para la CIE-9 y en sus correspondientes capítulos de la CIE-10; se calculan las razones de comparabilidad como el cociente entre las defunciones clasificadas en un determinado capítulo de la CIE-10 entre las clasificadas en la CIE-9 y el índice de kappa global.

Resultados: El 3,18% de las defunciones codificadas de 1990 a 1999 cambia de grupo de clasificación al cambiar de CIE. Los grupos de enfermedades que aumentaron con el cambio de codificación fueron las enfermedades infecciosas o parasitarias (44,05%), los tumores (0,83%), enfermedades del sistema nervioso y órganos de los sentidos (2,47%), enfermedades del aparato respiratorio (5,76%), sistema osteomuscular y conjuntivo (2,19%) y enfermedades mal definidas (46,92%); mientras que los grupos que disminuyeron con el cambio fueron enfermedades endocrinas (11,08%), enfermedades de la sangre y de los órganos homotopoyéticos (32,51%) y enfermedades del aparato circulatorio (4,58%). Para el total de defunciones la correspondencia observada fue de 96,82%, con un índice de kappa de 95,74% (IC₉₅ = [95,59 - 95,89]).

Conclusiones: Las diferencias encontradas entre ambas revisiones se deben especialmente a enfermedades infecciosas o parasitarias, enfermedades endocrinas o nutricionales, enfermedades de la sangre y órganos hematopoyéticos y enfermedades mal definidas. Aunque el impacto global del cambio de clasificación es menor, se debería tener en cuenta las razones de comparabilidad en los grupos de causas de defunción con mayores diferencias a la hora de estudiar la evolución histórica o comparar años con distintas clasificaciones de mortalidad.
 Financiación: Consejería de Sanidad y Consumo. Junta de Extremadura.

RELACIÓN A CORTO PLAZO ENTRE CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA Y ENFERMEDADES CIRCULATORIAS EN ESPAÑAP. Rodríguez¹, C. Iñiguez¹, F. Ballester¹, M. Saez², A. Daponte³, J.M. Ordoñez⁴, A. Cañada⁵, T. Martínez⁶*Escuela Valenciana de Estudios en Salud, Univ. Girona, Escuela Andaluza de Salud Pública, DG Salud Pública, Madrid, D Reg Salud Pública, Asturias, Dpto. Sanidad Gob. Vasco.***Antecedentes/objetivos:** EMECAS (Estudio Multicéntrico Español de la relación entre Contaminación Atmosférica y Salud) valora los efectos a corto plazo de diferentes contaminantes sobre ingresos hospitalarios y mortalidad en España. Se presentan los resultados para mortalidad por causas circulatorias (CVS) y su comparación con ingresos por circulatorias.**Métodos:** Se incluyen datos de catorce ciudades de 1993 a 1999. El número diario de defunciones e ingresos urgentes por enfermedades circulatorias (ICD-9: 390-459) se obtuvieron del registro de mortalidad y del Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD) respectivamente. Con los datos de humos negros (BS), total de partículas en suspensión (TSP), PM₁₀, SO₂, NO₂, CO y Ozono (O₃) proporcionados por las redes regionales de vigilancia de la calidad del aire, se calcularon indicadores diarios para cada ciudad: promedio de 24 horas para BS, TSP, PM₁₀, SO₂ y NO₂, máximo de medias móviles de 8 horas para CO y O₃, y máximo de 1 hora para SO₂, NO₂, CO y O₃. Se estimó la magnitud de la asociación mediante modelos aditivos generalizados (GAM) de Poisson controlando por confusión y sobredispersión, empleando la función GAM del S-Plus con parámetros de convergencia estrictos. Se examinaron los efectos retardados de hasta 3 días. Para cada causa y retardo, se obtuvieron los estimadores combinados con modelos de efectos aleatorios o fijos dependiendo de la existencia o no de heterogeneidad. Los análisis para O₃ se restringieron al periodo cálido (Mayo a Octubre).**Resultados:** La mayoría de las estimaciones locales fueron positivas. Las más consistentes se obtuvieron para los retardos de 2 y 3 días en mortalidad, y 0 y 1 días en ingresos. El análisis combinado mostró una asociación con mortalidad para promedios de 24 horas de BS, TSP, SO₂ y NO₂. Incrementos de 10 µg/m³ en los niveles de BS, TSP, NO₂ y SO₂, se asociaron con un aumento en las defunciones por CVS de 1.13% (95CI: 0.58-1.67%), 0.98% (95 CI: 0.01-1.97), 0.44% (0.09-0.80%) y 1.4% (0.25-2.5%) respectivamente. Los indicadores de máxima horaria no mostraron asociación significativa. En ingresos tanto los indicadores de máxima diaria como los promedios mostraron asociación significativa, siendo éstos últimos de la misma magnitud que para mortalidad.**Conclusiones:** Existe una asociación entre contaminación atmosférica y salud circulatoria en las ciudades españolas. Comparando ambas causas, se da un efecto más retardado en mortalidad, y los picos diarios que mostraron asociación significativa en los ingresos por CVS, no la presentan para mortalidad.*Financiación Ministerio Español de Sanidad (FIS-FEDER 00/0010).***APLICABILIDAD DE LAS RAZONES DE COMPARABILIDAD SEGÚN SEXO ENTRE CIE-9 Y CIE-10 A LAS LISTAS DE CAUSAS DE MUERTE DEL INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y DE LA REGIÓN DE MURCIA**

D. Salmerón, L. Cirera, E. Madrigal, C. Martínez, C. Navarro y grupo Compara

*Servicio de Epidemiología, Dirección General de Salud Pública, Consejería de Sanidad, Murcia.***Antecedentes/objetivos:** Comparar según sexo la aplicabilidad de las razones de comparabilidad con el total en las correspondencias entre las listas CIE-9 y CIE-10 de causas de muerte.**Métodos:** Se realizó un estudio epidemiológico transversal de correspondencias entre revisiones de la CIE para las listas INE y Murcia, mediante la causa básica de 88.048 defunciones en 1999, en la ciudad Barcelona y en las CC AA de Andalucía, Cantabria, Murcia, Navarra y País Vasco. Utilizamos la Lista Reducida INE en CIE-10 de 102 ítems y sus correspondencias en CIE-9, para elaborar tablas de contingencia entre ambas CIE, el diferencial, la razón de comparabilidad e intervalos de confianza al 95%. También se analizan las listas de Murcia, que contienen rúbricas propias por agrupación en 86 y 66 entidades (MU-86 y MU-66). El análisis se realiza comparando por sexo y con el total, para encontrar las entidades en las que la razón de comparabilidad difiere significativamente.**Resultados:** Para la lista INE de 102 causas se han encontrado diferencias estadísticamente significativas en la razón de comparabilidad por sexo en las siguientes causas: cáncer de la mama, siendo la razón de comparabilidad 1,174 (27/23) en hombres y 0,98 (1.404/1.432) en mujeres; trastornos mentales debidos al uso de drogas, con razón de comparabilidad 0,5 (6/12) en hombres y 1 (1/1) en mujeres; enfermedades del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos, siendo la razón de comparabilidad 1,102 (1.041/945) en hombres y 1,173 (1.403/1.196) en mujeres; insuficiencia cardiaca, con razón de comparabilidad 0,885 (1.568/1.771) en hombres y 0,921 (3.126/3.393) en mujeres; y paro cardíaco, muerte sin asistencia y otra causa desconocida, con 0,881 (230/261) de razón de comparabilidad en hombres y 1,025 (363/354) en mujeres. Además, se encontraron diferencias significativas entre mujeres y el total en trastornos mentales debidos al uso de drogas, y entre hombres y el total en cáncer de mama. Para las listas MU-86 y MU-66 se repiten los resultados para las entidades estadísticamente significativas.**Conclusiones:** En general, no hay diferencias significativas según sexo y el total salvo en cáncer de la mama para los hombres; y en enfermedades del sistema nervioso para las mujeres. Para trastornos mentales debidos al uso de drogas, los resultados deben tomarse con precaución ya que el número de casos es muy pequeño y las respectivas conclusiones deben ser analizadas con mucha precaución.**TENDENCIAS DE CAUSAS DE MUERTE EN LA REGIÓN DE MURCIA ANALIZADAS POR EDAD-PERÍODO-COHORTE, 1975-2002**

L. Cirera, M. Rodríguez, M.D. Chirlaque, M.J. Tormo, E. Madrigal, C. Martínez y C. Navarro

*Servicio de Epidemiología, Dirección General de Salud Pública, Consejería de Sanidad, Murcia.***Objetivo:** Pretendemos describir las tendencias de distintas causas de muerte según la edad al morir, la cohorte de nacimiento y el periodo defunción según sexo, corrigiendo por los cambios de Clasificación Internacional de Enfermedades.**Métodos:** Agrupamos la edad en quinquenios (0 a 85 y más años), los años de defunción en cuatrienios (1975 a 2005), y seleccionamos las causas de muerte por su magnitud y relevancia sanitaria. Aplicamos razones específicas de comparabilidad a la CIE-9. El análisis edad-periodo-cohorte según sexo se ejecuta con la aplicación al programa R de López-Abente y Pollán. Expresamos la tendencia anual ajustada estadísticamente significativa del modelo saturado, en porcentaje.**Resultados:** Desciende la mortalidad en ambos sexos por neumonías (-7,1% anual), asma (-5,2%), tuberculosis (-5,1%), suicidio (-2,4%) y por accidentes de tráfico (-1,2%). En el hombre descende la enfermedad cerebrovascular (-4,4%), el cáncer de estómago (-3,6%), la cirrosis hepática (-2,5%), el cáncer de laringe (-1,6%), la diabetes (-1,1%) y la isquémica cardiaca (-1,0%). En la mujer disminuye la mortalidad por enfermedad cerebrovascular (-4,0%), los cánceres del útero (-2,8%), la diabetes (-2,6%), cirrosis hepática (-2,2%) y la isquémica cardiaca (-0,5%). Aumenta la tendencia en ambos sexos por demencias (9,0% anual), linfomas (3,9%) y leucemias (1,1%). En los hombres se incrementa la mortalidad por el cáncer de colon (3,9%), EPOC (3,2%), cáncer de páncreas (1,8%), cánceres de la cavidad oral (1,7%), de pulmón (1,3%) y de vejiga (1,2%). Mientras que en las mujeres la tendencia es positiva en EPOC (4,1%), cáncer de colon (1,7%), de recto-sigma-año (1,5%) y de mama (1,1%). Mientras que permanece estable la tendencia por cáncer de esófago, de recto-sigma-año y cáncer de próstata en hombres; y del cáncer de páncreas y de pulmón en las mujeres.**Conclusiones:** Tanto en hombres y mujeres, como en ambos sexos, existe un remanente de principales causas con importantes magnitudes de aumento de la mortalidad en los 28 años presentados.**DIFERENCIAS EN MORTALIDAD POR ACCIDENTES DE TRÁNSITO, ENTRE LAS COMARCAS DE CATALUÑA DURANTE EL PERÍODO 1985-2004**

F. García García, A. Puigdefabregas y R. Gispart

*Servei d'Informació i Estudis, Departament de Salut, Generalitat de Catalunya.***Antecedentes/objetivos:** La mortalidad por accidentes de tránsito supone un importante problema de salud pública en los países desarrollados por sus implicaciones sanitarias y sociales. Los accidentes de tránsito constituyen una de las principales causas de muerte entre los 15 y 34 años, produciendo un elevado número de años de vida perdidos. El objetivo de este trabajo es detectar las diferencias por esta causa de la mortalidad, entre las comarcas de Cataluña.**Métodos:** Se utilizan las defunciones de residentes por accidentes de tránsito, ocurridas en Cataluña entre 1985 y 2004, del Registro de Mortalidad y las estimaciones intercensales y postcensales de población del Institut d'Estadística de Cataluña. Se determinan las tasas de mortalidad estandarizadas por edad por el Método Directo, para cada una de las comarcas de Cataluña (población estándar Cataluña 1991) en los siguientes periodos: 1985-1989; 1990-1994; 1995-1999; 2000-2004. Se realiza un análisis multivariante para identificar grupos con mayores diferencias en mortalidad, que posibilite un posterior estudio sobre la heterogeneidad territorial. Se calculan las tasas estandarizadas por el Método Indirecto (IME) para las 41 comarcas de Cataluña, para todo el periodo conjunto. Para analizar el cambio en el tiempo de la distribución geográfica, se utiliza la Razón de Mortalidad Comparativa (RMC) e intervalos de confianza (IC) al 95% agrupando los años en dos periodos: 1985-1994 y 1995-2004.**Resultados:** Se identifican diferencias de mortalidad entre las comarcas de Cataluña. Se presentarán las agrupaciones de comarcas con mayores variaciones en mortalidad según los resultados del análisis multivariante.**Conclusiones:** El conocimiento de la distribución geográfica de la mortalidad por accidente de tránsito y sus diferencias entre las comarcas de Cataluña, puede ser de gran utilidad en la toma de decisiones en posteriores intervenciones.

PATRÓN GEOGRÁFICO DE LA MORTALIDAD POR SECCIONES CENSALES Y ZONAS BÁSICAS EN EL PAÍS VASCO. PROYECTO MEDEA

M. Calvo¹, I. Montoya², B. Ibáñez³, C. Audicana¹, R Ruiz¹, E Aldasoro¹ y S. Esnaola¹

¹Departamento de Sanidad. Gobierno Vasco. ²Unidad de Investigación de Atención Primaria de Bizkaia. ³BIOEF.

Antecedentes/objetivos: Es bien conocido que el lugar dónde vivimos ejerce un efecto sobre la salud. El análisis por áreas pequeñas permite mejorar nuestro conocimiento sobre la distribución y determinantes de la salud. El objetivo de este estudio fue describir el patrón geográfico de la mortalidad por zonas básicas de salud (ZBS) y secciones censales en la Comunidad Autónoma del País Vasco (CAPV)

Métodos: Los datos de mortalidad (1996-2003) y la población a riesgo (2001) se obtuvieron de Eustat. Como unidad geográfica se utilizó por un lado la sección censal (población media de 1.266) y por otro, la zona básica de salud (población media de 16.931). El análisis se llevó a cabo por sexo, 4 grupos de edad (0-14, 15-44, 45-64 y 65 y más años), y para el total de causas. Para cada unidad geográfica, mediante un modelo jerárquico bayesiano se estimó la razón de tasas de mortalidad ajustada por edad utilizando como tasas de referencia las de la CAPV. Se adoptó el modelo de efectos aleatorios de Besag, York y Mollie en el marco completamente bayesiano. Se compararon los resultados con los obtenidos con el modelo de Leroux, Lei y Breslow bajo el enfoque empírico bayesiano.

Resultados: El patrón geográfico de la mortalidad fue diferente para cada sexo y grupo de edad. En las ZBS, las mujeres de 65 y más años presentaban un patrón nort-sur (mayor a menor riesgo) que no se apreció con tanta claridad en el resto de los grupos de edad. Para los varones, los excesos de riesgo se concentraban en zonas del norte altamente industrializadas. El análisis de las secciones censales mostró patrones similares y permitió identificar dentro de las ZBS las secciones de alto riesgo. Los enfoques empírico y completamente bayesiano mostraron resultados similares a la hora de detectar zonas de alto riesgo. El modelo espacial obtenido fue prácticamente el mismo y el test score -para detectar dependencia espacial- mostraba concordancia con los modelos espaciales obtenidos.

Conclusiones: Las dos unidades geográficas aportan resultados complementarios. El análisis por ZBS facilita la identificación de patrones geográficos que pueden detallarse con el análisis de las secciones censales. Las secciones censales son más apropiadas para la investigación epidemiológica y las ZBS son una alternativa en el estudio de causas poco frecuentes y una herramienta de gran utilidad para la planificación sanitaria.

Financiado por el Fondo de Investigación Sanitaria. (PI040388)

PÓSTER CON DEFENSA

Miércoles, 4 de octubre de 2006
18:00 a 19:30

Vigilancia epidemiológica

Modera: M^a Eugenia Lezaun Larumbe
Dirección General de Salud Pública. La Rioja

¿ESTÁ ESPAÑA EN SITUACIÓN DE PLANTEAR LA ELIMINACIÓN DE LA RUBÉOLA?

I. Peña-Rey, M.V. Martínez de Aragón, M. Cortés García, B. Suárez Rodríguez, M.T. Castellanos Ruíz y E. Alcalde Cabero
Centro Nacional de Epidemiología, Madrid.

Antecedentes/objetivos: La rubéola es un problema de salud pública dada la importancia de la infección congénita por producir efectos teratogénicos. En el año 2005, la región europea de la OMS incorporó al Plan estratégico de eliminación del sarampión y de prevención de la infección congénita por el virus de la rubéola, para el periodo 2006-2010, la eliminación de la rubéola endémica basándose en la importante disminución de la incidencia observada en los últimos años y en las altas coberturas vacunales alcanzadas por la mayoría de los estados miembros desde el inicio del primer plan de eliminación del sarampión en 1998. En España, la rubéola es de declaración obligatoria, numérica semanal desde 1982, y anual con datos epidemiológicos básicos desde la implantación de la Red Nacional de Vigilancia (RENAVE, 1997). El síndrome de rubéola congénita tiene un registro especial y la infección congénita no es notificable. Desde 1999 se han mantenido coberturas vacunales > 95% y se ha producido un descenso en la incidencia, paralela a lo observado para el sarampión.

Objetivo: Analizar la situación de la rubéola en España y valorar si se cumplen los criterios epidemiológicos considerados por la OMS necesarios para iniciar el plan de eliminación de la rubéola en cada país.

Métodos: Se analizan los datos de rubéola y del síndrome de rubéola congénita notificados a la RENAVE.

Resultados: Las tasas de incidencia de rubéola desde 2001 hasta 2005 han sido inferiores a 1 por 100.000 habitantes, salvo en 2005, con 1,40. En este periodo se han notificado tres brotes, uno en 2003, en Madrid con 19 casos (74% mujeres en edad fértil de origen latino americano) y 2 en 2005: 1 en Madrid con 460 casos, el 56,2% extranjeros (el 58,2% de ellos mujeres latinoamericanas) y entre los casos españoles, el 69% varones jóvenes; y otro en Cataluña con 8 casos en población brasileña, (50% mujeres). El síndrome de rubéola congénita produjo 14 defunciones en menores de un año, desde 1980 a 1995 (INE). Se han notificado 9 casos desde el año 2000, 4 de ellos relacionados con el brote de Madrid de 2005.

Conclusiones: Las coberturas vacunales alcanzadas en España así como la situación epidemiológica de la rubéola nos permite iniciar la fase de eliminación de esta enfermedad y para ello se necesita mantener las altas coberturas, con especial atención en poblaciones de riesgo y reforzar la vigilancia con un nuevo protocolo que incluya: la vigilancia individualizada de casos con confirmación por laboratorio y estudio de los genotipos circulantes, la vigilancia de la infección y síndrome de rubéola congénita y la vigilancia de la prevalencia de anticuerpos frente a rubéola en mujeres de edad fértil.

PREVALENCIA DE HEPATITIS A EN ESCOLARES DE ALBACETE

I. de la Cruz de Julián¹, E. Almar Marques¹, A. Gómez Martínez¹, A. Mateos Ramos¹, C. Ramírez Córcoles¹, C. Navarro Honrubia¹, G. Gutiérrez Ávila², R. Sánchez Isidro³ y K. del Pozo Puente³

¹Consejería de Sanidad JCCM. Delegación Provincial. Albacete. Sección de Epidemiología. ²Consejería de Sanidad JCCM. Dirección General de Salud Pública. Servicio de Epidemiología. ³Consejería de Sanidad JCCM. Delegación Provincial. Albacete. Sección de Promoción.

