

SESIÓN COMUNICACIONES
CARTEL 1

**Estudios de seguimiento:
cohortes poblaciones
y clínicas**

Moderador:
Enrique Vázquez

**MORTALIDAD POR CÁNCER DE MAMA EN EUROPA 1956-1995:
ANÁLISIS DEL EFECTO COHORTE DE NACIMIENTO, EDAD Y
PERÍODO DE MUERTE**

P. González, G. López-Abente, T. Jiménez, M. Pollán.
Centro Nacional de Epidemiología. Servicio de Epidemiología del Cáncer. Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III. Madrid.

Objetivo: Examinar la tendencia temporal de la mortalidad por cáncer de mama en la Unión Europea durante el período 1956-1995. Identificar los cambios asociados al período de muerte y a la cohorte de nacimiento.

Material y métodos: Los datos de mortalidad por cáncer de mama en mujeres (CIE : 174) y las poblaciones por grupos de edad de los 16 países de la Unión Europea se obtuvieron de la base de datos de la Organización Mundial de la Salud. El estudio comprende el período 1956 a 1995. Se han calculado las tasas específicas y las tasas ajustadas por edad (población estándar europea). Analizamos el efecto de la cohorte de nacimiento, de la edad y del año de fallecimiento mediante modelos log-lineales de Poisson.

Resultados: Dinamarca presenta las tasas ajustadas de mortalidad más elevadas 39,28 por 100.000 personas-año; siendo Grecia con 22,33 por 100.000 y España con 24,68 por 100.000 los países con tasas más bajas en el período 1991-1995. La mortalidad por cáncer de mama muestra un patrón geográfico sur-norte. Se observa en los modelos un efecto cohorte predominante y común para los países de la región norte y sur de Europa: riesgos crecientes de mortalidad por cáncer de mama en las generaciones nacidas antes de 1910-1920, con estabilización del riesgo en las mujeres nacidas con posterioridad. Grecia y España presentaron aumentos anuales del 2,5% y del 2,2% respectivamente, de la mortalidad en el período 1956-1995.

Conclusiones: La mortalidad por cáncer de mama muestra un patrón geográfico sur-norte. El riesgo de muerte por cáncer de mama en la Unión Europea permanece estable para las mujeres nacidas después de 1910-20. España y Grecia han presentado los mayores incrementos de mortalidad por cáncer de mama en las cuatro últimas décadas.

INCIDENCIA Y PREVALENCIA DE ASMA EN EL ESTUDIO DE SEGUIMIENTO ECRHS EN ESPAÑA

X. Basagaña, J. Sunyer, J. P. Zock, M. Kogevinas, J. M. Antó, I. Huerta, E. Almar, N. Munozguren, J. L. Sánchez-Ramos.

Unitat de Recerca Respiratòria i Ambiental, IMIM. Barcelona. Epidemiologia, Direcció General de Salut Pública, Oviedo. Epidemiologia, Consejería de Sanidad, Delegación de Albacete. Epidemiologia, Direcció de Salut de Bizkaia, Bilbao. Unidad Docente de Medicina Familiar y Comunitaria. Hospital Juan Ramón Jiménez. Huelva.

Introducción y objetivo: El asma es una de las enfermedades crónicas más frecuentes en adultos y niños. La prevalencia de asma parece aumentar en todo el mundo. Existen pocas estimaciones de incidencia de asma, y en España nunca se ha medido. Se pretende medir los cambios en la prevalencia y incidencia de asma en la década de los 90 en una muestra aleatoria de adultos en España.

Métodos: En 1991, cinco centros españoles participaron en el European Community Respiratory Health Study (ECRHS), un estudio multicéntrico transversal en población general de 20 a 44 años. En 1998, un 86% de los sujetos contestaron de nuevo al cuestionario de síntomas respiratorios ECRHS. Asma en la actualidad fue definida como haber tenido un ataque de asma o haber tomado alguna medicación para el asma en los últimos 12 meses. Haber tenido asma fue definido como una respuesta positiva a la pregunta tiene o ha tenido alguna vez asma.

Resultados: En los 1646 sujetos que respondieron los dos cuestionarios, la prevalencia de asma en la actualidad fue de 1,6% en 1991 y de 3,2% en 1998, siendo un 1,2% los sujetos con asma en los dos periodos. Ciento cuatro sujetos (6,3%) reportaron haber tenido alguna vez asma, 28 de los cuales tuvieron el primer ataque posterior a 1991. La incidencia de asma a partir de 1991 fue de 2,28 (IC95%: 1,57-3,30) por 1.000 personas año. Por sexos, la incidencia fue de 3,08% (IC95%: 1,99-4,78) en hombres y de 1,37 (IC95%: 0,69-2,75) en mujeres. No se observaron diferencias por grupos de edad.

Conclusiones: La mitad de individuos que reportan haber tenido asma tienen asma en la actualidad, y la mayoría de individuos con síntomas en 1991 los tiene también en 1998. La incidencia de asma en adultos en España es similar a la de otros países con mayor prevalencia.

EL ESTUDIO DE SEGUIMIENTO DE LA ENCUESTA DE SALUD DE CATALUÑA (ESTUDIO COHESCA): DESCRIPCIÓN DE LA COHORTE Y SEGUIMIENTO DE LA MORTALIDAD

G. Pérez, E. Fernández, M. A. Barés, A. Schiaffino, C. Rius, M. García.
Departament de Sanitat i Seguretat Social; Institut Univ. de Salut Pública de Catalunya.

Objetivo: Presentar las características generales (constitución, fuentes de información y primera conexión de registros) del Estudio de Seguimiento de la Encuesta de Salud de Cataluña (Estudio COHESCA).

Material y métodos: El Estudio COHESCA tiene por objetivo analizar la mortalidad en una cohorte representativa de la población no institucionalizada de Cataluña. Esta cohorte está formada por los 15.000 personas no institucionalizadas entrevistadas en la Encuesta de Salud de Cataluña (ESCA) de 1994, de las que se ha realizado un seguimiento confidencial del estado vital mediante el Registro de Mortalidad de Cataluña. El cuestionario utilizado en la ESCA incluyó la información habitual en encuestas de salud: información socio-demográfica, sobre el estado de salud percibido y comorbilidad (trastornos crónicos, restricción de actividad,...), sobre estilos de vida (hábito tabáquico, consumo de alcohol, actividad física), sobre utilización de servicios (visitas a profesionales sanitarios, hospitalización, ...) y satisfacción con los servicios sanitarios. La inclusión en la cohorte se corresponde con la fecha de la entrevista durante el año 1994, con seguimiento hasta la fecha de fallecimiento o de censura, con fecha máxima de la misma a 31/12/1997 (última actualización del Registro de Mortalidad). A partir del nombre, apellidos y fecha de nacimiento (disociado del resto de información de la ESCA), se ha realizado una conexión informatizada basada en un algoritmo con el Registro de Mortalidad. Todo este proceso ha contado con la aprobación de la Comisión Asesora para el Tratamiento de la Información Confidencial del Departamento de Sanidad y Seguridad Social.

Resultados: De los 15.000 participantes en la ESCA se excluyeron los 3.296 menor de 18 años, puesto que no tenían identificadores personales debido al tipo de muestreo utilizado en este grupo de edad (a partir de un mayor de edad censado). De los 11.704 individuos seguidos durante un periodo de 4 años, se contabilizaron 459 fallecimientos, tras la conexión de registros y la correspondiente revisión manual (2 participantes fueron excluidos por incongruencias en las fechas de entrevista o de otros datos). El tiempo medio de seguimiento fue de 23,3 meses en los individuos fallecidos y de 42,7 meses en los censurados. La proporción de mujeres fue del 54,6 y 48,2%, la edad media de 72,3 y 46,4 años y 90,3 y 66,1% tenían estudios primarios o inferiores, en los fallecidos y censurados, respectivamente.

Conclusiones: Estos resultados muestran como un estudio transversal diseñado principalmente para la evaluación y la planificación sanitaria puede devenir una cohorte representativa de la población general. Aunque frecuentes en otros contextos, esta es la primera cohorte de este tamaño y características constituida en nuestro país.

Estudio parcialmente financiado por el Fondo de Investigación Sanitaria (FIS 98/0053-01)

124

COMPARACIÓN DE MÉTODOS DE ENCUESTA: TELÉFONO Y CORREO EN EL SEGUIMIENTO DE LA COHORTE DE AFECTADOS POR EL SÍNDROME DEL ACEITE TÓXICO

C. Franco, I. Abaitua, P. de Andrés, M. Posada.

Centro de Investigación sobre el Síndrome del Aceite Tóxico (CISAT). Instituto de Salud Carlos III. Madrid.

Antecedentes y objetivo: Desde hace 8 años se viene realizando un seguimiento anual de la cohorte de afectados por el síndrome del aceite tóxico (SAT) para evaluar su estado vital (vivo o muerto) (1). Para ello se emplea el método de entrevista por carta y/o telefónica en función del tipo de afectado obteniéndose un 100% de cuestionarios resueltos. Se ha hecho una evaluación económica de este proceso considerando los costes de correo, los telefónicos en función del tipo de llamada (local, provincial, interprovincial, etc.) y gastos de personal.

Con el objetivo de abaratar los costes se han evaluado 2 hipótesis:

- ¿Es más barato realizar el estudio con un método de entrevista sólo telefónico?
- ¿Es más barato utilizar el método telefónico sólo para la zona de llamadas locales y continuar con el sistema actual en el resto?

Métodos: Evaluación económica de las hipótesis anteriores considerando los costes telefónicos, de correo y salariales en función del tiempo estimado para completar el proceso asumiendo que los cuestionarios resueltos por correo se resolverían por teléfono empleándose en ello el mismo tiempo y coste que los resueltos por teléfono en el proceso actual. Se ha realizado un análisis de sensibilidad para ver la evolución del coste, para cada una de las hipótesis propuestas, cuando varíe el porcentaje de respuesta por correo.

Resultados: Excluyendo los costes salariales, los 2 procesos alternativos (hipótesis 1: entrevista sólo telefónica; hipótesis 2: teléfono sólo para llamadas locales y el resto como el proceso actual) resultan más baratos (19 y 7%, respectivamente). Sin embargo, requieren más tiempo de personal y por tanto un mayor coste salarial (11 y 6% respectivamente), de tal manera que el coste total de los dos métodos alternativos resultan más caros respecto del proceso actual (7 y 4%, respectivamente).

Tras el análisis de sensibilidad se ha comprobado que si la respuesta por correo disminuyera en torno al 45% resultaría más barato al método de entrevista sólo telefónica.

Conclusiones: El método actual de contacto anual con la cohorte de afectados por SAT resulta más barato que los de entrevista sólo telefónica y el que aplica un sistema u otro dependiendo de si pertenece al área de llamadas locales o no. Sin embargo, si empeorase el índice de respuesta por correo en un 45%, el sistema de contacto de la cohorte de afectados por SAT actual no sería eficiente, pudiendo abaratar costes si se hiciera sólo por teléfono.

1. Abaitua Borda I, et al. Int J Epidemiol 1998;27:1057-63.

125

EL INTERVALO DE SEROCONVERSIÓN EN LAS COHORTES SEROINCIDENTES FRENTE AL VIH DEL PROYECTO GEMES. CARACTERÍSTICAS Y EFECTOS EN LA PROGRESIÓN DE LA INFECCIÓN

S. Pérez Hoyos.

Grupo de Estudio Multicéntrico Español de Seroconvertidores al VIH (GEMES).

Antecedentes: La aparición de una enfermedad aguda en la seroconversión al VIH puede estar asociada en una evolución más rápida a SIDA y muerte. En las cohortes de seroconvertidores como las del proyecto GEMES (investigación multicéntrica española sobre la historia natural de la enfermedad por VIH a partir de cohortes de personas con fecha de seroconversión bien documentada), la fecha de seroconversión se obtiene en la mayoría de los casos como el punto medio entre una visita con test VIH- y la siguiente visita VIH+. Se puede suponer que aquellos que tienen una enfermedad aguda de seroconversión volverán antes a efectuarse una prueba serológica y por tanto puede haber una influencia de la amplitud de los intervalos de seroconversión en la progresión de la infección. El objetivo de la presente comunicación es describir las características del intervalo de seroconversión y su impacto en la progresión a SIDA y muerte de las cohortes.

Métodos: Se dispone de los seroconvertidores pertenecientes a las cohortes de seroconvertidores del proyecto GEMES para los que se dispone del intervalo de seroconversión entre una visita VIH- y una visita VIH+. Se efectúa un análisis descriptivo del intervalo en función de la cohorte, año de seroconversión, sexo, edad en la seroconversión. Se comparan los resultados con ANOVAS y T-test utilizando como respuesta el logaritmo de la amplitud del intervalo en días. Así mismo se analiza la influencia de la amplitud del intervalo en el período de incubación a SIDA y de la supervivencia. El final del seguimiento se cerró en diciembre de 1996.

Resultados: De los 1.054 seroconvertidores 701 disponían de una visita con VIH+ y VIH- y seroconvirtieron antes de diciembre de 1996. La mayoría de los casos no analizados correspondían a hemofílicos para los que no se disponía de prueba VIH-. La media geométrica del intervalo de seroconversión se sitúa en 405 días y la mediana en 426 días. El 1,5% tienen un período de seroconversión inferior a 6 semanas. Al analizar las diferencias por cohorte se observa que las cohortes provenientes de centros asistenciales tienen menor intervalo. Hay un ligero incremento de la amplitud a medida que aumenta el año de seroconversión y no hay diferencias por edad y sexo. En cuanto al efecto sobre la progresión al VIH no se encuentran diferencias en el período de incubación del VIH y de la supervivencia desde la seroconversión. Al categorizar el intervalo en menos de 6 semanas, de 6 semanas a 6 meses y más de 6 meses tampoco se encontraron diferencias.

Conclusiones: En las cohortes de seroconvertidores del proyecto GEMES, si bien existen diferencias en los tiempos entre las visitas VIH- y VIH+ utilizadas para estimar el instante de seroconversión, no parece que afecten al período de incubación y supervivencia.

126

EL ESTUDIO DE SEGUIMIENTO DE LA ENCUESTA DE SALUD DE CORNELLÀ (ES.ESC): CONSTITUCIÓN DE LA COHORTE Y SEGUIMIENTO A LOS 6 AÑOS

M. García, A. Schiaffino, E. Fernández, M. Martí, F. Sáez, J. M. Borràs, A. Segura. Institut Universitari de Salut Pública de Catalunya. Ajuntament de Cornellà del Llobregat. Institut Català d'Oncologia.

Antecedentes y objetivo: El seguimiento de la mortalidad y la incidencia por cáncer y enfermedades cardiovasculares en una muestra representativa de la población general, entrevistada personalmente puede aportar información valiosa tanto desde el punto de vista epidemiológico como de la salud pública y la organización de los servicios sanitarios. El objetivo de este trabajo fue describir las características de la cohorte constituida a partir de la Encuesta de Salud de Cornellà de Llobregat de 1994 tras el primer seguimiento (abril 2000) mediante la conexión informatizada con el Padrón Municipal de Habitantes.

Métodos: La inclusión en la cohorte se corresponde con la fecha de la entrevista durante el año 1994, con seguimiento hasta la fecha de fallecimiento o de censura (19/4/00). La conexión preliminar de ficheros para actualizar la información sociodemográfica básica de las 2.500 personas (1.263 mujeres y 1.237 hombres) entrevistadas en la Encuesta de Salud de Cornellà de 1994 se realizó usando el método determinista, a partir del nombre y los dos apellidos de los participantes. Mediante este método, los registros se aparean sólo si coinciden todas las variables escogidas. Se comprobó la distribución aleatoria, entre los sujetos localizados y los no localizados, de la edad, el sexo, el nivel de estudios, la clase social, el hábito tabáquico, el consumo de alcohol y la actividad física mediante comparación de proporciones.

Resultados: De los 2.500 registros se localizaron 1.830 (73,2%) tras la conexión inicial. De éstos, 47 (1,9%) habían fallecido, 146 (5,8%) habían emigrado a otras poblaciones, 126 (5,0%) no habían renovado el último padrón municipal, aunque no se habían dado de baja, y 1.511 (60,4%) seguían residiendo en el municipio. En 195 (12,9%) de los residentes de Cornellà, además, se constató un cambio de domicilio. No se observaron diferencias estadísticamente significativas en la distribución de las variables estudiadas entre los sujetos localizados y no localizados.

Conclusiones: A pesar de la relativa sencillez del método utilizado para la conexión, cabe destacar que se ha localizado casi a un 75% de la cohorte de inceptión. Además, la distribución de las variables sociodemográficas y de estilos de vida fue aleatoria, de manera que se puede descartar un posible sesgo de selección en la identificación de los participantes debido al método utilizado. Esta conexión inicial se optimizará aplicando el método probabilístico en los 670 casos no localizados para maximizar el seguimiento que se realizará a los 6 años de la encuesta basal mediante una entrevista estructurada telefónica y/o postal.

Estudio parcialmente financiado por el Fondo de Investigación Sanitaria (FIS 98/0053-02)

127

SEGUIMIENTO DE UNA COHORTE DE NACIMIENTO DE GRANDES PREMATUROS: PÉRDIDAS A LOS 2 AÑOS

J. de la Cruz, C. R. Pallás, M. López, P. Ferrando, J. M. Serrano.

Unidad de Investigación-Epidemiología Clínica. Servicio de Neonatología. Hospital 12 de Octubre. Madrid.

Antecedentes: Más del 1% de todos los nacidos vivos tiene un peso al nacer inferior a 1.500 g. La mitad de los niños con diagnóstico de parálisis cerebral pertenece a este grupo de peso al nacer. En los estudios de seguimiento de grandes prematuros la proporción de pérdidas aumenta con la duración del seguimiento.

Objetivo: 1) describir las pérdidas a los dos años de seguimiento y la proporción de niños localizados posteriormente con una estrategia específica, y 2) estimar la frecuencia de secuelas del desarrollo en los que han sido seguidos hasta los dos años y en los que han requerido para su valoración un esfuerzo añadido.

Métodos: Todos los nacidos vivos durante los años 1991-97 con peso menor de 1.500 g que ingresaron en el Servicio de Neonatología-Hospital 12 de Octubre constituyen la cohorte de nacimiento de este estudio. Se define una subcohorte con base geográfica (Área 11 de la CAM) constituida por el 40% de la muestra. Al alta hospitalaria se propuso la participación en un programa de seguimiento. A los dos años de edad se valoró supervivencia, diagnóstico de parálisis cerebral, visión, audición, retraso del desarrollo. Se estableció una estrategia para localizar los niños que no habían sido seguidos hasta los dos años (documentación clínica, asistentes sociales, centros de atención temprana, registros). Se obtuvo información con un cuestionario estandarizado administrado por teléfono acerca de la presencia de parálisis cerebral moderada o grave y de alteraciones graves de la visión y audición; se propuso una consulta para valorar al niño y reanudar el seguimiento.

Resultados: De 601 niños nacidos vivos, el 76% sobrevivió y fué dado de alta. Inició el programa de seguimiento el 93% (427/457) y se valoró a los dos años al 85,5% (365/427): 3 fallecieron después del alta y se diagnosticó de parálisis cerebral moderada o grave a 6,9% (25/362). Se intentó localizar al 14,5% (62/427) que empezó el seguimiento y no estaba disponible a los dos años: se consiguió valorar a 61,2% (38/62) por cuestionario y se atribuyó parálisis cerebral moderada o grave a 23,7% (9/38). Entre los que no iniciaron el seguimiento se localizó al 50% (15/30): 1 había fallecido y 21,4% (3/14) tenía parálisis cerebral moderada o grave.

Conclusiones: Con una estrategia específica se ha podido localizar a más del 60% de los que se perdieron desde el inicio del seguimiento dejando la proporción de pérdidas en 5,5% a los dos años. Asumir que el riesgo de parálisis cerebral moderada o grave es similar en los que se ha seguido fácilmente hasta los dos años y en los que se han perdido puede reducir la tasa en un tercio.

128

PUBLICACIÓN DE LOS ENSAYOS CLÍNICOS AUTORIZADOS LEGALMENTE EN ESPAÑA

F. García López*, C. Avendaño Solá**, A. Cuñado Barrio*, X. Bonfill Cosp***. *Epidemiología Clínica. **Farmacología Clínica. Clínica Puerta de Hierro. Madrid. ***Centro Cochrane Español. Sabadell (Barcelona).

Antecedentes y objetivo: Los ensayos clínicos autorizados legalmente constituyen una parte importante de la investigación clínica que se efectúa en España. Se desconoce su importancia en la producción científica. Este estudio pretende conocer el grado de finalización y de publicación consiguiente en la literatura médica de dichos ensayos clínicos.

Métodos: Estudio observacional, de cohortes retrospectivo, de todos los ensayos clínicos registrados y aprobados por la Subdirección General de Evaluación de Medicamentos de la Dirección General de Farmacia del Ministerio de Sanidad en el segundo trimestre de 1990 y el primero de 1991. La información sobre las características del ensayo (aprobación, título, promotor, investigador principal, tamaño de la muestra, carácter multicéntrico, grupos en estudio) se obtuvo del Registro de la Subdirección. La información de si el ensayo se había completado y, en su caso, publicado se obtuvo de los promotores. Se consideró publicación todo artículo aparecido en una revista indizada en MEDLINE o EMBASE hasta 1998. La comercialización de fármacos se verificó en la base de datos del Colegio de Farmacéuticos. En total, había 366 ensayos, de los que 38 fueron anulados o denegados y 3 registros estaban desaparecidos, con lo que había 325 ensayos válidos de 107 promotores y el 93% de los ensayos estaban promovidos por la industria farmacéutica.

Resultados: Se obtuvo contestación de 90 promotores (84%), que representaban 293 ensayos, el 91% del total. De ellos, 205 (70%) finalizaron (intervalo de confianza del 95%: 64-75%), y de estos finalizados se publicaron 58 (28%, 22-35%). Con respecto al total de ensayos aprobados, finalizados o no, el porcentaje de publicación fue del 20% (15-25%). Se publicaron con mayor frecuencia los ensayos multinacionales [riesgo relativo (RR): 2,3 (1,5-3,7)], los de diseño enmascarado [RR: 2,3 (1,1-4,6)] y los que planeaban reclutar a más de 200 sujetos [RR: 1,8 (1,1-3,0)]. Los ensayos controlados se terminaron con mayor frecuencia que los que no tenían grupo control [riesgo relativo (RR): 1,37; 1,03-1,82]. El 75% de los fármacos estudiados ya están comercializados en España.

Conclusiones: La mayor parte de los ensayos clínicos que se autorizan en España no se publican, pese a que, en su mayoría, estudian fármacos que acaban registrándose. La falta de difusión de los resultados de los ensayos sustrae información importante a las comunidades clínica y científica e induce posibles sesgos de publicación en revisiones sistemáticas. La publicación parece ser mayor en los ensayos con mejores criterios de calidad. Además, una buena parte de los ensayos no se terminan.

129

EVALUACIÓN DE LOS TRATAMIENTOS CON METADONA EN ANDALUCÍA. RESULTADOS DEL ESTUDIO PILOTO

J. C. March, C. Aceijas, P. Carrasco, A. Domingo, D. Rivas. Escuela Andaluza de Salud Pública (EASP). Granada.

Objetivo: El proyecto ETMA* tiene pretende evaluar el estado y funcionamiento de los tratamientos con metadona en Andalucía. En esta comunicación se presentan los resultados obtenidos, en términos de retención en tratamiento, en el estudio piloto realizado durante octubre de 1.999.

Métodos: El pilotaje se realizó en los Centros Provinciales de Drogodependencias de Jaén, Granada y Almería sobre una muestra de 20 historias clínicas en cada uno (n=60). El período revisado fue de 18 meses.

Se analizó el perfil de la muestra y se compararon sus características (test X2 o ANOVA de un factor según tipo de dato) en función del centro de procedencia para asegurar la adecuación de su tratamiento global en la estimación de la supervivencia. Las muestras se consideraron homogéneas si, para las variables consideradas, no se alcanzaban diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,05$). La tasa de retención fue estudiada mediante el método de Kaplan-Meier.

Se construyó una primera curva de supervivencia donde para la clasificación de las de las diferentes situaciones en las que podían estar los sujetos al final del período de observación se utilizó el criterio de considerar como «éxito» pacientes que seguían en tratamiento al final del período de observación, altas terapéuticas, altas por desintoxicación, fallecimientos, encarcelamientos y derivaciones y como «fracasos» a aquellos que produjeron altas voluntarias, abandonos y exclusiones.

La segunda curva se construyó en base a criterios más estrictos donde sólo se consideraron como casos censurados aquellos pacientes que llegaron al final del tiempo total de observación.

Resultados: Las dos únicas variables en las que las muestras resultaron ser diferentes con una significación $p < 0,05$ fueron la vía de administración ($p = 0,000$) y el estado ante la hepatitis C ($p = 0,02$) por lo que se posibilitaba la utilización global de todos los datos en el análisis de supervivencia.

Las curvas de supervivencias obtenidas muestran unas retenciones diferentes en función de los criterios de definición de casos o eventos utilizado. Así, con el primer método aparece una tasa de retención del 75% mientras que con el segundo ésta es del 53,33%.

Conclusiones: Las tasas de retención obtenidas se consideran positivas. Sin embargo, las diferencias encontradas cuando se varían los criterios de definición de eventos o censurados alertan sobre el interés de la correcta definición de ambos habida cuenta de la sobreestimación que puede emerger según la laxitud de los mismos.

*Financiado por el Comisionado Andaluz para la Droga y coordinado desde la Escuela Andaluza de Salud Pública (EASP).

130

ANÁLISIS DE PRENSA SOBRE HEROÍNA A PARTIR DE UN ENSAYO CLÍNICO

M. Romero, J. C. March, P. Amorós. Escuela Andaluza de Salud Pública (EASP). Granada.

Antecedentes y objetivo: La presentación por parte de la EASP y la Consejería de Asuntos Sociales de la Junta de Andalucía, ante la Agencia Española del Medicamento, de un ensayo clínico que estudiara la bondad de la heroína para el tratamiento de adictos a ésta sustancia, inició un debate en los medios de comunicación no exento de una gran controversia. Ello nos sugirió investigar el contenido y la evolución que dichas noticias habían tenido en el período y medios de comunicación analizados.

Métodos: Análisis descriptivo sobre una muestra de noticias con el descriptor «heroína» y «ensayo clínico PEPSA» extraídos de la base de datos PRENSANET y propia, aparecidos entre el 31/10/97 y el 31/10/99. Se trabajó con 7 diarios de alcance nacional, 6 locales y 2 publicaciones semanales. El total de artículos analizados fue de 487. Para facilitar la evaluación de la información, se diferenció entre los MEDIOS donde habían aparecido las noticias y el MENSAJE que sobre la heroína y el ensayo presentado habían dado los mismos. Se consideró de interés diferenciar las noticias que a favor o en contra del ensayo clínico habían publicado los medios de comunicación o los firmantes de las mismas y su perfil.

Para su análisis, las piezas se diferenciaron según: ámbitos sociales que dieron cobertura a las mismas (sanitario, delictivo, información política, electoral, etc.), actores de la noticia (periodistas, profesionales e investigadores, políticos regionales o nacionales, organismos, etc.), evolución temporal del número y características de las noticias.

Resultados: El total de noticias sobre la heroína analizadas fue de 487. Según TEMAS, de ellas el 47% eran policiales (tráfico y detenciones), 40% sobre tratamientos, 5% socio-sanitarias, 5% consumo, 1% despenalización y 2% otras. Del 40% sobre Tratamientos, el 87% trata exclusivamente la heroína y de este 87%, el 60% sólo menciona el ensayo andaluz, el 8% trata la metadona como opción de tratamiento y el 5% otros entre los que mencionan la terapia libre de drogas.

Respecto a los agentes origen de la noticia, el 70% son políticos, el 21% expertos y el 9% jueces-iglesia-iniciativa social.

Entre los políticos (70% de las noticias), el 42% proceden de noticias dadas por el gobierno andaluz, el 40% por el gobierno central, 9% por otros partidos políticos y el 9% de políticos extranjeros. La evolución de las noticias aparecidas con el ensayo clínico como fondo, sigue una progresión y regresión más policial que científico.

Las opiniones que les merecen el ensayo de heroína a los diversos agentes sociales divididas entre A FAVOR-EN CONTRA: profesionales, 30-13; gobierno central, 19-39; gobierno andaluz, 53-4; sociedad, 3-3; políticos internac., 12-6, etc.

Conclusiones: Las opiniones de expertos por explicar la naturaleza del ensayo se han visto anuladas. Se ha transmitido la idea que más que un ensayo clínico era la despenalización de una sustancia prohibida. La información que sobre el ensayo clínico PEPSA se han publicado, con excepciones, ha sido favorable al mismo.

SESIÓN COMUNICACIONES CARTEL 2

Epidemiología ambiental/epidemiología laboral

Moderadores:
Antonio Daponte
y Francisco Vizoso

131

VARIACIONES GEOGRÁFICAS DE LA INCIDENCIA DE CÁNCER DE MAMA EN LA PROVINCIA DE GRANADA Y SU ASOCIACIÓN CON VARIABLES SOCIOECONÓMICAS

R. Ocaña-Riola, P. Gutiérrez-Cuadra, C. Martínez-García, M. J. Sánchez-Pérez, J. Rosell-Pradas, E. Sánchez-Cantalejo, M. Bobenrieth-Astete. Escuela Andaluza de Salud Pública. Granada.

Antecedentes y objetivo: Dentro de los tumores femeninos el cáncer de mama es uno de los más frecuentes entre las mujeres. Algunos estudios han constatado la asociación de una mayor incidencia de cáncer de mama con los grupos socioeconómicos más desarrollados, así como con factores dietéticos, hormonales y genéticos, existiendo variaciones importantes entre países e incluso entre pequeñas áreas geográficas de una misma población. El objetivo de este estudio es describir las variaciones geográficas de la incidencia de cáncer de mama entre los municipios de la provincia de Granada durante el período 1985-1995 y estudiar su relación con factores socioeconómicos.