Antecedentes/objetivos: En 2005, se originó en Albacete, un brote de Hepatitis A, que afectó, inicialmente a escolares residentes en dos barrios de la ciudad. En total se han identificado 64 casos. Durante 2006 el brote se extendió a los barrios próximos, por lo que se decidió vacunar en los centros escolares de dichos barrios. Para determinar si existía o no transmisión del virus entre escolares en las zonas no incluidas en la vacunación, se diseñó un estudio serológico, con los siguientes objetivos: a) Estimar la prevalencia de Anticuerpos frente al virus de la hepatitis A en población escolar, b) Fijar criterios objetivos para determinar la vacunación en brotes sucesivos.

Métodos: Se realizó un muestreo por conglomerados, de inicio aleatorio, entre las aulas de los centros docentes. Para determinar el tamaño muestral, partimos, según estudios previos, del supuesto de una prevalencia de Anticuerpos frente hepatitis A en la población escolar del 7% y un error máximo admitido del 3%. La muestra resultante fue de 306 escolares, correspondientes a 12 aulas de seis centros escolares. Se determinaron Anticuerpos Totales e IgM frente al virus de la Hepatitis A.

Resultados: La tasa de respuesta fue del 65%. Entre los resultados podemos destacar, que no se detectó ninguna serología positiva a IgM. La prevalencia global (Ac totales) fue del 4% (I.C. 95%: 7%-1%).

La prevalencia por ciclo escolar fue:

Ciclo escolar	Prevalencia (%)	IC 95% (%)
Primaria	2,9	8,3-0,6
Secundaria	5,2	11,6-1,7
Total	4,0	7,0-1,0

La prevalencia por grupos de edad fue:

Grupo de edad	Prevalencia (%)	IC 95% (%)
6-9 años	3,1	10,8-0,4
10-14 años	3,9	11,0-0,8
15-19 años	5,1	14,0-1,1
Total	4,0	7,0-1,0

Conclusiones: No se detectó ningún caso subclínico de Hepatitis A. La prevalencia, global y por grupos de edad, fue similar a la de otros estudios de poblaciones similares a nuestro medio (Cataluña: Bruguera y Salleras (1996); Guipúzcoa: Pérez-Trallero (1992); Alicante: Bolumar (1989); Madrid: G.G. Participación y Promoción (1993)). Con estas cifras, consideramos que no es necesaria la vacunación de este grupo de población para controlar el brote.

NUEVO MODELO DE VIGILANCIA DE LA GRIPE PARA LA PROVINCIA DE JAÉN

M.I Sillero, L. Muñoz, M. Bueno, M.L. Gómez, I. Ortega, J. Sánchez, M. Mariscal y M. de Haro

Delegación Provincial de Salud, Distritos Sanitarios de Jaén Sur, Jaén, Jaén Nordeste y Jaén Norte.

Antecedentes/objetivos: En la temporada 2004-2005, la provincia de Jaén ha establecido un sistema específico de vigilancia de la gripe. El objetivo de este sistema ha sido proporcionar un modelo de vigilancia que, partiendo de médicos centinelas, permitiera extrapolar cifras de incidencia representativas de la situación real de nuestra provincia.

Métodos: Selección de al menos un médico por cada Z.B.S. con criterios de continuidad y calidad de las declaraciones. Se elabora una base de datos por Distrito y Provincial, con las distintas variables contempladas en la vigilancia de la gripe. El sistema permite el cálculo de las incidencias para el total de la provincia, para cada Distrito y por médico declarante, analizando tanto los datos brutos como los estimados. La población de Jaén tiene 651.975 hab. y la cobertura de la declaración ha sido del 8,3%.

Resultados: Los indicadores que se han obtenido a partir de los datos registrados son los siguientes: nº declaraciones estimadas por Distrito y total provincial; tasa acumulada por cien mil habitantes por Distrito y total provincial; tasa semanal por Distritos y total provincial. La explotación de los datos contempla también las siguientes gráficas: Incidencia semanal provincial comparativa con otras temporadas anteriores, Incidencia acumulada provincial comparativa con otras temporadas anteriores, Incidencia semanal desagregada por Distritos, Gráficas de porcentajes de incidencia por edad, sexo, vacunación previa y grupos de riesgo. La información procesada se ha facilitado semanalmente a la red de vigilancia provincial (Distritos Sanitarios y Hospitales), a la Consejería de Salud y puntualmente a los medios de comunicación.

Conclusiones: Hasta ahora existían dos sistemas paralelos de vigilancia: La declaración ordinaria y el sistema de médicos centinela para identificación del virus circulante. El nuevo modelo rentabiliza los recursos ya que disminuye sensiblemente el nº de declarantes, pero permite hacer estimaciones reales, cosa que no ocurre con la vigilancia anterior de los centinelas. El sistema se ha mostrado eficaz para la estimación de la incidencia de la gripe en nuestra provincia y ha reproducido un modelo concordante con la epidemiología de esta enfermedad. En la gestión del nuevo modelo no se han necesitado recursos humanos adicionales fuera del Servicio de Salud de la Delegación Provincial, y, por el contrario, ha supuesto una herramienta útil y oportuna para la vigilancia.

INVESTIGACIÓN DE CASOS SUBCLÍNICOS, DURANTE UN BROTE EPIDÉMICO DE HEPATITIS A, EN UN CENTRO DOCENTE.

E. Almar Marques¹, A. Gómez Martínez¹, I. de la Cruz de Julián¹, M.V. Martínez Caballero³, A. Cuevas Alcañiz², F. Ibáñez Yáñez², C. Sánchez López², R. Córcoles Fuentes² y R. Sánchez López²

¹Consejería de Sanidad JCCM. Delegación Provincial. Albacete. Sección de Epidemiología. ²Consejería de Sanidad JCCM. SESCAM. Centros de Salud. Albacete. ³Consejería de Sanidad JCCM. Delegación Provincial. Albacete. Sección de Promoción.

Antecedentes/Objetivos: Durante el año 2005, se declaró en Albacete, un brote de Hepatitis A con afectación inicial de población escolar en dos barrios de la ciudad. En total se identificaron 45 casos en dicha población. Como medida de control, ante la sospecha de transmisión del virus entre escolares en esta zona, se decidió vacunar a los escolares, tomando como referencia los centros educativos ubicados en la zona. Previo a la vacunación, se eligió un centro docente con ocurrencia de casos clínicos para: 1) Determinar la prevalencia de Anticuerpos totales frente a Hepatitis A. 2) Determinar la proporción de casos subclínicos. 3) Valorar si la indicación de vacunación en los colegios de los barrios estaba justificada.

Métodos: Se solicitó autorización para realizar la prueba a todos/as los/as alumnos/as (286), matriculados/as en un centro docente, situado en el límite del barrio, en el que se habían detectado dos casos de Hepatitis A, relacionados con el brote. A todos/as los/as alumnos/as, cuyos familiares mostraron su conformidad, se les realizó una analítica de sangre, para determinar la presencia de Anticuerpos totales, frente al virus de hepatitis A (AcT. VHA).

Resultados: La tasa de respuesta fue del 47%. La prevalencia de (AcT. VHA) hallada fue del 12% (I.C. 95%: 18%- 6%), y la prevalencia por grupos de edad, fue: de 6 a 9 años, del 11%; de 10 a 14 años, del 11% y de 15 a 19 años, del 15%. Estimamos que existían 20 posibles casos subclínicos por cada caso clínico conocido. A los 45 días de la aplicación de esta medida, cesó la aparición de casos de Hepatitis A en los dos barrios de la capital.

Conclusiones: La prevalencia obtenida fue superior a la esperada para esta población, según la bibliografía consultada (Cataluña: Bruguera y Salleras (1996); Guipúzcoa: Pérez-Trallero (1992); Alicante: Bolumar (1989); Madrid: G.G. Participación y Promoción (1993)). Los resultados obtenidos, ratifican la decisión adoptada de vacunar a dicha población para evitar la transmisión del virus de la hepatitis A de persona a persona. Pensamos que esta medida debería incluirse de forma sistemática en estos brotes, debiendo modificarse en este sentido el protocolo de la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica para esta enfermedad.

IMPACTO DE LAS ESTRATEGIAS MULTISECTORIALES EN EL CONTROL DE LA BRUCELOSIS EN TERUEL

M.V. Cañada Guallar*, A. Zaera Navarrete*, P.A. Sánchez Villanueva*, M. Plumed Parrilla*, M. Herrera Castellote* y S. Izquierdo Elena**

*Subdirección Provincial de Salud Pública Teruel, **Servicio Provincial de Agricultura Teruel.

Antecedentes/objetivos: La brucelosis es una enfermedad infecciosa que además de ser un importante problema de salud en la población, tiene importantes consecuencias económicas y destacadas implicaciones laborales y sociales. Teruel ha sido una de las provincias de España más castigada por esta patología. El objetivo de este estudio es confirmar el descenso de la brucelosis humana en Teruel a partir de las actividades de seguridad alimentaria en productos lácteos, del saneamiento de la cabaña ganadera y la educación sanitaria en el sector así como del control de brotes en mataderos.

Métodos: A partir de los datos obtenidos del sistema de Enfermedades de declaración obligatoria de brucelosis humana, se valora el descenso ocurrido en los últimos años según los factores de riesgo y las estrategias específicas de control ya identificadas en un trabajo previo. Se estudian otros posibles factores que han podido incidir en el descenso de los casos humanos, como puede ser disminución de la población activa en el sector agrícola ganadero y de la cabaña ganadera.

Resultados: En el año 2001 la tasa por 100.000 habitantes en la provincia de Teruel de brucelosis fue 11,01, en el año 2005 de 2,83. El porcentaje de casos por contacto ganadero en 2001 fue del 75% y en 2005 el 100%. Los casos por consumo de lácteos sin higienizar en 2001 fueron 25% y en 2005 0%. Y el porcentaje de casos en mataderos en 2001 fue de 6,25% y en 2005 0%. La población activa ocupada en el sector agrícola y ganadero en la Provincia de Teruel en 2001 fue de 7400 y en 2005 de 7200 personas. La cabaña ganadera de ovino-caprino principal fuente de infección en nuestro medio era de 934.559 en 2001 y de 980.891 en 2005, lo que ha supuesto solo un aumento del 5% en estos cuatro años.

Conclusiones: Según parece todas las estrategias planteadas han resultado muy eficaces, consiguiendo un descenso de la incidencia de casos de brucelosis humana muy importante en los últimos 10 años, más acentuada en los últimos cinco. Las estrategias de seguridad alimentaria y de control dentro de los mataderos han permitido que no aparezcan casos por estos factores de riesgo en el último año. Quedan unos pocos casos, cuyo principal factor de riesgo es el contacto ganadero. Durante estos últimos cinco años no se ha producido un descenso significativo de la población ocupada en ese sector agrícola-ganadero lo que no parece haber afectado al descenso de la incidencia de brucelosis, incluso habiendo aumentado la cabaña de ovino-caprino.

PLAN DE ELIMINACIÓN DEL SARAMPIÓN: RESULTADOS DE VIGILANCIA DESDE SU INICIO HASTA LA FECHA DE SU OBJETIVO (2001-2005)

I. Huertas Zarco, M. Castellanos Martínez, F. González Moran, E. Pérez Pérez, M. Martín-Sierra y H. Vanaclocha Luna
Servicio de Vigilancia y Control Epidemiológico. Consejería de Sanidad.

Antecedentes/objetivos: En 1998 la Región Europea de la OMS aprueba el Plan Estratégico de Eliminación del Sarampión, y su eliminación en la Región Europea para el año 2007. Siguiendo estas recomendaciones el Ministerio de Sanidad y Consumo en colaboración con el Instituto de Salud Carlos III, elabora el Plan de Acción a nivel Nacional cuyo objetivo es la eliminación del sarampión autóctono para el año 2005, en nuestra Comunidad, una de las estrategias de actuación es la puesta en marcha, en enero de 2001, del Sistema de Vigilancia Especial (SVE).

Objetivo: Evaluar el SVE desde su puesta en marcha en enero de 2001 hasta la fecha planteada para el cumplimiento de su objetivo en diciembre de 2005.

Métodos: Estudio descriptivo, del SVE, a partir de los datos de las encuestas nominales.

Resultados: Se han notificado un total de 174 sospechas, 32 (18,4%) fueron casos confirmados, 5 (2,9%) compatibles y 117 (78,7%) han sido descartados. La evolución a lo largo del periodo ha sido primero ascendente con un pico en el segundo año y a continuación descendente, tanto en la notificación de sospechas como en la detección de casos, en 2001 se notificaron 22 sospechas, un confirmado y un compatible; en 2002 se notificaron 69, de ellas 19 fueron confirmados y uno compatible; en 2003 se notificaron 43 sospechas, 11 fueron confirmados y 3 compatibles; en 2004 se notificaron 20 sospechas, con un solo confirmado y ningún compatible; en 2005 se notificaron 20 sospechas todas ellas errores diagnósticos. La notificación de sospechas fue entre 0,5 y 1,72 por 100.000 habitantes y la detección de casos fue entre 0 (el último año) y 4,97 por millón de habitantes. A lo largo del periodo se notificaron sospechas en todas las áreas de salud. La notificación de sospechas y de casos, se producen mayormente en el primer semestre todos los años. El 81,25% de los casos se agrupan en brotes. La confirmación de los casos fue siempre serológica (IgM+, o seroconversión). Y los genotipos identificados fueron D4, D7 (brote), D8 (brote) y C2, ninguno de ellos de nuestro país.

Conclusiones: El funcionamiento del SVE ha sido bueno, con una correcta adherencia y colaboración por parte de todos los sectores implicados, Primaria, Especializada y Salud Pública, y se ha conseguido el objetivo de plan de eliminación del sarampión autóctono para la fecha prevista 2005, pero al mismo tiempo no podemos olvidar que se seguirán produciendo casos aislados y pequeños brotes, y por lo tanto deberemos de continuar al menos con el mismo nivel de vigilancia que hasta la actualidad.

MÉTODO DE EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN DE BROTES DE TRANSMISIÓN ALIMENTARIA

M.J. Bleda^{*1}, G. Hernández¹, C. Cevallos², P. Ordóñez¹ y A. Torres¹

^{1,*} Vigilancia Epidemiológica. Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III. Madrid. mjbleda@isciii.es. ²Vigilancia Epidemiológica. Consejería de Sanidad y Consumo. Comunidad de Madrid

Antecedentes/objetivos: La investigación de brotes está encaminada a conocer el agente etiológico, el mecanismo de transmisión, la fuente de infección y el riesgo de enfermar, para así adoptar las medidas de control más oportunas. En brotes alimentarios es preciso concretar el alimento implicado y el motivo por el cual se desencadenó el brote. Los métodos de evaluación de los resultados de las investigaciones de brotes están poco desarrollados. El objetivo de este trabajo es proponer una escala de medida indicadora de la calidad de los resultados de la investigación de brotes alimentarios.

Métodos: Se escogieron los brotes alimentarios declarados a la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica en 2003. Para creación de la escala se definieron como variables fundamentales: agente confirmado, alimento confirmado y factor contribuyente. En aquellos brotes en los que no constaba información sobre confirmación se asumió que no habían sido confirmados. Se realizó un análisis descriptivo de los datos y para determinar la capacidad predictiva (importancia) de cada variable en la escala la propuesta se utilizó el Análisis Discriminante.

Resultados: Con la información de los 1254 brotes alimentarios se propuso una escala con tres categorías: "sin resultados" (SR), "resultados incompletos" (RI) y "resultados completos" (RC). Se estimó la función discriminante, siendo su poder de clasificación del 100%. Las puntuaciones discriminantes de cada una de las variables fueron: agente confirmado (21,4), alimento confirmado (-11,3) y factor contribuyente (-9,2). Un 15,7% de los brotes se clasificaron como SR, un 21,5% como RI y más de la mitad de los brotes (62,8%) se clasificaron como RC. Se produjeron 30 brotes hidricos donde el 33% se clasificaron como SR, el 50% como RI y el 17% como RC. Los brotes no hidricos tuvieron mejor clasificación que los hidricos ($p = 0,027$). El 43,4% de los brotes fueron familiares, clasificándose el 10,5% como SR, 61,8% como RI y 27,7% como RC. Los brotes familiares obtuvieron mejor clasificación que los no familiares ($p = 0,000$). El 69,2% de los brotes familiares contaban con confirmación del agente causal.

Conclusiones: El Análisis Discriminante aplicado a las variables fundamentales en los resultados de la investigación de brotes alimentarios ofrece un excelente poder de clasificación para la escala de evaluación propuesta. La evaluación del conjunto de brotes alimentarios en España en 2003 indica que sólo un 16% no consiguieron los mínimos resultados deseables. Los brotes no hidricos y los familiares obtuvieron mejores resultados en la evaluación.

BASES PARA DISEÑAR UN SISTEMA DE VIGILANCIA SINDRÓMICA EN ATENCIÓN PRIMARIA, CON INFORMACIÓN AMBIENTAL

M.J. De Venanzi Vicentini¹, D. Herrera Guibert¹, F. Simón Soria¹, A. Barrasa Blanco¹, C. Barco Sánchez¹

¹Instituto de Salud Carlos III - Centro Nacional de Epidemiología.

Antecedentes/objetivos: La Vigilancia Ambiental ha demostrado ser un aspecto básico, para entender la situación de salud a la que nos enfrentamos actualmente. Siendo necesario lograr una inmediata respuesta, lo cual solo es posible, integrando al sistema de vigilancia tradicional, una novedosa formula, como lo es la vigilancia sindrómica. En este sentido, en el ámbito internacional se estableció un Programa de acción comunitario en el ámbito de la salud pública, en el periodo 2004-2010, que se basa en desarrollar respuestas rápidas ante riesgos sanitarios y fomentar la salud actuando sobre sus factores determinantes. Nuestro objetivo es desarrollar una metodología, que combine la información medio ambiental, a partir de una Red de Vigilancia atmosférica capaz de medir e informar de forma automatizada los cambios atmosféricos en tiempo real, con la finalidad de vincular los datos con la información de los servicios de salud y de predecir eventos sanitarios relacionados con el incremento de indicadores medio ambientales.

Métodos: El proyecto se basará en el análisis de las series temporo-espaciales y análisis geográfico procedentes de varios servicios de atención primaria y de las estaciones medio ambientales. La información susceptible se identificará mediante la identificación los umbrales de alerta que se determinen. Se desarrollarán los estudios que permitan una intervención oportuna y fiable. Desarrollaremos sistemas para la automatización del análisis y del lanzamiento de la alerta, e identificaremos la viabilidad de su desarrollo.

Resultados: Se ha establecido como ámbito geográfico, las Comunidades Autónomas de Madrid, Valencia y Castilla La Mancha. Se ha recogido información de las estaciones medio ambientales. Se han identificado los contaminantes a monitorizar.

Conclusiones: El sistema plantea, describir y vincular la información diaria de los indicadores medio ambientales y la ocurrencia de patologías en los centros de atención primaria. Con el propósito de encontrar correlaciones que permitan anticiparse a la aparición de cuadros agudos, aplicar con antelación las medidas de control y los recursos que pudieran ser necesarios.

EVALUACIÓN DE LA ELIMINACIÓN DE LA CIRCULACIÓN AUTÓCTONA DEL SARAMPIÓN EN ESPAÑA

I. Peña-Rey, M.T. Castellanos, M.V. Martínez de Aragón, B. Suárez y E. Alcalde

Centro Nacional de Epidemiología, C/ Sinesio Delgado, nº6 28029 Madrid.

Antecedentes/objetivos: En el año 2001 se estableció el Plan nacional de eliminación del sarampión, siguiendo las directrices y recomendaciones de la Región Europea de la OMS, con el objetivo de eliminar la transmisión autóctona del virus en España en el año 2005. Para ello era necesario mantener unas coberturas vacunales > 95% con dos dosis de vacuna y una alta calidad de la vigilancia. Las coberturas vacunales nacionales superan el 95% con primera dosis desde 1999 y con segunda dosis desde 2004. La eliminación de la transmisión autóctona en la Región Europea, prevista para 2007 se ha pospuesto hasta 2010.

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

Resultados: La incidencia de la enfermedad ha disminuido un 62%, el número de casos confirmados un 44% y la notificación nacional se mantiene por debajo de 1 caso por 100.000 habitantes desde el inicio del plan. La mayoría de los indicadores de calidad están por encima del 80% (estándar de calidad). Los brotes detectados son de pequeño tamaño y con pocas cadenas de transmisión. Se detectaron 18 genotipos diferentes, el 10% de los casos fueron importados (40/392) en estos años. El número reproductivo efectivo, R, oscila entre 0,2 y 0,9 durante todo el periodo de estudio.

Conclusiones: Desde 2001 a 2005 se comprueba la interrupción de la transmisión durante amplios periodos de tiempo, la amplia variabilidad en los genotipos circulantes y un número reproductivo efectivo estimado mantenido por debajo de 1, todos ellos criterios de eliminación del sarampión, manteniendo también coberturas superiores al 95% con dos dosis de vacuna y los indicadores de calidad por encima del estándar del 80%. Las condiciones por tanto son óptimas para mantener la eliminación de la transmisión autóctona del sarampión. Pero aun manteniendo coberturas elevadas, el acumulo de susceptibles en el tiempo, puede dar lugar brotes de mayor importancia ante la importación de un caso, como ha ocurrido en el año 2006 en España y en otros países de nuestro entorno.

EL EFECTO DE LA INFECCIÓN NOSOCOMIAL SOBRE EL RIESGO DE MUERTE EN CUIDADOS INTENSIVOSE. Espigares¹, F. González-Díaz², C. Amezcua¹, J.D. Luna³, P. Lardelli¹ y A. Bueno¹¹Departamento de Medicina Preventiva. Universidad de Granada; ²Unidad de Servicios Críticos y Urgencias. Hospital San Cecilio. Granada; ³Departamento de Estadística. Universidad de Granada.**Antecedentes/objetivos:** Para estudiar la asociación causal entre infección nosocomial (IN) y muerte, es imprescindible aplicar análisis que consideren a ambas, junto con las restantes covariables de ajuste, como variables dependientes del tiempo, algo infrecuente en la bibliografía revisada. Nuestro objetivo es estimar la asociación causal entre IN y la muerte en una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), teniendo en cuenta la dependencia temporal de todas las variables implicadas.**Métodos:** Se ha estudiado prospectivamente la cohorte de 1057 pacientes mayores de 14 años ingresados más de 48 horas en la UCI del Hospital Clínico de Granada entre Marzo de 2003 y Octubre de 2005. Para cada paciente se ha obtenido información sobre un conjunto de variables: demográficas, relacionadas con su situación al ingreso, presencia, tipo y fecha de inicio de cada IN, tipo y duración de cada manobra invasiva aplicada. La variable dependiente fue el éxitus en la UCI. El efecto, crudo y ajustado, de la IN sobre el riesgo de muerte se estimó mediante modelos de riesgos proporcionales de Cox. También se han obtenido curvas de supervivencia (método de Kaplan-Meier) y de riesgos acumulados (método de Nelson-Aalen).**Resultados:** La tasa de IN fue de 21,4 por 1000 pacientes-día. La IN disminuyó significativamente la supervivencia a partir del 10º día; de igual forma, los riesgos acumulados de muerte sólo aumentaron en los pacientes infectados a partir del 10º día del ingreso. En el modelo de Cox sin interacciones se obtuvo para la IN un RR ajustado de 1,14 (I.C. 95%: 0,72-1,81). Sin embargo, se detectó una interacción estadísticamente significativa entre IN y situación al ingreso: la IN aumentó 3,95 veces (1,27 - 12,32) el riesgo de muerte en los pacientes ingresados en situación estable, pero no modificó el riesgo de los pacientes en situación inestable (RR = 1,00; 0,54-1,84) o muy inestable (RR = 0,86; 0,45-1,64). Cuando se estratificó por duración de la estancia, la IN aumentó 1,98 veces (1,12 - 3,50) la tasa instantánea de mortalidad en los pacientes con estancias > 10 días, mientras que en el resto no se detectó asociación alguna (RR = 1,08; 0,69 - 1,67).**Conclusiones:** Cuando el análisis toma en consideración la dependencia del tiempo que afecta a todas las variables implicadas, se aprecia que la IN aumenta el riesgo de muerte de los pacientes con menor gravedad al ingreso en la UCI, a partir del 10º día de estancia en dicha unidad. Este hecho debería tenerse en cuenta a la hora de planificar la vigilancia y el control de la IN en las UCI.**PÓSTER CON DEFENSA**Miércoles, 4 de octubre de 2006
18:00 a 19:30**Salud ambiental***Moderador: José Jesús Guillén Pérez*
*Dirección General de Salud Pública. Murcia***EVOLUCIÓN DE LAS INTERRUPCIONES VOLUNTARIAS DEL EMBARAZO (IVE) EN MENORES DE 20 AÑOS RESIDENTES EN ARAGÓN. AÑOS 1990-2004**

C. Malo, S. Martínez, J.R. Ipiens, B. Adiego y J.P. Alonso

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

Antecedentes/objetivos: El número de IVE realizadas a mujeres residentes en Aragón tuvo una tendencia ascendente en los primeros años tras la despenalización (1986-1990), descendiendo levemente para volver a aumentar en 1994, manteniéndose ascendente posteriormente. Aragón es de las Comunidades Autónomas con mayor tasa de abortividad; en el 2004 ocupó el quinto lugar con respecto al total nacional. El objetivo de este estudio es describir la evolución de esta práctica y los perfiles sociodemográficos en las menores de 20 años en los últimos 15 años.**Métodos:** Estudio descriptivo de las características de las menores de 20 años residentes en Aragón que recurren a una IVE en el período 1990-2004. Los datos proceden del Registro de IVE de Aragón. Se han analizado las variables "año de intervención", "convive en pareja", "nivel de instrucción", "situación laboral de la mujer", "ingresos económicos propios", "nº de abortos anteriores", y "utilización de centro de planificación familiar". Se han agrupado las variables "año de intervención" en cinco categorías (trienios), "nivel de instrucción" en cuatro, "abortos voluntarios previos" en dos y "uso de planificación familiar" en dos. Se ha relacionado la variable independiente "trienio" con el resto de variables, mediante el test de Chi-Cuadrado aceptando una $p < 0,05$.**Resultados:** De 1990 a 2004 se han realizado 2899 IVEs a menores de 20 años, (11,6% del total). La incidencia anual pasa de 2,8 por mil en 1990 a 9,7 en 2004. Aumenta el porcentaje de mujeres que conviven en pareja (8,4% en el trienio 1990-1992 vs 16,3% en el trienio 2002-2004, $p < 0,001$), el de mujeres con estudios secundarios (85,8% vs 92,0%, $p < 0,001$), el de paradas o buscando su primer empleo (11,6% vs 20,4%, $p < 0,001$) y el de sus labores (4,4% vs 5,0%, $p < 0,001$). Disminuye el porcentaje de mujeres que van a un centro de planificación (30,9% vs 19,8%, $p < 0,001$). No se observan diferencias estadísticamente significativas en las variables edad, ingresos económicos propios y abortos previos respecto a los cinco trienios estudiados.**Conclusiones:** La incidencia de IVEs en menores aragonesas se ha triplicado en estos 15 años. El perfil actual es una mujer con mayor nivel de instrucción, que no convive en pareja (aunque en el último trienio se observa un aumento significativo de las que sí conviven) y se ha duplicado el porcentaje de mujeres en paro. Los centros de planificación en los tres primeros trienios eran usados por el doble de mujeres que en los dos últimos. Estos hallazgos muestran un cambio en el perfil de la mujer menor de 20 años sobre todo a expensas del último trienio y justifican más estudios sobre factores de riesgo e invitan a reflexionar sobre medidas de planificación desarrolladas y la posible implementación de programas.**NIVELES DE COMPUESTOS TÓXICOS PERSISTENTES EN EMBARAZADAS. ESTUDIO PILOTO DE LA COHORTE INMA-VALENCIA**

S. Llop, F. Ballester, M. Rebagliato, R. Ramon, N. Ribas-Fito, D. Carrizo, J. O. Grimalt, S. Pérez-Aliaga y G. León

Escola Valenciana d'Estudis en Salut (EVES); Institut Municipal d'Investigació Mèdica (IMIM); Universidad Miguel Hernández; Instituto de Química Ambiental, CSIC; Fundación la Fe.

Antecedentes/objetivos: En los últimos años ha habido una creciente preocupación por los posibles efectos de los tóxicos ambientales sobre el desarrollo fetal y la salud infantil. 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. Se presentan los resultados de los niveles de CTP en sangre materna durante el embarazo para el estudio piloto de la cohorte de Valencia.**Métodos:** Se trata de una cohorte que empieza en el primer trimestre de embarazo hasta los primeros años de vida del niño. La población de estudio son mujeres a las que se realiza el seguimiento de su embarazo en un Hospital de Valencia. Su reclutamiento comenzó en octubre de 2003 y el estudio piloto comprende las 16 primeras mujeres. Entre su semana 10-13 de gestación se obtuvo una muestra de sangre en la que se ha analizado los siguientes 15 compuestos organoclorados: pentaclorobenzeno (PeCB), hexaclorobenzeno (HCB), hexaclorociclohexanos (α -HCH, β -HCH, γ -HCH, δ -HCH), el insecticida p,p-DDT y su metabolito p,p-DDE, así como los policlorobifenilos (PCB) 28, 52, 101, 118, 153, 138, 180. La técnica empleada ha sido la cromatografía de gases acoplada a captura de electrones (GC-ECD).**Resultados:** No se encontraron valores por encima del límite de detección para los compuestos PeCB, PCB 52, PCB 101, PCB 118, y sólo en un caso para el PCB 28 y α -HCH. No se detectó γ -HCH ni δ -HCH en ninguna de las muestras. Se encontraron niveles detectables de p,p-DDE en el 100% de las mujeres y de p,p-DDT en el 75%. La razón p,p-DDT/p,p-DDE es de 0,124. La media geométrica para los compuestos β -HCH, HCB, p,p-DDE, p,p-DDT, PCB153, PCB138 y PCB180 fue, respectivamente: 0,05, 1,06, 1,29, 0,10, 0,10, 0,07, 0,12 ng/ml de suero.**Conclusiones:** Aunque los resultados estén limitados por el reducido tamaño muestral, el estudio piloto de la cohorte INMA Valencia indica que las gestantes presentan valores detectables en sangre de p,p-DDE, HCB, PCB153, PCB138 y PCB180. Los valores encontrados son, en general, inferiores a los obtenidos en poblaciones expuestas, y en el rango de los obtenidos en estudios de población general. La razón p,p-DDT/p,p-DDE sugiere que la exposición a p,p-DDT ha persistido después de su prohibición, en los años 70, bien por vía ambiental o a través de los alimentos. Financiación: Instituto de Salud Carlos III (G03/176), y FIS-FEDER 03/1615 y 04/1509.

INDICADORES DE INFANCIA Y MEDIO AMBIENTE – EVALUACIÓN DE LA PUESTA EN PRÁCTICA DEL PLAN DE ACCIÓN EUROPEOM.J. Carroquino¹, A. Ramírez¹, M. Posada¹, M. Mackay², L. Nemer³, K. Pond⁴, G. Smedje⁵, D. Dalbokova⁶ y R. Kim⁶¹Instituto de Salud Carlos III, Madrid, España. ²European Child Safety Alliance, The Netherlands. ³WHO European Centre for Environment and Health, Rome, Italy. ⁴University of Surrey, UK. ⁵Uppsala University Hospital, Uppsala, Sweden. ⁶WHO European Centre for Environment and Health, Bonn, Germany.

Antecedentes/Objetivos: La Cuarta Conferencia Ministerial de Medio Ambiente y Salud estableció la necesidad de desarrollar un sistema de información basado en indicadores específicos de salud infantil que permitan la monitorización de acciones desarrolladas para alcanzar los cuatro objetivos prioritarios establecidos en el Plan de Acción Europeo de Infancia y Salud Ambiental (CEHAPE). Estos objetivos tratan de proteger a los niños de la exposición a agua de consumo y condiciones sanitarias inadecuadas (RPGI), promover la movilidad saludable y la actividad física, previniendo las lesiones de tráfico y lesiones no intencionadas (RPGII), prevenir las enfermedades respiratorias resultantes de la exposición a la contaminación del aire (RPG III), así como la exposición a sustancias químicas, la radiación y el ruido (RPG IV). Este póster presenta el desarrollo de indicadores de salud, infancia y medio ambiente que serán utilizados para evaluar el plan de acción Europeo, así como una evaluación preliminar en España de dicho Plan.

Métodos: Inicialmente se propusieron 164 indicadores a través de: 1) la adaptación a la población infantil de indicadores desarrollados en el proyecto ECOEHIS (Sistema de Información de Salud Ambiental para la Unión Europea), y 2) una consulta intensiva con expertos internacionales en cada una de las áreas temáticas de los objetivos prioritarios de CEHAPE. Estos indicadores fueron evaluados en función de: 1) la evidencia de la relación causa-efecto entre el factor ambiental y el efecto de salud, 2) la flexibilidad para proveer información a escala internacional, y 3) la necesidad de información para evaluar políticas. Para cada uno de los treinta y ocho indicadores seleccionados por este proceso, se preparó una metodología que incluye la definición y justificación del indicador, variables que los componen, metodología de cálculo y fuentes internacionales de datos. La disponibilidad de datos se confirmó para los indicadores que habían sido adaptados del proyecto ECOEHIS, y para 20 indicadores existentes en bases de datos internacionales. Los restantes 8 indicadores fueron evaluados en ocho países en base a su relevancia política y disponibilidad de datos.

Resultados: Se han desarrollado treinta y ocho indicadores sobre infancia y salud ambiental, de los cuales treinta serán utilizados para evaluar el Plan de Acción Europeo sobre Infancia y Medio Ambiente a escala Europea y ocho carecen de datos a escala internacional.

Conclusiones: La disponibilidad de datos en bases de datos internacionales para el cálculo de los indicadores desarrollados, permite la utilización de los mismos para evaluar la situación en España en las distintas áreas de Infancia y Medio Ambiente, y el progreso hacia los objetivos prioritarios establecidos en el Plan de Acción Europeo de Infancia y Salud Ambiental.

Financiación: EU DG SANCO GRANT 2003112

EXPOSICIÓN INADVERTIDA A HEXACLOROBENCENO EN POBLACIÓN ADULTA E IDENTIFICACIÓN DE FACTORES DE RIESGO ASOCIADOSJ.P. Arrebola¹, P. Martín-Olmedo², M.F. Fernández¹, N. Olea¹ y M. Porta³¹Laboratorio de Investigaciones Médicas. Hospital Universitario San Cecilio. Universidad de Granada. ²Escuela Andaluza de Salud Pública. Granada. ³Instituto Municipal de Investigaciones Médicas de Barcelona.

Antecedentes/objetivos: El hexaclorobenceno (HCB) fue empleado mayoritariamente como fungicida hasta la década de los 70, momento en el que comenzó su prohibición y/o restricción en la mayoría de los países del mundo. A pesar de ello se sigue generando como subproducto en varios procesos químicos industriales. La exposición humana a HCB ha sido relacionada con daños en el ADN y enfermedades tales como porfiria. No obstante, los datos existentes sobre exposición de población general al HCB siguen siendo muy escasos, por lo que no es posible avanzar en la evaluación de riesgos en salud. El objetivo del presente trabajo es caracterizar el grado de exposición a HCB de una muestra de la población mayor de 16 años en una zona urbana y otra semirural, e investigar los factores asociados a la exposición.

Métodos: Se diseñó un estudio descriptivo transversal en el que se recogieron muestras de tejido adiposo de 387 pacientes que acudieron a los servicios de cirugía de dos hospitales de referencia por enfermedad no endocrina. Tras un proceso de extracción química, se llevó a cabo la determinación analítica de HCB mediante cromatografía de gases con espectrometría de masas. Las variables independientes se midieron mediante cuestionario epidemiológico diseñado al efecto.

Resultados: HCB fue detectado en el 90,7% de las muestras. Las mujeres presentan concentraciones estadísticamente ($P < 0,001$) más altas que los hombres, con medias geométricas de 14,59 ng/g de grasa y 4,72 ng/g de grasa, respectivamente. En un análisis bivariante, las concentraciones de HCB, tanto en mujeres como hombres, se asociaron de forma estadísticamente significativa ($P < 0,01$) con la edad, índice de masa corporal y proximidad de la residencia a zona industrial. En el caso de los hombres, destaca igualmente como variable explicativa el tiempo durante el cual se trabajó en actividad industrial. La presencia de HCB se correlacionó positivamente ($P < 0,001$); con otros compuestos también detectados en tejido adiposo: pp-DDE, $\beta = 0,61$ y #SPCBs (congéneres 153,138,180), $\beta = 0,78$.

Conclusiones: Este trabajo muestra como, a pesar de las restricciones de fabricación y uso, el HCB se detecta de forma significativa en un amplio porcentaje de la población adulta. Este hecho puede ser el resultado de una exposición pasada (proceso de bioacumulación) pero también de una exposición ambiental mantenida a dosis bajas (alta persistencia en el medio). Los resultados estadísticos son similares a los encontrados en otros estudios de HCB.

Financiación: Proyecto FIS C02/974, concedido por el Instituto de Salud Carlos III.

VIGILANCIA DE LA LEGIONELOSIS EN ESPAÑA Y CASTILLA LA MANCHA. 1997-2005

G. Gutiérrez Ávila, J. Castell, R. Rodolfo Saavedra, I. de la Cruz Julián, R. Jiménez Chillarón, M. Blanco Álvaro, C. García Colmenero y M.T. Muñoz

Servicio de Epidemiología, DGSP, Consejería de Sanidad de la Junta de Comunidades de Castilla La Mancha.

Antecedentes/objetivos: Desde el primer brote de Filadelfia de 1976, hasta nuestros días, la legionelosis se ha consolidado en el mundo occidental como una de las más importantes enfermedades infecciosas emergentes. España, presenta una de las tasas más altas de Europa, lo que motivó la implantación de un ambicioso programa de prevención. Desde 1997 es una enfermedad de declaración obligatoria y una prioridad para los sistemas de vigilancia. El objetivo del estudio es describir el comportamiento de la enfermedad en Castilla La Mancha y compararlo con el del resto de España.

Métodos: A partir de las bases de datos existentes en el Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Castilla La Mancha (SIVE), se han calculado tasas, razones y porcentajes para las primeras variables de interés y se han elaborado gráficos para observar tendencias. Procedentes de la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica se han obtenido las tasas por CCAA, para llevar a cabo la comparación.

Resultados: La tasa media anual del periodo 1997-2005 para Castilla La Mancha es de 1,04 casos por 100.000 habitantes. Se observa una tendencia claramente ascendente, desde los 10 casos de 1997 hasta los 37 de 2005. Existe un claro predominio hombre-mujer con una relación de 4 a 1. Respecto a la edad, a partir de los 40 años se aprecia un notable incremento de la incidencia. El ser fumador y tener antecedentes de viajes son los dos factores de riesgo más importantes para adquirir la enfermedad. A nivel nacional y de mayor a menor incidencia se aprecia un patrón Norte-Levante-Resto, con notables diferencias.