Métodos: Estudio ecológico donde la unidad de análisis es el municipio. Se recogió información de 2.000 casos incidentes de cáncer de mama registrados en el Registro de Cáncer de Granada durante el período 1985-1995. La variable respuesta fue el número de casos diagnosticados y como variables predictoras se utilizaron la renta per capita, el nivel relativo de actividad (NRAC) y un índice de pobreza elaborado a partir de la tasa de desempleo, tasa de analfabetismo y número de turistas por 100 habitantes de cada municipio. Para el análisis geográfico se calculó la Razón de Incidencia Estandarizada (RIE) tomando como referencia la población de la provincia de Granada en 1991. La modelización y suavizado de la RIE se realizó mediante un modelo bayesiano mixto utilizando WinBUGS. La RIE y RIE suavizada fueron representadas en mapas geográficos mediante MapInfo. Para el estudio de la asociación entre la incidencia de cáncer de mama y los factores socioeconómicos del municipio se utilizó un Modelo Aditivo Generalizado (GAM) estimado mediante «Quasi-likelihood» con función nexo logarítmica y varianza igual a la media.

Resultados: Se encontraron diferencias geográficas entre los municipios de Granada en cuanto a las tasas de incidencia estandarizadas. Las tasas más altas fueron observadas en la costa de la provincia así como alrededor de la capital. Se encontró una asociación entre el nivel económico del municipio y la incidencia de cáncer de mama, siendo los municipios de mayor renta per capita los que presentaron una mayor incidencia.

Conclusiones: Existen diferencias geográficas en la incidencia de cáncer de mama entre los municipios de la provincia de Granada explicadas en parte por el nivel económico del municipio. Los resultados obtenidos constituyen un primer paso para el estudio de factores de riesgo asociados a esta enfermedad en la provincia de Granada.

132

RIESGO DE HOSPITALIZACIÓN EN FUNCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA EN EL ÁREA DE TORRELAVEGA (CANTABRIA)

J. Llorca, A. Salas Martínez, D. Prieto Salceda, C. Fariñas Álvarez, M. Delgado Rodríguez.

Cátedra de Medicina Preventiva y Salud Pública. Facultad de Medicina. Universidad de Cantabria. Cátedra de Medicina Preventiva y Salud Pública. Universidad de Jaén.

Antecedentes: La relación entre contaminación atmosférica y enfermedades ha sido estudiada repetidamente. En Europa, el estudio más relevante puede ser el proyecto APHEA sobre efectos a corto plazo de la contaminación. En España, el proyecto EMECAM ha estudiado la relación de la contaminación con la mortalidad en quince ciudades. En este trabajo se analiza el efecto de diferentes contaminantes atmosféricos sobre los ingresos a corto plazo por causa cardíaca o respiratoria en el área sanitaria de Torrelavega (Cantabria); ésta es un área industrial, de tamaño reducido (60.000 habitantes).

Métodos: Se han recogido los datos diarios de contaminación por dióxido de azufre, sulfuro de hidrógeno, partículas totales y óxidos de nitrógeno, y los datos diarios de ingresos por causa cardíaca o respiratoria. Los datos han sido analizados por regresión de Poisson, empleando una metodología similar a la del proyecto EMECAM (incluyendo retornos y funciones sinusoidales para el control de los comportamientos cíclicos). Como posibles factores de confusión se han considerado las variables meteorológicas y el número de casos de gripe.

Resultados: La media de ingresos diarios fue de 12,5 con desviación estándar de 4,7. De ellos, $7,6 \pm 3,5$ fueron de causa cardíaca y $4,9 \pm 2,6$ de causa respiratoria. El dióxido de nitrógeno provoca un aumento del riesgo de ingreso cardiorrespiratorio (riesgo relativo 1,2; $p = 0,01$); este resultado se repite por separado en varones (riesgo relativo = 1,24) y mujeres (riesgo relativo = 1,7). El efecto del dióxido de nitrógeno fue más importante para los ingresos respiratorios (riesgo relativo = 1,7) que para los de causa cardíaca (riesgo relativo = 1,1). El resto de los contaminantes no se asociaron con los ingresos en el análisis ajustado.

Conclusiones: El dióxido de nitrógeno es el contaminante más asociado con los ingresos cardiorrespiratorios en Torrelavega.

133

ANÁLISIS COMBINADO DE LOS EFECTOS A CORTO PLAZO DEL DIÓXIDO DE AZUFRE EN LAS 14 CIUDADES DEL PROYECTO EMECAM

F. Ballester, M. Sáez, S. Pérez-Hoyos, J. B. Bellido, F. Arribas, M. Taracido, M. E. Alonso, J. M. Ordóñez, I. Aguinaga, A. Daponte, J. J. Guillén, M. J. Pérez-Boillos, A. Cañada, A. Tobías, C. Saurina, J. M. Tenías y grupo EMECAM. Escuela Valenciana de Estudios per a la Salut-EVES y centros EMECAM.

Objetivo: El objetivo de este trabajo es presentar el análisis combinado de la asociación a corto plazo entre dióxido de azufre (SO₂) y mortalidad en las 14 ciudades participantes en el proyecto EMECAM.

Métodos: La variable respuesta utilizada fue el número de defunciones diarias entre los residentes de cada ciudad en el estudio por las causas siguientes: todas las causas excluyendo las externas, enfermedades del aparato circulatorio y enfermedades respiratorias. Se estimó, alternativamente, la asociación entre los niveles diarios de SO₂ (SO₂-24 h) y los niveles máximos horarios de SO₂ (SO₂-1 h) con la mortalidad. Los valores de SO₂-1 h solo se dispusieron en 6 de las ciudades. Se examinó el posible efecto retardado de la contaminación hasta tres días después de la exposición. Como variables de control se incluyeron variables temporales, variables meteorológicas y la incidencia de gripe. Los estimadores combinados se obtuvieron como las medias ponderadas de los coeficientes obtenidos en cada ciudad, utilizando pesos inversamente proporcionales a las varianzas locales (modelo de efectos fijos). Si se encontró heterogeneidad significativa entre las estimaciones locales se utilizó también un modelo de efectos aleatorios. Cuando se obtuvieron valores de p por debajo de 0,20 en el test χ^2 de heterogeneidad se calcularon los estimadores combinados bajo ambos modelos. Se calcularon los riesgos relativos (RR) de morir y su intervalo de confianza al 95% (IC95%) por incremento en 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en los niveles del contaminante.

Resultados: Para el SO₂-24 h se obtuvieron los resultados más consistentes con el promedio de los retardos del mismo día y el día anterior. Para el grupo de todas las causas el RR fue de 1,003 (IC95%: 1,000-1,006). En el caso de las enfermedades del aparato circulatorio el RR fue de 1,002 (IC95%: 0,996-1,009) y en las enfermedades respiratorias de 1,006 (IC95%: 0,996-1,017). En el caso del SO₂-1 h los resultados fueron más consistentes cuando se utilizaron los valores del mismo día. En el grupo de todas las causas se observó cierta heterogeneidad ($p = 0,11$) por lo que se calculó el RR según el modelo de efectos aleatorios 1,001 (IC95%: 1,000-1,003) y según el modelo de efectos fijos 1,002 (IC95%: 1,001-1,003). Para las enfermedades del aparato circulatorio el meta-análisis proporcionó un RR combinado de 1,002 (IC95%: 1,000-1,004) y de 1,005 (IC95%: 1,001-1,009) en el caso de las enfermedades respiratorias.

Conclusiones: Se ha encontrado una asociación en el corto plazo entre la mortalidad y los niveles de SO₂ en el conjunto de las ciudades participantes. Esta asociación es más clara con los picos en las concentraciones de contaminante (SO₂-1 h) y, por otro lado, de mayor magnitud con las enfermedades respiratorias.

134

ESTUDIO DE LA INTERACCIÓN ENTRE EXPOSICIÓN AL RADÓN DOMÉSTICO Y CONSUMO DE TABACO EN LA APARICIÓN DE LOS DIFERENTES TIPOS HISTOLÓGICOS DE CÁNCER DE PULMÓN

M. A. Barreiro, J. M. Barros, A. Figueiras.
Área de Medicina Preventiva y Salud Pública. Universidad de Santiago de Compostela. Hospital Clínico Universitario.

Objetivo: Estudiar la interacción entre el consumo de tabaco y la exposición al radón doméstico en la aparición de los diferentes tipos histológicos de cáncer de pulmón.

Métodos: Se realizó un estudio de casos y controles. Casos: todas las personas afectadas por un cáncer primario broncopulmonar (CIE-9; OMS), diagnosticados anatómicopatológicamente en el Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela, desde el 1 de enero de 1992 hasta el 31 de diciembre de 1994. Participaron, tras las exclusiones, 76 casos varones de carcinoma epidermoide, 42 casos varones de carcinoma de células pequeñas, 27 adenocarcinomas de ambos sexos y 241 controles poblacionales. La exposición al radón se realizó con detectores Alpha-Track que fueron colocados en cada uno de los domicilios. A través de un cuestionario fueron recogidos datos sobre las variables de interés. Se utilizó la regresión logística para el estudio de la interacción multiplicativa y aditiva de cada una de las estirpes histológicas del cáncer de pulmón; fueron incluidas en el análisis de todas las estirpes las siguientes variables: el consumo de tabaco como variable dicotómica fumador/no fumador, se consideró fumador a los fumadores y ex fumadores; la exposición al radón, variable dicotómica, expuestos/no expuestos, se consideraron expuestos al radón a los sujetos con concentraciones domiciliarias iguales o mayores a 1pCi/l, 37 Bq/m³; edad y antecedentes de padres con cáncer de pulmón; en el estudio del carcinoma epidermoide fue incluida además la variable vivir en la costa o en el interior y la variable sexo en el estudio del adenocarcinoma. Siguiendo el modelo de Rhotman, para el estudio de la interacción aditiva se utilizaron las siguientes medidas: Exceso de Riesgo Relativo debido a la interacción (RERI), Proporción Atribuible debida a la Interacción (AP) e Índice de Sinergismo (S).

Resultados: No se encontró interacción multiplicativa, estadísticamente significativa, en el modelo de regresión logística para ninguno de los tipos histológicos de cáncer de pulmón. Las medidas de interacción para el carcinoma epidermoide fueron: RERI = 6,9 (IC95%: -24,4 a 38,3), AP = 18,65% (IC95%: -44,8 a 82,2) y S = 1,23 (IC95%: 0,55 a 2,76). El escaso número de casos impide una interpretación adecuada de los resultados del estudio de la interacción del carcinoma de células pequeñas y del adenocarcinoma.

Conclusiones: 1) No se ha encontrado modelo de interacción multiplicativo entre la exposición al radón doméstico y el consumo de tabaco para ninguno de las tres estirpes histológicas del cáncer broncopulmonar. (2) En la muestra estudiada, la proporción de riesgo atribuible a la interacción entre la exposición al radón doméstico y al consumo de tabaco supone el 6,9% de todos los carcinomas epidermoides.

135

ANÁLISIS DE LOS PARÁMETROS QUE EVALÚAN LA CALIDAD DE LOS PUNTOS DE BAÑO EN EL ÁREA SANITARIA DE TALAVERA

V. Ruiz, J. García, R. García, M. C. Morán, J. J. Criado.
Centro Regional de Salud Pública de Talavera de la Reina.

Antecedentes y objetivo: La calificación de aptitud de los puntos de baño exige el cumplimiento de los valores imperativos (recogidos en el RD 734/1998 de 1 de julio) de una serie de parámetros microbiológicos y fisicoquímicos que deben ser revisados periódicamente para actualizarlos. El objetivo de este trabajo es evaluar los distintos indicadores de calidad, tratando de determinar cuáles son los de mayor importancia para la vigilancia sanitaria del agua de los puntos de baño.

Métodos: El equipo de Sanidad Ambiental Higiene de los Alimentos del Centro Regional de Salud Pública de Talavera de la Reina recoge 204 muestras durante el período 1995-99 de 10 puntos de baño pertenecientes al área sanitaria de Talavera de la Reina, registrando los valores de estos parámetros: 1) microbiológicos: coliformes fecales/100 ml, coliformes totales/100 ml, estreptococos fecales/100 ml, salmonella/1 l; 2) fisicoquímicos: pH, color, aceites minerales, fenoles, transparencia, materias flotantes, oxígeno disuelto (mg/l), saturación de oxígeno (%), temperatura ambiental y del agua (°C), conductividad (uS/cm). A través de tablas de contingencia comparamos de 10 a 40 categorías de cada parámetro con la presencia o no de Salmonella, y se elige el intervalo de valores que nos permite diferenciar entre apto y no apto.

Resultados: De los 204 registros, 94 (46,1%) fueron aptos y 10 (53,9%) no aptos. En esta tabla se recogen los intervalos de aquellos parámetros medidos que aportan una sensibilidad y especificidad más adecuadas para clasificar los distintos puntos de baño en aptos o no aptos.

Parámetro	Valores	Sensibilidad	Especificidad	VPP	VPN
Coli. totales	500-2.000	0,81-0,62	0,56-0,72	0,50-0,54	0,85-0,78
Coli. fecales	500-1.000	0,67-0,64	0,63-0,66	0,49-0,50	0,78-0,77
Estreptococo	30-40	0,64-0,64	0,63-0,64	0,48-0,49	0,77-0,77
Conductividad	80-90	0,53-0,45	0,48-0,57	0,35-0,36	0,66-0,66
T. ambiental	24-26	0,52-0,42	0,36-0,51	0,30-0,31	0,59-0,62
pH	7,4-7,7	0,49-0,33	0,37-0,59	0,29-0,30	0,57-0,62
Ox. disuelto	7-8	0,59-0,33	0,36-0,61	0,33-0,31	0,62-0,63
Oxígeno (%)	80-90	0,56-0,33	0,35-0,53	0,31-0,28	0,59-0,60
T. agua	20-21	0,36-0,32	0,36-0,47	0,23-0,24	0,51-0,56

Conclusiones: Los 3 parámetros microbiológicos son los que más directamente se relacionan con la calificación final del punto de baño; podría ser suficiente usar uno de éstos cuando, por los indicadores físicos de pH, conductividad, temperatura ambiental y del agua, oxígeno disuelto o saturación de oxígeno, se constate una deficiente calidad del agua.

136

OLAS DE CALOR: RELACIÓN CON LA MORTALIDAD DIARIA EN MADRID

J. Díaz, J. C. Alberdi, C. López, J. C. Montero.
Centro Universitario de Salud Pública de Madrid.

Antecedentes: Se han realizado numerosos estudios que indican la existencia de una temperatura de mínima mortalidad, que para el caso de Madrid corresponde a una temperatura máxima diaria de 30,8° C. No obstante, hay días en verano en los que se alcanzan temperaturas máximas más elevadas que hacen que la mortalidad aumente bruscamente. El objetivo de este estudio es establecer la temperatura a partir de la cual se produce este aumento brusco de la mortalidad, analizando sus efectos sobre la mortalidad según causas específicas, grupos de edad y sexo.

Métodos: Se trabajará con los datos de mortalidad diaria de residentes e inscritos en el Municipio de Madrid ocurridas entre el 1 de enero de 1986 al 31 de diciembre de 1997. Los datos referentes a variables meteorológicas se refieren al observatorio de Madrid-Retiro y los de contaminantes atmosféricos a la Red de Control de la Contaminación Atmosférica del Ayuntamiento de Madrid. Se utilizará el análisis de series temporales mediante modelos ARIMA multivariados. Se controlará el efecto de variables de confusión tales como contaminación atmosférica (SO₂, PST, NOx, NO₂, O₃) y de otras variables atmosféricas como humedad relativa y cambios de presión.

Resultados: Los resultados indican la existencia de una temperatura máxima diaria de 36,5° C a partir de la cual se produce un brusco incremento de la mortalidad. Este aumento es cercano al 16% para el caso de la mortalidad por todas las causas por cada grado por encima de 36,5° C, siendo más acusado en las mujeres (27%). Por causas específicas, el aumento de mortalidad diaria por enfermedades del aparato circulatorio llega a ser en las mujeres del 35% por cada grado en que se supere la temperatura máxima diaria de 36,5° C. El incremento de la mortalidad diaria por causas respiratorias está próximo al 30% siendo similar para hombres que para mujeres. El grupo de edad más afectado, entre los estudiados, es el de mayores de 74 años.

Conclusiones: Este trabajo establece la existencia de una temperatura máxima diaria de 36,5° C a partir de la cual la mortalidad diaria aumenta de forma brusca y sería preciso la adopción de medidas preventivas para minimizar sus efectos sobre la población.

137

RELACIÓN ENTRE LA TENDENCIA DE PRESIÓN Y LA MORTALIDAD DIARIA DE LA COMUNIDAD DE MADRID DURANTE EL PERÍODO 1990-1992

S. González, J. Díaz, M. S. Pajares, J. C. Alberdi, C. López.
Centro Universitario de Salud Pública de Madrid.

Antecedentes: En la Comunidad de Madrid se está siguiendo una línea de investigación con el propósito de analizar la distribución estacional de la mortalidad con dos picos, en invierno y en verano y correlacionar dicha distribución con factores ambientales tales como la temperatura que presenta una relación en forma de V, con una temperatura de mínima mortalidad; la humedad relativa; la velocidad del viento y los contaminantes atmosféricos urbanos. El objetivo de este estudio es determinar la posible influencia de la tendencia de presión sobre la mortalidad de la Comunidad Autónoma de Madrid considerando el posible efecto confusor de otras variables atmosféricas.

Métodos: Se trabajó con datos de mortalidad diaria suministrados por la Consejería de Hacienda de la Comunidad de Madrid, datos meteorológicos del Observatorio de Madrid-Retiro y datos de contaminación atmosférica de la Red Automática de Control de Contaminación del Ayuntamiento de Madrid. Se realizó un análisis de series temporales mediante la modelización Box-Jenkins, controlando por diferentes variables de confusión y se estableció un modelo multivariante de las distintas causas de mortalidad con las diversas variables estudiadas.

Resultados: Los valores de los estimadores y de los retardos en los que se establecen las asociaciones correspondientes al modelo ARIMA con variables exógenas, vienen expresados en la siguiente tabla:

	Orgánicas	Circulatorias	Respiratorias
Tendencia presión.....	—	0,094 (8)*	-0,067 (14)**
Tcáida	1,668 (1)***	—	—
	0,828 (3)**	0,684 (1) ***	0,285 (4)**
Tfria	0,364 (7)***	—	—
	0,256 (12)**	0,297 (7)***	0,113 (13)***
O ₃	0,279 (4)**	—	—
O ₂	—	—	—
LSO ₂	2,737 (1)**	—	—
PST	0,046 (0)*	—	—

*p < 0,05 ; **p < 0,01; ***p < 0,001.

La tendencia anticiclónica contribuyó en un 0,39% al incremento de la mortalidad debida a causas circulatorias y en un 1,06% a la debida a causas respiratorias, independientemente del efecto de otras variables.

Conclusiones: Se obtuvo asociación significativa entre la tendencia anticiclónica y la mortalidad debida a causas circulatorias a medio-largo plazo (6-8 días) y la debida a causas

138

VALIDEZ Y REPETIBILIDAD DE UN CUESTIONARIO PARA DETERMINAR LAS EXPOSICIONES EN LAS TAREAS DEL HOGAR RELACIONADAS CON ASMA ENTRE LAS AMAS DE CASA

M. Medina, J. P. Zock, M. Kogevinas, J. Sunyer, J. M. Antó.
Instituto Municipal de Investigación Médica. Barcelona.

Antecedentes y objetivo: En el Estudio Europeo de Salud Respiratoria (ECRHS) se ha observado un elevado riesgo de asma entre las amas de casa. Éstas se ven expuestas a una gran variedad de agentes en la realización de las tareas del hogar, pero los factores de riesgo asociados con el asma todavía no están claros. El objetivo del presente estudio es el de determinar la validez y la repetibilidad del cuestionario modular utilizado por el ECRHS para evaluar las exposiciones de las amas de casa. Este cuestionario incluye el uso de productos de limpieza (por ejemplo, lejía, amoníaco, etc.), así como la frecuencia de realización de tareas (por ejemplo, barrer, cocinar, lavar ropa, etc.).

Métodos: El cuestionario modular fue administrado a 28 amas de casa barcelonesas de edades comprendidas entre los 35 y 58 años, 13 de las cuales con asma diagnosticada. El cuestionario, con una duración aproximada de 15 minutos, fue administrado en primer lugar por teléfono y, tres semanas más tarde, cara a cara en el propio domicilio del sujeto. Para evaluar la repetibilidad del cuestionario se utilizó el estadístico kappa de Cohen (κ). Posteriormente, los sujetos rellenaron un diario durante 7 días consecutivos que contenía los mismos ítems que el cuestionario. Este diario fue tomado como medida de referencia para determinar la validez del cuestionario.

Resultados: La repetibilidad del cuestionario fue razonable; el valor medio de la κ fue de 0,67 para las tareas de limpieza y de 0,69 para el uso de productos de limpieza. El cuestionario infravaloró el uso de determinados productos de limpieza en comparación con el diario, mientras que la frecuencia de las tareas de limpieza fue similar para ambos. **Métodos:** La media de la sensibilidad y la especificidad fue respectivamente de 0,96 y 1 para las tareas de limpieza, y de 0,56 y 0,94 para el uso de productos de limpieza.

Conclusiones: Resumiendo, podríamos decir que el cuestionario modular utilizado por el ECRHS proporciona un método válido para determinar las exposiciones del hogar entre las amas de casa en estudios epidemiológicos sobre asma.

39

VALIDACIÓN DEL JOB CONTENT QUESTIONNAIRE EN PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS

V. Escrivá, S. Pérez-Hoyos, L. Barrio.
Escuela Valenciana de Estudios para la Salud (EVES). Generalitat Valenciana.

Objetivo: Validación del cuestionario de medida de estresores laborales Job Content Questionnaire (JCQ) en personal de administración y servicios (PAS) de una universidad pública, evaluando su consistencia interna y validez de concepto (convergente). Método. Se ha utilizado la versión mínima recomendada del JCQ con 29 ítems, que integran las tres dimensiones (demandas psicológicas, control sobre el trabajo y apoyo social) del modelo Demanda-Control Apoyo de Karasek y col. A partir de las dimensiones (demandas psicológicas, control sobre el trabajo) se ha creado el modelo básico de exposición con 4 niveles (tensión laboral): alta tensión (altas demandas y bajo control), baja tensión (bajas demandas y alto control), activos (altas demandas y alto control) y pasivos (bajas demandas y bajo control). El estudio se ha llevado a cabo sobre una muestra de 174 trabajadores del ámbito laboral del personal de la administración y servicios de una universidad pública (Valencia). Se ha realizado un análisis factorial confirmatorio a 3 factores para determinar si la estructura factorial del JCQ en nuestro medio, coincidió con la versión original. Además se ha valorado su consistencia interna mediante el cálculo del coeficiente Alfa de Cronbach. Por último, para valorar la validez de concepto, partimos de la hipótesis de que el PAS que trabaja en un ambiente de trabajo con alta exposición a estresores laborales presenta un mayor nivel de cansancio emocional, medido por la escala EPB (escala de efectos psíquicos del burnout) y peor calidad de vida (7 dimensiones del cuestionario de Salud SF-36); calculándose el coeficiente de correlación de Spearman y el test de Kruskal-Wallis, según fuera oportuno.

Resultados: El análisis factorial muestra que el cuestionario presenta la misma estructura factorial que el cuestionario original, es decir tres dimensiones: apoyo por parte de los trabajadores y superiores (10 ítems), control sobre el propio trabajo (9 ítems) y demandas psicológicas (8 ítems). Tras la valoración de la consistencia interna se excluye 1 ítem de la dimensión apoyo y control y 2 ítems de la dimensión demandas psicológicas, obteniéndose un alfa de Cronbach de: 0,87, 0,81 y 0,71, respectivamente. Se encuentra una correlación moderada pero significativa entre las tres dimensiones del JCQ y la escala EPB (-0,28 para control sobre el trabajo, 0,33 para demandas psicológicas y -0,48 para apoyo en el trabajo). Asimismo se encuentra una correlación moderada pero significativa con algunas dimensiones del SF-36 (vitalidad, relaciones sociales, salud mental y dolor). Con la variable tensión laboral se encuentran resultados similares.

Conclusiones: El JCQ muestra una estructura factorial similar a la propuesta por el autor en nuestro contexto cultural. Cada una de las tres dimensiones presentan una alta consistencia interna y moderada validez de concepto.

Parcialmente financiado con la ayuda IVESP 073/1998.

140

EL TRABAJO CON ORDENADORES: ASOCIACIÓN CON FACTORES DE RIESGO PSICOSOCIAL Y CON EL ESTADO DE SALUD

L. Artazcoz, A. Sánchez, E. Molinero, I. Cortés, S. Moncada.
Institut Municipal de Salut Pública de Barcelona. Servei de Prevenció. Ajuntament de Barcelona (Proyecto parcialmente financiado por el FISS).

Objetivo: Analizar la relación del trabajo con ordenadores (TO) con las demandas psicológicas del trabajo, el control sobre las tareas, el apoyo social y el estado de salud. Además se determinará si la relación del TO con el estado de salud se explica exclusivamente por los factores de riesgo psicosocial clásicos, tras controlar por la edad y la ocupación. Se analizará también si existen diferencias de género en las implicaciones sobre la salud del TO.

Métodos: La población de estudio fueron los trabajadores de una administración pública que acudieron a la revisión médica de empresa entre los meses de febrero y octubre de 1999 (1.860 personas, aproximadamente la mitad de cada sexo). La recogida de datos se realizó a través de un cuestionario autocontestado rellenado en la sala de espera antes de pasar la revisión. El entorno psicosocial del trabajo se midió con una adaptación al castellano del Cuestionario de contenido del trabajo. La estructura factorial confirmó la original en inglés y la consistencia interna de todas las escalas medida a través del coeficiente alfa de Cronbach fue siempre superior a 0,7. En una primera fase las variables dependientes fueron las demandas psicológicas del trabajo, el control, el apoyo social de los superiores y el de los compañeros. En la segunda fase éstas fueron variables independientes y las dependientes fueron 3 (todas ellas dicotómicas): estado de salud percibido, trastornos psicosomáticos relacionados con la ansiedad y trastornos del sueño. La variable predictorica fue el TO al menos la cuarta parte de la jornada laboral y en ambas fases, la edad y la ocupación fueron variables de ajuste. El análisis se realizó a través de modelos del ajuste de modelos de regresión logística para cada sexo. Los resultados se presentan como odds ratios (ORs) ajustadas con sus correspondientes intervalos de confianza (IC) al 95%.

Resultados: El 58% de los hombres y el 80% de las mujeres utilizan el ordenador al menos durante una cuarta parte de su jornada laboral. Se observan diferencias de género en la exposición a factores de riesgo psicosocial. Aunque en ambos sexos el TO supone mayores demandas psicológicas, en hombres no existe ninguna otra asociación con factores de riesgo psicosocial, pero en mujeres el TO se asocia a menor control (OR = 0,47; IC95%: 0,29-0,74), menor apoyo social de los compañeros (OR = 0,61; IC95%: 0,38-0,96) y menor apoyo de los superiores (OR = 0,66; IC95%: 0,41-1,05). Tras ajustar por el resto de variables, el TO no se asoció a ningún trastorno de salud.

Conclusiones: Las implicaciones para la salud del TO, vienen determinadas por el tipo de trabajo para el que se usa el ordenador. Si son tareas monótonas y repetitivas, aún las hace más rápidas por lo que contribuiría a hacer más penoso el trabajo. Esta podría ser una de las razones de las diferencias de género aquí encontradas. En esta administración pública las mujeres trabajan con más frecuencia en puestos donde deben realizar trámites burocráticos y monótonos.

141

ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO DE LA ENFERMEDAD PROFESIONAL EN LA PROVINCIA DE LAS PALMAS, 1990-1999

I. Centol, J. C. Orengo, M. M. Jaén, P. Castellanos, A. Benasco, E. Estaún.
Servicio de Salud Laboral. Servicio Canario de Salud. Las Palmas de G. C.

Introducción: La relación entre el medio laboral y la salud se puede considerar en dos sentidos; primero, el medio laboral es capaz de generar problemas de salud y segundo el nivel de salud va a determinar la capacidad laboral.

Objetivo: Determinar la Tasa de Incidencia (TI) de la Enfermedades Profesionales (EEPP). Evaluar las características epidemiológicas de las EEPP.

Métodos: se realizó un estudio retrospectivo. La muestra quedó constituida por todos los casos de EEPP declaradas al Servicio de Salud Laboral entre los años 1990-1999. Las variables fueron: EEPP, edad, sexo, ocupación, sector económico, tipo de empresa, Servicio Médico Especializado (SME), duración de la EEPP. Para la obtención de las TI se utilizaron los datos del Instituto Canario de Estadísticas; se halló la media y desviación estándar (DT) para las variables cuantitativas, para las cualitativas la frecuencia y porcentajes. En la comparación de proporciones se realizó la ji-cuadrado, la «t» de Student y la ANOVA en la comparación de medias. El nivel de confianza fue del 95%. El programa utilizado fue el SPSS 8.0.

Resultados: El total de casos de EEPP fue de 214. La TI media fue de 1,01 (las TI las presentamos por 10000 trabajadores); para los años 90,92 y 99 encontramos una TI de 0,48, 2,5 (la más alta) y 0,17 (la más baja), respectivamente. El 55,6% (TI=0,76) eran hombres y el 44,4% (TI = 1,1) mujeres (p < 0,001). La TI mayor la presentan los hombres entre los 20-49 años y las mujeres entre los 20-39 años. Las enfermedades de la piel suponen el 50,9% y las relacionadas a agentes físicos, químicos, infección aérea e infecciones suponen el 19,6, 18,2, 7,5 y el 3,7%, respectivamente (p < 0,001). Las enfermedades físicas tuvieron una duración de 38,6 días (DT = 30,5), las infecciosas de 39,4 días (DT = 26,7), las de vías aéreas de 66,5 días (DT = 39) las químicas de 48,3 días (DT = 21) y las de piel de 15,2 días (DT = 7,4), (p < 0,01). El sector servicios representa el 45,3% (TI = 0,6), el agrícola el 21% (TI = 2,6), la industria el 17,7% (TI = 1,8) y la construcción el 15,9% (TI = 1,5). El 82,22% de las EEPP en el sector agrícola es debido a agentes químicos, en la industria el 47,4% es por agentes físicos, en la construcción y servicios el 94 y el 67%, respectivamente, por enfermedades de la piel. El 54,6% del total de EEPP que presentan los hombres son dermatitis y el 28,7% son físicas (epicondilitis, etc.), en las mujeres el 46,3% son dermatitis y el 38,9% producidas por organofosforados. La TI en empresas con SME fue de 1,7 frente al 0,8 sin SME. El 98,1% de la EEPP fue baja laboral; un 13,5% recaídas, destacando las enfermedades de la piel (75,8%) y del sector de la construcción y servicios; el 7,7% de las recaídas fueron en empresas con SME.