Conclusiones: Castilla la mancha, presenta una incidencia baja respecto a otras regiones españolas; pero con una tendencia claramente ascendente y aunque hasta el momento no han aparecido brotes de gran magnitud, es imprescindible desarrollar plenamente los programas de prevención actualmente vigentes.

VALIDACIÓN DE LA UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LAS INDUSTRIAS DEL REGISTRO EPER-ESPAÑA

B. García-Pérez, D. Gómez-Barroso, R. Ramis, S. Rodríguez, E. Boldo, B. Pérez-Gómez, M. Pollán, N. Aragonés y G. López-Abente

Área de Epidemiología Ambiental y Cáncer. Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III. Madrid.

Antecedentes/objetivos: El registro EPER-España es un inventario de industrias que han superado los umbrales de notificación en uno o varios contaminantes incluidos en la Decisión 2000/479/CE de la UE, referentes a 2001. La publicación de estos datos permite estudiar y cuantificar el efecto de la proximidad de una o varias industrias en la mortalidad por cáncer y otras causas en las poblaciones cercanas. Dado que se han encontrado errores en la georreferenciación de algunos focos contaminantes que aparecen en el EPER, se ha decidido realizar un estudio de validación de dichas coordenadas.

Métodos: El registro EPER contiene coordenadas geográficas en la proyección WSG84 (longitud/latitud) que han sido transformadas a coordenadas UTM ED50 Zona30 (x,y) para su posterior incorporación a un Sistema de Información Geográfica (SIG). El Sig-Pac es un SIG del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación que permite obtener ortofotos (imágenes aéreas) de cualquier punto de la geografía española. Mediante el uso de las coordenadas UTM se han localizado todos los focos industriales (excepto las granjas). El criterio de calidad utilizado para identificar la ubicación de las industrias ha sido el siguiente: bien (si la industria está localizada en el medio de la ortofoto), mal (si no hay indicios de industria en un radio de 500 metros), regular (si la industria aparece descentrada), y duda (si no se ve claramente el foco contaminante).

Resultados: Se ha estimado la proporción de industrias cuyas coordenadas están bien y mal definidas en el EPER, por comunidades autónomas. País Vasco (94% industrias bien ubicadas, 1% mal ubicadas), Castilla La Mancha (49% bien, 11% mal) y Comunidad Valenciana (47% bien, 10% mal) son comunidades con la mayor parte de las coordenadas correctas, mientras que Murcia (83% mal, 0% bien), Asturias (54% mal, 27% bien) y Cantabria (46% mal, 14% bien) son comunidades con grandes porcentajes de industrias con errores en las coordenadas.

Conclusiones: Disponer de la ubicación exacta de los focos contaminantes es importante para poder obtener conclusiones fiables y válidas en cualquier estudio que implique la proximidad/distancia como factor determinante para el análisis, como por ejemplo, las consecuencias de la contaminación industrial en la salud de las poblaciones que viven su entorno.

Proyecto financiado por el Fondo de Investigación Sanitaria FIS 040041 y la Red de Centros de Investigación en Epidemiología y Salud Pública RCESP-FIS C03/09. Grupo integrante del Proyecto MEDEA (Mortalidad en áreas pequeñas Españolas y Desigualdades socio-Económicas y Ambientales)

OCUPACIÓN Y LUGAR DE RESIDENCIA COMO FACTORES PREDICTORES DE LA EXPOSICIÓN A BIFENILOS POLICLORADOSP. Martín-Olmedo¹, M.A. Espinosa¹, E. Sánchez-Cantalejo¹, M. Porta², J.P. Arrebola³ y N. Olea³¹Escuela Andaluza de Salud Pública. Granada. ²Instituto Municipal de Investigaciones Médicas de Barcelona. ³Laboratorio de Investigaciones Médicas. Hospital Universitario San Cecilio. Universidad de Granada.

Antecedentes/objetivos: Los bifenilos policlorados (PCBs) son mezclas complejas de contaminantes persistentes con grandes implicaciones en Salud Pública por su alta ubicuidad ambiental y toxicidad potencial en humanos. Las personas se ven expuestas a PCBs principalmente por el consumo de alimentos contaminados, aunque la dispersión aérea desde zonas de almacenamiento y uso pueden también influir en los niveles bioacumulados de tales compuestos. El presente estudio se ha llevado a cabo en dos áreas de la provincia de Granada, una semi-rural y otra urbana, con el objeto de determinar la posible implicación del lugar de residencia y ocupación como factores predictores de los niveles de PCBs en tejido adiposo.

Métodos: Se diseñó un estudio descriptivo transversal en el que se recogieron muestras de tejido adiposo de 387 pacientes que acudieron a los servicios de cirugía de los hospitales de referencia de ambas áreas. Tras un proceso de extracción química, se llevó a cabo la determinación analítica de los congéneres PCB138, PCB153 y PCB180 mediante cromatografía de gases con espectrometría de masas. Las variables independientes se midieron mediante cuestionario epidemiológico diseñado al efecto.

Resultados: El congénere más abundantemente detectado fue el PCB153 (91,5%), seguido del PCB180 (89,4 %) y del PCB138 (71,3%). Las mujeres presentaron niveles de PCBs superiores a los hombres, aunque sin significación estadística. En general, las mayores concentraciones de los PCBs se vieron estadísticamente relacionadas ($P < 0,02$) con la residencia en zona urbana, la menor distancia de la residencia habitual a polos industriales, y el mayor tiempo de permanencia en dichas residencias. No obstante, al segmentar por género, la significación para residencia se mantiene únicamente para los hombres, y la significación para distancia y tiempo en las mujeres. El haber desempeñado trabajos en la industria parece estar igualmente asociado con mayores valores de PCBs pero las diferencias no llegaron a ser significativas posiblemente por el pequeño tamaño muestral (55 personas de 387 declararon trabajar en la industria).

Conclusiones: Este trabajo pone de manifiesto la importancia del lugar de residencia en la caracterización de la exposición a compuestos orgánicos persistentes como los PCBs, y la necesidad de ampliar este tipo de aproximaciones. La configuración de mapas de exposición permitiría así progresar en la aplicación de la evaluación de riesgos como herramienta de salud pública.

Financiación: Proyecto FIS C02/974, concedido por el Instituto de Salud Carlos III.

ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LA PARTICIPACIÓN Y COMPARACIÓN DE LAS INCLUSIONES Y RECHAZOS EN LA COHORTE DE EMBARAZO INMA-VALENCIAP. Rodríguez¹, E. Romero-Aliaga^{2,3}, S. Pérez Aliaga¹, A. Quiles², R. Ramón², M. Rebagliato², A. Esplugues³, A. Cases¹ y M. Andreu²
F. Investig. Hospital La Fe. Dpto. Salud Pública UMH. Escuela Valenciana de Estudios en Salud.

Antecedentes/Objetivos: Durante el periodo de reclutamiento del proyecto INMA, se ofreció participar a mujeres embarazadas que cumplían criterios de inclusión. Durante el seguimiento de las incluidas en la cohorte, nos encontramos con eventos tales como abandonos y abortos. Nuestro objetivo es describir el grado de participación en la cohorte INMA y comparar el perfil de incluidas con rechazadas.

Métodos: Se dispone de información sobre la edad en el momento del contacto, el centro de atención primaria al que pertenecen (CAP), si trabajan o no, y el tipo de trabajo según la Clasificación Nacional de Ocupaciones. Sabemos el motivo del rechazo, y de las inclusiones, el estado al final del seguimiento. Se ha realizado un análisis descriptivo de éstas características por separado y se han comparado en ambos grupos mediante Ji-cuadrado y calculado el coeficiente de contingencia.

Resultados: De 1580 mujeres contactadas, 856 (54%) aceptaron participar. De los rechazados, sólo el 10% aceptaron pero rehusaron antes de la primera entrevista. Los principales motivos de rechazo son: "No quiere" 40% y "No tiene tiempo" 30%. El resto se reparten entre "Ns/Nc", "No le ve interés", "Tiene dudas" o "Marido no quiere". El seguimiento de las incluidas finalizó en: partos 93%, abortos 4%, muertes fetales 0,5%, abandonos 2,5% y pérdida de seguimiento (PV) 0,6%. La edad media en el momento del contacto es similar en rechazadas e inclusiones, y en ambos casos el 40% de las mujeres proceden de los CAP de Paterna y Burjassot. Existe dependencia entre el CAP y la aceptación o no de participar en INMA ($P_{\chi^2} = 0,000$), habiendo mayor proporción de rechazados que inclusiones en La Eliana y Moncada. Dicha dependencia es, sin embargo, débil dado el bajo coeficiente de contingencia ($CC = 0,17$). También obtenemos mayor proporción de mujeres trabajadoras en inclusiones que en rechazados pero con dependencia débil ($CC = 0,08$). En cuanto al tipo de trabajo, hay mayor proporción de empleadas de tipo administrativo en rechazados que en inclusiones ($P_{\chi^2} = 0,027$), y un mayor porcentaje de Técnicos y profesionales científicos e intelectuales y de apoyo en las incluidas.

Conclusiones: Una elevada proporción de mujeres rechazan participar en el estudio, y en su mayoría lo hacen en el mismo momento del contacto. Sólo se ha tenido un 3% de bajas voluntarias del proyecto entre abandonos y PV. Existen débiles diferencias en los porcentajes de rechazo según el CAP, si trabaja o no, y el tipo de trabajo. El perfil de las mujeres que aceptan participar es de mujer trabajadora, y con un ligero mayor nivel cultural.

Estudio financiado por el ISCIII: FIS G03/176, PI-041931

EVOLUCIÓN DE LOS BROTES DE LEGIONELOSIS NOSOCOMIAL EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL Y REFORMAS ESTRUCTURALES DERIVADAS

A. Morillo, R. Valencia, R. López-Márquez, A. Gasch, I. Zulueta y M. Conde

S. Medicina Preventiva y SP. HH UU Virgen del Rocío.

Antecedentes/objetivos: En España en los últimos 10 años se han declarado 28 brotes de legionelosis nosocomial. En nuestro hospital se han declarado 7 brotes desde 1998. El objetivo es conocer la evolución de los brotes de legionelosis nosocomial en un hospital de nivel 3 desde 1998-2005, medidas ambientales y reformas estructurales realizadas.

Métodos: Estudio descriptivo transversal de los brotes de legionelosis nosocomial declarados entre 1998-2005. Recogida de información a través de encuesta específica y aplicando las definiciones de caso del SVEA. Toma de muestras biológicas y ambientales para estudio microbiológico y controles de cloro y temperatura.

Resultados: Se declararon 7 brotes de legionelosis nosocomial, con un total de 24 casos. El brote más numeroso sucedió entre 1998-99 (13 casos), apareciendo en años sucesivos 2-3 nuevos casos/año, salvo en 2001-02 donde no se detectó ninguno. Los servicios en los que se aislaron la mayoría de los casos pertenecían a especialidades médicas y su localización geográfica predominante fueron plantas de hospitalización del ala norte del hospital. En todas las muestras ambientales positivas se aisló: *Legionella pneumophila* I subtipo Olda. Los tratamientos de choque realizados fueron hipercoloración y/o hipercalentamiento del agua. Desde noviembre de 2004 a octubre de 2005 se iniciaron importantes reformas en las instalaciones de agua sanitaria. Destacan: sustitución de arterias horizontales de plomo por polipropileno, mantenimiento de temperatura 65°C en puntos terminales, recalentamiento del agua de retorno mediante intercambiadores de placas. En agosto de ese año se detectó el último brote, con un caso, correspondiente a un paciente con múltiples factores de riesgo. Durante el periodo de incubación y días siguientes al inicio de la clínica del paciente, se detectaron valores mínimos de cloro libre residual en agua fría y desajuste en los mínimos de temperatura del agua caliente relacionados con las obras de renovación de la red. Hasta la fecha actual no se han detectado más casos.

Conclusiones: Las dificultades técnicas encontradas para la realización de los tratamientos de choque y el mantenimiento de las medidas de prevención primaria han imposibilitado la erradicación de la *Legionella* del sistema de suministro de agua, manteniendo constante la aparición de brotes de pequeña magnitud. Las actuales reformas estructurales permitirán un mejor control de las condiciones físico-químicas del agua de la red sanitaria, facilitando, en caso de nuevos brotes, la adecuada realización de los tratamientos de choque.

CORRELACIÓN ENTRE HUMO DE TABACO AMBIENTAL Y CONCENTRACIÓN DE RADÓNA. Ruano Raviña¹ y J.M. Barros-Dios^{1,2}¹Área de Medicina Preventiva y Salud Pública. Universidad de Santiago de Compostela. ²Servicio de Medicina Preventiva. Hospital Clínico Universitario de Santiago.

Antecedentes/objetivos: El radón es un gas incoloro, inodoro e insípido, pero sus descendientes de corta vida media pueden adsorberse a diferentes materiales, uno de ellos la fase de partículas (o también la de aerosol) del humo de tabaco ambiental existente en los domicilios de los fumadores. El objetivo de este trabajo es conocer si existe algún tipo de relación entre existencia de humo de tabaco ambiental (ETS) y la concentración de radón domiciliar.

Métodos: El estudio se realizó en 983 domicilios gallegos seleccionados aleatoriamente. En todos ellos se colocó un detector de radón de tipo alpha-track, a 60-100 cm del suelo, alejado de puertas y ventanas. El detector se colocó en el dormitorio principal, ya que es el lugar en el que las personas pasan la mayor parte del tiempo, y permaneció en el domicilio unos 4 meses. Simultáneamente a la colocación, el técnico realizó una pequeña entrevista a la persona seleccionada, en la que se obtuvo información sobre diversos aspectos de su estilo de vida, con especial énfasis en el hábito tabáquico, número de cigarrillos diarios y duración del hábito. Se realizó un análisis bivariante de los resultados y también un análisis multivariante en el que se relacionó el número de cigarrillos diarios con la concentración de radón (en escala logarítmica) ajustada por otras variables como antigüedad de la vivienda, presencia de sótano y material interior.

Resultados: En los domicilios en los que los seleccionados eran fumadores había 8 Bq/m³ menos que en los domicilios de los no fumadores. Si se tienen en cuenta sólo a fumadores, la concentración de radón disminuye a medida que aumenta el hábito con 68 Bq/m³ para los fumadores de menos de 10 cig/día y 50 Bq/m³ para los fumadores de más de 20 cig/día. El análisis multivariante indicó un $\beta = -0,010$ (IC 95% -0,023 - 0,003) por cada cigarrillo diario consumido.

Conclusiones: El humo de tabaco ambiental podría influir en la concentración de radón provocando que sea algo menor en los domicilios de los fumadores. Es necesario confirmar la validez de estos resultados en estudios específicamente diseñados para ello y valorar si esta asociación influye en una modificación de los riesgos de cáncer de pulmón en sujetos expuestos a radón y fumadores.

Consejo de Seguridad Nuclear y Xunta de Galicia (Consellería de Medio Ambiente y Secretaría Xeral de I+D).

ENFERMEDADES RELACIONADAS CON LA INGESTA CRÓNICA DE ARSÉNICO A TRAVÉS DE AGUAS DE CONSUMO

V. Rodríguez, P. Morote, E. Arbesú, P. Álvarez, A.I. Esteban y P. Suárez
Consejería de Salud y Servicios Sanitarios de Asturias. Servicio de Salud del Principado de Asturias (SESFA).

Antecedentes/objetivos: Determinar el impacto sobre la salud de la ingesta de arsénico en una localidad con valores de 400 µg/l siendo el máximo permitido de 10 µg/l. **Métodos:** Se reconstruyó la cohorte de personas de la localidad consultando tarjeta sanitaria, el padrón municipal y encuestando a los residentes vivos. Mediante dicho cuestionario también se averiguaron datos residenciales, laborales, consumo de tabaco y frecuencia de utilización y tipo de agua consumida. Los datos de salud fueron recogidos en cuestionario normalizado, se revisaron las historias clínicas hospitalarias, así como los Registros de mortalidad y de cáncer de Asturias. Para valorar el arsénico consumido a lo largo de la vida se determinó en pelo (ng/g) mediante ICP-MS y se calculó la correlación con el arsénico ingerido. Se comparó la prevalencia de las principales enfermedades relacionadas con la ingesta crónica de arsénico entre 2 grupos, dependiendo que tuvieran la concentración de arsénico en pelo por debajo o por encima del percentil 50.

Resultados: La cohorte la componen 128 personas: 55 residentes actuales, 35 viviendo en otras localidades y 38 defunciones. En los 97 historiales médicos recogidos se observaron 9 hiperqueratosis, 6 hiperpigmentaciones, otras 26 afecciones dermatológicas, 5 estrías en uñas (estrías de Mees) y 8 cánceres (2 de próstata, 2 de piel no melanoma, 1 de melanoma, 1 de pulmón, 1 de hipofaringe, 1 de mama) entre otras patologías. Los resultados (mediana, mínimo, máximo) de los 28 análisis de arsénico en pelo (ng/g) disponibles fueron: hombres (724.5, 100, 5293) y mujeres (715.0, 6, 4682), no siendo estadísticamente diferentes. La correlación entre el arsénico consumido y el medido en pelo fue alta en los hombres ($r: 0,51, p: 0,09$) y baja en las mujeres ($r: 0,07, p: 0,80$). Por último, no hubo diferencias según sexo en la prevalencia de enfermedades asociadas con arsénico.

Conclusiones: La mediana de la concentración de arsénico en pelo es más alta que en poblaciones sin alta exposición (límite superior de 400 ng/g), con algunos valores muy por encima de esta referencia. Aunque la proporción de lesiones dermatológicas es alta en la población estudiada, no es posible establecer una asociación entre la ingesta crónica de arsénico por consumo de agua y diferentes enfermedades hasta que no se disponga de todas las concentraciones de arsénico en pelo y se comparen las frecuencias de patologías con otra población de referencia. Es de esperar que el estudio final, que comprenderá más de 200 personas entre expuestas y no expuestas, podrá dilucidar esta cuestión. Por el momento sólo se puede decir que el consumo de agua en la localidad ha tenido reflejo en el acúmulo detectado en el pelo.

PÓSTER CON DEFENSA

Miércoles, 4 de octubre de 2006
 18:00 a 19:30

Estilos de vida, Nutrición y alimentación y Tabaco

*Moderadora: Purificación Echeverría Cubillas
 Dirección General de Salud Pública. La Rioja*

CONDUCTAS DE RIESGO EN LA CONDUCCIÓN DE VEHÍCULOS DE MOTOR ENTRE LOS JÓVENES CONSUMIDORES DE COCAÍNA

F. Sánchez, J. Pulido, G. Barrio, F. Fernández, D. Lacasa, A. Domínguez-Salvany, T. Brugal y E. Regidor

Centro Nacional de Epidemiología, Madrid. Agència de Salut Pública de Barcelona. Depart Med Preventiva. Universidad Complutense. Madrid. Fundación Andaluza para la Atención a las Drogodependencias, Sevilla. Institut Municipal d'Investigació Mèdica-IMIM-, Barcelona

Antecedentes/objetivos: El uso y los problemas por cocaína han crecido mucho en España recientemente, desplazando a la heroína como primera droga ilegal generadora de urgencias hospitalarias o nuevos tratamientos de la dependencia. Se asume que los usuarios de cocaína realizan a menudo conductas de riesgo en las actividades de su vida diaria, incluida la conducción de vehículos de motor. Se analiza la prevalencia de estas conductas en un grupo de jóvenes usuarios de cocaína (< 30 años) que no han usado heroína más de 12 veces el último año.

Métodos: Estudio transversal de entrada a una cohorte que lleva reclutados 681 participantes mediante referencias en cadena fuera de los servicios asistenciales en las áreas metropolitanas de Barcelona (219), Madrid (232) y Sevilla (230). Se hizo entrevista cara a cara con cuestionario estructurado asistido por ordenador y en parte autoadministrado por AUDIOCASI.

Resultados: Un 54,2% de los usuarios de cocaína se desplazó habitualmente el último año en vehículos de motor particulares para ir o venir de los lugares de diversión y un 53,3% entre los lugares de diversión. 350 sujetos condujeron vehículos de motor el último año. De ellos, un 70,6% durante más de 100 días, un 69,1% condujo coches y un 54,1% motos. De los que condujeron coches, un 45,9% recorrió 7500 Km o más, en condiciones ideales un 35,0% se desplazó por autovía a 140 Km/h o más de velocidad media y un 17,6% tuvo puntas de velocidad máxima de 200 Km/h o más, un 19,4% no usó siempre el cinturón de seguridad en carretera y un 36,6% en ciudad. De los que condujeron motos, un 34,1% recorrió 7500 Km o más, en condiciones ideales un 4,8% se desplazó por autovía a más de 120 Km/h de velocidad media y un 10,9% tuvo puntas de velocidad máxima de 140 Km/h o más; un 34,6% no usó siempre casco en carretera y un 49,5% en ciudad.

Conclusiones: Los usuarios de cocaína viajan muy a menudo en vehículos de motor, incluso cuando salen a divertirse. Cuando viajan en estos vehículos las conductas de riesgo son muy frecuentes (seguramente bastante más que en la población general de su edad), especialmente el exceso de velocidad, y el no usar siempre casco en moto.

Financiado por FIPSE 3653/01, PNSD 2003, FIS-PI051384 (RECEPS) y FIS-PI050959,PI051869(RTA)

PREVALENCIA DEL PATRÓN DE CONSUMO INTENSIVO DE ALCOHOL (BINGE DRINKING) EN JÓVENES UNIVERSITARIOS.F. Caamaño^a, E. González^b, M. Corral^b, A. Crego^b, M. Parada^b, M.C. Fernández Eire^c, S. Rodríguez Holguín^b y F. Cadaveira^b^aÁrea de Saúde Pública. Universidade de Santiago de Compostela. ^bÁrea de Psicobiología. Universidade de Santiago de Compostela. ^cUnidade de Tratamento do Alcoolismo. Hospital Clínico Universitario de Santiago.**Antecedentes:** En los últimos años los informes del OED apuntan a un cambio en los patrones de consumo de alcohol. Se ha constatado la creciente implantación de un nuevo patrón – común en otros países – caracterizado por la ingesta de un número importante de bebidas en un breve espacio de tiempo. El objetivo de este estudio es determinar la prevalencia de este patrón de consumo intensivo de alcohol (*binge drinking*) en jóvenes universitarios.**Métodos:** En el marco de un estudio de cohortes sobre consecuencias neurocognitivas del consumo de alcohol en jóvenes, se analiza transversalmente la muestra de 3200 alumnos de 1º curso de la Universidade de Santiago. Para la medida de las variables se utilizó la versión gallega del *Alcohol Use Disorders Identification Test* (AUDIT). El cuestionario fue cumplimentado por los alumnos en clase. Se consideraron las siguientes variables: (1) frecuencia con la que toma alguna bebida alcohólica (*nunca, menos de una vez al mes, 2 ó 3 veces al mes, 2 ó 3 veces por semana, 4 ó más veces por semana*); (2) número de bebidas alcohólicas ingeridas en un día de consumo normal (*1 ó 2, 3 ó 4, 5 ó 6, de 7 a 9, 10 ó más*); (3) frecuencia con la que toma 6 ó más bebidas alcohólicas en una única ocasión (*nunca, menos de una vez al mes, 1 vez al mes, 1 vez a la semana y diariamente o casi*); y (4) la puntuación total del AUDIT dicotomizada de acuerdo a los puntos de corte de consumo de riesgo determinados para su versión gallega (consumo de riesgo: > 4 para mujeres; y > 5 para hombres). Se calcularon las prevalencias de consumo y sus intervalos de confianza. **Resultados:** La participación fue del 99% sobre asistentes a clase y del 50,1% sobre matriculados. El 12,6% (IC95%: 10,7 – 14,4) nunca consumen alcohol, mientras el 68,5% (IC95%: 66,0 – 71,0) consumen al menos 2 veces por semana. En cuanto al número de bebidas alcohólicas consumidas en un día normal: el 39% afirma que 1 ó 2, el 29% 3 ó 4, el 14% 5 ó 6, el 4% entre 7 y 9, mientras un 1% consume 10 ó más. La variable consumo de 6 ó más bebidas alcohólicas en una única ocasión se distribuyó del siguiente modo: el 22,0% menos de una vez al mes, el 10,5% una vez al mes, mientras el 12,1% lo hace una vez por semana. La proporción de sujetos con consumo de riesgo fue del 37,1% (IC95%: 34,7 – 39,9).**Conclusiones:** Los resultados muestran que en torno a una cuarta parte de los participantes en el estudio presentan un patrón de consumo intensivo de alcohol al menos una vez al mes. Y un tercio pueden categorizarse como consumidores de riesgo. *Financiación:* Plan Nacional sobre Drogas 2005/PN014**ESTILOS DE VIDA Y SALUD PERCIBIDA EN MUJERES DE 45 A 65 AÑOS RESIDENTES EN JACA**M.S. Sanclemente¹ y M.J. Rabanaque²¹Farmacéutica de Administración Sanitaria (Jaca). ²Universidad de Zaragoza.**Antecedentes/objetivos:** Practicar ejercicio físico, mantener un peso adecuado, y evitar el consumo de tabaco, podrían mejorar la salud percibida en mujeres menopáusicas. El objetivo del estudio ha sido conocer los estilos de vida de mujeres, de entre 45 y 65 años, residentes en Jaca, su salud percibida y posibles variables asociadas a la autovaloración de salud.**Métodos:** La población objeto del estudio son las mujeres de entre 45 y 64 años adscritas a la zona de salud de Jaca. Las mujeres estudiadas son seleccionadas mediante muestreo aleatorio simple, a partir de la base de tarjetas sanitarias del Centro de Salud de Jaca. Se realiza un estudio descriptivo, transversal, cuya recogida de información tiene lugar mediante entrevista. Se estudia el perfil de las mujeres, en cuanto a características sociodemográficas, IMC, estatus menopáusico, cargas familiares, estilos de vida, estado de salud, utilización de servicios sanitarios y utilización de medicamentos. El estado de salud percibida se clasifica en: muy bueno, bueno, regular, malo o muy malo. Se realiza un análisis de regresión logística, para conocer el efecto de diferentes variables, sobre el estado de salud percibida.**Resultados:** Se entrevista a 219 mujeres (tasa de respuesta 76,84%). Existen diferencias significativas de consumo de tabaco por grupos de edad ($p < 0,0001$), fumando un 35,3% del grupo 45-54 años y 8,7% del grupo 55-64. No se observan diferencias significativas en el consumo de alcohol por edad. Comparando los grupos 45-54 y 55-64 años, se observa que realizan más ejercicio durante la semana las mujeres más mayores (77,7% frente a 59,5%), mientras que las jóvenes son más sedentarias. Los trabajos que realizan las mujeres de entre 55 y 64 años, como actividad principal, incluyen más desplazamientos y trabajos pesados que las que tienen entre 45 y 54 años (70,9% frente a 50,9%) ($p = 0,003$). Las más jóvenes presentan peores hábitos, en relación a la salud, fumando más y realizando menos ejercicio físico. Un 63,5% perciben su salud como buena. No se encuentra relación significativa entre el estado de salud y el grupo de edad ($p = 0,881$) ni entre estado de salud y estatus menopáusico ($p = 0,660$). En el grupo de 45-54 años, el 74,7% de las mujeres perciben su salud como buena o muy buena y en el grupo 55-64 años el 75,7%. Se observa un empeoramiento de salud percibida, aunque no significativo, en la perimenopausia con respecto a la pre- y postmenopausia. Según el análisis de regresión logística, la probabilidad de tener peor percepción de salud es mayor en mujeres con menor nivel de estudios, mayor IMC y mayor sintomatología (índice de Kupperman), mientras que presenta una relación negativa con la edad, tras ajustar por las otras variables.**Conclusiones:** Las mujeres estudiadas refieren, en general, un buen estado de salud. Las más jóvenes tienen estilos de vida menos saludables. El menor nivel de estudios, el mayor IMC y la presencia de algunos síntomas incrementan la probabilidad de tener peor percepción de salud.**CLASE SOCIAL Y ESTILOS DE VIDA EN FUMADORES**D. Puente¹, C. Cabezas^{1,2}, FX. González¹, E. Carrillo³, G. Fanlo⁴ y grupo del proyecto ISTAPS¹Fundació Jordi Gol i Gurina, Barcelona. ²Departament de Salut, Barcelona. ³Societat Madrileña de Medicina Familiar y Comunitaria, Madrid. ⁴Centro de Asistencia Primaria Gornal, Hospitalet del Llobregat.**Antecedentes/objetivos:** El proyecto ISTAPS es un ensayo clínico multicéntrico realizado en 11 comunidades autónomas de España que evalúa una intervención para ayudar a dejar de fumar desde atención primaria. Este trabajo analiza las diferencias entre grupos de clase social con relación a estilos de vida.**Métodos:** Estudio descriptivo transversal a partir de los datos basales del estudio ISTAPS que incluyó 2830 fumadores entre 14-85 años atendidos por cualquier motivo en atención primaria. La información se obtuvo por entrevista personal del sujeto con su médico de familia o enfermera y por entrevistas telefónicas realizadas por entrevistadores entrenados. Variables incluidas: clase social (clasificación Británica del 2000) recodificada en 2 categorías I-II y III-V, cigarrillos/día, dependencia a la nicotina (test de Fagerström), motivación para dejar de fumar (test de Richmond), edad de inicio de consumo de tabaco, ejercicio físico, consumo de alcohol y enfermedades asociadas al tabaco, alcohol y sedentarismo. Para testar la asociación entre clase social y las otras variables se utilizó una ji-cuadrado para las variables categóricas y la U de Mann-Whitney para las variables continuas previa comprobación de su distribución no normal.**Resultados:** 81,3% de personas de clase III-V. Las personas de estas clases eran 2,5 años más jóvenes ($p < 0,001$) y en mayor porcentaje hombres (52,6% vs 47,4% $p = 0,071$). Los sujetos de la categoría III-V, fumaban más cigarrillos que los clasificados en la categoría I-II aunque la diferencia no era estadísticamente significativa. Los de clase III-V presentaban más dependencia a la nicotina ($p = 0,023$), empezaron a fumar antes ($p < 0,001$), eran más sedentarios ($p < 0,001$) y su consumo de alcohol era superior ($p = 0,047$). En cuanto a patología relacionada con tabaco, alcohol y sedentarismo, en dislipemia y diabetes no se observaron diferencias entre clases, pero sí en relación a la edad ($p < 0,001$). Respecto a la hipertensión aunque fue más frecuente en los sujetos de la clase I-II ($p = 0,025$), esta diferencia no se mantuvo al ajustar por edad. Indistintamente de la clase, los hombres presentaban más frecuentemente patología asociada.**Conclusiones:** Los sujetos de clase III-V tenían hábitos menos saludables que los clasificados en las categorías I-II aunque no presentaban mayor patología relacionada con estilos de vida.*Financiación:* el estudio ISTAPS obtuvo una ayuda FIS en la convocatoria 2002 (PI021471) y se realiza en el marco de la redIAPP (G03/170).**OBESIDAD INFANTIL EN ATENCIÓN PRIMARIA: DIFERENCIAS ENTRE DOS COMUNIDADES AUTÓNOMAS**M.T. Miralles-Espí¹, M. Gil-Costa², A. López-Maside¹, T. Vega-Alonso² y O. Zurriaga-Lloréns¹¹Área de Epidemiología. Conselleria de Sanitat. Generalitat Valenciana. ²Consejería de Sanidad de la Junta de Castilla y León.**Antecedentes/objetivos:** En los países desarrollados, la obesidad infantil es el trastorno nutricional y metabólico más frecuente, siendo la principal enfermedad no transmisible en la edad infantil, y un potente predictor de la obesidad en el adulto. La obesidad tiene en parte su origen en hábitos inadecuados, sobretudo relacionados con la alimentación y la actividad física, que se suelen adquirir durante la infancia y la adolescencia.**Objetivo:** Describir las diferencias entre la Comunitat Valenciana (CV) y Castilla y León (Cyl) en casos de obesidad infantil detectados en atención primaria en relación con antecedentes familiares, hábitos dietéticos inadecuados y sedentarismo.**Métodos:** En 2005 las redes centinelas de la Comunitat Valenciana y Castilla y León recogieron información de casos de obesidad infantil (índice masa corporal mayor del percentil 95, según las tablas de Orbegozo) en las consultas de atención de primaria, antecedentes familiares y factores de riesgo. Se realizó un estudio descriptivo bivariable, tests de significación (chi-cuadrado y t-Student) para detectar diferencias entre los factores estudiados y la Comunidad Autónoma (CCAA).**Resultados:** Las tasas de prevalencia e incidencia de obesidad infantil son similares en ambas CCAA, así como su distribución por sexo y edad. Hay diferencias significativas entre las dos CCAA para algunas variables. El total de hermanos son obesos con más frecuencia en Cyl (31,2%) que en CV (24,1%), mientras que la obesidad en un progenitor es más habitual en CV (61,5% frente a 51,8% en Cyl). Las horas de actividad deportiva extraescolar semanal son más elevadas en Cyl (media 3,6) que en CV (media 1,6). Los hábitos dietéticos inadecuados (no desayunar habitualmente, no realizar cinco comidas, no tomar 2 o más piezas de fruta al día y no comer verduras y hortalizas), son más frecuentes en Cyl (29,6%, 50,6%, 60% y 64,9% respectivamente) que en CV (17,3%, 27,7%, 52,6% y 48,7% respectivamente). Los problemas osteomusculares asociados a la obesidad son más habituales en la CV (12,1%) que en Cyl (7,6%).**Conclusiones:** Las diferencias detectadas respecto a los hábitos estudiados pueden explicarse por un patrón de comportamiento diferente entre ambas CCAA, aunque debe considerarse también la posible existencia de sesgos de información, ya que se solicita o interpreta información subjetiva aportada por los padres de los casos detectados. Las tendencias para los diferentes grupos de edad y sexo de los hábitos analizados, a pesar de las diferencias descritas, es similar en ambas CCAA. *Financiación:* FIS expedientes núm. 03/0598, 03/0864, 03/1592.

PRESENCIA DE SEMICARBACIDA EN ALIMENTOS INFANTILES CON CIERRE METÁLICO EN GALICIA

M.E. Lado Lema, A. Pousa Ortega, M. Vidal Álvarez y P. Daporta Padín
Dirección Xeral de Saúde Pública. Xunta de Galicia.

Antecedentes/objetivos: La semicarbazida (SEM) es un contaminante con propiedad genotóxica y carcinógena observada *in vitro*. Entre otros orígenes, se forma por la degradación de la azodicarbonamida (ADC), autorizada por la Unión Europea como agente expansor para plásticos en contacto con los alimentos, y que se utiliza desde hace más de 20 años para fabricar juntas de plástico de las tapas de los tarros de vidrio. En los últimos años, se ha detectado la presencia de SEM en una gran variedad de alimentos envasados en frascos de vidrio. Las concentraciones más altas se han encontrado en alimentos infantiles envasados en tarros de vidrio con este tipo de cierre. La DXSP de Galicia en los años 2004 y 2005 recogió muestras de alimentos infantiles con el objetivo de conocer los niveles de SEM en las papillas envasadas en tarros de vidrio con tapas de metal que contienen juntas de sellado y que se venden en minoristas de esta Comunidad.

Métodos: Se recogieron 61 muestras (31 en el año 2005 y 30 en el año 2006) de distintas variedades de los alimentos a estudio, en establecimientos minoristas de la CCAA. Previamente a la recogida de muestras se realizó un examen visual del etiquetado con criterios de eliminación de la cadena alimentaria. Las muestras se analizaron en uno de los laboratorios de salud pública de Galicia y la técnica empleada para determinar los niveles de SEM fue la determinación de metabolitos de nitrofuranos por LC-MS_MS, cuyo límite de detección era de 1 ppb.

Resultados: De frutas/verduras (2), el 8,2% de cereales/lácteos (3) y zumos (4) respectivamente y el 1,6% alimento con salsa (5). Se detectó SEM en el 54% de las muestras con un valor promedio global de $14,3 \pm 5,8$ ppb. Por grupos de alimentos se detectó SEM en el 58,6% (17/29) del grupo 1 con una media de $16,3 \pm 7,6$; en el 47,6% (10/21) del grupo 2 con una media de $6,4 \pm 2$; en el 80% (4/5) del grupo 3 con una media de $15,3 \pm 8,6$; en el 40% (2/5) del grupo 4 con una media de $6,5 \pm 2,1$ y en ninguno del grupo 5.

Conclusiones: Los resultados obtenidos indican que más de la mitad de los alimentos infantiles analizados contienen SEM. Esto pone de manifiesto la necesidad de realizar estudios sobre la posible toxicidad *in vivo* de este producto con el fin de poder legislar sobre tolerancia de ADC como aditivo de materiales en contacto con alimentos, ya que los únicos estudios realizados que demuestran sus efectos genotóxicos y carcinógenos son *in vitro*.

CARACTERÍSTICAS DE LOS FUMADORES DIARIOS GALLEGOS

M. Pérez Ríos^{1,2}, M.I. Santiago Pérez¹, A. Malvar Pintos¹ y B. Alonso de la Iglesia¹

¹Dirección Xeral de Saúde Pública. Xunta de Galicia. ²Departamento de Medicina Preventiva e Saúde Pública. Universidade de Santiago de Compostela.

Antecedentes y objetivos: El consumo de tabaco continúa siendo la causa de mortalidad evitable más importante en el mundo desarrollado. El conocimiento de las características poblacionales de consumo de tabaco es muy importante para planificar políticas de salud. Los objetivos de este trabajo fueron conocer el hábito tabáquico de la población gallega en 2005 y determinadas características ligadas al consumo diario como las edades de inicio y consolidación, número de cigarrillos fumados, tipo de labores consumidas, dependencia física, intentos de cesación y proceso de abandono.

Métodos: En 2004 se realizó una encuesta sobre tabaco entre la población gallega de 16 a 74 años. Los 6.492 encuestados fueron seleccionados por muestreo aleatorio simple, y entrevistados mayoritariamente por teléfono (90%). La muestra se diseñó para garantizar la representatividad poblacional en función del sexo y grupo de edad: 16-24, 25-44 y 45-74 años. Las medias y proporciones se ponderaron de acuerdo al diseño muestral, y se presentan con intervalos de confianza del 95%.

Resultados: El 25% (23,9-26,1) de los gallegos de 16 a 74 años son fumadores diarios. La prevalencia de consumo es más alta en los hombres, 29,5% (27,9-31,1), que en las mujeres, 20,2% (18,7-21,8), excepto en el grupo de edad de 16 a 24 años en donde es similar en los dos sexos. Las edades de inicio y consolidación del hábito se adelantan a medida que el grupo poblacional es más joven, especialmente en el caso de las mujeres. El 93,3% (89-97,6) de los fumadores diarios fuman una única labor de tabaco, el 75% (72,8-77,2) cigarrillos rubios. El consumo de cigarrillos negros se concentra en los hombres de 45 a 74 años. Los fumadores diarios de cigarrillos negros fuman más que los de cigarrillos rubios: 19,1 cigarrillos/día (17,7-20,5) frente a 14,4 (13,9-15,0). La dependencia física (test de Fagerström) de los fumadores diarios es baja, el 22,1% (19,8-24,4) no tienen dependencia, y el 18,5% (16,4-20,5) están preparados para dejar de fumar. El nivel de estudios superior se asocia con una mayor prevalencia de consumo.