Conclusiones: La TI en Las Palmas es menor que la media nacional. La TI en las mujeres es más alta. Las enfermedades de la piel son las declaradas mayormente. Es necesaria una vigilancia epidemiológica.

142

INFLUENCIA DE LA FORMACIÓN EN LA PERCEPCIÓN DE LAS CAUSAS DE LOS RIESGOS DE ACCIDENTE DE TRABAJO

V. de la Orden, M. Zimmermann, J. Maqueda.
Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Madrid.

Antecedentes y objetivo: En el marco de la Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo (ENCT) se investiga la percepción de los trabajadores acerca de los riesgos de accidentes de trabajo y sus causas. En las sucesivas ediciones de esta ENCT se observa que los trabajadores señalan de forma predominante causas que tienen un marcado carácter cultural autoculpabilizador, que nosotros interpretamos como una deficiencia en la cultura preventiva. El objetivo de este trabajo es valorar el papel que desempeña la formación que reciben los trabajadores en su percepción de estas causas de accidente de trabajo.

Métodos: muestra de 1.489 trabajadores que han recibido formación por parte de la empresa en los últimos doce meses. Variable dependiente: de la pregunta multirrespuesta, ¿cuáles son las causas de los riesgos de accidente en su puesto de trabajo? Se analizó la opción de respuesta «por exceso de confianza o costumbre». Variable independiente: tipo de formación recibida por el trabajador en los últimos doce meses (1: formación destinada a mejorar o actualizar su preparación para realizar su trabajo; 2: formación destinada a mejorar o actualizar sus conocimientos sobre la prevención de riesgos laborales; 3: Formación para realizar nuevas tareas).

Análisis estadístico: Cálculo de la asociación del tipo de formación y otras variables independientes con la causa de riesgo «exceso de confianza o costumbre» mediante análisis ajustado por regresión logística.

Resultados: El análisis ajustado reveló la asociación entre haber recibido formación para realizar el trabajo (OR: 0,55; IC: 0,47-0,65) y formación para realizar nuevas tareas (OR: 0,67; IC: 0,52-0,88) con el hecho de no identificar el «exceso de confianza o costumbre» como causa de los riesgos de accidente. Por otra parte, el análisis demostró asociación entre haber recibido formación en prevención de riesgos laborales y señalar el «exceso de confianza o costumbre» como causa de riesgo de accidente (OR: 1,70; IC: 1,44-2,26).

La introducción de una nueva variable independiente «haber sufrido algún accidente de trabajo en los últimos años» en el modelo no produjo la pérdida de ninguna de las asociaciones anteriores, encontrándose además asociación entre esta variable y el señalar «exceso de confianza o costumbre» (OR: 2,33; IC: 1,83-2,97).

Conclusiones: La formación orientada a mejorar la preparación para realizar el trabajo habitual o bien nuevas tareas puede actuar de forma positiva, disminuyendo la probabilidad de identificación de causas de accidente de marcado carácter cultural autoculpabilizador. Sin embargo, la formación sobre prevención de riesgos laborales no ha demostrado esta capacidad.

143

ESCLEROSIS MÚLTIPLE Y CALIDAD DE VIDA: LOS FAMILIARES, ADEMÁS DE LOS ENFERMOS, TAMBIÉN VEN AFECTADA SU CALIDAD DE VIDA

M. Aymerich, A. J. Jovell.
Agència d'Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques. Fundació Biblioteca Josep Laporte y Universitat Autònoma de Barcelona.

Antecedentes y objetivo: La esclerosis múltiple (EM) es una enfermedad neurológica de etiología desconocida. A pesar de ser una enfermedad crónica y discapacitante se han publicado muy pocos estudios sobre la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) de los enfermos de EM y/o de sus familiares, no habiendo ninguno en nuestro contexto. Este trabajo tiene por objetivo describir la CVRS y las características clínicas y sociodemográficas de los enfermos afectados por EM y de sus familiares.

Métodos: Se diseñó un estudio multicéntrico transversal donde a lo largo de tres años (1997-1999) se recogieron consecutivamente 681 enfermos de EM y 544 familiares en 9 hospitales de Catalunya. Los instrumentos de CVRS utilizados fueron el SF-36 y la escala visual analógica (EVA) del Euro-Qol en enfermos; y el SF-12 en familiares. Los tres instrumentos son genéricos de CVRS y van de 0 a 100 donde una puntuación más alta indica mejor CVRS. Como variables clínicas se recogieron: discapacidad física con una escala específica para EM (EDSS) que va de 0 a 10 (más discapacidad a más puntuación) y tipo de EM. Como sociodemográficas se recogieron: edad, género, nivel educativo, ocupación laboral y estado civil.

Resultados: Los enfermos de EM son mayoritariamente mujeres (64%), de 40 años, con estudios (menos de un 1% no tiene estudios y un 19% son universitarias), casadas o con pareja (69%), con categoría profesional de técnico medio (25%) y con situación laboral de invidual (34%). La discapacidad física media fue de 3 (DE: 2,17) y la mediana de 2,5. En la EVA de salud percibida puntuaron una media de 64 (DE: 20,3) y una mediana de 60. Su CVRS, medida con el SF-36, es inferior a la de la población general, tanto en las dimensiones de salud física (por ejemplo, en función física: 51,7 en EM versus 84,7 en población general) como de salud mental (61,7 en EM versus 73,3 en población general). La población de familiares también es mayoritariamente femenina (58%), de 45 años, con estudios (sólo un 2% no tiene estudios y un 12% son universitarias), casadas o con pareja (69%) y con una situación laboral de trabajadora por cuenta de otros (44%). El tipo de relación con el enfermo es la de cónyuge o pareja (52%), con un tiempo medio de 11,5 años de convivencia y de 3 horas/día de soporte físico al enfermo. La CVRS de los familiares es inferior a la de la población general; ligeramente en el componente físico (49,5 en familiares d'EM versus 50 en población general) y más marcadamente en el componente de salud mental (46,4 en familiares d'EM versus 50 en la población general y 44,4 en la población con depresión subclínica).

Conclusiones: La CVRS tanto de los enfermos de EM como de sus familiares es inferior a la de la población general. La salud mental percibida por los familiares de los enfermos de EM es más próxima a la población con depresión subclínica que a la de la población general.

144

ABSENTISMO LABORAL Y CONTENIDOS DEL TRABAJO EN CONSERJES

S. Moncada, A. Navarro, I. Cortés, L. Artazcoz, E. Molinero.
Institut Municipal de Salut Pública de Barcelona. Servei de Prevenció. Ajuntament de Barcelona. Universitat Autònoma de Barcelona.

Antecedentes: Diversas variables psicosociales aparecen asociadas en la literatura con el riesgo de presentar episodios de incapacidad temporal (IT) para el trabajo. Entre ellas, destacan las relacionadas con los contenidos del trabajo y, especialmente, con el control sobre el trabajo. El objetivo del presente estudio es analizar el riesgo de presentar IT en dos colectivos de trabajadores de la misma categoría diferenciados por los contenidos del trabajo y, especialmente, por sus niveles de control sobre éste.

Métodos: Se analizaron todos los episodios de IT presentados por los trabajadores incluidos en la cohorte «Casa Gran» de la plantilla en el Ayuntamiento de Barcelona que realizaron tareas de conserjes durante el 1 de enero de 1984 y el 31 de diciembre de 1993. Se compararon dos grupos de conserjes: los de administración, que realizaron tareas auxiliares y de reparto de correspondencia, y los que ocuparon puestos de trabajo de mayor contenido y riqueza en las escuelas municipales y centros cívicos. Se utilizó el modelo de Prentice, Williams y Peterson para el análisis de fenómenos recurrentes, estimándose las tasas de IT de corta (< 11 días) y larga (> 10 días) duración para los dos grupos y sus correspondientes razones de tasas. Las variables predictoras fueron la edad (< 45, 45-54, > 54) y el puesto de trabajo (variable dicotómica: «administración» y «especiales»). Se analizó separadamente hombres y mujeres.

Resultados: En los hombres, padecer IT de corta duración se asocia al puesto de trabajo y a la edad existiendo una interacción significativa entre ambas variables. En el grupo más joven y en el mayor, ser conserje administrativo aumentó el riesgo de presentar IT respecto a los conserjes especiales entre un 40-50%. La diferencia máxima la presentó el grupo 45-54 años en el que se duplicó el riesgo. La edad y el puesto de trabajo caracterizaron la aparición de IT de larga duración en los hombres de manera independiente. Esto es, aunque el riesgo aumentó con la edad y existió diferencia entre el puesto de trabajo, ésta se mantuvo constante dentro de cada grupo etario. De esta forma los conserjes administrativos tuvieron un riesgo de 1,3 veces el de los especiales, independientemente de la edad. Así, el riesgo de un conserje administrativo mayor de 54 años fue de 1,3 veces el de un especial de la misma edad, y de 2,62 (IC95%: 2,10-3,25) si lo comparamos con un conserje especial menor de 45 años.

Para las mujeres, el comportamiento de la IT de corta duración fue distinto. Mientras la aparición de la IT fue independiente del puesto de trabajo, se observó un riesgo inferior en los grupos mayores respecto a las jóvenes. En cuanto a la IT de larga duración, únicamente el puesto de trabajo discriminó el riesgo de padecerla. Independientemente de la edad, una conserje administrativa tuvo un 41% más de riesgo de tener IT que una conserje especial.

Conclusiones: Los conserjes administrativos presentaron un riesgo de IT superior a sus homólogos «especiales», tanto en hombres como en mujeres para los episodios de IT de larga duración, y sólo en los hombres para los de corta duración, lo que se relaciona con las diferencias en los contenidos del trabajo y de género entre los grupos comparados. Se discute la posible existencia de un sesgo de selección en el sentido de que personas con mejor estado de salud hubieran sido seleccionadas para los puestos de conserjes especiales.

145

ACCIDENTALIDAD EN UN GRUPO DE PROFESIONALES DE ENFERMERÍA DE ATENCIÓN PRIMARIA

C. Fernández García, R. García Callejas, S. Tomás Dols.
Centro de Salud Pública de Alzira. Centro de Salud de Algemesí. Dirección General para la Salud Pública. Valencia.

Antecedentes y objetivo: En el mundo laboral, y en particular en el ámbito sanitario, las posibilidades de transmisión de la hepatitis B (HB) o del VIH, ocurren con ocasión de la realización de algunos procedimientos en la atención de salud, y a menudo, sin las oportunas medidas de aislamiento. El mero conocimiento de la serología del paciente no previene la exposición ocupacional (EO). Los registros de accidentalidad del personal sanitario, identifican a enfermería como el estamento más afectado, y el pinchazo, el accidente más común. Se considera factor potencial de riesgo la manipulación incorrecta del material, la utilización de barreras, la actuación postexposición y la experiencia en el puesto de trabajo. Con este estudio se pretende describir la accidentalidad de un grupo de profesionales de enfermería, de atención primaria, de las áreas 09 y 10 de la Comunidad Valenciana (CV) y su posible asociación a determinadas características sociolaborales.

Método: Diseño: estudio observacional descriptivo de corte transversal. Ámbito: áreas sanitarias 09 y 10 de CV. Sujetos de estudio: personal de enfermería de Atención Primaria de los centros públicos. Instrumentalización: cuestionario anónimo y autocumplimentado. Variables categóricas: género, grupos de edad, antigüedad, EO, formación específica, vacunación frente a HB. Análisis: univariado para la caracterización de los sujetos; bivariado para establecer diferencias (test Ji2). Se utilizará OR como medida de asociación (IC95%).

Resultados: Participan 132 (70,97%), 66,41% han declarado accidente. El pinchazo (88,50%) es el tipo de accidente más común. La actividad principal fue punción venosa (21,83%). El accidentado estaba protegido en el 76,62%; en los no protegidos, la actividad principal fue administrando inyectables (38,88%). Un 54,02% afirma que siguió un protocolo de actuación y el 98,85% se lavó la zona inmediatamente. El conocimiento de la serología del paciente y de sus hábitos de vida incrementa las medidas de protección a más del 75% de los profesionales. La experiencia, mayor de 5 años, actúa como factor protector OR = 0,42, (0,18-0,96). El reencapuchado muestra una OR = 0,89 (0,40-1,96). La vacunación frente a HB en los accidentados fue correcta en 68,96%, sin diferencias respecto al total de participantes (p = 0,459).

Conclusiones: el personal de enfermería es un estamento susceptible de pinchazo con aguja hueca. Las características del paciente hacen aumentar las medidas de protección. El reencapuchado, habitual para el 50% de los participantes, no muestra asociación con el accidente. La experiencia profesional actúa como factor protector frente al accidente. Necesidad de incrementar coberturas vacunales frente a VHB.

SESIÓN COMUNICACIONES
CARTEL 3

**Enfermedades
cardiovasculares/
epidemiología y gestión
de servicios asistenciales**

Moderadores:
Antonio Segura
y M.^a Isabel Pasarín

HOMOCISTEÍNA COMO MARCADOR PRONÓSTICO EN PACIENTES DE ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR

A. M.^a Haro Perez*, **, M. J. Medrano Albero*, M. J. Sierra Moros*, J. Almazán Isla*.

Por el Grupo de estudio «Dieta, Homocisteína, y Enfermedad Cerebrovascular». *Servicio de Epidemiología de Enfermedades Cardiovasculares. Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III. **Departamento de Medicina Preventiva. Facultad de Medicina. Universidad de Alcalá de Henares. Madrid.

Objetivo: Valorar la utilidad de los niveles plasmáticos de homocisteína como factor pronóstico de recidiva de eventos cardiovasculares.

Materiales y métodos: Seguimiento de una cohorte de 145 pacientes de ictus isquémico incidente, con un período de seguimiento de 2 años. Se efectuaron determinaciones analíticas en el momento basal, a los 3 meses, 1 año y 2 años tras el evento inicial. Se consideró como recidiva de evento cardiovascular aquellos pacientes que sufrieron un nuevo ictus, enfermedad isquémica del corazón, muerte súbita, oclusión arterial periférica o trombosis venosa.

Se realizó un análisis de validez de pruebas diagnósticas mediante la representación de curvas ROC, tomando como puntos de corte deciles de homocisteína plasmática.

Resultados: Durante el seguimiento se perdieron 7 casos (4,8%). La media de seguimiento fue de 382 días (DE: 250 días), con un total de 21 nuevos eventos (14,5%), de los cuales 12 fueron nuevos episodios de ictus (8,3%) y 4 episodios de enfermedad isquémica del corazón (2,8%).

La validez de la homocisteína para predecir un evento cardiovascular varió al diferenciar tanto en función del tipo de evento como del momento en que se hace la determinación, de forma que la sensibilidad como la especificidad de la prueba fueron mayores para la predicción de enfermedad isquémica del corazón, con una área bajo la curva de 0,78, error estándar 0,06, que para predecir una recidiva de ictus (área bajo la curva ROC de 0,51, error estándar 0,08). El punto de corte óptimo fue de 9,3 nmol/ml. La sensibilidad y especificidad fueron mayores si la prueba se realiza en la fase subaguda de la enfermedad que si se realiza en la fase crónica.

Conclusiones: La medición de los niveles plasmáticos de homocisteína en la fase subaguda del ictus puede tener utilidad como marcador pronóstico de riesgo de cardiopatía isquémica en enfermos cerebrovasculares, pero no para predecir el riesgo de recidiva cerebrovascular.

MAGNESIO EN EL AGUA DE BEBIDA Y MORTALIDAD POR ENFERMEDADES DEL APARATO CIRCULATORIO. ANÁLISIS GEOGRÁFICO EN LA PROVINCIA DE VALENCIA

S. Pérez-Hoyos, J. Ferrándiz, M. A. Martínez, F. Ballester, J. J. Abellán, A. López, H. Vanaclocha, J. M. Gil.

EVES. Universitat de València. Dir. Gral Salud Publica. Generalitat Valenciana.

Antecedentes y objetivo: En los últimos años el magnesio aparece como un factor protector de las enfermedades isquémicas del corazón. El objetivo de la presente comunicación es examinar la existencia de la relación entre el magnesio en el agua de bebida y la mortalidad por enfermedades cerebrovasculares e isquémicas.

Métodos: Se dispuso de la mortalidad por enfermedades cerebrovasculares e isquémicas ocurridas entre 1990 y 1995 dividida en dos trienios (1990-92 y 1993-95) para hombres y mujeres de 35 a 65 años en cada uno de los municipios de la provincia de Valencia, a excepción de su capital. Como variable de exposición se consideró el nivel de magnesio en el agua de bebida a partir del estudio de los abastecimientos públicos del año 1989. Se utilizaron variables de control socioeconómicas provenientes de censos y anuarios. El número de muertes en cada municipio se modeló con una regresión de Poisson para cada trienio y sexo. A fin de controlar la sobredispersión en un primer momento se utilizó un modelo binomial-negativo. Finalmente con las covariables identificadas se ajustó un modelo jerárquico espacial a fin de controlar la estructura geográfica de la mortalidad.

Resultados: En el análisis con regresión de Poisson se observó una asociación negativa entre los niveles de magnesio y la mortalidad cerebrovascular para los dos sexos en el trienio 1990-92. Para el segundo trienio, no se encuentra asociación significativa. Tras ajustar el modelo de regresión de Poisson los efectos observados fueron prácticamente los mismos. Al ajustar el modelo binomial negativo se infló la varianza desapareciendo la significación estadística. Finalmente, con el ajuste del modelo geográfico se obtuvieron coeficientes similares a los anteriores no incluyendo el 0 en el intervalo de credibilidad del primer período. En el caso de la mortalidad por enfermedades isquémicas ninguno de los tres modelos mostró una asociación entre el magnesio y la mortalidad. Para las mujeres el modelo binomial negativo indicó la existencia de sobredispersión que fue controlada utilizando el modelo autoregresivo geográfico.

Conclusiones: Se ha encontrado una asociación entre el magnesio en el agua de bebida medida en el año 1989 para el primer período analizado y la mortalidad cerebrovascular. No se ha encontrado asociación para la mortalidad isquémica. El modelo autoregresivo espacial permite controlar la sobredispersión del modelo de Poisson.

EL SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LA DIABETES MELLITUS EN LA COMUNIDAD DE MADRID

B. Zorrilla, J. L. Cantero, M. Meseguer, C. León, I. Galán, A. Gandarillas.

Servicio de Epidemiología. Dirección General de Salud Pública. Consejería de Sanidad. Comunidad de Madrid.

Antecedentes y objetivo: La diabetes mellitus (DM) constituye un verdadero problema de salud pública tanto por su alta prevalencia como por el largo curso de la enfermedad y las complicaciones asociadas. En el año 1996 se inició en la Comunidad de Madrid un Programa de Vigilancia Epidemiológica, uno de cuyos objetivos era establecer la incidencia, prevalencia y tendencias de la DM y sus factores de riesgo en población general. Se ha diseñado un sistema de vigilancia sencillo y de bajo coste que permite actualizar la información con regularidad.

Materiales y métodos:

- 1) La vigilancia de la incidencia de DM insulinodependiente se lleva a cabo a través del registro de incidencia en menores de 15 años con 2 fuentes de información: un sistema de notificación de casos nuevos, en el que participan los pediatras endocrinólogos de todos los hospitales públicos y tres privados en la CM y la información proporcionada por la Asociación de Diabéticos Españoles. La exhaustividad del registro es del 82%.
- 2) La vigilancia de la prevalencia de diabetes mellitus se basa en el análisis de las ventas de medicamentos antidiabéticos, para el que es imprescindible conocer el perfil terapéutico en personas con diabetes. El perfil terapéutico de la enfermedad se estima en base a estudios puntuales a través de la red de médicos centinelas de la CM. Para monitorizar su evolución los análisis se repetirán cada 5 años, actualizando la información referente al perfil terapéutico de la enfermedad en estudios puntuales de 6 meses de duración a través de la RMC.
- 3) Para establecer la prevalencia de los factores de riesgo para el desarrollo de DM periódicamente cada 2 años se incluyen en el Sistema de Vigilancia de Factores de Riesgo Asociados a Enfermedades No Transmisibles (SIVFRENT-A) (método de encuesta telefónica dirigida a población entre 18 y 64 años) preguntas específicas de antecedentes familiares de primer grado y de diabetes gestacional, así como peso y talla. Estos factores definen el grupo de alto riesgo en el que los grupos de expertos recomiendan cribados periódicos para el diagnóstico precoz de la enfermedad.

Resultados: La incidencia de diabetes mellitus insulinodependiente en menores de 15 años de la CM es de 15,6/100000. La prevalencia de DM es del 3,2%, lo que supone que hay 160.000 personas diagnosticadas en nuestra Comunidad. La proporción de personas con factores de riesgo para el desarrollo de la enfermedad (personas entre 40-65 años con obesidad y/o antecedentes familiares de primer grado y/o antecedentes de diabetes gestacional) es del 28,5%.

Conclusiones: La utilización de fuentes de información rutinarias como las ventas de medicamentos, junto con sistemas de información flexibles como son la Red de Médicos Centinelas y el SIVFRENT en la Comunidad de Madrid permiten establecer sistemas de vigilancia sencillos y de bajo coste con actualizaciones periódicas de la información.

149

SUPERVIVENCIA A CORTO Y LARGO PLAZO EN PACIENTES ANCIANOS CON INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO ATENDIDOS DE FORMA CONSECUTIVA EN HOSPITALES DE UNA REGION SANITARIA (ESTUDIO GESIR-5)

Z. Sainz Beltrán, M. Peraire, C. Pallarés, M. Martín Baranera, J. Monteis, C. Gimeno y miembros del grupo GESIR-5.

Consorci Sanitaria Creu Roja a Catalunya L'Hospitalet de Llobregat. Ciudad Sanitaria Universitaria de Bellvitge. Hospital Sant Camil.

Antecedentes y objetivo: La población anciana representa una proporción cada vez mayor de los pacientes con infarto agudo de miocardio. El objetivo de este estudio es estimar la supervivencia a corto y largo plazo de los pacientes mayores de 64 años tras un infarto agudo de miocardio y los factores que la determinan.

Métodos: El estudio GESIR-5 incluyó un total de 705 pacientes diagnosticados de infarto agudo de miocardio seguro, atendidos de forma consecutiva entre mayo de 1992 y mayo de 1993 en 10 hospitales de la región sanitaria Costa de Ponent. Se recogió información sobre variables de la fase prehospitalaria, de urgencias y de la estancia hospitalaria. Los pacientes vivos al alta se siguieron a lo largo de cuatro años. Mediante el método de Kaplan-Meier se obtuvieron las correspondientes curvas de supervivencia. Tras un análisis bivariante, mediante regresión logística se identificaron los factores predictivos de letalidad a 28 días y de mortalidad a 4 años.

Resultados: De los 705 pacientes incluidos en el estudio GESIR-5, 366 (52%) eran ancianos, 218 fueron varones (59,6%) y 148 mujeres (40,4%). La edad media fue de 75,1 ± 6,8 años. El 67,8% de los pacientes tenían antecedente de angina previa y el 19,7% de infarto de miocardio previo. El 15% de los pacientes ancianos recibió tratamiento trombolítico. En el 52% de los pacientes sometidos a trombolisis se presentaron complicaciones pero sólo un paciente necesitó transfusión sanguínea. A los 28 días de seguimiento la probabilidad acumulada de supervivencia fue de 79,5% y a los 48 meses, en los supervivientes a los 28 días, fue de 61,6%.

Los factores predictores independientes de letalidad a 28 días fueron la edad (OR = 1,08; IC95%: 1,02-1,14; p = 0,003), la localización anterior del IAM (OR = 4,31; IC95%: 1,9-9,8; p < 0,001) la clase Killip III-IV (OR = 7,0; IC95%: 3,6-13,4; p < 0,001). La edad y la localización anterior del infarto fueron también los factores de mayor riesgo de mortalidad a 4 años. El no utilizar tratamiento trombolítico mostró una tendencia a la significación estadística como factor predictor de muerte (OR = 2,27; IC95%: 0,8-5,7; p = 0,083), no observándose diferencias significativas entre ambos sexos en la mortalidad a 48 meses.

Conclusiones: 1) En el anciano con infarto agudo de miocardio, la edad y la localización anterior del infarto fueron factores predictores independientes de muerte tanto a corto como a largo plazo. 2) La proporción de pacientes que recibieron tratamiento trombolítico fue baja en la población anciana estudiada, por lo que el impacto de dicha intervención sobre la supervivencia a largo plazo requeriría de un mayor tamaño muestral.

150

TASA DE INCIDENCIA Y LETALIDAD POBLACIONAL Y HOSPITALARIA DEL INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO EN LOS MAYORES DE 74 AÑOS EN GERONA

R. Elosua, J. Marrugat, J. Sala, R. Masiá, I. Rohlfz, M. Gil, A. Pena y los investigadores del estudio REGICOR.

Servei de Cardiologia i Unitat Coronària. Hospital Dr. Josep Trueta. Girona. Lípidos y Epidemiología Cardiovascular. IMIM. Barcelona.

La población europea envejecerá en los próximos años aumentando la proporción de habitantes de más de 64 años al doble del actual hacia el 2020. No existen datos sobre incidencia, letalidad del infarto agudo de miocardio (IAM) en este grupo de edad en el mundo.

Objetivo: Calcular las tasas de incidencia por 100.000 habitantes y la letalidad del IAM en 1996 y 1997 en la provincia de Girona.

Métodos: El estudio REGICOR (Registre Gironí del COR) es un registro poblacional de IAM en la provincia de Girona (550.000 habitantes). Se determinaron las características demográficas, clínicas y de antecedentes patológicos de todos los casos sospechosos de IAM en pacientes de más de 25 años residentes en la zona estudiada.

Resultados: En la tabla se presentan las tasas crudas de incidencia acumulada del IAM en diferentes grupos de edad y por género. También se presenta la letalidad tanto poblacional como hospitalaria.

	Hombres			Mujeres		
	Incidencia (100.000)	Letalidad poblacion	Letalidad hospital	Incidencia (100.000)	Letalidad poblacion	Letalidad hospital
35-64 a.....	192	35%	10%	33	42%	20%
65-74 a.....	728	53%	22%	226	58%	21%
75-84 a.....	1.499	71%	45%	583	65%	38%
85-94 a.....	2.024	82%	50%	1.769	84%	50%
>94a a.....	1.156	100%	100%	4.323	100%	100%

Conclusiones: 1) La incidencia del IAM va aumentando con la edad de forma exponencial, sobre todo en mujeres. 2) La letalidad poblacional aumenta con la edad, siendo más alta en mujeres hasta los 74 años, sin que se observen diferencias entre géneros a partir de esa edad. 3) La letalidad hospitalaria del IAM es muy alta en los pacientes de 75 a 94 años (40-50%).

151

VARIABILIDAD GEOGRÁFICA EN ESPAÑA DE LA LETALIDAD POBLACIONAL A 28 DÍAS DEL INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO. ESTUDIO IBÉRICA

J. García, R. Elosua, S. Cerdeira, S. Carretero, V. García, M. A. García, E. Bermejo por los investigadores del IBÉRICA.

Servicio de Epidemiología. Conserjería de Sanidad y Política Social. Murcia.

La letalidad poblacional del infarto agudo de miocardio en nuestro país no es bien conocida. El estudio IBÉRICA (Investigación, Búsqueda Específica y Registro de Isquemia Coronaria Aguda) es un registro poblacional de esta patología realizado en 8 comunidades autónomas con una base poblacional de unos 8 millones de habitantes. Se recogen las características demográficas, clínicas y de antecedentes patológicos de todos los casos sospechosos de IAM de las áreas participantes.

Objetivo: determinar la letalidad poblacional del IAM en diferentes zonas de España.

Métodos: se registran y estudian todos los casos sospechosos de IAM en las 8 áreas de estudio detectados a partir del registro activo de los pacientes ingresados en las unidades coronarias, los listados de altas hospitalarias, los boletines de defunción y el transporte sanitario medicalizado.

Resultados: En la tabla se presenta la letalidad poblacional (%) del IAM en diferentes zonas geográficas.

	Girona	Murcia	Navarra	Toledo	País Vasco	Coruña	Mallorca	IBÉRICA
Hombres								
25-74	36,1	35,7	38,3	36,3	35,7	40,9	27,1	35,6
35-64*	32,1	31,8	36,5	29,3	31,7	36,6	22,4	31,4
Mujeres								
25-74	45,6	46,1	43,7	58,4	39,1	49,2	38,2	45,6
35-64*	41,0	5,2	34,8	48,0	31,5	33,8	26,5	32,2

* Estandarizada por la población mundial

Conclusiones: La letalidad estandarizada del infarto agudo de miocardio en la población de 35 a 64 años es del 31,4% en hombres y 32,2% en mujeres. En España existe una variabilidad geográfica de la letalidad del infarto agudo de miocardio

152

VARIABILIDAD GEOGRÁFICA EN ESPAÑA EN LAS TASAS DE INCIDENCIA Y MORTALIDAD POBLACIONALES POR INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO EN EL ESTUDIO IBÉRICA

J. Marrugat, M. Fiol, J. Sala, M. J. Tormo, A. Segura, J. Muñoz, J. M. Artea-goita, E. Aldasoro, C. Moreno, R. Elosua por los investigadores del IBÉRICA.

IMIM, Barcelona.

Institut Municipal d'investigació Mèdica (IMIM). Barcelona.

Aunque a menor escala, la variabilidad que se observa en la mortalidad por infarto agudo de miocardio (IAM) entre países se reproduce en las comunidades autónomas españolas. El estudio IBÉRICA es un registro poblacional de esta patología realizado en 8 comunidades autónomas con una base poblacional de unos 8 millones de habitantes. Se determinan las características demográficas, clínicas y de antecedentes patológicos de todos los casos sospechosos de IAM de las áreas participantes donde se calcularon las tasas de incidencia y de mortalidad por 100.000 habitantes.

Objetivo: Determinar las tasas de incidencia y mortalidad en las 8 comunidades autónomas de España participantes en el IBÉRICA

Métodos: Se registran y estudian todos los casos sospechosos de IAM en la 8 áreas de estudio detectados a partir del registro activo de los pacientes ingresados en las unidades coronarias, los listados de altas hospitalarias, los boletines de defunción y el transporte sanitario medicalizado.