Conclusiones: En Galicia la prevalencia de consumo de tabaco, a pesar de ser de las menores de España, continúa siendo alta. El adelantamiento de las edades de inicio y consolidación del consumo es un tema preocupante. La baja dependencia y la baja intencionalidad de cese de los fumadores gallegos pone de manifiesto la necesidad de promover programas educativos poblacionales sobre los riesgos que supone el consumo de tabaco y los beneficios de su abandono.

CONCENTRACIONES DE COTININA EN SALIVA Y PERCEPCIÓN DE EXPOSICIÓN AL HUMO AMBIENTAL DEL TABACO EN LOS TRABAJADORES DE LA HOSTELERÍA

S. Rania, A. Schiaffino, E. Fernández y el Grupo de Evaluación de la Ley 28/2005

ICO, IMIM, ASPB, Consejerías de Salud de Illes Balears, Cantabria, Catalunya, Galicia y C. Valenciana.

Antecedentes/objetivos: Conocer la exposición al humo ambiental del tabaco (HAT) en los trabajadores de la hostelería antes de la entrada en vigor de la ley antitabaco

Métodos: Cohorte de 431 trabajadores de 5 CCAA (Cantabria, Catalunya, Galicia, Illes Balears y C. Valenciana) formada durante los cuatro meses antes de la entrada en vigor de la ley. Se administró un cuestionario *ad hoc* sobre percepción de la exposición al HAT en diferentes ambientes (hogar, trabajo, transportes y tiempo libre). Se han calculado los porcentajes de percepción de exposición para cada uno de estos ambientes (sí/no). Se recogió una muestra de saliva para medir la concentración de cotinina y se analizó mediante inmunoensayo. Se han comparado las medianas (test no paramétrico de medianas) de estas concentraciones en general y para cada uno de los ambientes y según las variables sociodemográficas, de estado de salud y de ocupación asociadas a la percepción.

Resultados: Todos los trabajadores declararon estar expuestos al HAT y presentaron concentraciones de cotinina por encima del nivel de cuantificación (> 1 ng/ml). En los trabajadores no fumadores (49%) la concentración mediana de cotinina fue de 6,6 ng/ml (rangos intercuartílico, RI 5,9-7,6) y de 205,9 ng/ml (RI 101,7-321,0) en los fumadores. Un 94,3% de los no fumadores percibieron estar expuestos al HAT en el lugar de trabajo, un 67,4% en el tiempo libre, un 34,3% en el hogar y un 19,1% en los transportes. En los no fumadores existen diferencias estadísticamente significativas en la concentración de cotinina entre los que declararon no estar expuestos en el hogar según sexo (6,5 hombres vs 6,1 mujeres) y ocupación (7,1 propietarios vs 6,2 camareros) y según edad entre los que declararon estar expuestos. Entre los trabajadores que declararon estar expuestos en el tiempo libre la concentración de cotinina difería según edad (7,0 ng/ml 25-45 años vs 6,1 ng/ml > 45 años) y entre los que declararon no estar expuestos según sexo (6,8 ng/ml hombres vs 6,3 ng/ml mujeres). Entre los trabajadores que percibían estar expuestos en los transportes existen diferencias en las medianas según ocupación (7,1 propietarios vs 6,3 camareros).

Conclusiones: La gran mayoría de los trabajadores percibe estar expuesto en su lugar de trabajo y tiene concentraciones de cotinina que lo corroboran.

Grupo de Evaluación de la Ley 28/2005: E. Fernández, M. Nebot, A. Schiaffino, M. Fu, J. Twose, JA. Pascual, C. Ariza, M.J. Lopez, F. Centrich, E. Saltó, A. Valverde, B. Alonso, M. Pérez, E. Tejera, A. López, P. Pont, F. Carrion, S. Alvarez, M.E. López. Financiado por el FIS (PI052072) y las Consejerías de Salud de Illes Balears, Cantabria, Catalunya, Galicia y C. Valenciana

REDUCCIÓN DE LA EXPOSICIÓN AL HUMO AMBIENTAL DE TABACO ENTRE ESCOLARES: PRUEBA PILOTO DE UNA INTERVENCIÓN

O. Juárez Martínez¹, M.S. Martínez Ferrer¹, Grupo de Intervención del Estudio *respir.net*^{2,3,4}

¹Agència de Salut Pública de Barcelona. ²Institut Català d'Oncologia. ³Ajuntament de Terrassa. ⁴Departament de Salut, Generalitat de Catalunya.

Antecedentes/objetivos: Con la finalidad de diseñar un programa educativo para la prevención de la exposición al humo ambiental de tabaco (HAT) en la edad escolar, se diseñó una intervención preventiva con acciones dirigidas al profesorado y alumnado de 1º de ESO, y a los padres/madres de estos. Durante el curso 2005-06 se realizó la prueba piloto de la intervención para determinar si las actividades y materiales eran adecuados.

Métodos: Se llevó a cabo una evaluación de proceso/formativa de dos de las actividades educativas a realizar en el aula. Estas, orientadas a valorar la exposición al HAT en una situación ficticia y posteriormente en su propia situación real, utilizaban técnicas de dinámica grupal. También se valoró la intervención dirigida a padres/madres, el material que la acompaña (tríptico) y el material de refuerzo del programa (imán, adhesivo). La prueba piloto se llevó a cabo en una escuela de Sabadell (Barcelona), con la participación de 3 profesores, 84 alumnos y padres/madres de los escolares. Mediante autoinformes dirigidos a las tres poblaciones implicadas, se recogió la valoración de la adecuación de las actividades al curso a que va dirigido, su aplicabilidad en el aula, la motivación entre el alumnado, la satisfacción del profesorado, y el formato y los contenidos de los materiales.

Resultados: Respecto a la intervención escolar, el profesorado la valoró positivamente con una puntuación media de 7,3 puntos sobre 10. El alumnado, por su parte, valoró las actividades con una puntuación media de 7,0 puntos. Los padres/madres valoraron el formato del material que acompaña la intervención con una puntuación de 7,7 y sus contenidos con 8,0 puntos. El material de refuerzo dirigido a padres/madres recibió una puntuación media de 6,3. El 74% de los participantes declaró que lo usaría y el 79% que le serviría de recordatorio del mensaje preventivo del programa. El alumnado valoró el material de refuerzo con 6,4 puntos, y un 74% dijo que lo utilizaría.

Conclusiones: La intervención en el aula y la dirigida a los padres/madres ha sido valorada positivamente en la prueba piloto. El formato de los materiales de refuerzo es mejorable aunque un porcentaje elevado afirma que lo utilizaría e identifica claramente el mensaje principal. La intervención integral tiene una elevada aceptación por parte del profesorado, del alumnado y de los padres y madres de los escolares participantes. Grupo de Intervención del Estudio *respir.net*: Olga Juárez, Ma Salut Martínez, Carles Ariza, Anna Schiaffino, Albert Moncada, Matilde López, M^o José López, Ángeles de Antonio, Manel Nebot, Esteve Saltó.

Financiación: Fundació La Marató de TV3 (Nº. 040830)

EVALUACIÓN DE UN TALLER DE DESHABITUACIÓN TABÁQUICA EN EL CONTEXTO DE LA PROMOCIÓN DE ESPACIOS SIN HUMO

C. Mosquera Tenreiro, M. Escandón Álvarez*, J. García Vázquez, E. Arbesú Fernández, S. Fernández Rodríguez y M. Garcimartin Carrera
*Consejería de Salud y Servicios Sanitarios, Sección de Promoción de la Salud, Asturias. *Asociación Española Contra el Cáncer.*

Antecedentes/objetivos: Las intervenciones de apoyo al abandono del tabaco son variadas: el consejo breve y el consejo intensivo realizado por profesionales sanitarios, la intervención grupal y los sustitutivos de nicotina han mostrado su eficacia de forma aislada o combinada. En Asturias, desde hace varios años, se viene trabajando con programas de creación de espacios libres de humo en centros educativos y sanitarios y en el ámbito de la Administración Pública. En este contexto, como una estrategia complementaria, se desarrolló la deshabituación grupal para el personal de dichos ámbitos. Este estudio pretende evaluar la efectividad de esta intervención desarrollada en el lugar de trabajo.

Métodos: La población estudio fueron las personas que participaron en los talleres para dejar de fumar entre el 2000 y 2005. Este taller tenía un enfoque de cambios conductuales; se dirigía a personas fumadoras en fase de preparación, según el modelo de Prochaska y DiClemente. Los talleres se desarrollaron en sesiones de una hora, cinco semanas consecutivas. Fueron impartidos por el mismo psicólogo. La información se recogió en un cuestionario auto-cumplimentado, en la primera sesión, con las siguientes variables: sexo, edad, nivel de estudios, ámbito de trabajo, profesión, número de cigarrillos fumados diariamente, nivel de dependencia tabáquica (test de Fagerström), deseo de dejar de fumar, intentos previos y años de consumo. Se realizó seguimiento al mes y a los seis meses.

Resultados: Un total de 623 personas participaron en estos talleres: un 38% pertenecían al ámbito educativo, un 32% al ámbito sanitario y un 30% a la administración pública. Un 32% del total dejaron el taller antes de la cuarta sesión y fueron excluidas del análisis. El grupo final quedó constituido por 420 personas (72% mujeres y 28% hombres). Su edad media fue de 43 años (DE: 8 años), similar en mujeres y hombres. El 48% del grupo dejó de fumar al finalizar el taller y un 49% redujo el consumo, con cifras similares en mujeres y en hombres. En el seguimiento, un 82% permanecía sin fumar al mes y un 52% permanecía sin fumar a los seis meses, con similar proporción en mujeres y en hombres. Se produjeron dos pérdidas en el seguimiento (1%).

Conclusiones: Este taller se mostró como una herramienta válida de apoyo a la deshabituación en el contexto de promoción de espacios sin humo; la adherencia al taller fue una de las dificultades encontradas y estuvo relacionada con la accesibilidad horaria y con un mayor consumo de tabaco.

Financiación: Consejería de Salud y Servicios Sanitarios de Asturias.

LA RED DE OBSERVATORIOS NUTRICIONALES COMO MARCO PARA LA INVESTIGACIÓN Y LA INTERVENCIÓN

F. Gómez¹, M.T. Martínez², J.J. Estibález¹, I. Polo², M.P. Portillo³ y A. Martínez⁴

¹Dpt. Municipal de Salud y Consumo. Ayuntamiento Vitoria-Gasteiz, ²Área de Medio Ambiente y Sanidad Ayuntamiento Pamplona, ³Facultad Farmacia. Universidad País Vasco ⁴Facultad Farmacia. Universidad de Navarra.

Antecedentes: Los Ayuntamientos de Pamplona y Vitoria siguiendo el Programa de Acción Comunitaria de Salud Pública que fomenta la constitución de redes y en el desarrollo de la *Estrategia para la Nutrición, Actividad Física y Prevención de la Obesidad*, han creado la RED de OBSERVATORIOS NUTRICIONALES junto con la Universidad del País Vasco y Universidad de Navarra, que posibilita un trabajo compartido relacionado con el diagnóstico de hábitos nutricionales y la necesidad de promover hábitos nutricionales saludables y de ejercicio físico en los ciudadanos.

Métodos: Los miembros de la Red participan con una metodología común en GRUPOS DE TRABAJO: 1) Investigación de hábitos de alimentación, ejercicio físico y patologías relacionadas con la alimentación. 2) Programas de promoción de salud en los municipios. 3) Formación de profesionales relacionados con la alimentación.

Resultados: Tras realizar una encuesta sobre los hábitos alimentarios a una muestra de 1600 personas de las ciudades de Vitoria y Pamplona, se edita un folleto con las recomendaciones de la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria para una dieta equilibrada y saludable y se desarrolla un programa de actividades de protección y promoción de la salud dirigida a cuatro grupos prioritarios de población, de las que destacan las siguientes: 1- Los escolares. Control de los menús escolares, recomendaciones a las empresas de restauración, visitas al mercado, apoyo a los programas: "alimentate", "desayuna bien". 2- La población inmigrante. Divulgación de las normas de manipulación de alimentos y la preparación de menús equilibrados, en cursos de formación de Instituciones como Cruz Roja que les capacita para trabajar en hostelería y en el ámbito familiar. 3- Los mayores. Fomento del uso de los elementos para el ejercicio físico de los parque geriátricos. 4- El ámbito familiar. Fomento de la actividad física y alimentación saludable mediante actividades de tiempo libre o divulgación de alimentos importados por otras culturas. En los mercados municipales se crea un espacio de información sobre alimentación equilibrada, sesiones gastronómicas y visitas guiadas.

Conclusiones: La participación de Ayuntamientos con otras Entidades asociadas convierte a la Red de Observatorios Nutricionales en un recurso para dinamizar proyectos compartidos de investigación, formación e intervención en el ámbito de la nutrición y el ejercicio físico. Estableciendo criterios de referencia en el desarrollo de programas de promoción de salud y creando una base de intercambio de experiencias que permitan la optimización a nivel local.

DESCRIPCIÓN DEL TABAQUISMO ACTIVO DURANTE EL EMBARAZO ENTRE LAS MUJERES DE LA COHORTE INMA-VALENCIA

M. Murcia¹, F. Gómez², F. Ballester², M. Rebagliato¹, A. Esplugues², R. Ramón¹, A. Cases^{2,4}, E. Crehua⁴ y M. Andreu¹

¹Universidad Miguel Hernández, ²Escuela Valenciana de Estudios para la Salud, ³Hospital Malva-Rosa, ⁴Fundación Investigación del Hospital La Fe.

Antecedentes/objetivos: Describir los hábitos relacionados con el consumo de tabaco de las mujeres participantes en la cohorte INMA de Valencia así como estimar las proporciones de abandono y cambio del hábito tabáquico durante la gestación.

Métodos: Estudio de cohortes en mujeres embarazadas que acuden a la consulta en el Hospital de la Fe de Valencia, entre 2004 y 2005. Mediante cuestionario, administrado por entrevistador en la semana 32 de gestación, se recoge la información de hábito tabáquico actual (nunca fumadora, fumadora o exfumadora; nº de cigarrillos y tiempo de hábito), así como los cambios antes y durante el embarazo. Además se recogen variables sociodemográficas (edad, paridad, nacionalidad, nivel de estudios, actividad laboral...). Se describe la evolución del hábito desde el inicio del embarazo hasta la semana 32.

Resultados: Se completó el cuestionario de la semana 32 en 787 mujeres. Su edad media fue de 30,6 años (de: 4,6), 358 (45,5%) eran primigestas y en 260 (33,0%) casos se trataba del segundo embarazo. El 66% de las gestantes tenían estudios secundarios o universitarios. En lo referente a la actividad laboral, 544 (69,2%) eran trabajadoras activas, 148 (18,8%) estaban paradas y 83 (10,5%) eran amas de casa. Eran de nacionalidad española 692 (87,9%). Al inicio del embarazo 248 (32,2%) mujeres nunca habían fumado, 191 (24,8%) eran exfumadoras y 333 (43,1%) eran fumadoras activas. El tiempo medio de hábito para las fumadoras fue de 13,3 años (de: 4,8) y su consumo medio fue de 93 cigarrillos por semana (de: 65,7). Durante el embarazo y hasta la semana 32, 132 (39,6%) fumadoras activas al inicio del embarazo dejaron de fumar. Además, de las 201 fumadoras en la semana 32, 179 (89,1%) redujeron su consumo de tabaco. En lo que respecta al momento del abandono la práctica totalidad (90,1%) de las fumadoras abandonaron el hábito durante el primer trimestre de gestación. El patrón de consumo durante el embarazo muestra una marcada disminución de la media de consumo entre el primer (102 c/s) y segundo mes (45 c/s), manteniéndose esta cifra ya prácticamente constante hasta la semana 32.

Conclusiones: Existe una prevalencia alta de hábito tabáquico entre las mujeres embarazadas en nuestro estudio. Más de un tercio de las embarazadas fumadoras consiguen abandonar su hábito y la mayoría de las que no lo hacen reducen su consumo de manera notable. El momento elegido para el abandono o cambio del hábito tabáquico se encuentra dentro del primer trimestre en la mayoría de los casos.
Financiación: Instituto de Salud Carlos III (G03/176 y FIS-FEDER 05/1079).

COMPARACIÓN DE HáBITOS ALIMENTARIOS EN LAS CIUDADES DE PAMPLONA Y VITORIA

I. Astiasaran¹, V. Rodríguez², M. Muñoz¹, L. Pérez-Venturino², I. Zazpe¹ e I. Aguinaga³

¹Facultad de Farmacia. Universidad de Navarra, ²Facultad de farmacia. Universidad País Vasco, ³Área Medio Ambiente y Sanidad. Ayuntamiento de Pamplona.

Antecedentes: Los servicios de salud de los Ayuntamientos de Pamplona y Vitoria, en colaboración con la Universidad de Navarra y Universidad del País Vasco crearon un Observatorio Nutricional. Una de las primeras actuaciones fue la realización de una Encuesta domiciliar sobre hábitos alimentarios de la población.

Objetivos: Determinar la prevalencia de sobrepeso y obesidad en las ciudades de Pamplona y Vitoria. Conocer los hábitos alimentarios y compararlos con las recomendaciones nutricionales de la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria.

Método: Se realizó una muestra aleatoria, estratificada según edad, sexo y barrio de 1600 residentes mayores de 8 años, en cada ciudad en octubre de 2004. Los encuestadores fueron Dietistas Diplomados. En el análisis de datos se utilizó: Ji cuadrado, estimación de la probabilidad (método de Monte Carlo) y análisis de residuos ajustados y estandarizados

Resultados: El 54% de la población tiene un IMC dentro de los límites normales. La prevalencia de sobrepeso que va en aumento con la edad, en Pamplona es del 33,6% de la población y un 29,5% en Vitoria. La prevalencia de Obesidad es del 9,6% en Vitoria y un 7,7% en Pamplona. Se describe las frecuencias comparativas y se destaca los siguientes hábitos alimentarios: Más del 85% de la población consume aceite de oliva para cocinar y se supera el 95% para aliñar. El 96% de la población de Pamplona y el 94% de Vitoria, desayuna antes de iniciar su actividad laboral. El 30-35% de la población consume más de un litro y medio de agua al día. El 60% de la población dedica más de 30 minutos a la comida principal. Toman un desayuno completo con alimentos de tres grupos diferentes, el 39,4% de los encuestados en Pamplona y el 32,2% en Vitoria. No cumplen la recomendación de la SENC de realizar 4 o 5 comidas/día, el 38% en Pamplona y el 48% en Vitoria. Respecto al frecuencia de consumo diario de alimentos: En Vitoria hay mayor consumo de carne que de pescado (66,5% de la población) y mayor consumo diario de frutas (41%-37%) y lácteos (77,5%- 75%). En Pamplona hay mayor consumo diario de verduras (39%) que en Vitoria (18,3%) y de legumbres (94,2% y 63,2% respectivamente). Más del 45% de la población no lee el etiquetado nutricional de los productos que consume.

Conclusiones: Un gran porcentaje de población sigue las recomendaciones de la SENC en los hábitos alimentarios, pero también se constataron algunas desviaciones a tener en cuenta por los servicios sanitarios locales en el diseño de las actividades de promoción de salud y de los instrumentos de educación nutricional colectiva.