Resultados: Los datos correspondientes a la incidencia acumulada (tasa de ataque) y la mortalidad en la población de hombres y mujeres de 25 a 74 años estandarizados por la población mundial se presentan en la tabla.

	Girona	Murcia	Navarra	Toledo	País Vasco	Coruña	Mallorca
Ataque							
H 25-74 a	179,3	244,3	208,8	183,0	196,3	119,8	231,6
M 25-74 a	39,3	62,5	38,7	39,0	37,3	24,9	21,6
Mortalidad							
H 25-74 a.....	61,5	84,3	78,3	63,0	67,2	47,0	60,9
M 25-74 a.....	17,5	27,8	15,8	21,9	14,0	11,5	7,9

Conclusiones: 1) Existe una importante variabilidad entre las diferentes zonas participantes tanto en la incidencia como en la mortalidad del infarto agudo de miocardio. 2) La incidencia de infarto agudo de miocardio en las diferentes zonas de España participantes es de las más bajas del mundo.

153

VARIABILIDAD EN LA PRÁCTICA DE CESÁREAS ENTRE HOSPITALES PÚBLICOS DE LA COMUNIDAD VALENCIANA

J. Libroero, S. Peiró, S. Márquez-Calderón.

Escuela Valenciana de Estudios para la Salud. Instituto de Investigación en Servicios de Salud. Escuela Andaluza de Salud Pública.

Antecedentes. El crecimiento en la tasa de cesáreas es un fenómeno común a los países desarrollados, y tanto esta tendencia como la variabilidad en las tasas entre distintas áreas no han podido explicarse por diferencias de riesgo obstétrico. En España, los estudios realizados calculan tasas crudas y no aportan información sobre los motivos de realización de cesáreas. Los objetivos de este trabajo son: 1) determinar la asociación entre la decisión de realizar cesárea y algunos factores clínicos y no clínicos, y 2) determinar si existe variabilidad entre los hospitales de la Comunidad Valenciana tras considerar las diferencias en los factores de riesgo obstétrico.

Métodos: A partir del CMDB se seleccionaron todos los partos ocurridos en 1994 y 1995 (36.819) en 11 hospitales públicos de la Comunidad Valenciana. Se usaron las siguientes variables y definiciones: 1) Factores clínicos no necesariamente indicativos de cesárea: edad, peso al nacer, comorbilidad de la madre, cesárea previa, embarazo múltiple. 2) Factores clínicos que sugieren riesgo materno-fetal: la variable riesgo materno-fetal se construyó a partir de la clasificación de Anderson y Lomas (Anderson GM, Lomas J. N Engl J Med 1984; 311:887-892), que incluye 5 categorías jerárquicas: presentación de nalgas, distocia, sufrimiento fetal, otros factores de riesgo maternos o fetales, y otros partos no normales. 3) Factores con sentido clínico ambiguo: estancia parto, ingreso urgente o programado. 4) Factores no clínicos: día del nacimiento y hospital. Se realizó un análisis bivariante, y después se utilizó un modelo multivariante de regresión logística no condicional para aislar el efecto de las diversas variables sobre la cesárea. El rendimiento del modelo se evaluó según la aproximación entre sus predicciones y los resultados observados, midiendo la capacidad discriminativa y calibración (estadísticos C y Hosmer-Lemeshow). Las diferencias en el comportamiento de los hospitales en la práctica de cesárea se evaluaron calculando la tasa esperada en cada uno de ellos (según distribución en cada hospital de los factores de riesgo conocidos) y comparándola con la tasa observada.

Resultados: El porcentaje de cesáreas fue del 17,6% de los partos, con un rango de 14,7 a 25% según el centro. La opción quirúrgica fue la más usada ante determinados factores de riesgo o circunstancias: anomalías del cuello uterino, hemorragia anteparto, presentación de nalgas, distocia, y cesárea previa. Se identificaron amplias diferencias entre hospitales en el diagnóstico de factores de riesgo y en la indicación de cesárea en presencia de dichos factores. En el análisis multivariante, los factores de riesgo maternos y fetales mostraban una fuerte asociación con la realización de cesárea; pero otros factores no clínicos, como el día de la semana, también se asociaron a esta práctica. Después de ajustar por los factores de riesgo identificados en la regresión logística, persistió la variabilidad en las tasas de cesáreas entre hospitales, variando la razón de cesáreas observadas/esperadas entre 0,72 y 1,56.

Conclusiones: Los resultados sugieren una alta variabilidad entre hospitales en la práctica de cesárea, que no se explica por las diferencias en riesgos obstétricos.

154

HOSPITALIZACIÓN POR PROBLEMAS DE SALUD SENSIBLES A CUIDADOS AMBULATORIOS EN EL HOSPITAL VIRGEN DE LAS NIEVES

S. Márquez-Calderón, M. M. Rodríguez, J. Ortiz, E. Perea-Milla, F. Pérez. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Escuela Andaluza de Salud Pública.

Antecedentes. El concepto de hospitalizaciones sensibles a cuidados ambulatorios (HSCA) hace referencia a una serie de procesos en que la atención ambulatoria efectiva y a tiempo puede ayudar a disminuir los riesgos de hospitalización, ya sea previniendo el inicio de una enfermedad (ej., enfermedades inmunizables), tratando una enfermedad aguda (ej., neumonía) o controlando una enfermedad crónica (ej., diabetes). La mayor parte de las investigaciones sobre HSCA se han realizado en Estados Unidos, si bien en España se ha estudiado el tema en Valencia y Cataluña, encontrándose una alta variabilidad entre ambas comunidades. El objetivo del estudio es determinar la magnitud del problema en la zona de referencia de un hospital público que atiende a una población de 304.864 habitantes.

Métodos: Estudio descriptivo. Los sujetos de estudio fueron los ingresados en el Hospital Virgen de las Nieves de Granada durante 1997 y 1998 con un diagnóstico principal por cualquiera de las causas incluidas en las clasificaciones Ambulatory Care Sensitive Conditions (Billings J. Health Affairs 1993;12:162-73) y Avoidable Hospitalizations (Weissman JS. JAMA 1992; 268: 2388-94), y algunos otros diagnósticos (ej., gastroenteritis), que se añadieron por suponer que eran también sensibles a la atención ambulatoria. Los registros de ingresos se seleccionaron a partir del CMDB del hospital. Se calculó la proporción de HSCA del total de ingresos del hospital y cuáles (dentro de las HSCA) eran los diagnósticos más frecuentes.

Resultados: El número de ingresos por HSCA fue de 3.826 en 1997 (9,1% del total de ingresos) y 4.389 en 1998 (10,3%). Mientras que los ingresos totales en el hospital aumentaron un 2% entre estos dos años, los ingresos por HSCA aumentaron un 15%. Los diagnósticos más frecuentes como causa de ingreso fueron la enfermedad pulmonar obstructiva crónica y la neumonía (cada una supuso un 13% de las HSCA), seguidas de la insuficiencia cardíaca (11%), angor (10%), afecciones de garganta, nariz y oídos (8%), gastroenteritis (7%), infecciones del tracto urinario (6%), celulitis (5%), úlcera gástrica (5%) y asma (4%). Estos 10 diagnósticos fueron los responsables del 82% de los ingresos por HSCA y del 8% de total de los ingresos del hospital. Tres de estos diagnósticos causan ingresos fundamentalmente en el Servicio de Neumología y dos de ellos en el de cardiología. Los ingresos por los 3 diagnósticos más frecuentes aumentaron de forma considerable entre 1997 y 1998: la enfermedad pulmonar obstructiva crónica aumentó un 38%, la neumonía un 12%, y la insuficiencia cardíaca un 38%. Otros diagnósticos supuestamente menos sensibles a variaciones según las características de la epidemia de gripe también sufrieron un incremento: los ingresos por gastroenteritis aumentaron un 14% y los causados por infecciones del tracto urinario un 27%.

Conclusiones: 1) Los ingresos por HSCA son aproximadamente un 10% de la hospitalización. 2) Entre los dos años estudiados se produjo un incremento de ingresos por HSCA superior al incremento total de los ingresos (15% versus 2%); si bien es necesari-

155

ALTA PRECOZ DESPUÉS DEL PARTO

M. M. García, G. Maroto.

Escuela Andaluza de Salud Pública. Granada.

Antecedentes y objetivo: Los cambios en las prácticas de atención al proceso del nacimiento están afectando a las pautas de alta hospitalaria de la madre y el recién nacido. Durante los últimos años, en diferentes países, así como en los hospitales públicos andaluces, las estancias de menos de 48 horas, en el caso de parto vaginal no complicado, constituyen una práctica cada vez más frecuente. La literatura científica no aporta evidencias claras sobre la seguridad clínica del alta temprana, al igual que se encuentran resultados contradictorios referentes a los efectos de este tipo de alta sobre la lactancia materna, la utilización de servicios sanitarios postparto o el bienestar psicológico de la madre. El presente estudio, pretende comparar las repercusiones clínicas y psicosociales de la práctica del alta precoz (APH: antes de las 48 horas postparto), y la práctica convencional de alta (ACH: a las 48 horas o más) que se vienen realizando en dos hospitales de la red pública andaluza, respectivamente.

Métodos: Se realiza un estudio multicéntrico prospectivo de tres años de duración, con seguimiento de dos cohortes de madres y recién nacidos que en el momento del alta eran clasificados como sanos. Se entrevistan al alta y al mes postparto a 1209 madres. Se recoge información sobre reingresos neonatales y maternos y otras variables de morbilidad y utilización de servicios, sobre lactancia materna, bienestar psicológico y satisfacción con el tiempo de estancia. Se evalúa la existencia de diferencias entre grupos utilizando el test Chi cuadrado y el test de Fisher.

Resultados: No observamos diferencias significativas en el porcentaje de reingresos neonatales, sin embargo, es mayor el porcentaje de reingresos maternos en el grupo de ACH (1,4% frente al 0,4% del APH, $p = 0,041$). En el grupo de APH, el 98% realizan consultas neonatales frente al 88% de las madres con ACH ($p > 0,0001$), y también son más las que realizan consultas por un motivo de salud propio (31% del APH frente al 20% del ACH, $p < 0,0001$). El 12% de los neonatos en el grupo APH fueron diagnosticados de ictericia en la primera consulta médica, frente al 3% en el grupo ACH ($p < 0,0001$). También se detectan algunos trastornos más frecuentes en los nacidos en el grupo APH (estreñimiento, intolerancia a la leche o reflujo gastroesofágico), aunque no se observan diferencias relacionadas con otros problemas que, según la literatura pudieran relacionarse con un alta temprana (problemas de corazón, de riñón y traumatismos en el parto). Aunque al alta son más las madres del APH que lactan sólo al pecho (92% frente al 82% del ACH, $p < 0,0001$), al mes no se observan diferencias en el porcentaje de madres que continúan la lactancia. Por otro lado, tanto al alta como al mes, aunque las madres del APH se perciben con mayor vitalidad y energía que las del ACH, son más las que podrían clasificarse como madres con un estado de ánimo deprimido (al mes, 11% del APH frente al 5% del ACH, $p = 0,002$). Al mes, las madres del grupo ACH se muestran más satisfechas con el tiempo de estancia hospitalaria postparto que las del APH.

Conclusiones: La seguridad clínica de las madres y neonatos no se ha visto mermada por el alta precoz. Se evidencia una mayor incidencia de ictericia neonatal en el grupo de alta precoz, aunque esto no se ha traducido en un incremento del porcentaje de reingresos. Por otro lado, el alta precoz parece repercutir una mayor utilización de servicios y sobre el bienestar psicológico y satisfacción de las madres con el tiempo de estancia hospitalaria postparto.

156

ESTIMACIÓN DE LA INCIDENCIA Y PREVALENCIA DEL PERÍODO DE ENFERMEDAD TERMINAL EN PACIENTES CON CÁNCER RESIDENTES EN LA PROVINCIA DE GRANADA

C. Martínez, M. J. Sánchez, F. J. Alaminos, R. Gálvez.

Registro de Cáncer de Granada, EASP. H. U. Virgen de las Nieves. Granada.

Antecedentes y objetivo: El período de enfermedad terminal (PET) es el tiempo que transcurre entre el final del tratamiento con finalidad curativa y la muerte. Aunque no existen ya posibilidades de curación, la demanda de atención socioasistencial es importante, y está orientada, fundamentalmente, a paliar los síntomas. Se plantea como objetivos: 1) conocer el porcentaje de fallecidos por cáncer que pasan por un PET; 2) analizar la duración del PET, y 3) estimar para el año 1997 la incidencia y prevalencia del PET en los pacientes con cáncer residentes en la provincia de Granada.

Métodos: Estudio transversal de base poblacional con seguimiento histórico. Se incluyeron como casos los fallecidos por cáncer entre junio-diciembre de 1995, residentes en la zona norte de Granada ciudad y en 10 municipios próximos a la capital. La población total del área es de 216.203 hab. La identificación de los casos se hizo a partir de los Certificados de Defunción (CD) recogidos en los municipios. La información del CD se contrastó con la existente en el Registro de Cáncer de Granada y en los centros hospitalarios. Los datos sociodemográficos se obtuvieron del CD: edad al fallecimiento, sexo, municipio de residencia, y municipio y lugar de fallecimiento (hospital o domicilio). Los datos sobre la enfermedad se recogieron de la historia clínica hospitalaria: localización del tumor, fecha de inicio del PET, actividad funcional al inicio del PET (ECOG) y atención hospitalaria durante el PET.

Resultados: Se identificaron 246 fallecidos por cáncer. Se excluyeron 6 casos sin información clínica en los hospitales y 3 en los que, aunque existía historia hospitalaria, ésta no permitía conocer si habían pasado por un PET. De los 237 sujetos incluidos, el 89% había pasado por PET. La edad media en el momento de la muerte fue de 69 años. El 64% eran hombres. Los cánceres más frecuentes fueron los de pulmón en hombres y los de aparato digestivo en mujeres. El 61% falleció en el hospital.

La mediana de duración del PET fue de 3,2 meses (0,26 años), observándose diferencias estadísticamente significativas en relación a la localización del tumor y al grado de actividad funcional.

En el año 1997, la tasa de mortalidad por cáncer en la provincia de Granada fue de 196 por 100.000 hab. Para las estimaciones se ha considerado que, en el área estudiada, las características de la población son similares a las del total de la provincia (812.971 hab.), y dado que el 89% de los fallecidos por cáncer pasaron por un PET, la incidencia de enfermos que pasarían por un PET sería de 174×100.000 hab. La tasa de prevalencia se estimaría en $45,2 \times 100.000$ hab. ($174 \times 0,26$) y el número de casos prevalentes en PET se estimaría en 367.

Conclusiones: El conocimiento de la incidencia, prevalencia y duración del PET en los enfermos con cáncer es importante para la planificación asistencial, pudiendo contribuir a mejorar la organización de los servicios y con ello la calidad de vida del enfermo y familiares en la última fase de la enfermedad.

ANÁLISIS DE LA DEMANDA DE ATENCIÓN URGENTE EN BARCELONA

M. Gil, A. Guarga, G. Torras, C. Borrell, M. Pasarín, A. Plasencia. Consorci Sanitari de Barcelona. Institut Municipal de la Salut.

Antecedentes: La atención a las urgencias es un proceso que incluye tanto a niveles asistenciales clásicos (atención primaria u hospitalaria), como a dispositivos específicos creados con este fin. El conocimiento de las características de la demanda es necesario para una adecuada planificación de los recursos. El objetivo del presente estudio es conocer las características sociodemográficas y clínicas de los pacientes atendidos de urgencia en los diferentes dispositivos de Barcelona así como los flujos de pacientes entre recursos.

Métodos: Durante 3 semanas se registraron y analizaron todas las urgencias atendidas en los hospitales públicos de Barcelona, los 13 centros de atención continuada (CAC) que dan atención fuera del horario normal de atención primaria y las atendidas por el servicio coordinador de urgencias (SCUB-061), que es un servicio específico de atención a las urgencias o emergencias, al cual se accede mediante llamada telefónica y con capacidad de movilizar recursos (medico a domicilio o ambulancia sanitizada) según las características de la demanda. Se registraron las características sociodemográficas y clínicas de las personas atendidas, procedimientos empleados, así como el origen y la resolución de la demanda.

Resultados: Durante las 3 semanas de estudio se registraron 36.318 llamadas al SCUB-061 (1.729 llamadas/día) y se atendieron 56.577 urgencias en los diferentes recursos (2.694 urgencias/día). El 64,2% fueron atendidas en los hospitales de la XHUP, el 16,5% en los CAC y el 19,4% fueron servicios movilizados por el SCUB-061. El día con mayor número de urgencias fue el domingo, disminuyendo progresivamente a lo largo de la semana. Las franjas horarias con mayor actividad son las comprendidas entre las 10 y las 13 horas y entre las 16 y 19 h. El 52,5% fueron mujeres, siendo el grupo de edad más frecuente el de 15-44 años (40%). Los motivos de consulta más frecuentes fueron las lesiones (25%), síntomas y signos mal definidos (13,9%), enfermedades del aparato respiratorio (11,3%) y enfermedades del aparato locomotor (9,3%), existiendo variabilidad según el recurso analizado. Un 84% de los pacientes fueron al recurso por iniciativa propia y el resto derivados de otros recursos. De las urgencias atendidas en los hospitales el 9,7% se ingresaron y de las atendidas por el SCUB-061, el 53,3% implicaron un traslado hospitalario del paciente. Se produjeron 64 exitus (0,3%).

Conclusiones: El conocimiento de las características de la demanda de atención urgente es un elemento indispensable en la planificación sanitaria que permite la adecuación de los recursos existentes.

EXPECTATIVAS Y MOTIVACIONES DE LOS USUARIOS DE SERVICIOS DE URGENCIAS HOSPITALARIOS PÚBLICOS DE BARCELONA

M. I. Pasarín, C. Borrell, A. Plasencia, M. Gil, G. Torras, A. Guarga. Institut Municipal de Salut Pública de Barcelona. Consorci Sanitari de Barcelona. Universitat Autònoma de Barcelona.

Objetivos: Conocer las expectativas y motivaciones de los usuarios de servicios de urgencias hospitalarios públicos de la ciudad de Barcelona, y los factores asociados.

Métodos: Estudio transversal en el que se encuestó a una muestra representativa de los usuarios de los servicios de urgencias hospitalarios públicos de Barcelona. Se hizo un muestreo sistemático de los usuarios de 3 semanas (junio y octubre de 1999 y enero de 2000); el tamaño total de muestra fue de 6.662 personas. Se estudió el grado de acuerdo/desacuerdo, mediante una escala Likert, con cinco sentencias: 1) «la gravedad del problema de salud hace que sea mejor tratarlo en un servicio de urgencias hospitalario»; 2) «en otros servicios de urgencia podían resolver también el problema»; 3) «en el hospital se solucionará antes el problema»; 4) «en el hospital me tratarán mejor que en otros sitios»; y 5) «en el ambulatorio o en el 061 no hay pediatras de guardia». Como variables independientes: edad, sexo, clase social, número de personas con las que convive, día de la semana, hora del día, tipo de cobertura sanitaria, presencia de trastornos crónicos, visita al centro de atención primaria (CAP) en los últimos 3 meses, visita urgente en el último año, tipo de servicio al que se ha hecho la consulta urgente actual, quién toma la decisión de acudir a un servicio de urgencias hospitalario, y a los residentes en Barcelona: modelo de atención primaria (APS) según lugar de residencia (reformado o tradicional) y nivel socioeconómico del área de residencia. Se realizó un análisis descriptivo de la muestra y un análisis multivariado mediante modelos de regresión logística para conocer los factores asociados a las expectativas.

Resultados: Más del 80% estuvieron de acuerdo/muy de acuerdo en que la gravedad del problema requería un servicio de urgencias hospitalario y en que en el hospital se solucionaría antes el problema. Más del 70% estaban también de acuerdo en que en el hospital serían mejor tratados que en otros sitios. Cerca del 50% mostraron desacuerdo en que en otros lugares como la APS y el 061 (servicio de urgencias telefónico) se podría resolver el problema de salud, aunque este aspecto tuvo un 21% de no respuesta. La valoración de que en los servicios extrahospitalarios no hay pediatras de guardia tuvo un 47% de personas que estaban de acuerdo, aunque un 30% no respondió. Ser de clase social acomodada y vivir en zonas de nivel socioeconómico alto se asociaron a estar en desacuerdo con que la gravedad del problema requería su tratamiento hospitalario, que en el hospital serían mejor tratados que en otros sitios y que en el ambulatorio o en el 061 no hay pediatras de guardia.

Conclusiones: Se pone en evidencia la creencia de que en los servicios de urgencia extrahospitalarios no hay capacidad de resolver la mayoría de las urgencias de los servicios hospitalarios, además de que en éstos el trato será mejor y en mas rápido. Factores socioeconómicos son los principalmente asociados a dichas creencias.

ANÁLISIS DE LOS CAMBIOS EN LA DEMANDA DE ATENCIÓN URGENTE EN LOS HOSPITALES DE LA RED DE HOSPITALES DE USO PÚBLICO DE LA CIUDAD DE BARCELONA EN EL PERÍODO HIBERNAL

M. G. Torras, A. Guarga, M. Gil, A. Plasencia, C. Borrell, M. Pasarín. Consorci Sanitari de Barcelona.

Antecedentes: El conocimiento de las características de la demanda que tenga en cuenta aspectos cualitativos, así como su evolución y cambios estacionales es fundamental para una adecuada planificación y organización de los recursos sanitarios ofertados. El objetivo del estudio es el de conocer las características sociodemográficas y clínicas de los pacientes atendidos en los servicios de urgencia de los hospitales públicos de la ciudad y de los cambios en el período invernal.

Métodos: El estudio se basa en el registro de todas las urgencias atendidas en los hospitales públicos de Barcelona durante 2 semanas pertenecientes a 2 periodos estacionales diferentes del año (1999-2000).

Se recoge información relativa a: perfil demográfico, movilidad, procedencia territorial, origen y resolución de la urgencia. Se comparan resultados obtenidos entre semanas.

Resultados: No se registran cambios importantes en el número de urgencias atendidas, perfil demográfico, procedencia territorial y origen de la demanda en la población atendida en los servicios de urgencias (tabla).

La patología respiratoria se incrementa en un 109,5% de junio a enero.

El porcentaje de ingresos se incrementa en un 34%, especialmente a expensas de la patología respiratoria que representa el 24,1% de los ingresos durante la semana de enero.

	Junio (1999)	Enero (2000)
Número urgencias registradas	13.055	12.463
Perfil demográfico:		
— 0-14 años	14,3%	17,2%
— 15-64 años	61,6%	55,4%
— > 64 años	24,1%	27,5%
Procedencia territorial		
— Barcelona-ciudad	79,2%	79,1%
Origen de la urgencia		
— Propia iniciativa	79,7%	83,6%
Resolución de la urgencia		
— Domicilio	79,8%	77,2%

Conclusiones: Durante el periodo de invierno, la demanda de atención urgente en los hospitales públicos de Barcelona no aumenta cuantitativamente.

Se caracteriza por tener un perfil demográfico similar al resto del año, con un importante predominio de la patología respiratoria y que requiere ser ingresada con mayor frecuencia. Parece recomendable incrementar temporalmente la estructura hospitalaria, durante el invierno, reforzando la vinculación al área de urgencias.

SESIÓN COMUNICACIONES
CARTEL 4

Estilos de vida

Moderadora:
M.^a Luisa Regagliato

EFFECTIVIDAD SOBRE LA CALIDAD DE VIDA DEL TRATAMIENTO DE LA DISFUNCIÓN ERÉCTIL CON SILDENAFILO

E. Martínez-Sánchez, I. Oyagüez, A. Gil.
Unidad de Docencia e Investigación en Medicina Preventiva y Salud Pública. Universidad Rey Juan Carlos. Madrid.

Objetivo: Evaluar la efectividad de sildenafil en condiciones de uso habitual en pacientes con disfunción eréctil (DE) de cualquier etiología tratados en Atención Primaria y determinar la satisfacción de estos pacientes con diferentes aspectos de su vida, antes y después de haber sido tratados con sildenafil.

Material y métodos: Estudio abierto, no comparativo, multicéntrico, observacional, prospectivo de satisfacción con la vida. Muestra: un total de 2816 pacientes, de Atención Primaria, con DE fueron tratados con 50 mg (con posibilidad de ajuste a 25/100 mg según necesidad) de sildenafil durante al menos 2 meses y medio. Materiales: Para evaluar la efectividad de sildenafil sobre el tratamiento de la DE se usó el «Índice Internacional de Función Eréctil» (IIEF). La calidad de vida fue medida a través del cuestionario «Life-satisfaction Check List» (LSCL). Ambos cuestionarios fueron cumplimentados antes de comenzar el tratamiento (visita basal) y después de finalizar el mismo. De forma opcional, se ofrecía a las parejas de los pacientes un tercer cuestionario, «Índice de Satisfacción con el Tratamiento para la DE» (EDITS), en su versión para la pareja.

Resultados: De la muestra total, el 39,5% eran enfermos cardiovasculares (dislipemia, HTA, CI), el 23,4% diabéticos, el 21,2% con patología prostática, el 11,8% depresivos y sólo el 1% presentaba algún tipo de lesión medular. A partir de las respuestas dadas al IIEF, se formaron las siguientes dimensiones: función eréctil, función orgásmica, deseo sexual, satisfacción con el acto sexual y satisfacción. Tanto en la muestra total, como para cada uno de los grupos de patologías estudiadas, se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre las puntuaciones pre y posttratamiento, en todas las dimensiones del IIEF ($p < 0,05$). De igual forma, la satisfacción con los diferentes aspectos de la vida analizados (sexual, pareja, familiar, amigos, ocio, situación laboral y económica) presentó incrementos estadísticamente significativos, tras la toma de sildenafil, en los diferentes grupos de pacientes considerados ($p < 0,05$). Por último, se observó que, en general, las parejas de los pacientes tratados con sildenafil estaban bastante satisfechas respecto al tratamiento y la rapidez de su actuación. Igualmente, declararon que el tratamiento había satisfecho sus expectativas y que había aumentado su sensación de ser sexualmente deseables. Resultados similares se encontraron en los diferentes grupos de enfermedad estudiados.

Conclusiones: El tratamiento con sildenafil resultó ser efectivo para el tratamiento de la DE en los grupos de pacientes estudiados. De igual forma, e independientemente de la patología considerada, se observaron incrementos estadísticamente significativos en la satisfacción con todos los aspectos de la vida analizados, tras el tratamiento con sildenafil. Por último, las parejas de los pacientes tratados con sildenafil se mostraron muy favorables a que sus parejas continuaran el tratamiento.

PREVALENCIA, CARACTERÍSTICAS, CONOCIMIENTOS Y ACTITUDES DEL CONSUMO DE TABACO EN LOS PROFESIONALES SANITARIOS DE ATENCIÓN PRIMARIA DEL ÁREA DE TALAVERA DE LA REINA

J. García Guerrero, S. Sánchez Serrano, V. Ruiz Romero, G. Sánchez Sánchez.
Centro Regional de Salud Pública. Gerencia de Atención Primaria. Servicio de Prevención del Hospital Nuestra Señora del Prado de Talavera de la Reina.

Antecedentes y objetivo: El tabaquismo es uno de los problemas más importantes al que nos enfrentamos hoy en día. Según estimaciones de distintos autores es responsable de más de 48000 muertes al año en España (12% de las muertes). El consumo de tabaco representa la primera causa de morbimortalidad prevenible y evitable en los países desarrollados. Las personas fumadoras presentan una disminución de la esperanza de vida de 10 a 20 años respecto a los no fumadores. Los profesionales sanitarios constituyen un colectivo muy importante en la prevención y control del tabaquismo. La prevalencia del tabaquismo entre el personal sanitario de nuestro país, según los datos de un estudio realizado en 1998 por el Ministerio de Sanidad, ha descendido 10 puntos en 11 años. A pesar de esto los profesionales sanitarios fuman más que la población general, cuyo porcentaje, según la Encuesta Nacional de Salud (ENS) de 1997 es del 38,9% frente al 35,7% de la población general.

Los objetivos de este estudio son conocer la prevalencia y las características del hábito tabáquico en los profesionales sanitarios de Atención Primaria (AP) del área sanitaria de Talavera de la Reina (ASTR) y analizar sus actitudes ante el tabaquismo.

Métodos: Se realizó un estudio descriptivo transversal para conocer la prevalencia, conocimientos y actitudes del consumo de tabaco en todo el personal sanitario de AP del ASTR. El método de recogida de datos fue un cuestionario con 39 preguntas que permitía recabar información sobre: datos generales, datos de prevalencia y características del hábito tabáquico, y datos sobre conocimientos y actitudes sobre el tabaquismo. Se envió el cuestionario a todo el personal sanitario de AP del ASTR, siendo devueltos cumplimentados por el 78,6% de los mismos.

Resultados: El 39,8% de los sanitarios de AP del ASTR son fumadores (35,5% de los médicos y 45% de enfermeros). El personal sanitario femenino fuma en un 39,7% frente al 38,4% del masculino. Entre los fumadores, el 19,1% fuma más que hace dos años, mientras que el 25% fuma menos. Un 40,6% de los fumadores piensa que dentro de dos años no fumará. Sólo un 62,5% afirma la existencia de zonas señalizadas de no fumar en su centro sanitario.

Conclusiones: El personal sanitario, a pesar de la disminución de los últimos años, continúa fumando más que la población general según la ENS. La prevalencia de fumadores en el área es muy similar a la del Insalud, siendo la prevalencia mayor entre el personal de enfermería que en el médico. Las mujeres fuman más que los hombres, aunque las diferencias son menores de las esperadas según los datos de la ENS. El principal motivo para dejar de fumar sería proteger la salud y evitar la aparición de enfermedades relacionadas con el tabaco. Curiosamente los no fumadores son más restrictivos que los exfumadores en cuanto a la permisividad hacia el tabaco.

ACTITUD ANTE EL TABAQUISMO: PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE LA ACTUACIÓN TERAPÉUTICA EN MÉDICOS DE ATENCIÓN PRIMARIA EN LA COMUNIDAD VALENCIANA

M. T. Miralles, J. Peñalver, O. Zurriaga
Dirección General de Salud Pública. Conselleria de Sanidad. Comunidad Valenciana.

Antecedentes y objetivo: Se han realizado pocos estudios que se basen en la iniciativa del abandono del hábito tabáquico y en el tipo de indicación terapéutica por parte del médico. El objetivo es analizar las actuaciones terapéuticas para la disminución o el abandono del hábito tabáquico en Atención Primaria (AP) y su asociación con las características de los médicos que las indican y sus pacientes.

Métodos: Se ha estudiado las actuaciones dirigidas a disminuir el consumo de tabaco, o a eliminar el hábito, en pacientes atendidos por médicos integrantes de la Red Centinela en 1998, que consultan por cualquier problema o patología. Se han recogido las variables: género y edad del paciente y del médico, tipo de población (rural/urbana), iniciativa de la consulta, tipo y cantidad de tabaco, y presencia de patologías asociadas. Se han comparado las proporciones de las categorías de las variables (Chi cuadrado) y analizado mediante regresión logística la variable respuesta: atención terapéutica mínima (ATM), obteniendo la razón de odds (OR) con intervalos de confianza (IC) al 95%.

Resultados: Se analizaron 685 consultas realizadas por 48 médicos. El 57,9% de pacientes eran mayores de 40 años y varones el 64,8%. La iniciativa de abandono del hábito era del médico en el 75% de los casos, de los pacientes en el 19,7% y de una tercera persona en el 3,4%.

El tipo de actuación indicada en la mayoría de las consultas es la ATM, que es pautada por médicos en el 72,6% de las consultas frente al 86,8% de las médicas. En los médicos jóvenes predomina la ATM (84,5%) frente a los mayores (73,4%). Existen diferencias significativas entre médicos varones y mujeres, éstas usan menos sustitutivos de la nicotina (8,4% frente al 18%) y menos terapias alternativas (2,9% frente a 7,4%).

La iniciativa de la consulta por el paciente es mayor en mujeres mayores de 40 años (29,5% frente a 19,6% en hombres).

En el 48,7% de los casos se da una patología asociada como motivo para la actuación; el deseo de encontrarse mejor está presente en el 28,9% y la presión familiar en el 12,5%. Se ha obtenido una OR de 0,0017 (IC95%: 0,000-0,494) para la variable iniciativa de la consulta por parte del médico, y una OR de 0,009 (IC95%: 0,000-0,183) para la variable iniciativa de una tercera persona.

Conclusiones: La iniciativa de la consulta es el factor más relacionado con la indicación de ATM. El género y edad del profesional son determinantes para que el fumador tome la iniciativa de la consulta y se da en mayor proporción cuando el médico es varón y de más edad. La iniciativa de una tercera persona se da más ante profesionales que son mujer y en casos que son hombres.

163

PREVENCIÓN DEL TABAQUISMO EN LA ADOLESCENCIA: EL PROYECTO «EUROPEAN SMOKING PREVENTION FRAMEWORK APPROACH» (ESFA)

C. Ariza, M. Nebot, Z. Tomás, M. Jané.
Instituto Municipal de Salud Pública de Barcelona.

Objetivo: Describir las características iniciales de los grupos de intervención y control de una intervención de prevención del tabaquismo en escolares de 3 años de duración realizada en el marco de un proyecto europeo (European Smoking prevention Framework Approach).

Métodos: Entre octubre y diciembre de 1998, previamente al inicio de la intervención, se administró en ambos grupos un cuestionario diseñado en la Universidad de Maastricht y del que se realizó una prueba piloto previa en cada uno de los países participantes. El cuestionario comprende un bloque común con preguntas sociodemográficas y sobre los determinantes cognitivos del hábito tabáquico, y un bloque definido en cada país, que en nuestro caso incluye preguntas sobre otros comportamientos relacionadas con la salud. Se realizó una encuesta a 1.952 alumnos de primero de Enseñanza Obligatoria Secundaria (ESO) de 53 escuelas de la ciudad de Barcelona (37 en el grupo control y 16 en el grupo intervención). Para comparar el grupo intervención y el grupo control se realizó un análisis bivariado para todas las variables sociodemográficas y de comportamiento, mediante la prueba χ^2 para comparación de proporciones.

Resultados: La muestra está compuesta por 987 (50,9%) chicos y 951 (49,1%) chicas, de los que la mayoría (87,6%) había cumplido 13 años en el momento de la encuesta. Un 59,9% de los alumnos declaraban recibir más de 300 pesetas por semana para gastos personales. La distribución por estas variables no presentaba diferencias significativas entre los grupos control e intervención. En relación al consumo de tabaco, el 63,0% de los estudiantes declaraban no haberlo probado nunca, mientras que el 3,7% eran ya fumadores diarios o semanales, proporción superior en el grupo de intervención (4,7%) que en el control (2,6%), siendo la diferencia estadísticamente significativa. Cerca del 93% de los escolares declara no haber bebido nunca más de medio vaso de cualquier bebida alcohólica, pero un 5,2% consumen alcohol al menos una vez por semana. El 45,5% hace deporte dos veces o menos por semana. Unicamente el 1% afirman haber consumido alguna vez cannabis o marihuana y el 2% ha tomado alguna vez pastillas para dormir o tranquilizantes. Las diferencias entre control e intervención en cuanto al consumo de alcohol, de cannabis y tranquilizantes, ni en la realización de ejercicio físico durante los días de clase no fueron estadísticamente significativas.

Conclusiones: La proporción de fumadores regulares es baja en este grupo de edad, lo que se corresponde con el período óptimo para realizar una intervención preventiva. Las diferencias entre los grupos de intervención y control son escasas, aunque la mayor prevalencia de fumadores en el grupo de intervención puede dificultar la identificación del efecto de la intervención.

164

FACTORES ASOCIADOS CON LA INTENCIÓN DE FUMAR EN EL FUTURO EN LOS ESCOLARES. RESULTADOS DEL PROGRAMA ESFA (EUROPEAN SMOKING PREVENTION FRAMEWORK APPROACH) EN BARCELONA

C. Ariza, M. Nebot, M. Jané M, Z. Tomás, M. Ballestín.
Instituto Municipal de Salud Pública de Barcelona.

Antecedentes y objetivo: Para evaluar los resultados de un programa europeo de prevención de tabaquismo en adolescentes (European Smoking prevention Framework Approach) se realizó una encuesta previa a una muestra representativa de escolares de 1.º curso de Educación Secundaria Obligatoria de Barcelona. El objetivo de este estudio es estudiar los factores asociados con la intención de fumar según el género.

Métodos: El cuestionario basal fue administrado a 1041 escolares de 1.º de ESO de 37 escuelas de enseñanza secundaria. Se trata de un cuestionario autoadministrado diseñado en la Universidad de Maastricht, después de realizar una prueba piloto de una versión previa en cada uno de los países participantes. Incluye variables sociodemográficas, determinantes cognitivos del hábito tabáquico, y preguntas sobre otros comportamientos relacionadas con la salud. Entre los determinantes cognitivos, se han estudiado la presión social percibida, el hábito tabáquico de las personas próximas (padres y hermanos, profesores y amigos), autoeficacia percibida para resistir las presiones sociales al consumo, y actitudes (pros y contras de fumar). Se presentan los resultados del análisis de regresión logística multivariada (odds ratio e intervalo de confianza del 95%).

Resultados: Un 29,2% (n = 302) de los escolares expresó la intención de fumar en el futuro, proporción que fue significativamente superior entre las chicas (34%) que entre los chicos (24,8%). Los factores asociados con la intención de fumar en los chicos resultaron ser la presión ejercida por los amigos (OR = 2,2; IC: 1,3-3,6), la norma social percibida en los amigos (OR = 2,4; IC: 1,4-4,1), tener una puntuación baja en la escala de actitudes contrarias al tabaquismo (OR = 1,7; IC: 1,0-2,7), la actitud a favor de fumar (OR = 1,8; IC: 1,1-2,9) y salir con los amigos en el tiempo libre (OR = 2,0; IC: 1,0-4,0). Entre las chicas, los factores asociados son la presión percibida de los amigos (OR = 2,4; IC: 1,4-4,0), la norma social percibida de los amigos (OR = 2,1; IC: 1,2-3,9), la autoeficacia percibida (OR = 0,6; IC: 0,3-0,9), el hábito tabáquico de los amigos (OR = 2,9; IC: 1,8-4,7), el de los amigos (OR = 2,8; IC: 1,8-4,7) y el de los hermanos (OR = 2,8; IC: 1,5-5,0), las actitudes contrarias al tabaquismo (OR = 3,8; IC: 2,4-6,1) y salir con los amigos en el tiempo libre (OR = 2,2; IC: 1,2-4,3).

Conclusiones: Tanto para los chicos como para las chicas, la intención de fumar se asocia a la presión y la norma social percibidas en los amigos, las actitudes contrarias al tabaquismo y al patrón de utilización del tiempo libre. En los chicos, también se asocia a la actitud a favor de fumar y la edad. En las chicas, también están asociados los factores de autoeficacia y el modelo de los amigos y los hermanos. Los resultados apuntan a la necesidad de diseñar y evaluar intervenciones preventivas dirigidas a los factores identificados.

165

VALIDEZ DE LA MEDICIÓN DEL CONSUMO DE TABACO AUTODECLARADO EN POBLACION JUVENIL

I. Galán, C. M. Meseguer, C. M. León, J. L. Cantero, A. Gandarillas, C. Febrel, B. Zorrilla.
Servicio de Epidemiología. Consejería de Sanidad. Comunidad de Madrid.

Objetivo: El objetivo de este estudio es estimar la validez de los resultados del consumo de tabaco a partir de los datos autodeclarados, tomando como referencia la medición de cotinina en saliva, en la población juvenil escolarizada del municipio de Madrid.

Metodología: La población objeto de estudio es una muestra representativa de la población escolarizada en 3.º y 4.º de ESO, 1.º y 2.º de bachillerato, COU y cursos equivalentes, de los centros públicos y privados del municipio de Madrid. Mediante un diseño probabilístico de conglomerados se seleccionan 8 centros (tres aulas por centro), y un total de 577 jóvenes (36,9% chicos y 63,1% chicas), realizándose el trabajo de campo durante enero y febrero de 1999. La toma de muestra de saliva se realiza con Salivettes (Sarstedt). Los datos de consumo autodeclarado se recogen de forma inmediatamente posterior mediante entrevista personal. La información es anónima, utilizando códigos numéricos para la unión de ambas medidas. La cotinina es analizada mediante radioinmunoanálisis. Se estudia la sensibilidad, especificidad y valores predictivos, de dos indicadores de consumo: haber fumado alguna cantidad de tabaco durante el día anterior y hasta el momento de la entrevista; y fumar con una frecuencia semanal o diaria. La prueba de referencia es la concentración de cotinina en saliva (punto de corte ≥ 25 ng/ml). Se realizan gráficas de dispersión y análisis de correlación para estimar la relación entre el número de cigarrillos consumidos y la concentración de cotinina en saliva.

Resultados: De los 577 participantes se obtienen muestras de saliva y datos de consumo en 569 de ellos. El 31,6% fumaron alguna cantidad de tabaco el día anterior y hasta el momento de la entrevista, el 26,0% afirma fumar diariamente y el 11,8% alguna vez a la semana. La mediana de concentración de cotinina en no fumadores y consumidores con frecuencia inferior a la semanal es de 0 ng/ml, en los que fuman alguna vez a la semana de 9,8 ng/ml, y en los fumadores diarios de 156,5 ng/ml. La correlación entre el número de cigarrillos consumidos en las últimas 24 h. y la cotinina es de 0,7684. Del total de personas con concentraciones de cotinina ≥ 25 ng/ml, el 96,4% consumieron alguna cantidad de tabaco durante el día anterior y hasta el momento de la entrevista. La especificidad fue del 95,8%, y los valores predictivos positivos y negativos del 90,6 y 98,5%. La clasificación de los jóvenes que responden que fuman diariamente o con una frecuencia semanal frente a los esporádicos y no consumidores, presenta una sensibilidad del 94,1%, una especificidad del 86,0% y unos valores predictivos positivos y negativos del 74,0 y 97,2%.

Conclusiones: La validez observada en la comparación del consumo de tabaco autodeclarado respecto a la concentración de cotinina en saliva, un indicador objetivo considerado como una prueba de referencia de gran exactitud, permite concluir que indicadores de consumo subjetivos basados en la autodeclaración del consumo de tabaco, pueden ser utilizados en estudios dirigidos a población juvenil.

166

¿LO IMPORTANTE ES CUÁNTOS O LO IMPORTANTE ES QUIÉNES? VARIABLES RELACIONADAS CON LA PARTICIPACIÓN EN ENCUESTAS POBLACIONALES DE NUTRICIÓN

E. E. Álvarez León, L. Serra Majem.
Departamento de Salud Pública (Universidad Miguel Hernández). Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.

Antecedentes y objetivo: En las encuestas de salud en población general, el porcentaje de participación suele ser bajo, especialmente cuando incluyen la toma de muestras de sangre. El objetivo de este trabajo es describir qué variables se relacionan con la participación en la fase de evaluación bioquímica de una encuesta de nutrición.

Métodos: La Encuesta Nutricional de Canarias (ENCA 97-98) incluyó dos entrevistas domiciliarias y una extracción sanguínea. La muestra inicial fue de 2.800 personas de 6 a 75 años, de los que se consiguieron entrevistar al 68,9%, y acudieron también a la extracción de sangre el 44,8% de los entrevistados. Para este trabajo se utiliza la información de la entrevistas de los individuos mayores de 24 años. Se describen las características (sociodemográficas, estado de salud y hábitos de vida) de los individuos que acudieron a la extracción y se comparan con los que no acudieron mediante la odds ratio. Las variables significativas se incluyen en un análisis multivariante.

Resultados: Las variables significativamente asociadas a la participación han sido: edad de 25 a 34 años (OR = 0,61); considerarse obeso o con sobrepeso (OR=1,35); entre los mayores de 60 años considerar su estado de salud igual o mejor que sus coetáneos (OR = 1,86); y de los exfumadores serlo desde hace más de 12 meses (OR = 3,28).

Conclusiones: Es importante comparar a la población participante en estudios epidemiológicos con los que no participan para valorar posibles sesgos de selección. En ENCA ambos grupos fueron muy similares, lo cual es poco frecuente en estos estudios.

167

REPRESENTACIÓN GEOGRÁFICA DE LA INACTIVIDAD FÍSICA EN POBLACIÓN ADULTA DE LA COMUNIDAD DE MADRID

C. M. Meseguer, I. Galán, C. M. León, B. Zorrilla, A. Gandarillas, J. L. Cantero. Servicio de Epidemiología. Consejería de Sanidad. Comunidad de Madrid.

Antecedentes: Numerosos estudios epidemiológicos ponen de manifiesto el efecto beneficioso que produce sobre la salud la realización de ejercicio físico. Por ello, la aplicación de técnicas de representación geográfica permite descubrir patrones espaciales que ayuden a la identificación de áreas con mayor incidencia de inactividad física, sobre las que pueden planificarse actividades de promoción de la práctica de ejercicio físico.

Objetivo: Identificar el patrón de distribución geográfica de inactividad física tanto durante la ocupación habitual/laboral como en tiempo libre, por área de salud y distrito sanitario en la población adulta (18-64 años) de la Comunidad de Madrid.

Metodología: Los datos se han obtenido del Sistema de Vigilancia de Factores de Riesgo Asociados a Enfermedades No Transmisibles (SIVFRENT), analizando 10.026 entrevistas correspondientes al período 1995-1999. Se ha realizado un estudio descriptivo de representación geográfica donde las 11 áreas de salud y los 34 distritos sanitarios de la Comunidad de Madrid constituyen las unidades básicas de análisis. Se analizan para cada área de salud y distrito sanitario cuatro indicadores de inactividad física a través de tasas globales y por género. Se ha definido personas inactivas en la ocupación habitual/laboral, aquellas que pasan en su trabajo la mayor parte del tiempo sentadas. Se ha definido personas inactivas en tiempo libre a través del tipo, frecuencia y duración de diversos ejercicios físicos distinguiendo dos indicadores: personas que no realizan alguna actividad moderada, intensa o muy intensa 3 o más veces a la semana al menos 30 minutos cada vez y; personas con un consumo menor de 750 METS (gasto metabólico respecto al basal) en las últimas dos semanas. Los mapas han sido creados con el programa Epi-Map y los datos se han agrupado en cuatro intervalos que representan los cuartiles.

Resultados: La distribución geográfica muestra una alta proporción de inactividad física durante la ocupación habitual/laboral en el nor-oeste de la provincia correspondiendo a zonas con un nivel socioeconómico superior, mientras que la mayor proporción de inactividad física realizada durante el tiempo libre (medido para los dos indicadores antes definidos) se observa en todo el sur y este de la comunidad, existiendo algunas diferencias de género. Por último, la distribución espacial de la proporción de personas inactivas tanto en la ocupación habitual como en tiempo libre (consumo < 750 METS), presenta una mayor prevalencia en la zona centro abarcando el norte del municipio de Madrid y el área 6 de salud ubicada en el noroeste.

Conclusiones: La representación geográfica de la inactividad física durante la ocupación habitual/laboral, en tiempo libre y tanto en la ocupación habitual como en tiempo libre, presenta patrones claramente diferenciados. Esto puede ayudar, por un lado, al estudio de factores etiológicos implicados en esta distribución, y por otra, a la planificación pa-

168

DIFERENCIAS POR GÉNERO EN EL HÁBITO TABÁQUICO DEL PERSONAL DE UN HOSPITAL GENERAL DE BARCELONA

I. Hernández del Rey, M.ª J. Ruiz Pardo, N. Andreu Valls, M. Martín Barañera, O. Parra Ordaz, F. J. de Gispert de Nicolau, J. J. Sopena. Hospital Sagrat Cor (Barcelona). Consorci Sanitari Creu Roja a Catalunya. L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona).

Antecedentes y objetivo: Este estudio se diseñó como fase previa al desarrollo de acciones preventivas dirigidas a erradicar el tabaquismo del entorno profesional hospitalario. El objetivo del presente trabajo es comparar tanto la frecuencia de fumadores como las actitudes frente al hábito tabáquico entre hombres y mujeres del personal de un hospital general de Barcelona.

Métodos: La población de estudio estaba constituida por el personal tanto sanitario como no sanitario de un hospital general de Barcelona. Se realizó un estudio transversal. Se distribuyó a todo el personal del centro (1.182 personas) un cuestionario autoadministrado que había sido elaborado por un grupo de expertos sobre la base de las recomendaciones de la OMS. Se definió como fumador aquella persona que fumara durante al menos seis meses seguidos, y como ex fumador al que hubiera abandonado el hábito como mínimo seis meses antes.

Resultados: La encuesta fue respondida por el 59,2% del personal de los cuales el 78% fueron mujeres. La media de edad de los participantes fue de $43 \pm 8,8$ años, no observándose diferencias en la edad entre sexos. De todo el personal sanitario, el 37,2% eran fumadores, no difiriendo dicha proporción entre hombres y mujeres. Eran ex fumadores el 22% de los hombres y el 12% de las mujeres ($p = 0,0051$). En cuanto a los fumadores actuales, los hombres empezaron a fumar regularmente antes que las mujeres ($18 \pm 3,8$ años vs $20 \pm 5,1$ años, $p = 0,0001$). La media del consumo de tabaco en los hombres fue mayor que en las mujeres ($20 \pm 11,1$ cigarrillos/día vs $16 \pm 7,7$ cigarrillos/día, $p = 0,0005$). El 8,2% de las mujeres presentaban expectoración de forma habitual, mientras que en los hombres este porcentaje se incrementaba hasta un 18% ($p = 0,033$). Los hombres apoyaron con mayor frecuencia que las mujeres la afirmación que el ejemplo del personal sanitario influye en el hábito de fumar de la población (62% vs 48% $p = 0,033$). Los hombres daban consejo antitabáquico a los pacientes de forma sistemática con mayor frecuencia que las mujeres. Entre los fumadores las razones más mencionadas por las que decidieron intentar dejar de fumar al menos una vez, fueron, en los hombres, que el tabaco perjudica la salud y no querer sentirse dependiente del tabaco y, en las mujeres, el primer embarazo y en una proporción similar el hecho de ser consciente que el tabaco perjudica la salud. No hubieron diferencias por sexo en la aceptación de un tratamiento de deshabituación antitabáquico si la empresa lo ofreciera. Globalmente sólo un 20% de los fumadores rechazaría dicha oferta.

Conclusiones: 1) No se han observado diferencias en la frecuencia de tabaquismo entre hombres y mujeres, aunque sí en la edad de inicio del hábito y en la intensidad del consumo. 2) Los hombres dan más importancia que las mujeres al papel del personal hospitalario sobre el hábito tabáquico de los pacientes.

169

INGESTA DE ALIMENTOS EN DIFERENTES PATRONES DIETÉTICOS EN UNA POBLACIÓN DE PERSONAS MAYORES DE LA ZONA COSTERA DE MARYLAND (ESTADOS UNIDOS): EL PROYECTO SALISBURY EYE EVALUATION

J. Cid Ruzafa, L. E. Caulfield, P. S. German, K. Bandeen-Roche, S. K. West. The Johns Hopkins School of Hygiene and Public Health. The Johns Hopkins Hospital. Baltimore (EE. UU.).

Antecedentes y objetivo: La utilización de análisis de clusters es una metodología propuesta para la descripción de patrones dietéticos. Otro método utilizado es el análisis factorial de los alimentos ingeridos. Nuestro objetivo es usar ambas metodologías de forma combinada, para describir la ingesta de alimentos en los grupos de una taxonomía de patrones dietéticos obtenida utilizando la información sobre ingesta de nutrientes de las personas mayores participantes en el proyecto Salisbury Eye Evaluation (SEE).

Métodos: Para estos análisis incluimos 942 hombres y 1.258 mujeres participantes en el proyecto SEE, que constituyen una muestra representativa de las personas de 65 a 85 años residentes en el área de Salisbury, Maryland, Estados Unidos. La información se recogió utilizando una encuesta transversal y una visita a la clínica del proyecto. La encuesta incluyó la sección de consumo de comidas del Cuestionario sobre los Hábitos y la Historia de Salud (Health Habits and History Questionnaire) utilizado por el Instituto Nacional del Cáncer de Estados Unidos. Llevamos a cabo el análisis factorial utilizando el método de componentes principales aplicado a 33 grupos de alimentos que fueron formados por la combinación de alimentos individuales de características similares. Los factores obtenidos se rotaron utilizando una rotación oblicua. Realizamos los análisis factoriales de forma separada para hombres y mujeres, primero con todas las personas y también en cada uno de los ocho grupos obtenidos en una clasificación de los participantes utilizando análisis de clusters y basada en su ingesta de nutrientes. Calculamos las puntuaciones factoriales para cada participante usando la solución factorial obtenida con todos los del mismo género.

Resultados: Obtuvimos tres factores para los hombres y tres factores para las mujeres, que eran similares y explicaban más del 95% de la varianza. A estos grupos los denominamos «carne roja, patatas fritas, huevos y grasa», «legumbres, vegetales y pollo» y «cereales integrales, mucha fibra y poca grasa». La correlación entre el primero y el segundo, y entre el segundo y el tercer factores fue positiva. La correlación entre el primer y el tercer factores fue negativa. Los factores obtenidos en los análisis de los grupos fueron similares a los factores obtenidos para el total. Observamos una asociación entre los grupos con mayores deficiencias en la ingesta de nutrientes y la presencia de puntuaciones factoriales más bajas.

Conclusiones: En esta población observamos una relación entre cantidad de alimentos consumidos y pertenencia a grupos con menores deficiencias en la ingesta de nutrientes. No observamos una relación entre un tipo de ingesta de alimentos y un grupo con deficiencias en la ingesta de nutrientes.

170

PATRONES DE INGESTA DIETÉTICA EN UNA POBLACIÓN DE PERSONAS MAYORES DE LA ZONA COSTERA DE MARYLAND (ESTADOS UNIDOS): EL PROYECTO SALISBURY EYE EVALUATION

J. Cid Ruzafa, L. E. Caulfield, P. S. German, K. Bandeen-Roche, S. K. West. The Johns Hopkins School of Public Health. The Johns Hopkins Hospital.

Antecedentes: En epidemiología nutricional es habitual estudiar la relación entre un sólido nutriente o un grupo de nutrientes y una patología como el cáncer de colon, el accidente cerebrovascular o las cataratas. Un enfoque complementario es el uso de los patrones de ingesta dietética. Nuestro objetivo es describir una taxonomía de patrones dietéticos utilizando la información sobre ingesta de nutrientes de las personas mayores participantes en el proyecto Salisbury Eye Evaluation (SEE).

Métodos: Los participantes en el proyecto SEE son una cohorte de 2.323 personas mayores, de ambos géneros, que constituyen una muestra representativa de las personas de 65 a 85 años residentes en el área de Salisbury, Maryland, EE. UU. La información se recogió en una encuesta transversal y una visita a la clínica del proyecto. La encuesta incluyó la sección de consumo de alimentos del Cuestionario sobre los Hábitos y la Historia de Salud (Health Habits and History Questionnaire) utilizado por el Instituto Nacional del Cáncer de Estados Unidos. Para los análisis estimamos las probabilidades de ingesta inadecuada de proteínas, calcio, hierro, vitamina A, vitamina B1, riboflavina, niacina, vitamina C, folato, vitamina E, zinc y vitamina B6, a partir de las Recomendaciones Dietéticas (Recommended Dietary Allowances) confeccionadas en Estados Unidos para las personas de este grupo de edad y estratificando por género. También utilizamos la proporción estimada de energía contribuida por los hidratos de carbono y por la grasa, la energía procedente del consumo de alcohol y la ingesta total de energía estratificada por género. Llevamos a cabo un análisis de clusters utilizando un método no jerárquico basado en la distancia euclídea, para obtener grupos separados.

Resultados: Obtuvimos una solución estable con 8 grupos: índices de Rand modificados por Hubert y Arabie: 0,72; 0,57; 0,66 y 0,67 para análisis en dos muestras aleatorias y para análisis cruzados de dos muestras. El grupo más numeroso incluyó al 23% de los participantes y presentó las mejores características nutricionales. Los grupos tuvieron grandes diferencias en las características dietéticas promedio. Todos los grupos presentaron un consumo promedio de grasa elevado. Uno de los grupos incluyó a personas con deficiencias nutricionales para todos los nutrientes considerados. Los grupos presentaron diferencias en variables no utilizadas para el análisis, pero que están relacionadas con la dieta y en características sociodemográficas, lo cual indica que la clasificación obtenida no es un artefacto consecuencia de los análisis.

Conclusiones: Éste es un estudio descriptivo de la dieta de un grupo de personas mayores utilizando patrones de ingesta dietética. La utilidad de este tipo de clasificaciones para su aplicación en salud pública va a depender de su capacidad para detectar grupos de personas con diferentes resultados de salud en el futuro.

171

CRIBAJE DE LAS ENFERMEDADES RELACIONADAS CON EL DEPORTE EN LA POBLACIÓN ESCOLAR

J. M.^a Urraca Fernández, D. Ibáñez Gómez, M. Perucha González, E. Ramal-le-Gómara.

Servicio de Epidemiología y Promoción de la Salud. Consejería de Salud y Servicios Sociales de la Comunidad Autónoma de La Rioja. Logroño.

Introducción: La Comunidad Autónoma de La Rioja, a través de su Consejería de Salud y Servicios Sociales ha llevado a cabo durante el primer trimestre de 2000 un programa de reconocimientos médico-deportivos a los escolares de 5.^o de primaria y de 2.^o de E.S.O. que participan en los Juegos Deportivos Escolares organizados por la Consejería de Cultura, Juventud y Deportes.

Objetivo: Despistaje de las enfermedades en la población escolar de 5.^o y de 2.^o que practican deporte de forma reglada.

Métodos: El personal que ha realizado el estudio es un médico especialista en medicina del deporte y una diplomada en enfermería. El total de los niños a los que se les ha hecho el reconocimiento son 522, de los 2911 escolares de esos cursos (18%), de los cuales 7 fueron rechazados por diferentes motivos. De los 515 niños, 248 (48,2%) son de 5.^o y 267 (51,8%) de 2.^o, de ellos 275 (53,4%) son varones y 240 (46,6%) son mujeres. El reconocimiento consta de historia clínica, incluyendo antecedentes personales, familiares y deportivos. También incluye peso, talla, cálculo de índice de masa corporal (IMC), tensión arterial (TA), auscultación cardiopulmonar, índice de Ruffier-Dickson (IRF), test para descartar asma inducida por el esfuerzo (AIE) y toma de diferentes medidas para el cálculo de la composición corporal y el somatotipo.

Resultados: En el estudio encontramos sospecha de patología en 229 (44,5%) de los/as escolares. El hallazgo más prevalente es el sobrepeso (IMC > percentil 90 para su edad y sexo), con un 26,8% (138 niños/as). Por detrás se sitúan el retraso del crecimiento (talla < percentil 10 para su edad y sexo) en 38 (7,4%), la sospecha de AIE en 33 (6,4%), alteraciones de la auscultación cardiopulmonar en 16 (3,2%), e hipertensión en 4 (0,8%). Otros resultados hallados son:

	5. ^o primaria (nacidos en 1989)				2. ^o ESO (nacidos en 1986)			
	Hombres (n = 125)		Mujeres (n = 123)		Hombres (n = 150)		Mujeres (n = 117)	
	Media	DS	Media	DS	Media	DS	Media	DS
Peso (kg).....	40,7	7,7	40,2	8,8	58,1	11,7	54,5	8,8
Talla (cm).....	144,5	6,4	146,1	6,8	163,4	8,7	160,2	6,1
IMC (Kg/m ²).....	19,4	2,9	18,7	2,9	21,6	3,3	21,2	3,0
TA sistólica (mmHg).....	93,8	12,8	93,3	13,5	108,8	16,8	102,6	14,0
TA diastólica (mmHg).....	56,0	10,0	57,2	11,1	65,6	9,8	62,8	9,9
% grasa (%).....	12,8	3,6	12,6	3,0	13,1	3,9	13,4	2,9

Conclusiones: Los escolares estudiados se encuentran por encima del percentil 75 tanto en la talla como en el peso. Destaca por su alto valor la elevada prevalencia de sobrepeso. De él, los chicos son los más afectados, ya que la media del IMC de ellos está por encima del percentil 90, mientras que el de las chicas se encuentra por debajo del percentil 70. Otro valor que destaca es el relacionado con el test de AIE, que se encuentra por debajo de la media de la población, que se sitúa entre el 10 y el 12% de la población total.