PÓSTER CON DEFENSA

Miércoles, 4 de octubre de 2006
18:00 a 19:30

Cáncer y Cribado

Moderan: *Josefina Perucha González*
Dirección General de Salud Pública. La Rioja

Ana Barcos Urtiaga
Instituto de Salud Pública. Navarra

ASOCIACIÓN ENTRE FACTORES NUTRICIONALES Y MUTACIONES EN EL GEN K-RAS EN EL CÁNCER DE PÁNCREAS EXOCRINO

E. Morales¹, M. Porta^{1,2}, J. Vioque³, M. A. Mendez⁴ y T. López¹

¹Instituto Municipal de Investigación Médica; ²Universidad Autónoma de Barcelona; ³Departamento de Salud Pública, Universidad Miguel Hernández, Alicante, España; ⁴Instituto Catalán de Oncología.

Antecedentes/objetivos: El cáncer de páncreas exocrino (CPE) es el tumor que presenta la más alta prevalencia de mutaciones en el gen K-ras al diagnóstico. La dieta podría jugar un papel en el CPE como factor modificador del riesgo. Sin embargo, ningún estudio ha analizado la relación entre mutaciones en el gen K-ras y factores nutricionales. El objetivo del presente estudio es comparar la ingesta de alimentos y nutrientes en casos de CPE con la mutación en el codón 12 del gen K-ras y en casos sin la mutación.

Métodos: Los casos incidentes de CPE diagnosticados en 5 hospitales generales fueron incluidos prospectivamente. Más del 88% fueron entrevistados durante su ingreso hospitalario. La ingesta de alimentos y nutrientes fue medida mediante cuestionario de frecuencia de consumo de 14 grupos de alimentos. Los casos informaron sobre sus hábitos alimentarios durante el año anterior al inicio de los síntomas. La ingesta de nutrientes se calculó multiplicando la frecuencia de consumo de los grupos de alimentos por el contenido medio del nutriente a partir de los valores de referencia de la Encuesta de Nutrición y Salud de la Comunidad Valenciana (Eur J Epidemiol 2006). Los casos fueron agrupados en terciles de ingesta de nutrientes tras ajustar por ingesta energética total. La asociación entre factores nutricionales y mutaciones en K-ras se evaluó mediante regresión logística. Como variables de ajuste se incluyeron kilocalorías, edad, sexo, consumo de tabaco, alcohol y café. El análisis final incluye 107 pacientes con información sobre K-ras y dieta.

Resultados: La probabilidad ajustada de tener un CPE K-ras mutado fue mayor en los consumidores diarios de productos lácteos que en los no consumidores diarios: OR = 5.10 (IC95%: 1,06-24,52). Las ORs para consumo medio y alto de la combinación de productos lácteos más mantequilla fueron 5.38 y 11,56, respectivamente (p tend. = 0,031). Tras ajustar por consumo de productos lácteos la OR para los consumidores regulares de café fue 4.66 (IC95%: 1,05-20,71). Se observó una interacción significativa entre consumo de café y productos lácteos (OR: 28,04; p = 0,015). Los casos mutados presentaron una menor ingesta de vitamina E (OR: 0,24, p tend. = 0,041), de PUFA (OR: 0,19, p tend. = 0,037) y de ácidos grasos omega 3 (OR: 0,19, p tend. = 0,030).

Conclusiones: En el CPE la persistencia de mutaciones en el gen K-ras podría estar relacionada con factores o contaminantes nutricionales. Determinados componentes dietéticos o contaminantes presentes en ellos pueden estar implicados en la patogénesis del CPE a través de la modulación de los efectos del gen K-ras.

ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO GENÉTICO MEDIANTE ISONIMIA DEL CÁNCER LIGADO A BRCA1, BRCA2 Y OTROS GENES DE SUSCEPTIBILIDAD AL CÁNCER DE MAMA EN EL PAÍS VASCO

J. Delgado Naranjo y C. Rodríguez Andrés

Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública, Facultad de Medicina y Odontología, Universidad del País Vasco.

Antecedentes/objetivos: El cáncer de mama es un problema de primera magnitud en Medicina Preventiva y Salud Pública. Además de BRCA1 y BRCA2, numerosos genes de susceptibilidad al cáncer de mama han sido descritos, siendo sus frecuencias desconocidas hasta la fecha en la población del País Vasco. A su vez estos genes aparecen asociados a múltiples localizaciones anatómicas además de la mama. En este contexto, urge identificar qué genes y qué modelos genéticos operan mayoritariamente en el País Vasco, definiendo las localizaciones anatómicas y variables asociadas a tener en cuenta en futuros estudios epidemiológicos.

Métodos: Bajo el sustrato metodológico de la Isonimia –análisis genético poblacional mediante apellidos– se analizaron un total de 12.046 mujeres diagnosticadas de cáncer de mama y en otras 20 localizaciones anatómicas incluidas en el Registro de cáncer de Euskadi entre 1986 y 1992. Dichos resultados fueron comparados con una muestra de 151.721 mujeres pertenecientes a población general procedente de Euskadi. El método aplicado fue el de análisis de parentesco genético de Morton (Relethford, 1988). Se empleó análisis estadístico multivariante mediante MDS y cluster.

Resultados: El análisis comparativo entre población general y oncológica revela que las mayores diferencias se aprecian en mama, cuello uterino, encéfalo y útero. El análisis de distancia entre localizaciones anatómicas revela dos clusters principales: uno en torno a mama, vesícula, colon cervix y encéfalo –todas ellas con un parentesco genético superior al de la población general– y el otro en torno a ovario, útero, páncreas, pulmón y sangre todas ellas con un parentesco genético inferior al de la población general (FST = 0,00082011). Las localizaciones anatómicas probablemente ligadas a BRCA1 y BRCA2 son: mama, ovario, colon, cuello uterino y encéfalo. Los resultados son compatibles con genes exclusivos de susceptibilidad al cáncer de estómago y recto. Se aprecia heterogeneidad genética según el territorio histórico en el cáncer de colon respecto al modelo vinculado a BRCA1 y BRCA2.

Conclusiones: Todos estos genes se ajustan a un modelo de baja penetrancia, por lo que pese a que no sean determinantes en la incidencia del cáncer, si que pueden condicionar de un modo importante su etiopatogenia. La Isonimia, se revela como un excelente instrumento de análisis epidemiológico genético, pudiéndose aplicar a la totalidad de una población registrada y con excelente relación coste-beneficio y alto valor desde la perspectiva de la Medicina Preventiva y Salud Pública.

Estudio financiado por Universidad del País Vasco (proyecto 004327-EA044/99 y proyecto UPV05/46)

POLIMORFISMOS EN EL PROMOTOR DE METALOPROTEASAS SUSCEPTIBILIDAD Y SUPERVIVENCIA AL CÁNCER DE PULMÓN

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

Unidad de Epidemiología Molecular del Cáncer, Instituto Universitario de Oncología del Principado de Asturias (IUOPA), Universidad de Oviedo.

Antecedentes: El cáncer de pulmón es una de las neoplasias con peor pronóstico debido a su elevada tasa de mortalidad, menos del 15% del los pacientes logran sobrevivir 5 años tras el diagnóstico, debido a que frecuentemente se detectan en un estadio avanzado. Las Metaloproteasas de Matriz Extracelular (MMPs) desempeñan un papel fundamental en las diferentes etapas de los procesos tumorales, así participan en las fases tempranas, liberando y activando factores que permiten el crecimiento del tumor, y en fases tardías, degradando componentes de la matriz extracelular y la membrana basal, lo que favorece los procesos de invasión tumoral y formación de metástasis. La expresión de estos enzimas proteolíticos está regulada por elementos presentes en el promotor de estos genes, lo que influye en la cantidad de proteína expresada. Polimorfismos localizados en las regiones reguladoras puede contribuir a la invasividad de las células tumorales, lo que afecta a la susceptibilidad individual a desarrollar cáncer de pulmón y al tiempo de supervivencia.

Objetivo: Analizar la influencia de los polimorfismos -1607(1G/2G), -77(A/G), -1562(C/T) y -1612 (5A/6A) en el promotor de MMP1, MMP13, MMP9 y MMP3 respectivamente, en la susceptibilidad y tiempo de supervivencia al cáncer de pulmón.

Métodos: Mediante PCR-RFLP se determinan los distintos genotipos en 501 casos incidentes de cáncer de pulmón y 510 controles apareados, pertenecientes todos al estudio CAPUA (Cáncer de Pulmón en Asturias). Por regresión logística, se calculan las odds ratios (OR) e intervalos de confianza del 95% (IC 95%) para las variables de interés.

Resultados: Al analizar los 501 casos y 510 controles, se encontró que MMP1 y MMP13 aumentan el riesgo de cáncer de pulmón microcítico OR_{ajust} = 1,99 (IC 95% = 0,98-4,02) y OR_{ajust} = 2,14 (IC 95% = 0,95-4,81) respectivamente, mientras que la MMP3 disminuye el riesgo de cáncer de pulmón microcítico OR_{ajust} = 0,33 (IC 95% = 0,16-0,72). La MMP9 disminuye el riesgo de cáncer de pulmón en hombres OR_{cruda} = 0,29 (IC 95% = 0,09-0,92). Las graficas de supervivencias muestran que el 50% los individuos con genotipo polimórfico G/G para MMP13 mueren antes de 5 meses frente a los 9 meses de los individuos con genotipo A/A y A/G.

Conclusiones: Los polimorfismos en el promotor de MMP13, MMP1, MMP9 y MMP3 parecen modular el riesgo individual a cáncer de pulmón y la supervivencia tras el diagnóstico.

Financiado por: FIS 01/310, FIS 03/0365

EVALUACIÓN DE UN PROGRAMA PILOTO DE DIAGNÓSTICO RÁPIDO DE CÁNCER ENTRE EL HOSPITAL DEL MAR Y SEIS ÁREAS BÁSICASM. Casamitjana¹, A. Pozuelo², M. Lopez³, J.M.⁸, Segura⁴, M. Peris⁵¹Unidad de Prevención y Registro de Cáncer-Servicio de Evaluación y Epidemiología Clínica, Hospital Mar-IMAS, ²Dirección de Planificación, Consorcio Sanitario de Barcelona, ³Dirección Asistencial, Hospital del Mar-IMAS, ⁴Atención Primaria, Instituto Catalán de la Salud, ⁵Servicio de Prevención y Control del Cáncer, Instituto Catalán de Oncología.**Antecedentes/objetivos:** Establecer circuitos preferentes de derivación ante una sospecha de cáncer ha sido una de las estrategias que otros países han utilizado para mejorar la atención oncológica. En el año 2002 el Instituto Catalán de Oncología impulsó un programa de diagnóstico rápido (PDR) y el Consorcio Sanitario de Barcelona puso en marcha un programa piloto en algunas Áreas Básicas de Salud (ABS) de la ciudad, con el objetivo de analizar la utilización de los circuitos preferentes entre éstas y su hospital de referencia para los casos en que el médico de la atención primaria (MAP) sospechaba un cáncer.**Métodos:** Se seleccionaron 6 ABS de referencia del Hospital del Mar (Barceloneta-1A, Vila Olímpica 10A, Casc Antic 1B, Gòtic 1C, Raval sud 1D y Raval nord 1E), con una población de 117.406 habitantes. Se identificaron los 4 tumores (pulmón, colorectal, mama y próstata), se establecieron los criterios clínicos, los síntomas de sospecha, las pruebas diagnósticas y los circuitos para cada tumor que se plasmaron en una hoja de derivación específica y se recogieron casos durante el año 2003.**Resultados:** Un total de 188 derivaciones, con una tasa de utilización del 16,0 por 10.000 habitantes (41,9 en 1A y 6,8 en 10A). Se diagnosticaron 38 cánceres un 20,2% (pulmón 28,5% con 7 derivaciones, colorectal 7,6% con 79, mama 27,2% con 33 y próstata 1,4% con 69). Por el PDR se diagnosticaron un 18,3% del total de tumores (4,1% pulmón, 11,1% colorectal, 25,7% mama y 27,0% próstata). La mediana de días entre la 1ra visita del MAP y el diagnóstico cito-histológico fue de 17 días en pulmón, 32 en colorectal, 17 en mama y 52 en próstata. Un 35,5% utilizaron el servicio de Urgencias (66,7% pulmón, 51,9% colorectal, 2,1% mama y 14,3% próstata).**Conclusiones:** Destacamos la desigual utilización del PDR entre ABS y también entre tumores. Colorectal con una tasa de utilización alta tiene una proporción de positivos muy baja poniendo de manifiesto la inespecificidad de los síntomas de sospecha que suelen acompañar a este cáncer. Los intervalos de tiempo diagnóstico son más cortos en los casos del PDR excepto en colorectal. La utilización del servicio de urgencias es muy alta en pulmón debido probablemente a la agresividad con que suele debutar este tipo de cáncer. Es necesario seguir profundizando en el análisis de síntomas y signos de estos tumores y en la sistematización de la recogida de estos datos a través de las hojas de derivaciones habituales.**ESTIMACIÓN Y PROYECCIÓN DE LA PREVALENCIA DE CÁNCER EN ANDALUCÍA**M. Rodríguez-Barranco¹, M.J. Sánchez-Pérez¹, C. Martínez-García¹, J. Expósito-Hernández² y J.M. Mayoral-Cortés³¹Registro de Cáncer de Granada. Escuela Andaluza de Salud Pública. Granada. ²Plan Integral de Oncología de Andalucía. Hospital Virgen de las Nieves. Granada. ³Servicio de Epidemiología. Consejería de Salud. Sevilla.**Antecedentes/objetivos:** La prevalencia de cáncer depende de su frecuencia (incidencia) y de su pronóstico (supervivencia) y es un indicador básico para planificar los recursos asistenciales necesarios en relación con la carga de enfermedad en la población. La utilización de métodos estadísticos basados en las relaciones entre los indicadores de morbilidad y mortalidad permiten obtener estimaciones de la prevalencia. Los objetivos son obtener estimaciones de la prevalencia total y parcial de cáncer en Andalucía hasta el año 2002 y proyecciones hasta el 2007 para el total del cáncer y para los cánceres más frecuentes en hombres y en mujeres.**Métodos:** Estudio descriptivo transversal de base poblacional. Se incluyeron 248.220 defunciones por cáncer en Andalucía en el periodo 1981-2002. Se estudió además el cáncer de colon-recto, próstata y pulmón en hombres, y el cáncer de colon-recto, mama y cuerpo de útero en mujeres. La supervivencia relativa de cáncer en España en el periodo 1983-1994 se obtuvo del proyecto EUROCARE-3. Se utilizó el método MIAMOD (Mortality and Incidence Analysis Model) para obtener, mediante modelos de edad-periodo-cohorta polinómicos, estimaciones de la prevalencia total (número de personas vivas que en algún momento de su vida fueron diagnosticadas de cáncer) y parcial a 1, 3 y 5 años desde el diagnóstico.**Resultados:** La prevalencia total de cáncer en el año 2007 en Andalucía se estimó en 80.746 hombres y 93.782 mujeres, que corresponde a una tasa bruta de 2.219 y 2.523 por 100.000 hombres y mujeres, respectivamente. La prevalencia parcial a 1, 3 y 5 años se estimó en 249, 571 y 815 por 100.000 hombres y en 231, 570 y 847 por 100.000 mujeres en ese mismo año. En el periodo estudiado, se observó una tendencia creciente de la prevalencia de cáncer en Andalucía en ambos sexos. Entre los cánceres estudiados en los hombres, el aumento más pronunciado de casos prevalentes se observó en el cáncer de colon-recto y de próstata; para el cáncer de pulmón el incremento fue menor. En la mujer el cáncer de mama presentó el mayor incremento de la prevalencia, seguido del cáncer colorectal; el cáncer de cuerpo de útero registró también un ligero ascenso, con tendencia a la estabilización.**Conclusiones:** Las estimaciones muestran un incremento de la prevalencia de cáncer en Andalucía en ambos sexos. Este incremento fue más elevado en los cánceres en los que además del aumento de la incidencia se ha producido una mejora de la supervivencia.

Financiación: Consejería de Salud de la Junta de Andalucía. Red de Investigación de Epidemiología y Salud Pública (C03/09)

SUPERVIVENCIA DE MUJERES CON CÁNCER DE MAMA EN GUIPUZCOAC. Sarasqueta¹, A. Mendiola², I. Martínez², I. Gómez², M. Basterretxea³, M.J. Michelena⁴ y N. Larrañaga³¹Hospital Donostia, San Sebastián; ²Centro de Salud Lasarte-Oria; ³Subdirección de Salud Pública, Gobierno Vasco; ⁴Instituto Oncológico, San Sebastián.**Antecedentes/objetivos:** El cáncer de mama es la primera causa de mortalidad de las mujeres de 35-74 años de nuestra comunidad. En Gipuzkoa la tasa de incidencia en 2002 fue de 100 casos por 100.000 mujeres. La supervivencia observada para los casos diagnosticados en el periodo 1986-1995 fue de 70% a los 5 años y de 57% a los 10 años. Ahora nos proponemos describir la supervivencia global y la libre de enfermedad a 5 y 8 años para los casos diagnosticados entre 1995 y 1996.**Métodos:** Se incluyen los casos de cáncer de mama diagnosticados en los años 1995 y 1996 en residentes en Gipuzkoa excepto los carcinomas "in situ" y los casos con metástasis a distancia en el momento del diagnóstico. El seguimiento se realizó hasta diciembre de 2004. Los casos se identifican a partir del Registro de Cáncer de Gipuzkoa que aporta la información sobre las variables propias del registro poblacional de cáncer: topografía, morfología-comportamiento y grado de diferenciación, fecha de diagnóstico y fecha de defunción. La información sobre otros factores pronósticos y seguimiento (recidiva y estado vital) se recoge de las historias clínicas hospitalaria y de atención primaria. La estimación de la función de supervivencia se realiza mediante el método de Kaplan-Meier. Se presenta la supervivencia global y por estadios.**Resultados:** Se incluyen 555 mujeres y 500 para el análisis de la SLE. El tiempo medio de seguimiento fue de 89 meses. La edad media es de 59,7±14 años y la distribución por estadios la siguiente: 31,7% estadio I, 56,0% estadio II y 12,4% estadio III. Un 36% de los casos se presentan con afectación ganglionar en el diagnóstico. La proporción de recidivas es del 31,2%; 6,4% local y 24,8% a distancia. A los 8 años de seguimiento se observa una SG del 71,5% y una SLE del 70%. Por estadios, se ha observado una SG del 92,5% en estadio I, 72,4% en el II y 56,1% en el III; la SLE ha sido del 93,2% en estadio I, 79,7% en el II y 62,7% en el III.**Conclusiones:** Las mujeres con cáncer de mama en Guipuzcoa son diagnosticadas en estadios similares a lo observado en Europa entre 1990 y 1992. También la probabilidad de supervivencia es similar con un 95% y 97% (relativa), en estadios precoces (T1N0M0), para Guipuzcoa y Europa respectivamente.**¿AUMENTA LA INCIDENCIA DEL MELANOMA CUTÁNEO EN LA PROVINCIA DE GRANADA?**

C. Martínez-García, M.J. Sánchez-Pérez, Y.L. Chang Chan y M. Rodríguez-Barranco

Registro de Cáncer de Granada. Escuela Andaluza de Salud Pública. Granada.