172

GANANCIA DE PESO ACUMULADA A LO LARGO DE LA VIDA, EN ADULTOS DE UNA COMUNIDAD MEDITERRÁNEA

E. E. Álvarez León, J. Vioque.
Departamento de Salud Pública. Universidad Miguel Hernández. Alicante.

Antecedentes y objetivo: La obesidad y la ganancia de peso son problemas asociados a un exceso de morbilidad por enfermedades crónico-degenerativas en los países desarrollados. La mayoría de los estudios poblacionales se basan en el cálculo de los índices antropométricos actuales, pero muy pocos disponen de información sobre su evolución a lo largo de la vida. El objetivo de este trabajo ha sido estimar la ganancia de peso promedio que ocurre lo largo de la vida adulta desde la edad de 20 años en una muestra amplia, representativa de adultos de una comunidad mediterránea.

Métodos: Los datos de este estudio se basan en los de una Encuesta de Nutrición y Salud realizada en 1994 sobre una muestra representativa de 1772 individuos mayores de 15 años que incluyó una entrevista domiciliaria donde se recogieron y midieron datos antropométricos. La pregunta base para este estudio fue: «¿Cuánto pesaba usted a los 20 años?». Los resultados del estudio se basan en 1245 individuos (565 hombres y 680 mujeres), mayores de 20 años, que recordaban su peso a los 20 años, y cuyo peso y tallas actuales se midieron. Se describen las siguientes variables antropométricas: talla en centímetros, peso actual y a los 20 años en kg., e índice de masa corporal actual y a los 20 años (IMC = peso en kg/talla en m²). Se estimó la ganancia de peso y masa corporal como la diferencia entre los datos actuales y a los 20 años, y se describen las diferencias por décadas de vida (20-29, ..., 70+) y sexo.

Resultados: El peso medio a los 20 años de edad ha ido aumentando en ambos sexos a lo largo del presente siglo, siendo estadísticamente significativo solo en los hombres. El aumento de peso en hombres fue desde 60 kg a 71,3 kg, (p < 0,001), y en las mujeres de 51,9 kg a 54,7 kg. Se ha observado un incremento de la talla media desde los 164,1 cm hasta los 175,6 cm en los hombres y desde 152,4 cm hasta los 161,4 cm en las mujeres, en ambos casos estadísticamente significativos (p < 0,001). Con relación al IMC, mientras que en los hombres se ha venido observado un aumento del IMC a la edad de los 20 años, en las mujeres se ha observado un patrón contrario. Se ha observado un incremento del peso a lo largo de la vida en ambos sexos que ha resultado estadísticamente significativo. En los hombres, el incremento ha sido de 4,5 kg de peso aproximadamente por decenio transcurrido entre los 20 y 50 años, y de 2 kg entre los 50 y 60 años, observándose una pérdida de peso a partir de esa edad. En las mujeres se ha observado una ganancia similar pero la pérdida de peso ocurría a partir de los 70 años de edad. Similares resultados se observan cuando se analiza el IMC, siendo la ganancia media de IMC de 1,5 kg/m² aproximadamente por década de vida, hasta los 50 años en hombres y hasta los 70 años en las mujeres, observándose descensos tras esas edades.

Conclusiones: Los datos de este estudio evidencian un aumento del peso corporal a lo largo de la vida tanto en hombres como en mujeres, alcanzándose el peso máximo unos diez años antes en los hombres que en las mujeres.

173

PREVALENCIA DEL CONSUMO DE DROGAS DE ABUSO EN LA REGIÓN DE MURCIA EN EL AÑO 1999

J. F. Correa Rodríguez y C. Navarro Sánchez.
Servicio de Epidemiología, Dirección General de Salud Pública. Murcia.

Objetivo: Conocer la prevalencia de consumo de drogas, características sociodemográficas y aspectos relacionados con el consumo en la población residente en la región de Murcia.

Método. Se diseñó una encuesta poblacional. El universo de la investigación está constituido por residentes en la región de Murcia con edades entre 15 y 65 años. La muestra la forman 808 personas, a los cuales se les hizo una entrevista personal en el domicilio en la que se recogen datos sociodemográficos, además se les distribuyó un cuestionario autoadministrado en el que se recogieron datos sobre consumo de marihuana, éxtasis, cocaína, heroína y otras sustancias adictivas. El muestreo fue polietápico, estratificado por conglomerados. El cuestionario se validó anteriormente. El trabajo de campo se realizó entre octubre y diciembre de 1999. Se estima la prevalencia de consumo y su IC al 95%. Para comparar se emplea la prueba de ji cuadrado o la «t» de Student según tipo de variable.

Resultados: El cannabis es la droga ilícita más consumida, el 24,7% (IC95%: 24,6-24,8) la ha probado en alguna ocasión, duplicándose el consumo en los hombres, (31,9% hombres, 17,5% mujeres; p < 0,0001), estando la edad media de inicio en el consumo en 18,8 años. El éxtasis lo ha probado el 3,7% (IC95%: 3,7-3,8) de la población (6,2% hombres, 1,3% mujeres; p = 0,0002), la edad media en el primer consumo es de 21,2 años. La prevalencia de consumo de cocaína alguna vez en la vida es del 4,1% (IC95%: 4,1-4,2) (6,1% hombres, 2,1% mujeres; p = 0,003). El consumo de anfetaminas alguna vez en la vida es del 3,3% (IC95%: 3,23-3,31) (4,7% hombres, 1,9% mujeres; p = 0,02). La prevalencia fue inferior para los alucinógenos (2,2%), heroína (0,8%), otros opiáceos (0,8%), inhalables (0,6%) y crack (0,5%).

Conclusiones: En comparación con la Encuesta Domiciliaria sobre Drogas de febrero de 1998, la mayor diferencia se ha encontrado en el consumo de éxtasis, cuya prevalencia ha aumentado del 1,1% en el año 1998 al 3,7% en el año 1999, afectando a todos los grupos de edad. El consumo de anfetaminas se ha duplicado respecto al año anterior. La prevalencia de consumo de cocaína en Murcia en 1998 y 1999 es superior a la media española en 1998 y en concordancia con los resultados del indicador tratamiento del Sistema de Información sobre Toxicomanías en los últimos años.

174

CONSUMO DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS Y TABACO Y LA SALUD SUBJETIVA EN ESPAÑA

P. Guallar-Castillón, F. Rodríguez Artalejo, L. Díez Gañán, J. R. Banegas Banegas, P. Lafuente Urdinguio, R. Herruzo Cabrera.

Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública. Universidad Autónoma de Madrid. Centro Universitario de Salud Pública (CUSP). Universidad Autónoma de Madrid y Consejería de Sanidad de Madrid. Madrid. Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública. Universidad del País Vasco.

Objetivo: Examinar la relación del consumo de alcohol, las principales bebidas alcohólicas y el consumo de tabaco con la salud subjetiva en España.

Métodos: Análisis mediante regresión logística con datos de la Encuesta Nacional de Salud de 1993 que recoge información sobre consumo de alcohol y de bebidas alcohólicas, consumo de tabaco, salud subjetiva y los principales factores de confusión de estas relaciones. La muestra es representativa de la población española y está constituida por 19.573 sujetos de 16 y más años no institucionalizados.

Resultados: El 31,4% de los españoles reportaron su salud como subóptima (regular, mala o muy mala). Más de la mitad de los sujetos consume alcohol de forma regular, y la mayoría de ellos prefieren el vino. Después de ajustar por factores de confusión, hay una relación dosis-respuesta negativa del consumo de alcohol total, de vino y de cerveza con la prevalencia de salud subóptima (p tendencia lineal: < 0,001 para alcohol total, 0,023 para el vino, y 0,030 para la cerveza). Sin embargo, el consumo de bebidas espirituosas presenta una relación en forma de «J» con la prevalencia de mala salud. Las personas con preferencia por el vino tienen menor frecuencia de salud subóptima que los abstemios, pero no difieren en su frecuencia de mala salud subjetiva de los que tienen preferencia por otro tipo de bebidas o carecen de preferencia. Respecto al consumo de tabaco, en los menores de 25 años hay una relación dosis-respuesta positiva (p = 0,0001) entre el consumo de cigarrillos y la salud subóptima.

Conclusiones: A mayor consumo de alcohol total, de vino y de cerveza menor prevalencia de salud subóptima. Las actividades de control del tabaquismo deben informar sobre la peor salud subjetiva de los jóvenes, en los que otros efectos del tabaco como el aumento de la mortalidad o la morbilidad resultan menos interesantes por ser lejanos en el tiempo.

SESIÓN COMUNICACIONES CARTEL 5

Vigilancia epidemiológica de enfermedades infecciosas

Moderadora:
Rosa Cano Portero

MORTALIDAD POR GRIPE Y NEUMONÍA EN ESPAÑA. IMPACTO DE LOS VIRUS DE LA GRIPE CIRCULANTES

S. Mateo, M. Marín, R. Cano, G. Hernández-Pezzi.
Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III. Madrid.

Introducción y Objetivo: La evolución de la mortalidad por gripe y neumonía es un indicador sensible para la vigilancia de la actividad de la gripe, habiéndose observado diferencias en la mortalidad por esas causas asociadas a la circulación de los distintos tipos y subtipos del virus de la gripe. El objetivo del presente trabajo es describir la mortalidad por gripe y neumonía en España durante las temporadas epidemiológicas 1980/81-1994/95 y evaluar las diferencias asociadas a la circulación de los distintos virus de la gripe.

Métodos: Los datos sobre defunciones por neumonía y gripe (CIE. OMS 9ª Rev: 480-487) en España, para el período estudiado 1980-1995, han sido obtenidos del Instituto Nacional de Estadística (INE), con la inclusión del mes de fallecimiento que permitió el estudio de la mortalidad por temporadas epidemiológicas, definidas como el período entre el 1 de septiembre de un año y el 31 de agosto del año siguiente. Los datos sobre virus de la gripe prevalentes en cada una de las temporadas se recogieron de los Centros Nacionales de Referencia de la Gripe. Las evoluciones de las tasas de mortalidad se estudió previo ajuste por edad, según el método directo, y para estimar la variación de la mortalidad según tipo/subtipo de virus se utilizó un modelo de regresión log-lineal de Poisson.

Resultados: Durante las quince temporadas epidemiológicas analizadas se identificaron 122.132 defunciones por neumonía y gripe en el conjunto del territorio nacional, con una media de 8.142 defunciones por temporada (rango: 6.924-12.576). La tasa de mortalidad por esas enfermedades, ajustada por edad, experimentó un decremento anual constante de 5,59% en el período analizado y se observó un descenso similar en todos los grupos de edad estudiados. En comparación con la mortalidad observada en las temporadas asociadas a una circulación predominante de virus de la gripe B, la mortalidad ajustada por edad en las temporadas con circulación del subtipo A (H3N2) fue significativamente mayor (RR: 1,26; IC95%: 1,23-1,28), al igual que en las temporadas con predominio de circulación del subtipo A (H1N1) (RR: 1,24; IC95%: 1,22-1,27).

Conclusiones: El estudio de la evolución de la mortalidad por neumonía y gripe es usado de forma habitual en la vigilancia de la gripe y permite evaluar la relativa severidad de las epidemias de gripe. Aunque los datos de vigilancia virológica empleados, muchas veces locales, pueden no reflejar la actividad de la gripe en todo el territorio nacional, la mortalidad por esas causas varía en nuestra población con la circulación de los distintos tipos y subtipos de virus de la gripe. Se ha constatado, en el período estudiado, una mayor mortalidad en las temporadas epidemiológicas con predominio de los subtipos A (H3N2) y A (H1N1), que en las temporadas con predominio del virus de la gripe B.

FACTORES CLÍNICOS Y SOCIOSANITARIOS RELACIONADOS CON LA ENFERMEDAD MENINGOCÓCICA SEROTIPO C

L. Ballesteros, E. Perea-Milla, E. Sánchez-Cantalejo, M. V. Zunzunegui.
Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga. Hospital Costa del Sol, Marbella. Escuela Andaluza de Salud Pública. Granada.

Objetivos: Estudiar la relación entre diferentes aspectos de interés clínico, epidemiológico y social que puedan comportarse como factores asociados al desarrollo de la Enfermedad Meningocócica serogrupo C (EMC).

Métodos: Diseño: estudio de casos y controles de base hospitalaria con muestreo por densidad. Ambito: cuatro provincias andaluzas. Período de estudio: 5/10/97 hasta 30/6/98. Población: menores de 20 años que hayan precisado ingreso hospitalario. Instrumentación: entrevista telefónica mediante cuestionario con ítems cerrados y codificados. Tamaño de muestra: 46 casos de enfermedad meningocócica y 184 controles (criterios de exclusión según CIE-9), los 4 siguientes pacientes que acudieron al servicio de urgencias y requirieron ingreso hospitalario después del caso. Análisis: estadística descriptiva. Estimación de las OR crudas (regresión logística condicional simple) y OR ajustadas mediante construcción de un modelo de regresión logística condicional por bloques; en el 1.º bloque se introdujeron variables sociales, en el 2.º variables del microambiente (estatus de fumador pasivo, viaje de un familiar en el mes previo, n.º de personas por dormitorio, edad del 1.º hermano y familiar con meningitis en el mes previo) y en el 3.º variables individuales de salud. En cada bloque se usó el método paso a paso.

Resultados: En el modelo multivariante aparecen como factores de riesgo asociados a la enfermedad meningocócica serotipo C, vivir en vivienda de alquiler (OR = 3,56; IC95%: 1,2-10,54), estatus de fumador pasivo (OR = 3,26; 1,05-10,08), haber tenido catarro o faringitis en los días previos (OR = 13,16; 3,57-50), no tomar antibiótico previo (OR = 3,29; 0,96-11,22), tener un familiar que viajara a otra localidad en el mes previo (OR = 3,1; 0,85-12,5) y no haber estado hospitalizado previamente (OR = 5,99; 1,95-18,92). En un modelo de regresión logística no condicional se añaden a los anteriores la ocupación materna intermitente (OR = 6,25; IC95%: 1,3-30) y la edad menor de 2 años (OR = 13,84; 1,48-129,36).

Conclusiones: Aparecen como factores de riesgo para la enfermedad meningocócica serotipo C aspectos sociales como la peor situación laboral de la madre o la no titularidad de la vivienda, aspectos del microambiente como el estatus de fumador pasivo, presentar un catarro o faringitis en 15 días previos (como facilitador de la entrada del meningococo), tener un familiar con un viaje fuera de la localidad en el mes previo y, dentro de los factores personales la edad menor de 2 años y la toma de antibióticos sensibles para el meningococo, importantes a considerar en la sospecha y prevención de la EMC.

UN MODELO PARA SIMULAR LAS EPIDEMIAS DE GRIPE

J. Llorca, D. Prieto Salceda, C. Fariñas Álvarez, T. Dierssen Soto, M. Delgado Rodríguez.

Cátedra de Medicina Preventiva y Salud Pública. Facultad de Medicina. Universidad de Cantabria. Cátedra de Medicina Preventiva y Salud Pública. Universidad de Jaén.

Antecedentes: Se ha descrito que los casos infantiles ocurren en la primera mitad de las epidemias de gripe, mientras que los casos en adultos y ancianos ocurren en la segunda mitad. Como consecuencia, se ha sugerido que son los niños los que introducen el virus de la gripe en los hogares. Por otra parte, conocer previamente la intensidad de una epidemia de gripe permite organizar los servicios sanitarios para hacer frente al aumento de demanda que la epidemia va a ocasionar. Wilson y Burke propusieron un modelo que permite analizar una epidemia en una población en función del número de susceptibles, infectados y enfermos y de una tasa de contacto entre ellos.

Objetivo: Desarrollar un modelo que permita simular las epidemias de gripe considerando la diferente dinámica en función de los grupos de edad.

Método: Se generaliza el modelo de Wilson y Burke para el caso de varios grupos de población. El modelo resultante se desarrolla en un sistema de ecuaciones diferenciales que se resuelve por mínimos cuadrados. Con el modelo obtenido se procede a realizar una simulación por ordenador manteniendo constantes el tamaño de las poblaciones y su nivel inmunitario y haciendo variar únicamente las tasas de contacto intra e interpopulacionales.

Resultados: Cuando la tasa de contacto entre la población infantil y adulta es elevada, las epidemias en ambas poblaciones ocurren de manera intensa y con poca diferencia de tiempo. Sin embargo, cuando esa tasa de contacto disminuye la epidemia en la población adulta es menos intensa, más tardía y acaba por afectar a una menor proporción de la población; en cambio la epidemia infantil no muestra cambios relevantes. Las tasas de contacto intrapopulacionales (de niños con niños y de adultos con adultos) tienen poca influencia en la intensidad y el desarrollo de las epidemias.

Conclusiones: El grado de contacto entre las poblaciones puede modificar la evolución de una epidemia de gripe. Conocer la tasa de contacto y la evolución de la epidemia infantil permite predecir la intensidad de la epidemia en adultos y el momento en que se va a producir, lo que puede facilitar la provisión anticipada de camas hospitalarias o de otros recursos sanitarios.

178

LA FAGOTIPIFICACIÓN: HERRAMIENTA DE INVESTIGACIÓN EPIDEMIOLOGICA

P. Soler, G. Hernández, A. Aladueña, M. Usera, S. Mateo.
 Centro Nacional de Epidemiología (CNE). Centro Nacional de Microbiología. ISCIII.

Introducción: La fagotipificación es una técnica microbiológica que permite identificar una cepa dentro de una especie basándose en la susceptibilidad que tiene esa cepa de ser lisa por un panel de bacteriófagos seleccionados. Su aplicación más importante en epidemiología es en el estudio de brotes y «clusters», en especial cuando están causados por una especie de elevada incidencia o cuando los casos aparecen diseminados geográficamente, pudiendo también aportar datos para la identificación del origen de la infección o de su vehículo de transmisión.

Objetivo: Conocer los fagotipos de los cuatro serotipos más frecuentes de Salmonella spp. circulantes en España.

Materiales y métodos: Cepas de los cuatro serotipos más frecuentes correspondientes al periodo 1997 - 1999, estudiadas en el Laboratorio Nacional de Referencia de Enterobacterias (LNRE) del Centro Nacional de Microbiología procedentes de todo el territorio nacional. El esquema de fagotipificación utilizado es el estándar aplicado en la mayoría de los países europeos.

Resultados: Del total de las 15.958 cepas de Salmonella spp. identificadas en estos 3 años en el LNRE, los cuatro primeros serotipos son: serotipo Enteritidis (47,7%), Typhimurium (26,4%), Hadar (4,8%) y Virchow (2,3%). Constan 390 brotes, de los cuales el 97% son causados por los cuatro serotipos citados anteriormente. La distribución de los principales fagotipos es:

Serotipo	Fagotipo	N.º cepas (%)	N.º brotes (%)
Enteritidis	4	2.448 (33,5)	91 (29,3)
	1	2.180 (29,9)	114 (36,7)
	6 a	895 (12,3)	27 (08,7)
	Otros	1.775 (24,3)	79 (25,3)
Typhimurium.....	104	924 (21,9)	10 (24,4)
	104 b	482 (11,5)	7 (17,1)
	193	262 (06,3)	2 (04,9)
	Otros	2.537 (60,3)	22 (53,6)
Hadar	2	222 (29,2)	4 (30,8)
	1	180 (23,7)	4 (30,8)
	Otros	357(47,1)	3 (23,1)
Virchow	8	156 (42,5)	5 (55,5)
	Otros	211(57,5)	4 (44,5)

Conclusiones: En España, los fagotipos circulantes más frecuentes en los tres años estudiados han sido el 1 y 4 de Salmonella serotipo enteritidis; el 104 y 104 b de Typhimurium, el 2 y 1 de Hadar y el 8 de Virchow. Los principales fagotipos asociados a brotes coinciden con los que causan salmonelosis esporádicas.

179

VALORACIÓN DE LA INFORMACIÓN APORTADA POR EL SISTEMA TASS COMO FUENTE DE INFORMACIÓN DE LAS ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA Y SU COMPARACIÓN CON EL ACTUAL SISTEMA E.D.O. A TRAVÉS DEL SVEA (SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA DE ANDALUCÍA)

M. L. Gómez Mata, M. Sillero Arenas, M. Delgado Rodríguez, F. J. Martos Gámiz, D. Jimenez Garijo, M. D. Morales Luque.

Distrito Sanitario de Jaén. Delegación Provincial de Salud de Jaén. Cátedra de Medicina Preventiva y Salud Pública de la Universidad de Jaén.

Antecedentes y objetivo: La actual Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica tiene como uno de los planes básicos de información, el sistema integrado por la notificación obligatoria de enfermedades. En la actualidad, la implantación de la tarjeta sanitaria (proyecto TASS) y la informatización de los centros de Atención Primaria han posibilitado el establecimiento de una fuente de información nueva que podría ser sustituida como fuente de información EDO. El objetivo de este trabajo es la valoración y análisis de la información aportada por el TASS y su comparación con el tradicional sistema EDO.

Método: Se han analizado los datos procedentes del sistema E.D.O. a través del SVEA (Programa Informatizado del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Andalucía) y del TASS (Programa informático de la tarjeta sanitaria) correspondientes a las zonas básicas de El Valle y Huelma, para el año 1999. La zona básica de El Valle, de 15.762 habitantes, es íntegramente urbana, mientras que la de Huelma, con 9.272 habitantes, es íntegramente rural. Las variables analizadas por el SVEA han sido: filiación del paciente, enfermedad, centro, declarante, semana de declaración, zona básica y municipio. Por parte del TASS: motivo de la consulta, diagnóstico, filiación del paciente, fecha de diagnóstico, fecha de motivo de consulta y declarante. Para las enfermedades de declaración nominal se calculó la sensibilidad (S) (y su intervalo de confianza del 95%) de cada uno de los procedimientos de vigilancia (EDO y TASS) tomando como referencia los datos aportados por el conjunto de ambos Métodos:

Resultados: Se han recogido un total de 17.651 diagnósticos por el TASS en el año 1999, en ambas zonas básicas; de ellos 315 (2%) son enfermedades de declaración obligatoria. En el Centro del Valle se declaran por el sistema EDO un total de 378 (de los que 377 son gripe y varicela—declaración individual no nominal— y una tuberculosis), mientras que por el TASS son 88 (76 gripe y varicela y 12 de declaración individual y nominal). En la zona de Huelma por el sistema EDO aparecen 172 casos (todos de gripe) y por el sistema TASS 227 (221 de gripe y 6 de declaración nominal). En el mismo periodo de tiempo (1999), la asistencia especializada por el sistema EDO declaró en las zonas de estudio 38 casos más de enfermedades de declaración nominal. La S del sistema EDO para las enfermedades de declaración nominal fue de 6,3% (IC95%: 0,2-30,2%), mientras que para el TASS fue del 100% (IC95%: 79-100%).

Conclusiones: El sistema TASS informa considerablemente más sobre las enfermedades de declaración obligatoria, fundamentalmente las de declaración individual y nominal.

180

VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA DE LA FIEBRE Q EN ESPAÑA. 1989-1999

L. P. Sánchez Serrano, C. García Delgado, A. I. Muñoz Alcañiz
 Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III. Madrid.

Antecedentes y objetivo: La fiebre Q es una rickettsiosis zoonótica producida por Coxiella burnetii, ampliamente difundida en el mundo. En el hombre la infección es en muchos casos asintomática y cuando se manifiesta clínicamente cursa en forma aguda o crónica. Se presenta en forma de casos esporádicos o de brotes. La principal fuente de infección para el hombre son los animales domésticos y sus productos contaminados y el modo más frecuente de transmisión es por aerosoles. En España la presencia de fiebre Q está constatada, habiéndose descrito importantes brotes. El objetivo del estudio es conocer la situación de la enfermedad, incidencia diagnóstica, características personales y clínicas de los enfermos.

Métodos: Se utilizan los datos aportados por el Sistema de Información Microbiológica (SIM), basado en la notificación de una red de laboratorios y caracterizado por su especificidad, periodicidad semanal, recogida de información no sólo del microorganismo sino también del enfermo. Estudiamos los casos recogidos para definir el patrón temporo-espacial de la enfermedad, describiendo, asimismo las características de los pacientes.

Resultados: En el periodo de 1989 a 1999 se han comunicado al Sistema de Información Microbiológica 1992 casos de fiebre Q. La serie de declaración anual varia desde un máximo de 250 casos comunicados en 1992 a un mínimo de 126 en 1996. La serie presenta un componente estacional claro que coincide con los meses de mayo y junio. En estos 11 años, los casos han sido comunicados por 35 laboratorios distintos, con una media anual de 15 laboratorios declarantes (rango: 11 y 20). Estos laboratorios corresponden a 12 Comunidades Autónomas. Existe un predominio de varones adultos (razón de masculinidad = 3,12 y más del 50% entre 25 y 44 años). La patología más frecuente es la neumonía (69,9%) seguida por la infección respiratoria (19%). El criterio de diagnóstico más utilizado ha sido la detección de IgM (74%) seguido por título alto de anticuerpos y seroconversión. La técnica diagnóstica de elección fue la inmunofluorescencia indirecta. Sólo en el 1% de los casos consta haber tenido contacto con animales y en un solo caso antecedentes de picadura de garrapata. Se observan varias agrupaciones temporoespaciales, pero sólo en 2 de ellas se ha podido constatar que se trata de brotes.

Conclusiones: -El SIM, a pesar de ser una red centinela que no cubre toda España, ha demostrado ser un sistema útil para la vigilancia de la enfermedad por sus características de especificidad. Dado que la susceptibilidad a la enfermedad es general, no variando con la edad o el género, el predominio de varones adultos lo podemos atribuir a un factor de exposición de tipo profesional.

181

ASOCIACIÓN ENTRE ENFERMEDAD MENINGOCÓCICA Y GRIPE A NIVEL POBLACIONAL

A. Moreno, J. Díaz, M. F. Domínguez.
 Servicio de Salud Pública del Área 2. Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid. Centro Universitario de Salud Pública de Madrid.

Antecedentes y objetivo: Aunque existen diversos estudios que muestran una asociación a nivel individual y en pequeños colectivos entre gripe y enfermedad meningocócica sin embargo sólo conocemos de la existencia de un estudio que ha analizado esta asociación a nivel poblacional y se ha limitado a un año. Se plantea este estudio con el objetivo de analizar la asociación entre enfermedad meningocócica y gripe utilizando datos poblacionales de España para el periodo de 1964 a 1997.

Métodos: Se ha estudiado la incidencia de enfermedad meningocócica y gripe en España de 1964 a 1997 utilizando los datos semanales procedentes del Sistema de Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO). Se ha valorado la componente determinista de cada una de las series mediante el análisis espectral basado en la Transformada Rápida de Fourier y la no determinista mediante la modelización ARIMA. Para el análisis de la asociación entre ambas enfermedades se utilizó la técnica de Box-Jenkins para el preblanqueo de las series, estableciéndose posteriormente funciones de correlación cruzada entre los residuales para detectar la existencia de correlaciones significativas entre ambas series.

Resultados: Entre 1964 y 1997 la semana, que en término medio, ha presentado el mayor número de casos de la temporada ha sido la 6 para la gripe y la 7 para la enfermedad meningocócica. El análisis espectral muestra en ambas series una periodicidad anual, así como una periodicidad próxima a los 11 años para la enfermedad meningocócica y para periodos superiores a 10 años para la gripe. Una vez preblanqueadas las series y establecidas funciones de correlación cruzada se obtienen correlaciones positivas en los retrasos 0, 1, 2 y 3. El modelo multivariado de enfermedad meningocócica con la gripe como variable exógena constata lo expuesto con significancia estadística para la relación entre ambas en la misma semana y desfasada 3 semanas. Este modelo permite predecir los casos de enfermedad meningocócica en función de los de gripe y de la historia de enfermedad meningocócica con una correlación entre lo predicho y lo real de r = 0,941.

Conclusiones: Mediante una metodología no empleada anteriormente para abordar este tema y utilizando datos poblacionales de un país a lo largo de un periodo de tiempo prolongado (incluye 3 ondas epidémicas) se comprueba la existencia de asociación entre enfermedad meningocócica y gripe. A modo de implicación práctica de este estudio introducimos o reafirmamos la necesidad de una vigilancia compartida, lo que sería un punto de inflexión en la vigilancia epidemiológica de la enfermedad meningocócica en función de la gripe.

182

DIFERENCIAS GEOGRÁFICAS EN EL RIESGO DE PADECER LEGIONELOSIS ASOCIADA A VIAJES

R. Cano Portero, C. Martín Mesonero, A. I. Muñoz Alcañiz, S. de Mateo Ontañón.
Servicio de Vigilancia Epidemiológica. Centro Nacional de Epidemiología. ISCIII. Madrid.

Introducción: Desde comienzos de los años ochenta, los casos de legionelosis asociados a viajes han sido fuente de continua preocupación tanto para las autoridades sanitarias como para el sector turístico. Esta preocupación, compartida por países del norte de Europa cuyos turistas pasan sus vacaciones en países del sur, llevó al establecimiento de un sistema de alerta para la vigilancia de la enfermedad. El Grupo Europeo para las Infecciones por Legionella (EWGLI) se constituyó en 1986 para identificar casos esporádicos y brotes de legionelosis asociados a viajes. La detección temprana de estos casos y su notificación a las autoridades competentes, permite realizar las medidas de control oportunas en los establecimientos hoteleros.

Objetivo: Estimar y comparar el riesgo de legionelosis asociado a viajes en nuestro país en turistas procedentes de distintos países europeos y turistas españoles.

Métodos: Se han calculado tasas de densidad de incidencia por 1.000.000 días-persona para el período 1996-1999. Como numeradores se han utilizado los casos notificados por EWGLI y por el sistema de enfermedades de declaración obligatoria (EDO). Los denominadores (viajeros y estancias) se obtuvieron de las estadísticas sobre movimiento de viajeros publicadas por el Instituto Nacional de Estadística anualmente. Se define caso asociado a viaje como: persona que pernocta en un establecimiento turístico durante los diez días anteriores al comienzo de la enfermedad. Se han comparado las tasas brutas de incidencia y se ha calculado la significación de la diferencia.

Resultados: Once de los 22 países que participan en EWGLI han notificado casos durante los años 1996 a 1999 y cinco de ellos contribuyen cada año con el 90% del total de los casos notificados. La incidencia anual para los países europeos descendió, por primera vez en 1999, después de un período de estabilidad. Por el contrario, la correspondiente a los turistas españoles en el último año experimentó un incremento del 100% si comparamos con la incidencia de 1996 (en 1999 fue de 0,32/1.000.000 días-persona frente a 0,16/1.000.000 en 1996). Existen importantes diferencias en la incidencia para los turistas de los países europeos que nos visitan que oscilan entre 2,87/1.000.000 días-persona para Holanda y 0,16/1.000.000 para Italia en 1999. Para el período, la tasa de incidencia en turistas españoles ha sido inferior a la notificada para turistas extranjeros (0,19 y 0,51).

183

EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LA DECLARACIÓN DE EDO EN ANDALUCÍA DESDE 1997 A 1999

J. C. Carmona Lagares, J. C. Fernández Merino, V. Gallardo García, J. García León, J. Guillén Enriquez, P. Niebla Corsino.
Servicio de Vigilancia Epidemiológica y Evaluación. D. G. Salud Pública y Participación. Consejería de Salud (Andalucía).

Antecedentes y objetivo: En 1997, con el establecimiento de la declaración individualizada de EDO en el contexto del Sistema de Vigilancia Epidemiológica en Andalucía (SVEA), se propuso un nuevo sistema de indicadores que de forma dinámica evaluara el comportamiento de la declaración de enfermedades a lo largo de cada período anual con garantías de comparabilidad entre los distintos distritos de atención primaria. Trascorridos tres años procede evaluar de forma descriptiva la calidad de dicha declaración en base a dichos indicadores entre 1997 y 1999.

Métodos: Con técnicas exploratorias de datos se analiza la distribución de las tasas de calidad de los 34 distritos, detectando los outliers (valores extremos anómalos). Se estiman dos indicadores: cobertura y oportunidad. La tasa de cobertura se calcula sobre casos de enfermedad (sin incluir gripe ni varicela) notificados por cada 100 médicos declarantes y semana (se utiliza el censo de médicos de plantilla por distrito) y en la oportunidad (demora) se utiliza la media en días entre fecha de declaración de casos y fecha de grabación de gripe y varicela (cuya declaración no es actualizable). Se establecen cinco rangos de escala. Se utiliza la mediana como mejor medida central de distribuciones no homogéneas, y la desviación mediana como medida de dispersión. Los niveles extremos se determinan según el significado del indicador. En la cobertura, se ha utilizado los p5 y p95, por existir outliers sólo en los valores altos, encima del p95, estableciéndose como cota equivalente el p5 para los valores bajos (que interesa destacar aquí). En la demora, los outliers se sitúan en los valores altos, que son los resaltables, por lo que se utilizan éstos como cota ($F_3 = q_3 + 1,5 \cdot IQR$). El módulo de cálculo automático se desarrolló en Epiinfo 6.4 para producción a demanda de tablas en formato HTML y mapas por distrito en EpiMap, con incorporación dinámica de rangos.

Resultados: Para la cobertura, en 1997 resultó una mediana de 4,2 casos por 100 médicos y semana, con desviación mediana de 2, mínimo de 1,2 y máximo 14,2, situándose el 90% central entre 1,5 y 9,0 (p5 = 1,3, p25 = 2,5, p75 = 6,9 y p95 = 11,4). En 1998 la mediana fue de 3,4, con d.m. 1, con mínimo 1 y máximo 8,7, estando el 90% entre 1,5 y 6,9 (p5 = 1,3, p25 = 2,1, p75 = 4,8 y p95 = 0,71). Finalmente, en 1999 la mediana fue de 2,2, con d.m. 1, mínimo 0,7 y máximo 7,4 (p5 = 0,9, p25 = 1,6, p75 = 2,6 y p95 = 6), estando el 90% central entre 1 y 4,1.

Oportunidad: La demora de declaración situó en 1997 su mediana en 13,51 días, con mínimo de 6,04 y máximo de 46,36 (p25 = 9,14 y p75 = 18,14). En 1998 la mediana fue de 9,54 días, con mínimo de 4,96 y máximo de 43,35 (p25 = 7,37 y p75 = 13,57). En 1999 la mediana fue de 8,31 días, con mínimo de 3,68 y máximo de 22,09 (p25 = 7,05 y p75 = 11,07).

Conclusiones: Se aprecia un importante aumento en la oportunidad de la declaración, siendo difícil de valorar la evolución de la cobertura, influenciada entre otras posibles causas por el propio descenso en la incidencia de las enfermedades infecciosas.

184

SITUACIÓN DE LA ENFERMEDAD MENINGOCÓCICA EN CASTILLA Y LEÓN POSTCAMPAÑA DE VACUNACIÓN MASIVA Y PREVACUNACIÓN SISTÉMICA

M. J. Rodríguez Recio, C. Viña Simón, M. Gil Costa.
Servicio de Epidemiología. Consejería de Sanidad y Bienestar Social. Junta de Castilla y León. Valladolid.

Antecedentes y objetivo: En octubre de 1997 se realizó en Castilla y León una campaña de vacunación masiva en la población entre los 18 meses y los 19 años utilizándose la vacuna plana frente al meningococo A+C, ofertándose a partir de entonces esta vacuna a los niños que cumplían 18 meses. Nuestro objetivo es describir la situación de la enfermedad posterior a la intervención y previa a la futura introducción de la vacuna conjugada en el calendario vacunal.

Métodos: Se estudia la evolución de la enfermedad meningocócica utilizando las tasas de incidencia por temporada epidemiológica para el total de casos declarados y por serogrupo, la incidencia específica por grupo de edad así como la letalidad producida por la enfermedad.

Resultados: La incidencia global de enfermedad meningocócica ha descendido de 165 casos durante la temporada 96/97, previa a la campaña de vacunación (tasa de 6,57 casos por 100.000 habitantes), a 42 casos (tasa de 1,68) en la última temporada finalizada. La tasa por serogrupos ha sido: serogrupo B 0,48 (96/97), 0,36 (97/98) y 0,76 (98/99); serogrupo C 3,14 (96/97), 0,40 (97/98) y 0,32 (98/99). En el grupo de edad sometido a vacunación, la tasa de incidencia de enfermedad por serogrupo C ha disminuido de 12,98 en la temporada 96/97 a 0,66 en la última temporada finalizada disponible.

Durante la presente temporada 1999/2000 (datos provisionales hasta la semana 18) se han declarado 40 casos, siendo C el 33% de los casos con serogrupo conocido. El mayor porcentaje de casos por serogrupo C se están produciendo entre los menores de 6 años no vacunados, con alta letalidad en menores de 18 meses.

Conclusiones: El meningococo serogrupo C sigue siendo causa importante de enfermedad y muerte en la población de Castilla y León no alcanzada por la campaña de vacunación realizada con vacuna plana. La futura disponibilidad de una vacuna conjugada, segura y eficaz en menores de 18 meses, y su introducción en el calendario vacunal permitirá alcanzar el objetivo de controlar esta enfermedad en nuestra comunidad.

185

CONTROL DE CALIDAD DE LA NOTIFICACIÓN DE LA RED DE MÉDICOS CENTINELA DE LA COMUNIDAD DE MADRID

L. Pérez, R. Ramírez, B. Zorrilla, M. Ordobás, I. Galán, S. F. Rodríguez, J. L. Cantero.
Dirección General de Salud Pública. Consejería de Sanidad. Comunidad de Madrid.

Objetivo: Mejorar la calidad de la Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid por medio del seguimiento de los formularios de notificación y contacto telefónico con los médicos notificadores.

Método: Para mejorar los indicadores de cobertura y de continuidad de la notificación, se conecta telefónicamente con los médicos centinelas cuando se retrasan tres semanas en enviar los impresos de notificación, para averiguar el motivo del retraso y solucionarlo. Para mejorar la cumplimentación de las variables se telefonea a los médicos centinelas con el fin de recoger la información sobre aquellas variables que falten en los impresos, bien porque no estuvieran disponibles en el momento de la notificación, o bien porque se haya producido un error en la cumplimentación del impreso. Este sistema de control de calidad se implantó a principios de enero del año 2000, y se realiza un estudio de comparación entre los indicadores de funcionamiento de 1999 (todo el año) con estos mismos indicadores en el año 2000 (desde enero hasta el 30 de abril). Se utiliza para la comparación el test de Chi cuadrado de Mantel Haenszel. El funcionamiento de la Red se evalúa a través de tres indicadores: la cobertura, expresada como porcentaje de notificaciones recibidas (con o sin casos) respecto a las que se debían haber recibido en el período analizado; la continuidad, indica el grado en que se mantiene la adherencia semanal a la notificación de los casos, y se considera que no hay continuidad si el médico centinela deja de notificar durante tres semanas seguidas, y la cumplimentación de todas las variables de cada caso que se notifica.

Resultados: La cobertura alcanzada durante el año 2000 ha sido de 84,2%, presentando diferencias estadísticamente significativas con respecto a la cobertura alcanzada durante 1999, que fue de 80,6% (p < 0,001). La continuidad, en el año 2000 ha sido del 90,6%, existiendo diferencias estadísticamente significativas con respecto a la continuidad que se alcanzó durante el año 1999, que fue de 87,2% (p < 0,001). Durante el año 2000 la cumplimentación de las variables ha sido incompleta en el 1,5% de los formularios de notificación, presentando también diferencias estadísticamente significativas con respecto a 1999, en que se cumplimentaron de forma incompleta el 4,3% (p < 0,001) de los formularios de notificación.

Conclusiones: La mejora de la cobertura, de la continuidad y de la cumplimentación de todas las variables de cada caso, es necesaria para alcanzar los objetivos fijados para este sistema de información respecto a los procesos sometidos a vigilancia. Las características de esta intervención son adecuadas para ser utilizada por este sistema de vigilancia epidemiológica que es la Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid.

186

MORTALIDAD POR ENFERMEDAD MENINGOCÓCICA EN ANDALUCÍA

M. Ruiz Ramos, A. Cabrera Quintero, R. Castro Cubero, T. Gea Velázquez, P. Gálvez Daza, J. García León.
Consejería de Salud. Hospital Universitario Virgen de Rocío. Hospital Universitario Virgen de las Nieves.

Antecedentes y objetivos: La letalidad de la enfermedad meningocócica (EM) es del 10%. El serogrupo B sustituye al C desde inicios de los noventa, con características epidemiológicas propias.

Objetivo: Describir la tendencia de la mortalidad por EM en Andalucía desde 1975 a 1996 utilizando las estadísticas oficiales de mortalidad.

Métodos: Los datos de las defunciones de residentes en Andalucía proceden del Instituto Nacional de Estadística para los años 1975-1991 y del Instituto de Estadística de Andalucía (IEA) para el resto de años. Las variables analizadas han sido: sexo, edad, año de defunción y causa básica. Las poblaciones proceden de las proyecciones del IEA. Los indicadores elaborados fueron: tasas específicas de mortalidad por edad y las tasas ajustadas por edad, con la población europea como estándar, para cada sexo y año estudiado. Además se realizaron las curvas de distribución mensual en 2 periodos de 11 años y se distribuyeron porcentualmente las defunciones por entidades clínicas. Asumiendo que la mortalidad se distribuye como una variable de Poisson se usó un modelo log-lineal para estimar los riesgos relativos, tomando como referencia los menores de 1 año de 1975.

Resultados: Hubo 890 muertes en el período estudiado. Desde 1978-1979 disminuyeron en todos los grupos de edad (más en hombres) hasta 1993 (mujeres) y 1995 (hombres), con razón hombre/mujer en torno a 1. Las mayores tasas las tuvieron los 5 grupos etarios más jóvenes. En varones menores de 1 año el riesgo de morir disminuyó en un 10% anual. Al aumentar la edad disminuyó el riesgo. Hubo interacción entre los efectos del año de defunción y la edad, con un incremento en los grupos de edad más jóvenes. En las mujeres ocurre algo parecido, descendió el riesgo relativo al aumentar la edad y el descenso temporal fue un poco menor que para los hombres. La distribución mensual de la mortalidad no varió entre los decenios: ascenso desde octubre, pico en diciembre-febrero y descenso hasta los meses de verano. Aumentaron el Waterhouse-Friderichsen y las meningococcias en porcentaje.

Conclusiones: Las muertes por EM bajan notablemente en Andalucía en 1975-1996, en todos los grupos de edad y sexos. Afectan sobre todo a menores de 1 año durante el otoño e invierno y la meningococcia es la forma clínica más letal.

187

EL PROGRAMA DE EPIDEMIOLOGÍA APLICADA DE CAMPO: 6 AÑOS DE EXPERIENCIA EN LA FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS EN VIGILANCIA

D. Herrera, C. Barco, M. V. Martínez de Aragón, J. F. Martínez Navarro.
Instituto de Salud Carlos III. Centro Nacional de Epidemiología. Programa de Epidemiología Aplicada de Campo. Madrid.

Antecedentes y objetivo: A principios de los años 90 se observa en la Unión Europea, enmarcada en procesos de reforma, un nuevo interés por los problemas de vigilancia epidemiológica y, en especial, por la formación de cuadros, bajo el modelo del Epidemic Intelligence Service. Programas de entrenamiento en epidemiología en salud pública se inician en Italia, Alemania, España y otros (EPIET, en la Unión Europea, y la Red Internacional TEPHINET). La Epidemiología Aplicada de Campo se define como «un instrumento para el diseño, evaluación o mejora de las intervenciones tendientes para proteger la salud de la población». Presentamos, en este trabajo, la experiencia española con el objetivo de evaluar los resultados obtenidos por el programa en el período 1994-2000.

Métodos: A partir de la utilización de la información de los archivos del PEAC, de las memorias de los graduados y de los trabajos de los alumnos en entrenamiento, se realiza una síntesis de las actividades desarrolladas en el período por el programa observando el comportamiento de los mismos. Se valora, también, el impacto sobre los servicios y la carrera personal de los graduados. Por último, se valoran los resultados en función a las expectativas manifestadas, a través de una encuesta, por las Comunidades Autónomas.

Resultados: El programa durante los casi 6 años de instauración que tiene ha formado un total de 29 alumnos (de ello 4 extranjeros), teniendo en la actualidad 11 alumnos en entrenamiento. Se han estudiado 58 brotes epidémicos; 30 estudios de evaluación de la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica; 10 estudios de campo. Así como se ha participado en Reuniones nacionales e internacionales. De los estudios realizados 7 han servido para aplicar medidas de salud pública con carácter general.

Respecto a la relación entre las expectativas despertadas por el Programa en las Comunidades Autónomas se considerada adecuada la respuesta en el estudio de brotes epidémicos, en la evaluación del sistema de vigilancia epidemiológica, siendo baja en la evaluación de los programas de intervención y en los procesos de toma de decisiones. Un 50% de los graduados del programa han cambiado de posición una vez finalizado el mismo.

Conclusiones:

1. El PEAC se ha demostrado como un vehículo eficaz para la formación de recursos humanos en vigilancia
2. Participa activamente en la solución de problemas comunitarios de salud
3. Colabora directamente con las Comunidades Autónomas
4. Está integrado en los circuitos internacionales de formación en epidemiología aplicada y de intervención.

188

ENCUESTA DE PORTADORES DE NEISSERIA MENINGITIDIS EN EL ÁREA DE SALUD DE GRAN CANARIA

A. García Rojas, P. García Castellano, J. Solís Romero, A. Bordes Benítez, B. Lafarga Capuz, J. Vázquez Moreno.

Sección de Promoción de la Salud. Dirección General de Salud Pública. Servicio Canario de Salud. Laboratorio de Microbiología. Hospital de Gran Canaria Dr. Negrín. Servicio Canario de Salud. Laboratorio de Meningococos. Centro Nacional de Microbiología.

Antecedentes y objetivo: Dentro de la Comunidad Autónoma Canaria es en la isla de Gran Canaria donde la enfermedad meningocócica presenta las tasas de incidencia más elevadas. Se plantea: a) conocer la tasa de portadores y los tipos circulantes de Neisseria meningitidis en la población residente en el área de salud de Gran Canaria, y b) conocer el patrón de distribución de estos portadores.

Métodos: Se realizó un diseño descriptivo transversal, con un muestreo aleatorio en etapas múltiples y por conglomerados. Se determinó un tamaño muestral mínimo de 707 personas para una prevalencia esperada del 8,6%, con una confianza del 95,6% y precisión de 0,02. Asumiendo que un 15% de las personas no quisieran colaborar, se incrementó el tamaño muestral a 831 personas, distribuidas en cada conglomerado de manera proporcional a la población existente. Este tamaño se distribuyó a su vez en cuatro grandes grupos de edad y sexo, proporcionalmente a su importancia en cada zona básica de salud seleccionada aleatoriamente. Los individuos de la muestra se identificaban entre los que acudían a las unidades de extracción, y una vez superados los criterios de exclusión se les solicitaba su colaboración voluntaria en el estudio. Si aceptaban, se les cumplimentaba un cuestionario que englobaba diferentes variables de interés epidemiológico y se les realizaba un frotis faríngeo. Al haber seleccionado los equipos de Atención Primaria con muestreo aleatorio simple y seguir el mismo método para elegir los individuos dentro de ellos, la estimación de la prevalencia se realizó mediante estimador insesgado.

Resultados: Se obtuvieron un total de 828 muestras, lo que supuso un 99,6% de las previstas. Salvo tres, todos los individuos seleccionados participaron voluntariamente en el estudio, lo que le confiere una alta representatividad. Todas las cepas obtenidas correspondían a N. meningitidis serogrupo B, salvo una identificada como N. meningitidis serogrupo C sero/subtipo 4:P1.2.5. Las cepas de N. meningitidis serogrupo B identificadas correspondían a 25 serosubtipos diferentes. La prevalencia puntual tras haber estudiado la muestra fue de 6,45%, la varianza = 0,0275 y el error estándar = 1,66. Podemos afirmar con una confianza del 95%, que la prevalencia de portadores de N. meningitidis en el área de salud de Gran Canaria se estima entre el 3,2 y el 9,7%.

Conclusiones: Se comprueba un claro predominio de cepas N. Meningitidis serogrupo B entre los portadores. No aparecen diferencias estadísticamente significativas en la prevalencia observada entre los distintos grupos de edad, ni entre ambos sexos.

189

ESTUDIO DESCRIPTIVO DE LA ENFERMEDAD MENINGOCÓCICA EN LA PROVINCIA DE LAS PALMAS

A. García Rojas, P. García Castellano, A. Bordes Benítez, B. Lafarga Capuz, J. Vázquez Moreno.

Sección de Promoción de la Salud. Dirección General de Salud Pública. Servicio Canario de Salud. Laboratorio de Microbiología. Hospital de Gran Canaria Dr. Negrín. Servicio Canario de Salud. Laboratorio de Meningococos. Centro Nacional de Microbiología.

Antecedentes y objetivo: La presentación de la enfermedad meningocócica en Canarias ha estado ligada a un predominio del serogrupo B, hasta que a mitad de la década de los 90 se observó una tendencia creciente de las cepas de serogrupo C. En el año 1997 se produjo un predominio de estas cepas, fundamentalmente de la identificada como C:2b:P1.2.5. Este proceso se apreció más claramente en la provincia de Las Palmas. La nueva situación creada, caracterizada por la variación en el serogrupo predominante y una incidencia baja, condujo a estrategias de intervención basadas en la actuación energética ante casos y brotes epidémicos, con quimioprofilaxis y vacunación a contactos, según lo establecido en el protocolo de la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Se plantea un estudio de morbilidad de la enfermedad meningocócica en la provincia de Las Palmas durante el período temporal 1991-1999.

Métodos: Definimos como Caso sospechoso/probable a: clínicamente compatible y presencia de alguna prueba de laboratorio de presunción. Caso confirmado: Clínicamente compatible y con aislamiento en laboratorio. Como ámbito del estudio consideramos los sujetos residentes habituales y no habituales en la provincia de Las Palmas, y utilizamos como nivel de desagregación el área sanitaria. Evaluamos: a) la incidencia, utilizando como fuente de datos los casos notificados al Sistema de Enfermedades de Declaración Obligatoria; b) las series temporales, a través del estudio del número de casos distribuidos por períodos de cuatro semanas; c) la distribución por grupos de edad; d) la presentación clínica y desarrollo de la enfermedad; y e) la información microbiológica, analizando la evolución de los serogrupos y de los serotipos y subtipos.

Resultados: A semejanza de otros países europeos y a diferencia del resto del Estado, los casos de enfermedad meningocócica en la provincia de Las Palmas aparecen de manera homogénea a lo largo de todo el año. En el período estudiado, las tasas brutas de incidencia han permanecido estables con valores bajos. Salvo en 1997, el serogrupo B ha tenido un mayor peso en la producción de enfermedad, aunque el número de casos de serogrupo C ha ido aumentando de manera sostenida. Independientemente del serogrupo responsable, el sector de la población que presentó de manera habitual las tasas de incidencia más elevadas fue el de niños/as de menos de 5 años de edad.

Conclusiones: Aunque no se ha verificado un incremento sostenido de las tasas de incidencia de enfermedad meningocócica y tampoco se ha producido un desplazamiento de la enfermedad a edades superiores, si ha aparecido una cepa virulenta nueva, la C:2b:P1.2.5, lo que subraya la importancia de la vigilancia, y de la actuación rápida ante la aparición de casos, según lo establecido en el protocolo de la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica.

LAS DECISIONES DEL PROGRAMA PARA LA ERRADICACIÓN DE LA POLIOMIELITIS DEBEN BASARSE EN INFORMACIÓN SOBRE CASOS CONFIRMADOS POR EL LABORATORIO

P. Godoy, M. Haghgou, F. Popovici, N. A. Sadozai.
Stop Polio Team. World Health Organization.

Antecedentes y objetivo: La clasificación errónea de algunos casos puede comportar la toma de decisiones erróneas basadas en los resultados de la vigilancia. El objetivo del estudio fue caracterizar los casos de poliomieltitis clasificados como compatibles en comparación a los casos confirmados.

Métodos: Los casos se detectaron mediante un sistema de vigilancia que se estableció en Afganistán en 1997, previo entrenamiento del personal en los procedimientos de la vigilancia de las parálisis flácidas agudas (PFA). Para cada caso se rellenó una encuesta y se recogieron dos muestras de heces. Las variables fueron: caso de PFA (descartado, compatible, confirmado), inicio de la parálisis, edad, género, síntomas, dosis de vacuna polio oral (VPO) y resultado del laboratorio.

Se calcularon los indicadores estándar de la vigilancia de PFA. La asociación con la variable dependiente (caso de polio compatible o confirmado) con el resto de variables independientes se estudió con la odds ratio ajustada (ORa) mediante un modelo de regresión logística no condicional con sus intervalos de confianza (IC) del 95%. Los virus aislados en las muestras de heces se caracterizaron como virus polio o relacionado con la vacuna y se determinó el serotipo.

Resultados: Durante el período 1997-1999 se detectaron 365 casos de PFA, de los cuales el 59.2% fueron clasificados como casos de poliomieltitis (216/365) y el 40.8% fueron descartados como casos de polio (149/365).

La tasa de PFA no causadas por polio mejoró desde 0,1 en 1997 hasta 0,8 en 1999. Sin embargo, los pacientes con dos especímenes no superaron el 60% y las muestras que llegaron al laboratorio en los tres primeros días de la toma fueron inferiores al 20%. El 75.9% de los casos de polio (164/216) presentaron una edad inferior a los 2 años y sólo el 16.7% había recibido tres dosis (36/216) de VPO. En el 44% se aisló virus de la polio (96/216) y el resto, 55.6% (120/216), fue considerado compatible con poliomieltitis. Los casos compatibles fueron menos frecuentes en los grupos de edad de menos de 1 año (ORa = 0,1; IC95%: 0,1-0,3), de 1 a 2 años (ORa = 0,2; IC95%: 0,1-0,6) y de 2 a 3 años (ORa = 0,2; IC95%: 0,1-0,9); y con menos probabilidad presentaron fiebre al inicio de la parálisis (ORa = 0,1; C95%: 0,1-0,7). En los 96 casos confirmados virológicamente se aislaron 63 poliovirus tipo 1 (65,6%), 2 poliovirus tipo 2 (2,1%) y 29 poliovirus tipo 3 (30,2%). Sin embargo el poliovirus tipo 2 no se ha aislado desde 1997.

Conclusiones: Se evidencian importantes diferencias entre los casos compatibles con polio y los casos confirmados. Ello sugiere que algunos casos compatibles con polio están clasificados erróneamente como casos de polio. Los casos compatibles pueden ayudar a conocer la calidad del sistema de vigilancia de la PFA, pero las decisiones del programa de erradicación de la polio, deben basarse en casos confirmados virológicamente.

SESIÓN COMUNICACIONES
CARTEL 6

Cáncer

Moderador:
Xavier Castellsagué

HÁBITO TABÁQUICO, CONSUMO DE NARANJAS Y CÁNCER DE PULMÓN

A. Ruano-Raviña, O. Dosal-Díaz, M. A. Barreiro-Carracedo, J. M. Barros-Dios. Área de Medicina Preventiva y Salud Pública. Universidad de Santiago.

Antecedentes y objetivo: El cáncer de pulmón es un importante problema en España. El principal factor de riesgo de esta enfermedad es el tabaco. Este hábito es difícil de evitar en los fumadores, y las campañas antitabaco no han surtido todo el efecto deseado por sus promotores. El consumo de frutas y verduras ha mostrado cierto efecto protector respecto al cáncer de pulmón, pero hay ciertas lagunas en la modulación de este efecto en los fumadores. Por ello, pretendemos poner de manifiesto el posible efecto protector del consumo de naranjas frente al cáncer de pulmón en los diferentes niveles de hábito tabáquico de los sujetos.

Sujetos y métodos: Entre 1992 y 1994 se realizó un estudio de casos y controles de base poblacional en el Área Sanitaria de Santiago de Compostela. Los casos fueron 163 sujetos con diagnóstico anatomopatológico confirmado de cáncer primario pulmonar. Los controles fueron 241 individuos seleccionados por muestreo aleatorio entre la población del Área Sanitaria de Santiago de Compostela. A todos ellos o a convivientes en caso de incapacidad se les realizó una entrevista por personal entrenado en la que se les preguntaba sobre diversos aspectos de su estilo de vida. Entre ellos se hallaba la dieta, basada en escalas semicuantitativas. El hábito tabáquico se dividió en terciles, coincidiendo el primer tercil con los no fumadores. El consumo de naranjas se dividió en tres categorías: menos de una vez a la semana, de una a seis veces por semana, y una o más veces al día. Para el análisis estadístico se realizaron regresiones logísticas ajustadas por edad. Como variables independientes se tomaron el hábito tabáquico (como cantidad acumulada a lo largo de la vida) y el consumo de naranjas y como variable dependiente el estado de caso o control. Primero se presentan los resultados correspondientes al hábito tabáquico y después las interacciones entre este hábito y el consumo de naranjas. Los resultados se expresan en ORs con intervalos de confianza del 95%.

Resultados: Participaron en el análisis después de algunas exclusiones un total de 393 sujetos, 157 casos y 236 controles. Tomando como referencia a los no fumadores, el segundo tercil (de una a 16.060 cajetillas) y el tercer tercil mostraron un riesgo de 3,27 (1,59-6,70) y 24,17 (11,90-49,10) respectivamente.

La categoría de referencia fueron los sujetos que consumen naranjas menos de una vez a la semana y no fumadores. Los fumadores moderados que tomaban naranjas menos de una vez por semana mostraban un riesgo de 2,35 (0,88-6,26) y para los grandes fumadores era 13,53 (5,59-34,72). Los riesgos para los que tomaban naranjas de una a seis veces por semana fueron: para los no fumadores, 0,94 (0,29-2,98) para los fumadores moderados, 2,28 (0,87-5,97) y para los grandes fumadores, 18,07 (6,61-49,38). Para los que consumían naranjas una o más veces al día, los riesgos fueron: para los no fumadores, 0,41 (0,08-2,08), para los fumadores moderados, 1,65 (0,46-5,83) y para los grandes fumadores, 20,56 (5,27-80,21).

Conclusiones: 1) El consumo de naranjas tiene un efecto protector en la aparición del cáncer de pulmón. 2) Este efecto protector se revela superior entre los no fumadores y los fumadores moderados, pero no entre los grandes fumadores, lo que señala una vez más al tabaco como el principal factor de riesgo del cáncer de pulmón.

INTERACCIÓN ENTRE OCUPACIÓN Y TABACO Y RIESGO DE CÁNCER DE PULMÓN

A. Ruano-Raviña, A. Figueiras-Guzmán, M. A. Barreiro-Carracedo, J. M. Barros-Dios.

Área de Medicina Preventiva y Salud Pública. Universidad de Santiago de Compostela.

Introducción: El cáncer de pulmón es uno de los principales problemas sanitarios. El tabaco es su principal factor de riesgo y la ocupación también participa en su etiología. Tres de los cuatro principales carcinógenos ocupacionales estimulan la aparición del cáncer pulmonar: son el humo ambiental del tabaco (ETS), el polvo de madera y el asbesto. Hay pocos estudios que valoren de forma conjunta las ocupaciones de riesgo y el tabaco, siendo dos factores que se combinan en buena parte de la población.

Sujetos y métodos: Se diseñó un estudio de casos y controles en el Área Sanitaria de Santiago de Compostela. Los casos fueron 163 sujetos con diagnóstico anatomopatológico de cáncer primario pulmonar. Los controles fueron 241 individuos seleccionados al azar de la población del Área Sanitaria. Todos fueron entrevistados por personal entrenado. Se les preguntó acerca de las ocupaciones que desempeñaron a lo largo de su vida, incluyéndose en el modelo el número de años trabajados en ocupaciones de riesgo. Se consideraron como ocupaciones de riesgo aquellas con evidencia en la literatura científica (básicamente trabajadores de la construcción, de la madera, conductores profesionales y empleados de industrias químicas). Tanto el hábito tabáquico como la ocupación se dividieron en tres categorías. La ocupación se dividió en: a) nunca trabajaron en una ocupación de riesgo; b) trabajaron de 1 a 20 años, y c) trabajaron más de 20 años. El hábito tabáquico (cantidad acumulada) se dividió en terciles: no fumadores, fumadores moderados (de una a 16.060 cajetillas) y grandes fumadores. Se construyó mediante sintaxis un modelo de regresión logística, ajustado por edad, con nueve categorías. La categoría de referencia fue la de los no fumadores que nunca habían trabajado en una ocupación de riesgo. Los resultados se expresan en ORs con intervalos de confianza del 95%.