Antecedentes/objetivos: En los últimos años en la mayor parte de los países europeos se ha observado un aumento en las tasas de incidencia del Melanoma Cutáneo (MC) que fundamentalmente ha sido atribuido a cambios en los estilos de vida. El objetivo es analizar las tendencias temporales de la incidencia de MC en la provincia de Granada en el periodo 1985-2002, según género, edad, sublocalización anatómica y estadio.**Métodos:** Estudio descriptivo transversal poblacional, que incluye los casos incidentes de MC (in situ e invasivos) del periodo 1985-2002 en la provincia de Granada. La información procede del Registro de Cáncer de Granada, que abarca una población de 800.000 hab. Se estudiaron 3 grupos de edad (< 49, 50-69 y 70 y más años) y 5 categorías topográficas, según la CIE-O-3: cabeza-cuello (C44.0-4), tronco (C44.5), extremidades superiores (C44.6), extremidades inferiores (C44.7) y localización no especificada (C43.8-9). Para la estadificación se utilizó el nivel de invasión (nivel de Clark) e índice de Breslow (grosor tumoral en milímetros). El análisis de tendencias se realizó mediante regresión loglineal (joinpoint regression), estimando el Porcentaje de Cambio Anual (PCA). Se presentan las tendencias de tasas estandarizadas (población estándar europea) según género, edad, localización anatómica y estadio.**Resultados:** En el periodo 1985-2002 se registraron 885 casos de MC (14% no invasivos). Las tasas de incidencia del MC invasivo fueron superiores en las mujeres (5,9 por 100.000 mujeres) con una razón de tasas hombre/mujer de 1/1,3. Se observó un incremento estadísticamente significativo de la tendencia del MC en hombres (PCA 3,9%) y mujeres (PCA 4,7%), tanto del melanoma in situ como del invasivo. También en ambos géneros aumentó la incidencia de los MC de cabeza-cuello y tronco. Por otro lado se observaron diferencias en las tendencias según edad y localización anatómica en relación con género. El incremento en la tendencia fue superior para los estadios menos avanzados.**Conclusiones:** La incidencia del MC en la provincia de Granada, en el periodo 1985-2002, mostró un incremento en ambos géneros, siendo más elevado en las mujeres. Este incremento se produce fundamentalmente, a expensas de los estadios más precoces y de los casos localizados en cabeza-cuello y tronco, lo que podría corresponder a la mayor precocidad en el diagnóstico y a cambios en los estilos de vida en cuanto a la exposición a las radiaciones solares en algunas áreas corporales.

Financiación: Consejería de Salud de la Junta de Andalucía. Red de Investigación de Epidemiología y Salud Pública (C03/09)

TENDENCIAS DE LA MORTALIDAD POR CÁNCER EN ANDALUCÍA

M. Ruiz-Ramos, J. García León, E. Puerto Segura y V. González Andre
Servicio de Información y Evaluación Sanitaria. Consejería de Salud. Junta de Andalucía.

Antecedentes/objetivos: El cáncer es de las primeras causas de mortalidad en hombres y mujeres en los países desarrollados. El objetivo de este trabajo es describir las tendencias de mortalidad por cáncer en Andalucía entre 1975 y 2003, por grupos de edad y sexo para el cáncer en conjunto y para las principales localizaciones.

Métodos: Con las defunciones por cáncer procedentes de las estadísticas oficiales de mortalidad y las poblaciones se han calculado las tasas de mortalidad ajustadas por edad y sexo. Para cuantificar las tendencias y sus puntos de cambio se ha utilizado el joinpoint regresión análisis.

Resultados: La mortalidad por cáncer en Andalucía en números absolutos aumentó en las mujeres de 3.560 defunciones en el año 1975 a 5.479 en el 2003. Las tasas brutas se incrementaron, sin embargo las tasas ajustadas por edad descendieron. El análisis con joinpoint regresión mostró un descenso mantenido durante todo el período de -0,45% anual. En los hombres el número de defunciones pasó de 4.764 en el año 1975 a 9.513 en el 2003. Las tasas brutas ascendieron y las tasas ajustadas por edad también aumentaron. El joinpoint análisis mostró un cambio significativo de tendencia en el año 1998 con un -0,83% anual hasta el año 2003, aunque para el conjunto del período hubo un incremento de 0,42% anual. La razón de tasas entre los hombres y las mujeres pasó de 1,8 en 1975 a 2,3 en el 2004; a medida que aumenta la edad se incrementan las tasas de mortalidad; en las mujeres todos los grupos de edad tuvieron una tendencia descendente excepto los mayores de 85 años; en los hombres, el descenso se produce en todos los grupos de edad, excepto los de 75 a 84 y 85 más en los que hay un aumento significativo. En las mujeres el cáncer de mama era la primera causa de mortalidad por cáncer, seguida por el cáncer colorrectal. Las tendencias, desde 1975 al 2003, de los 15 primeros cánceres 6 han descendido y 9 se han incrementado. En los hombres la primera causa de mortalidad por cáncer fue pulmón, seguida a mucha distancia por el cáncer colorrectal, próstata y vejiga. En cuanto a la tendencia en el período de 1975 a 2003 de los 15 cánceres 6 han descendido, 9 han incrementado sus tasas y sólo 5 no han tenido cambios de tendencia.

Conclusiones: La mortalidad por cáncer en Andalucía tiene una tendencia descendente entre 1975 y 2003. El descenso ha ocurrido en todos los grupos de edad, excepto en mayores de 85 años. A este descenso ha contribuido de una manera especial el cáncer de mama. En los hombres, se ha producido un incremento significativo de la mortalidad, en los grupos de edad más jóvenes descendió. Entorno al año 1998 desciende las tasas, aunque todavía están por encima de las de 1975. El cáncer de pulmón es el que más a contribuido a este cambio.

INTEGRACIÓN DEL PROGRAMA DE DETECCIÓN PRECOZ DE CÁNCER DE MAMA EN UNA ONCOGUÍA DE GESTIÓN POR PROCESOS.

I. González Román, R.M. Fraile Castela, G. Doménech Muñiz y F. Revilla Ramos

Consejería de Sanidad de la Junta de Castilla y León: Dirección General de Salud Pública y Consumo y Dirección General de Planificación y Ordenación.

Antecedentes/objetivos: el proyecto nace de la necesidad del abordaje integral del cáncer de mama, desde la perspectiva de la gestión por procesos, tanto desde el Programa de Salud de Detección Precoz del Cáncer de Mama, de base poblacional regional, que se desarrolla en Castilla y León desde 1992, como los casos derivados por sintomatología sospechosa.

Métodos: El Programa de detección precoz, se integra como subproceso, dentro del proceso global del diagnóstico y tratamiento del cáncer de mama, aplicando la herramienta metodológica de la gestión por procesos y con un abordaje multidisciplinar, orientada a la calidad total y a la satisfacción de los usuarios. El grupo de trabajo era multidisciplinar, participando el responsable del programa de detección precoz del cáncer de mama. Se hicieron diversas reuniones presenciales y un seguimiento on line, para organizar secuencialmente las distintas actividades, decisiones, actuaciones y tareas de todo el proceso, así como los criterios de calidad. Se realizaron dos grupos focales, uno de pacientes y otro de familiares, al objeto de incorporar sus necesidades y expectativas.

Resultados: El proceso diseñado está constituido por dos subprocesos: "Detección Precoz" y "Cáncer de Mama", coordinados entre sí, definiéndose los tiempos y características de calidad, y orientado a la práctica clínica según la mejor evidencia científica disponible, tanto en el ámbito de la salud pública como en el de la asistencia sanitaria. La elaboración duró trece meses, lográndose un proceso integral, que incluye desde la captación de la mujer asintomática, confirmación diagnóstica y tratamiento a la derivación a paliativos. El documento consta de 266 páginas, y recoge la atención en los distintos niveles asistenciales, criterios de derivación, responsabilidades, tiempos máximos de espera, y criterios de calidad, así como las claves para la evaluación sistemática. Un anexo describe la coordinación y derivación entre la detección precoz por lesión sospechosa y su confirmación diagnóstica.

Conclusiones: La Consejería de Sanidad de Castilla y León, a través de la coordinación de las Direcciones Generales de Salud Pública y Planificación y Ordenación, ha conseguido integrar en un proceso global para la gestión, el programa de detección precoz de cáncer de mama, en funcionamiento en la Comunidad desde hace años. Esto redundará en la mejora en la atención de las mujeres con un resultado positivo en la mamografía y los casos diagnosticados como malignos. Este proceso será pilotado por la Gerencia Regional de Salud, para su posterior extensión al resto de la Comunidad.

SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA OFICINA TÉCNICA DE CRIBADO DE CÁNCER DE COLON Y RECTO DE L'HOSPITALET DE LLOBREGAT (BARCELONA)

G. Binefa i Rodríguez¹, O.López Círcoles¹, L. Muñoz-Ortiz¹, M. Navarro García¹, F. Puerta Sardó² y M. Peris Tuser¹

¹Institut Català d'Oncologia; ²Telvent Interactiva, S.A.

Antecedentes: El Programa Piloto de Detección Precoz del Cáncer de Colon y Recto, se está llevando a cabo en la ciudad de L'Hospitalet de Llobregat desde el año 2000 y va dirigido a la población comprendida entre 50 y 69 años de edad. La implantación de un programa de estas características, dada su complejidad, supone una gran implicación de tiempo, recursos materiales y estrictos controles de seguridad y de calidad.

Objetivo: Describir las herramientas de soporte necesarias para constituir un sistema de información y gestión eficaces de la Oficina Técnica (OT) de cribado.

Métodos: La OT (constituida por un equipo multidisciplinar) es la responsable de gestionar, monitorizar y evaluar el Programa de Detección Precoz de Cáncer de Colon y Recto.

Gestión. La identificación de la población diana, se realiza tomando como fuente de información el Registro Central de Asegurados (RCA). Se invita por Área Básica de Salud. Se coordina el envío del test en sangre oculta en heces así como el procesamiento y notificación de los resultados. En los casos positivos, se coordina la agenda para la realización de colonoscopias con sedación y las visitas de seguimiento.

Monitorización. Se asigna un identificador único por individuo, se establece un seguimiento continuado con controles de calidad y seguridad en todos los procesos, verificando la introducción y fiabilidad de los datos en todo momento.

Evaluación de datos. Se generan los resultados del Programa, mediante la elaboración de informes, el cálculo de los indicadores y otros análisis estadísticos más específicos.

Resultados: Después de dos rondas de trabajo continuo y con la experiencia de estos años, se ha elaborado una de las principales herramientas de soporte a la OT: un aplicativo informático que permite gestionar, centralizar y automatizar todos los circuitos. Otra de las herramientas fundamentales ha sido la implantación desde el inicio de metodologías de funcionamiento bien definidas, tanto aplicadas a la oficina técnica del cribado como interrelacionadas con otros organismos implicados en el proceso.

Conclusiones: Es fundamental que exista una OT que coordine y centralice todos los procesos necesarios para llevar a cabo un programa de cribado. Un buen sistema de información es básico para gestionar, monitorizar y evaluar dichos procesos. Todo ello ha de servir para agilizar y facilitar el trabajo diario, unificar el tratamiento /almacenamiento de los datos, fomentar la colaboración de los organismos implicados y garantizar un buen sistema de seguridad, calidad y explotación de los datos.

IMPACTO DE LA MAMOGRAFÍA DIGITAL EN LA TASA DE RECONVOCATORIA EN UN PROGRAMA DE DETECCIÓN PRECOZ DE CÁNCER DE MAMA

M. Sala, F. Macià, E. Molins, M. Casamitjana y X. Castells

Servei d'Avaluació i Epidemiologia Clínica. Hospital del Mar. Barcelona.

Antecedentes/objetivos: La práctica continuada de la mamografía de cribado para la detección precoz de cáncer de mama conlleva algunos efectos adversos para las mujeres participantes. Uno de los más importantes es el riesgo de falso positivo, es decir la recomendación de realizar exploraciones adicionales debido a un resultado no negativo en la mamografía de cribado sin un diagnóstico final de cáncer de mama. Algunos estudios han cuantificado este riesgo para la mamografía convencional, situándose alrededor del 10% en el primer cribado. Los falsos positivos generan exploraciones adicionales y un incremento del nivel de ansiedad de la mujer ante el posible diagnóstico de cáncer durante el proceso de reconvocatoria para las exploraciones adicionales. La reciente introducción de la mamografía digital plantea la necesidad de evaluar como varía el riesgo de falso positivo con esta nueva tecnología. Se compara la tasa de reconvocatorias, exploraciones adicionales solicitadas y de falsos positivos entre mamografía convencional y mamografía digital en un programa de detección precoz de cáncer de mama.

Métodos: Se comparan las tasas de falsos positivos y de exploraciones adicionales obtenidas con mamografía digital y con mamografía convencional en las rondas iniciales y sucesivas a partir de una cohorte mujeres de 50 a 69 años con información de al menos una ronda de cribado mamográfico con mamografía digital, perteneciente a una unidad mamográfica del programa poblacional de Barcelona. Los radiólogos encargados de la lectura de las mamografías fueron siempre los mismos. Se excluyeron del análisis las mamografías realizadas con el mamógrafo digital durante los tres primeros meses de su implantación para que el tiempo de aprendizaje no influyera en los resultados.

Resultados: Se incluyeron en el análisis 5384 mujeres, de las cuales se obtuvo información de mamografía de primer cribado en 851 (325 convencionales y 526 digitales) y de cribados sucesivos en 4533 (2466 convencionales y 2067 digitales). La tasa de reconvocatoria inicial y sucesiva para mamografía convencional fue de 13,1 y 4,7 respectivamente, mientras que para la mamografía digital fue de 9,6 y 1,9 respectivamente. Las diferencias fueron estadísticamente significativas. El porcentaje de ecografías y punciones con aguja fina como exploraciones adicionales también disminuyeron con la mamografía digital de forma estadísticamente significativa.

Conclusiones: La introducción de la mamografía digital puede comportar, entre sus ventajas, una disminución de los falsos positivos y del número de exploraciones adicionales innecesarias en los programas poblacionales de detección precoz del cáncer de mama.

DIEZ AÑOS DE UN PROGRAMA DE CRIBADO DE CÁNCER DE MAMA EN BARCELONA. PARTICIPACIÓN Y ADHERENCIA

F. Macià, M. Casamitjana y X. Castells

Unitat de Prevenció i Registre de Càncer. Servei d'Avaluació i Epidemiologia Clínica. Hospital del Mar- IMAS. Barcelona.

Antecedentes/objetivos: La evaluación de los programas de detección precoz de cáncer de mama constituye una tarea prioritaria. El objetivo del presente estudio es analizar la evolución de los principales indicadores de impacto a lo largo de los diez primeros años de un Programa de detección precoz del cáncer de mama en Barcelona, comparando distritos municipales y áreas básicas de salud (ABS).

Métodos: Se ha analizado la participación, cribado externo y adherencia de las mujeres de la población diana (69.027 mujeres de 50 a 69 años) invitadas por el Programa de detección precoz de cáncer de mama de cuatro distritos de la ciudad de Barcelona (Ciutat Vella, Sant Martí, Gràcia y Sarrià-Sant Gervasi) a lo largo del periodo 1996-2005. Se han examinado los resultados de las 25 ABS, agrupadas según mayor o menor proximidad a las dos unidades mamográficas de referencia (Hospital del Mar y Hospital de l'Esperança), en las que se han realizado un total de 125.429 mamografías.

Resultados: El menor porcentaje de participación se ha observado siempre en la primera ronda, con una gran diferencia entre territorios: 28% en Sarrià frente a un 69% en Sant Martí. En distritos como Gràcia y Sarrià la participación siempre ha sido inferior al 50%, con tendencia a aumentar a partir de la segunda ronda, mientras en los otros distritos la participación se ha situado por encima del 60%. En Ciutat Vella se observó una disminución en la cuarta ronda, atribuible al aumento de mujeres inmigrantes, especialmente latinoamericanas, marroquíes y filipinas, que participan un 11% menos que la población general. Hay notables oscilaciones según ABS: superior al 70% en las de mayor participación e inferior al 30% en las pertenecientes al distrito de Sarrià-Sant Gervasi. Por lo que se refiere al cribado externo, el porcentaje más elevado (entre un 25% y un 44%) se observó en la primera ronda. En las rondas siguientes el porcentaje menor se obtuvo en Ciutat Vella (10%) y el más elevado en Sarrià-Sant Gervasi (44%), con tendencia a disminuir a medida que avanzan las rondas en ambos distritos. En la segunda ronda se consiguió una adherencia del 89,7%, que pasó al 91,3% en la tercera y al 91,9% en la cuarta. Un 9,9% de la población analizada no se han efectuado nunca una mamografía de cribado ni a través del programa ni por otra vía externa.

Conclusiones: Participación baja y nivel de cribado alto se explican por la existencia de una organización territorial y de derivación hospitalaria diferente entre el Programa de salud sexual y reproductiva y el Programa de detección precoz de cáncer de mama. En los distritos de elevado nivel socioeconómico, la prestación sanitaria privada influye sin duda en la baja participación.

INTRODUCCIÓN DE UN PROTOCOLO PARA EL CRIBADO DEL CÁNCER DE CUELLO UTERINO EN ATENCIÓN PRIMARIA EN CATALUÑAR. Ibañez¹, M. Peris¹, D. Costa², C. Foradada², R. Pla³, C. Beni², L. Bruni¹, R. Font¹, S. De Sanjosé¹, et. al¹Institut Català d'Oncologia. ²Direcció Gral. Planificació i Avaluació. Departament de Salut. ³Pla director d'oncologia de Catalunya.

Antecedentes: El cribado del cáncer de cuello uterino es el paradigma en la prevención secundaria de una neoplasia maligna. Está establecido que la mayoría de los cánceres cervicales progresan desde estadios bien definidos de lesiones preinvasivas y que durante este largo proceso la enfermedad puede ser fácilmente detectada por cribados.

Objetivos: Presentar un protocolo de actuación de las actividades preventivas del cáncer de cuello uterino en atención primaria, actualizar y mejorar la efectividad y la cobertura de las mismas en Cataluña.

Métodos: Se distinguen las siguientes estrategias: 1) *Selección de poblaciones diana:* a) Mujeres de 25-65 años: se recomienda que en el periodo de tres años desde el inicio de las relaciones sexuales se inicie el cribado mediante dos citologías de Papanicolau en el intervalo de un año. Si éstas son negativas, se recomienda efectuar una citología cada tres años hasta los 65. A partir de los 25 años toda mujer sexualmente activa debería tener la oportunidad de ser cribada. b) Mujeres con un cribado inadecuado: a las mujeres de 40 años o más que no se les haya hecho una citología en los cinco años anteriores se les ofrece un cribado mediante una citología de Papanicolau y una prueba de determinación del Virus del Papiloma Humano (VPH) de alto riesgo oncogénico. Las mujeres mayores de 65 años, si tienen ambas pruebas negativas, salen del protocolo. c) Mujeres con lesiones de atipia escamosa no especificada (ASC-US) y/o seguimiento posconización de lesiones intraepiteliales: se incorpora la determinación del VPH de alto riesgo oncogénico. 2) *Captación:* se refuerza el papel de las áreas básicas de salud como promotoras de las actividades preventivas de manera que identifiquen a las mujeres con un cribado inadecuado y que personal formado efectúe la toma de muestras. 3) *Difusión:* se dará a conocer el protocolo entre los profesionales implicados mediante seminarios de trabajo y jornadas científicas. Entre la población general se distribuirán trípticos informativos y se ofrecerán charlas a los colectivos implicados. 4) *Evaluación:* se han definido distintos indicadores para la evaluación y seguimiento del programa. La periodicidad de la evaluación será anual, con un balance final de cinco años.

Conclusiones: Este protocolo amplía las recomendaciones del Plan de Salud de 1993-2005 y establece una periodicidad trienal en todos los grupos de edad. También introduce la determinación del VPH en determinados casos (cribado inadecuado y ciertas patologías) para mejorar el rendimiento del cribado.