Resultados: Después de algunas exclusiones participaron 393 sujetos. En el grupo de los no fumadores, los riesgos fueron de 1,97 (0,18-20,92) para los que trabajaron de 1 a 20 años en una ocupación de riesgo y de 2,03 (0,18-22,98) para los que trabajaron más de 20 años. En el grupo de los fumadores moderados, los riesgos de padecer cáncer de pulmón fueron, para los que nunca trabajaron en una ocupación de riesgo, OR = 11,75 (2,90-47,55), para los que trabajaron de uno a 20 años, OR = 16,01 (3,08-83,16) y para los que trabajaron más de 20 años el riesgo fue de 17,95 (3,62-88,86). Para los grandes fumadores que nunca trabajaron en una ocupación de riesgo, el OR fue 79,19 (19,22-326,15), para los que trabajaron de 1 a 20 años, el OR fue 108,51 (18,70-629,48) y para los que trabajaron más de 20 años, éste se situó en 238,93 (46,11-1.238,05).

Conclusiones: 1) La ocupación se revela como un factor de riesgo cuanto mayor es la intensidad del hábito tabáquico. 2) Para los no fumadores y para los grandes fumadores, pasar de 0 a más de 20 trabajados en ocupaciones de riesgo supone multiplicarlo por 2 o por 3, respectivamente.

INCIDENCIA DE CANCER EN ESPAÑA

C. Martínez¹, C. Navarro², I. Garau³, I. Izarzugaza⁴, E. Ardanaz⁵, A. Vergara⁶, J. Galcerán⁷, R. Alonso⁸, A. Mateos⁹, M. Rodríguez¹, R. Miñarro¹, R. J. Black¹⁰. ¹Registro Cáncer Granada. ²Registro Cáncer Murcia. ³Registro Cáncer Mallorca. ⁴Registro Cáncer País Vasco. ⁵Registro Cáncer Navarra. ⁶Registro Cáncer Zaragoza. ⁷Registro Cáncer Tarragona. ⁸Registro Tumores Principado de Asturias. ⁹Registro Cáncer Albacete. ¹⁰International Agency for Research on Cancer-Lyon.

Antecedentes y objetivo: Conocer la magnitud y distribución del cáncer en la población es esencial para una adecuada planificación, y el establecimiento de medidas preventivas y asistenciales. Las estadísticas de mortalidad aportan una valiosa información, pero es importante conocer la incidencia, para lo que son imprescindibles los registros de cáncer de población (RCP), que en la actualidad abarcan aproximadamente un 24% de la población española. El primero de ellos se creó Zaragoza en 1960. El objetivo de esta comunicación es mostrar: 1) la incidencia de los cánceres más frecuentes en nueve RCP españoles, y 2) las estimaciones de la incidencia para España y otros países de la Unión Europea (UE).

Métodos: Los datos analizados corresponden a un período centrado en 1990, utilizando la información de los RCP españoles creados con anterioridad al año 1991, que constaban en la base de datos EUROCIM (European Cancer Incidence and Mortality Database) en dicho período: Albacete, Asturias, Granada, Mallorca, Murcia, Navarra, País Vasco, Tarragona y Zaragoza. Las estimaciones para cada país proceden de EUCAN90 y están calculadas a partir de la incidencia de los RCP.

Resultados: La incidencia fue más elevada en los registros del norte (Asturias, País Vasco y Navarra) y Mallorca. En todos los RCP españoles, los cánceres de pulmón, intestino grueso, próstata, vejiga y estómago se encontraban entre los más frecuentes en los hombres, y los de mama, intestino grueso, cuerpo de útero y estómago, en las mujeres. La razón de tasas hombre/mujer fue superior a 1 para los cánceres de todas las localizaciones anatómicas excepto tiroides, vesícula biliar y melanoma. Para algunos cánceres, fundamentalmente los asociados al hábito de fumar, esta razón fue muy elevada: en el cáncer de pulmón osciló entre 16 en Zaragoza y 11 en Albacete y para el conjunto de labio, cavidad oral y faringe, entre 10 en el País Vasco y 4 en Asturias. Esta razón fue próxima a 2 para el cáncer de intestino grueso o de páncreas en todos los RCP españoles. La incidencia estimada para España del total del cáncer es baja, al igual que en otros países mediterráneos, en comparación con el resto de la UE. Sin embargo, las tasas de cáncer de laringe y vejiga se encuentran entre las más elevadas de la UE en los hombres.

Conclusiones: Los RCP del norte de España muestran, para el cáncer en su totalidad, una incidencia más elevada que los del sur, existiendo, sin embargo, patrones geográficos diferentes para los cánceres de distintas localizaciones anatómicas. Las estimaciones de la incidencia sitúan a España con una baja incidencia de cáncer en el conjunto de países de la UE.

194

FACTORES ADICIONALES A TABACO Y ALCOHOL ASOCIADOS AL CÁNCER DE CAVIDAD ORAL Y OROFARINGE EN ESPAÑA: ESTUDIO MULTICÉNTRICO DE CASOS Y CONTROLES

M. J. Sánchez¹, M. A. Nieto², M. J. Quintana³, C. Martínez¹, X. Castellsagué³, J. Muñoz³, A. Rollón², J. E. Armas, E. Valencia⁴, N. Muñoz⁵, R. Herrero⁵, F. X. Bosch³.

¹Registro de Cáncer de Granada. EASP. Granada. ²Facultad de Medicina. Sevilla. ³Institut Català d'Oncologia y Ciutat Sanitària i Universitària de Bellvitge. Barcelona. ⁴Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada. ⁵IARC Lyon (Francia).

Antecedentes y objetivo: En España, el cáncer de cavidad oral y orofaringe (CCO) representa el 6% de la incidencia total del cáncer en el hombre. Aunque los factores de riesgo más importantes conocidos son el tabaco y el alcohol, se han descrito otros factores que podrían estar implicados en la etiología de estos tumores. El objetivo del estudio es determinar el papel etiológico de la dieta, la historia familiar de cáncer, la higiene oral y la conducta sexual en el riesgo de desarrollar CCO en España.

Métodos: La Agencia Internacional de Investigación sobre el Cáncer (IARC) ha coordinado un estudio de casos y controles en 14 países y 18 centros, 3 de ellos de España: Barcelona, Granada y Sevilla. Se trata de un estudio de casos y controles de base hospitalaria, que incluye casos incidentes de CCO, con confirmación histopatológica, y controles apareados por edad, sexo y centro. Los datos se han obtenido a partir de un cuestionario-entrevista, en el que, además de tabaco y alcohol, se incluía información detallada sobre los factores de riesgo de interés; también se tomaron muestras biológicas. Se utilizaron métodos de regresión logística multivariante para estimar odds ratios (OR) y sus intervalos de confianza al 95% (IC95%).

Resultados: Desde septiembre de 1996 a julio de 1999 se reclutaron en España un total de 375 casos y 375 controles (81% hombres).

En el análisis multivariante, y tomando como categoría de referencia la de menor consumo, se observó un efecto protector para un consumo semanal de verduras superior al tercer tercil (OR = 0,53; IC95%: 0,33-0,85) y de frutas superior al segundo tercil (OR = 0,57; IC95%: 0,38-0,84). Comparando con los sujetos sin historia familiar de cáncer, el riesgo para desarrollar un CCO fue de 2,98 (IC95%: 1,38-6,44) si un familiar de primer grado había tenido cáncer de cabeza y cuello. Los sujetos con mala higiene oral tuvieron un riesgo casi dos veces superior al de los que tenían una higiene oral buena (OR = 1,80; IC95%: 1,10-2,91). No se encontró asociación entre el número de compañeros sexuales y el desarrollo de CCO, ni entre otros hábitos de vida sexual y el CCO.

Conclusiones: Estos resultados confirman el efecto protector de la ingesta de frutas y

195

INCIDENCIA DEL CÁNCER DE TESTÍCULO EN LA PROVINCIA DE GRANADA EN EL PERÍODO 1985-97

M. J. Medina, M. J. Sánchez, C. Martínez.

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

Antecedentes y objetivos: El cáncer de testículo es un tumor raro, supone el 1% de los tumores malignos del hombre. Afecta fundamentalmente a hombres jóvenes, y en general, tiene un buen pronóstico. Durante las últimas décadas, se han observado variaciones geográficas en las tendencias temporales de la incidencia, encontrándose un claro aumento en la mayor parte de los países europeos. Los objetivos del estudio fueron: 1) conocer la incidencia del cáncer de testículo en la provincia de Granada en el período 1985-1997; 2) describir la distribución por tipo histológico, y 3) mostrar las diferencias en la incidencia entre los registros de cáncer españoles y los de otras áreas geográficas.

Métodos: Se realizó un estudio descriptivo, incluyendo a todos los casos incidentes de cáncer de testículo del período 1985-97, residentes en la provincia de Granada. La información procede del Registro de Cáncer de Granada, un registro de cáncer de población que abarca un área geográfica con, aproximadamente, 800.000 hab.

Se presentan las tasas de incidencia crudas y estandarizadas por la población mundial. La comparación con otros registros de cáncer de población se realizó tomando como referencia «Cancer Incidence in Five Continents», vol. VII, que incluye información de incidencia de 150 registros de cáncer de población de todo el mundo.

Resultados: El número de casos incidentes de cáncer de testículo en la provincia de Granada en el período 1985-97 fue de 79. La tasa bruta media anual fue de 1,6 por 100.000 hombres. La tasa estandarizada por la población mundial fue de 1,5 por 100.000 hombres. De los tumores de células germinales, el grupo de no seminomas fue el más frecuente (55%), seguido de los seminomas (31%). En relación a la edad, los no seminomas fueron más frecuentes en el grupo de 0-29 años, mientras que la proporción de seminomas fue mayor en el grupo de 30-49 años.

En un 95% de los casos eran tumores de células germinales y en un 5% sarcomas y linfomas. De los tumores de células germinales, el grupo de no seminomas fue el más frecuente (55%), seguido de los seminomas (31%). En relación a la edad, los no seminomas fueron más frecuentes en el grupo de 0-29 años, mientras que la proporción de seminomas fue mayor en el grupo de 30-49 años.

En Europa, las tasas de incidencia más elevadas fueron las de Dinamarca, 4 veces superiores a las de Navarra y País Vasco (las más elevadas de España) y casi 6 veces superiores a las de Granada.

Conclusiones: El cáncer de testículo en Granada presenta unas tasas de incidencia medias-bajas en relación a otros registros de cáncer europeos, sin haberse observado el importante ascenso en la incidencia detectado en los mismos, durante los últimos años. Si bien, en Granada, no es un problema en cuanto a su magnitud, sí es de interés la monitorización de la incidencia y mortalidad, ya que se trata de un cáncer curable que afecta, fundamentalmente, a hombres jóvenes.

196

PREDICCIÓN DE LAS TASAS DE INCIDENCIA Y MORTALIDAD POR CÁNCER EN ESPAÑA PARA EL AÑO 2000

R. Ocaña-Riola, C. Martínez-García.

Escuela Andaluza de Salud Pública. Granada.

Antecedentes y objetivo: El cáncer constituye uno de los problemas más importantes de Salud Pública en nuestro país tanto por su letalidad y elevada incidencia como por los recursos utilizados en su tratamiento. Una de las cuestiones de sumo interés para la intervención y planificación de recursos sanitarios es conocer qué pasará en un futuro inmediato o, en otras palabras, cuál es la tendencia seguida por la mortalidad e incidencia de cáncer en nuestra población. El objetivo del estudio es predecir, en ambos sexos, las tasas de mortalidad e incidencia por cáncer en España para el año 2000, así como estimar el número de casos asistidos y muertes que se producirán para ese año.

Métodos: Se recogieron las tasas de mortalidad por 100.000 habitantes en hombres y mujeres desde 1905 hasta 1995 con periodicidad quinquenal. La predicción de las tasas de mortalidad para el año 2000 se realizó mediante alisado exponencial de Brow. Utilizando estas predicciones, la estimación de la incidencia se obtuvo aplicando la razón incidencia/mortalidad, cifrada por la International Agency for Research on Cancer (IARC) en 1,49 para hombres y 2,07 para mujeres. Las estimaciones del número de casos asistidos y número de muertes por cáncer en el año 2000 se obtuvieron utilizando las proyecciones de población dadas por el Instituto Nacional de Estadística (INE) para el año 2000.

Resultados: Las estimaciones efectuadas en el estudio prevén para el año 2000 unas tasas de mortalidad por cáncer en España de 312,93 y 180,56 por 100.000 habitantes en hombres y mujeres respectivamente. Las tasas de incidencia se situarán en torno a 450,62 por 100.000 habitantes en hombres y 352,09 por 100.000 habitantes en mujeres. Se estima además que para el año 2000 alrededor de 87.000 hombres y 71.000 mujeres serán diagnosticados como nuevos casos de cáncer y aproximadamente 61.000 hombres y 36.000 mujeres morirán por causa de esta enfermedad.

Conclusiones: Las tendencias futuras de incidencia y mortalidad por cáncer continúan en línea ascendente, lo que hace necesario una continuidad en las actuaciones contra esta enfermedad basadas en prevención, detección precoz y mejora de procedimientos diagnósticos.

197

ESTUDIO DE LA DEMORA EN EL DIAGNÓSTICO DE CÁNCER DE COLON Y DE RECTO

M. Cruz Marrón Penón, M. Bernal Pérez.

Facultad de Medicina. Zaragoza.

Introducción: El diagnóstico precoz constituye una prioridad en la prevención secundaria del cáncer, por lo que interesa conocer cual es la demora diagnóstica en la clínica habitual desde que comienzan los primeros síntomas hasta que se consigue un diagnóstico

Material y métodos: Se han analizado 1.157 pacientes, de los cuales 703 tenían cáncer de colon y 454 de recto. Estos pacientes proceden de registros hospitalarios de cáncer entre los años 1992-1996. El diagnóstico definitivo se había hecho por anatomía patológica. Se ha calculado la mediana de la demora en el diagnóstico, así como la distribución porcentual por meses y durante las primeras 72 horas en función del cáncer de colon, recto, edad y sexo. Como fecha primera se ha recogido la de los primeros síntomas, y como última la del diagnóstico de sospecha clínica o de diagnóstico por imagen, que se haya confirmado posteriormente con anatomía patológica.

Resultados: Cáncer de colon: Tanto en hombres como en mujeres la demora diagnóstica es de dos meses como mediana (15,67% de los casos), pero en las primeras 72 horas hay una diferencia entre el comienzo de la enfermedad entre los sexos, ya que en el hombre hay un 16,6% que debutan procedentes de urgencias, en cambio en las mujeres sólo el 4% debutan en las primeras 72 horas.

Cáncer de recto: El diagnóstico más frecuente es en ambos casos a los dos meses de los síntomas, no habiendo diferencias estadísticamente significativas entre ambos sexos respecto a la demora en el diagnóstico.

Conclusiones: La demora diagnóstica desde los primeros síntomas hasta el tratamiento, tiene un período de dos meses tanto en el cáncer de colon como en el de recto, si bien en el cáncer de colon en hombre hay un porcentaje estadísticamente significativo entre los dos sexos que debuta durante las primeras 72 horas. La demora diagnóstica encontrada está en concordancia con lo descrito por otros autores. Es una demora razonable desde el diagnóstico hasta el tratamiento

198

ESTIMACIÓN DE LA INCIDENCIA DEL CÁNCER EN ESPAÑA EN EL PERÍODO 1983-1996

J. R. González*, V. Moreno, J. M. Borrás, M. Soler, M. Kogevinas, M. Peris, J. A. Espinás, F. X. Bosch, en nombre del grupo de las Causas del Cáncer en España. Servicio de Prevención y Control del Cáncer. Servicio de Epidemiología y Registro del Cáncer. Institut Català d'Oncologia. L'Hospitalet (Barcelona).

Objetivo: Estimar el número de casos incidentes de cáncer en España en el período 1983-1996 para poder valorar el impacto de estas enfermedades en la población.

Métodos: Se han utilizando los datos disponibles de incidencia (I) a partir de los 9 Registros de Cáncer Poblacionales españoles (RCP) que aparecen en la publicación C15C, en el período 1983-1992 y los de mortalidad (M) proporcionados por el INE del período 1983-1996. Los datos de mortalidad se han agregado por sexo, localización, provincias, en tres períodos 1983-1987, 1988-1992 y 1993-1996 y por grupos de edades. Los datos de incidencia se han agregado de la misma forma pero sólo para los dos períodos que hay información. Para estimar el número de casos incidentes se ha utilizado un modelo lineal generalizado, donde el número de casos incidentes sigue una distribución de Poisson. Se ha modelado la razón I/M introduciendo el logaritmo del número de muertes como un offset en el modelo. Para modelar el efecto de la edad se ha utilizado un spline lineal, con 3 puntos de anclaje en las categorías de edad 25-29, 50-54 y 75-79. La provincia de residencia se ha considerado como un efecto aleatorio para controlar la heterogeneidad de la razón I/M entre provincias. El efecto del período se ha supuesto lineal. Los parámetros de los modelos se han estimado mediante una aproximación Bayesiana con el método de Cadenas de Markov basadas en el método de Monte Carlo implementados mediante el software BUGS. Para validar las estimaciones se ha comparado el número de casos observados con los estimados para aquellas provincias que había información.

Resultados: El promedio de casos incidentes anuales para la totalidad de tumores excepto piel en el período 1983-1996, es de 78.440 (IC95%: 60.300 a 86.360) en los hombres y 55.480 (IC95%: 51.760 a 59.770) en las mujeres. El cáncer más frecuente en los hombres es el de pulmón con 15.480 casos (IC95%: 14.350 a 16.750) seguido del de vejiga con 9.445 (IC95%: 8.698 a 10.290) y del colorrectal con 8.876 casos (IC95%: 7.927 a 9.812). En las mujeres el cáncer más incidente es el de mama con 13.490 casos (IC95%: 11.890 a 15.100) seguido del colorrectal con 8274 casos (IC95%: 7.467 a 9.080). La tasa ajustada a la población mundial en el período 1983-1996 es de 272,81 casos por 100.000 hab. para los hombres y 161,50 para las mujeres. En los casos < 44 años los tumores más frecuentes en los hombres son el de encéfalo y s. nervioso, el de pulmón y los linfomas no Hodgking. En las mujeres son el de mama, cuello de útero, encéfalo y s. nervioso y el melanoma. En los mayores de 85 años los más incidentes son el de próstata,

199

CÁNCER DE VEJIGA EN HOMBRES Y MUJERES: DOS ENTIDADES PATOLÓGICAS DISTINTAS?

D. Puente, N. Malats, M. Kogevinas, Ll. Cecchini, M. Sala, M. Torá, A. Tardón, C. Serra, R. García-Closas, A. Carrato, R. Boixeda, F. X. Real por el grupo EPICURO.

Institut Municipal Investigació Mèdica. U. Pompeu Fabra. Barcelona. U. Oviedo. Consorci H. Parc Taulí. Sabadell. H. U. Canarias. Tenerife. H. General Elche.

Antecedentes: Es bien sabido que el cáncer de vejiga es entre 2 y 7 veces, según el área geográfica, más frecuente en los hombres que en las mujeres. Se ha sugerido que estas diferencias pueden ser debidas a la distinta exposición a carcinógenos de uno y otro género o que podría tratarse de dos entidades patológicas distintas. El estudio pretende analizar las diferencias en la presentación, manejo y características del cáncer de vejiga según el género.

Métodos: De junio-1997 a febrero-2000, 992 pacientes con cáncer de vejiga diagnosticados de novo en 18 hospitales españoles fueron incluidos en el estudio EPICURO*. Se obtuvo información sociodemográfica y sobre antecedentes patológicos y síntomas de presentación mediante una entrevista personal informatizada. Se revisaron los historiales clínicos de los pacientes mediante un cuestionario estructurado diseñado "ad hoc" que recogía información sobre el proceso diagnóstico, las características morfológicas del tumor y el tratamiento administrado a los pacientes. Actualmente, se dispone de información de ambas fuentes para los 396 (43%) primeros pacientes incluidos en el estudio.

Resultados: Un 13% de los casos incluidos en el estudio eran mujeres (n = 52) vs un 87% de hombres (n = 344). La edad media fue muy similar en ambos géneros. Un 64% de las mujeres provenían del área rural en comparación a un 43% de los hombres (p = 0,031). Ellas referían con más frecuencia haber padecido infecciones urinarias de repetición (p = 0,021) y, a diferencia de los hombres, la enfermedad solía debutar con incontinencia urinaria (p = 0,008). Aunque no significativos, las mujeres presentaban retrasos diagnósticos ligeramente inferiores a los de los hombres. Globalmente, un 76% de los casos incluidos presentaron tumores superficiales (TS), sin apreciarse diferencias según el género. Contrariamente a lo descrito en la literatura, el estadio tumoral fue similar en ambos géneros. Tampoco la realización de pruebas diagnósticas fue distinta en uno u otro grupo, aunque la ecografía abdominal no permitió visualizar la masa vesical en una proporción superior de mujeres con TS (p=0,005). Un 8% de mujeres con TS fueron diagnosticadas de carcinoma no transicional en comparación a un 2% de los hombres (p = 0,042) y un 6% de mujeres vs un 17% de hombres tenían un tumor T1GIII en el momento del diagnóstico (p = 0,080). No se apreciaron diferencias ostensibles en cuanto al manejo terapéutico de las mujeres en comparación al de los hombres.

Conclusiones: La razón por géneros observada en nuestro estudio está dentro de la esperada. El manejo diagnóstico y terapéutico es similar en ambos géneros. Las ligeras diferencias observadas en cuanto a las características tumorales requieren de un estudio más pormenorizado con un número mayor de casos.

* Estudio Multicéntrico Español sobre Genética, Medioambiente y Salud. Estudio cofinan-

200

ESTUDIO DE LA NO PARTICIPACIÓN EN EL PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE CÁNCER DE MAMA EN LA CIUDAD DE VALENCIA

M. Alcaraz, J. Miranda, I. Pereiro, A. LLuch; J. C. Antón. Centro de Salud Pública de Valencia. Dirección General de Salud Pública. Valencia.

Objetivo: Estimar los distintos motivos de la no participación en el Programa de Prevención de cáncer de mama (PPCM) y su relación con las variables socioeconómicas para diseñar estrategias que mejoren la participación en el PPCM.

Métodos: Es un estudio observacional-transversal que se ha realizado en mujeres de la ciudad de Valencia, que han sido citadas por el PPCM de octubre a diciembre de 1999 y no han acudido a realizarse la mamografía. El tamaño inicial de la muestra fue de 386 mujeres, considerando la situación más desfavorable (p = q = 50%), asumiendo un error alfa de 0,05% y una precisión de 0,05%. La información se obtuvo con un cuestionario ad hoc, mediante entrevista personal en el domicilio. El cuestionario contiene 25 ítems que se agrupan en: conocimiento del programa, motivos de la no participación, actitudes y creencias frente a la mamografía y características de las encuestadas (variables socioeconómicas y edad). Se presenta un primer análisis descriptivo mediante proporciones para las variables cualitativas.

Resultados: Se obtuvieron 361 encuestas. El 86,1% conoce la existencia del PPCM, el 77% a través de la carta de citación y un 31,8 a través de la TV. El 93,4% recuerda haber recibido la carta de citación. Sólo el 28,5% conoce la periodicidad entre mamografías que ofrece el programa. El 48,4% no acude porque están estudiadas por otros servicios sanitarios, el 15,5% consideró que el horario de citación no era adecuado, un 14,1%, sintió miedo o temor ante la realización de la mamografía o no lo consideró importante para su salud y un 8,3% no se enteró de la citación. El 94,8% considera que participar en programas de prevención de cáncer de mama es muy o bastante importante para su salud. El 30,2% tenía entre 60-65 años, el 27,5% tenía uno o ningún hijo. El 49,3% tenía estudios primarios o ningún estudio y un 33,9% tenía estudios universitarios medios o superiores. La clase social, excluyendo los jubilados, se distribuye: en un 19,3% es clase alta y en un 36,8% es clase baja

Conclusiones: El principal motivo de la no participación es estar estudiada por otros servicios sanitarios, seguido de problemas de accesibilidad horaria, aspectos sobre los que hay que incidir para mejorar la participación en el PPCM. La distribución de la muestra está polarizada en la clase alta y clase baja, en contraste con la distribución de la población general, por lo que tras este análisis descriptivo deriva la importancia de analizar las posibles diferencias por clase social

201

CONDUCTA SEXUAL E INFECCIÓN POR VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO Y CÁNCER DE CÉRVIX: ESTUDIO MULTICÉNTRICO INTERNACIONAL

X. Castellsagué, F. X. Bosch, N. Muñoz, J. Eluf-Neto, S. Chichareon, C. Nge-langel, M. Díaz, J. M. M. Walboomers, C. J. L. M. Meijer.

Institut Català d'Oncologia. Barcelona (Spain). IARC. Lyon (France). Faculdade Medicina. University Sao Paulo (Brazil). Prince of Songkla University. Hat-Yai (Thailand). Philippine General Hospital. Manila (The Philippines). Academic Hospital Vrije Universiteit. Amsterdam (The Netherlands).

Objetivo: Estimar la prevalencia de infección por virus del papiloma humano (VPH) en maridos de mujeres con y sin cáncer de cuello uterino e identificar factores de riesgo independientes para cáncer de cérvix (CC) en poblaciones de alto, medio y bajo riesgo.

Métodos: El presente análisis forma parte de un estudio caso-control multicéntrico de cáncer de cérvix coordinado desde el IARC. Se entrevistaron 1.925 maridos (o compañeros estables) de mujeres de Brasil, Colombia, Filipinas, España y Tailandia entre 1985 y 1993. Se obtuvieron células exfoliadas del glande y de la uretra distal para la detección de ADN de VPH utilizando la técnica de PCR.

En el análisis estadístico se empleó un modelo de regresión logística ajustado por edad, se calcularon odds ratio y sus intervalos de confianza al 95%.

Brasil y Colombia se consideraron países de riesgo alto (tasa de incidencia ajustada por edad, TAE: 37,7 y 34,4), Tailandia y Filipinas países de riesgo medio (TAE: 22,4 y 21,6) y España país de riesgo bajo (TAE: 7,1).

Resultados preliminares: Se realizó la prueba de PCR a un total de 1345 (70%) hombres. Varios indicadores de infección por VPH y conducta sexual se correlacionaron con la incidencia de CC, en especial, la prevalencia de contacto con prostitutas: 70 a 79% en Brasil y Colombia, y 40 a 57% en los países de medio-bajo riesgo. En España se detectó una fuerte asociación entre la prevalencia de VPH y el riesgo de CC (OR = 7,6, IC95%: 3,0-19,3), pero no en el resto de países. Distintos marcadores de conducta sexual también se asociaron significativamente con el riesgo de CC en países de riesgo medio y bajo, pero no en los de alto riesgo. Se presentará el análisis con ajuste multivariado y resultados descriptivos de la prevalencia de VPH según variables de conducta sexual.

Conclusiones: El patrón de conducta sexual del hombre y la prevalencia de infección por VPH en el hombre, se correlacionan con la incidencia de CC. En países de alta incidencia, la ausencia de asociación entre la infección por VPH en el hombre y el CC sugiere que la alta prevalencia de una conducta sexual promiscua impide identificar un riesgo elevado. El comportamiento sexual del hombre, en particular una alta frecuencia de contactos con prostitutas, es una de los factores de riesgo determinantes de la incidencia del CC en el mundo.

202

RELACIÓN ENTRE LA DIETA Y ALTERACIONES GENÉTICAS EN EL CÁNCER COLORRECTAL

E. Guinó, V. Moreno, M. Navarro, M. A. Peinado, M. Cambray, J. de Oca, C. Benasco del Grupo de Estudio de Cáncer Colorrectal de Bellvitge. Institut Català d'Oncologia i Ciutat Sanitària i Universitària de Bellvitge.

Antecedentes y objetivo: La dieta constituye el factor más claramente relacionado con el cáncer colorrectal esporádico, que probablemente interacciona con las características genéticas del tumor. Se ha realizado un estudio para evaluar estas interacciones. Se presentan los resultados en relación al oncogén K-ras, que aparece mutado en un 40% de los tumores.

Métodos: Se realizó un estudio prospectivo de casos y controles de base hospitalaria. Los casos fueron incidentes de cáncer colorrectal durante el período 1/96 a 12/98. Los controles se aparearon en frecuencia con los casos según edad y sexo. Se solicitó consentimiento por escrito y se les realizó una encuesta epidemiológica y una historia dietética. De los casos se obtuvieron muestras de tejido tumoral en el que se analizó la presencia de mutaciones en el oncogén k-ras mediante PCR y SSCP. Para el análisis se compararon casos con o sin la mutación con los controles con modelos de regresión logística polinómica. Se ajustó por edad, sexo, consumo de calorías e índice de masa corporal. Se estimó la OR y su IC al 95%, comparando el quintil de consumo alto respecto al bajo de los diferentes grupos de alimentos.

Resultados: Se identificaron 500 casos y 461 controles, de los cuales se incluyen en el presente análisis 424 y 401 respectivamente. Como resultados más relevantes se observó un efecto protector significativo para el consumo de verduras en el quintil alto [OR = 0,56 (0,35-0,88)]; p-tendencia (p = 0,0098). También para el consumo de fruta [OR = 0,69 (0,44-1,08); p = 0,049], patatas [OR = 0,79 (0,50-1,28); p = 0,212] y cereales [OR = 0,83 (0,45-1,54); p = 0,751] se observó un efecto protector, aunque no era significativo. Se observó un aumento del riesgo asociado a la repostería [OR = 1,58 (1,09-2,3); p = 0,022] y las bebidas con alcohol [OR = 1,63 (1,08-2,46); p = 0,015], apreciándose un mayor riesgo para tumores de recto que de colon. Respecto al consumo de carne, sólo la de buey presenta un riesgo elevado [OR = 2,81 (1,09-7,26); p = 0,022], aunque los números son escasos. No se observa un riesgo asociado a los productos lácteos, ni diferencias importantes respecto a la localización del tumor (colon y recto).

Respecto a la interacción con las mutaciones en el oncogén K-ras, el efecto protector de las frutas y verduras desaparecía en la presencia del oncogén K-ras mutado (frutas: Ras- [OR = 0,58 (0,35-0,98); p = 0,03], Ras+ [OR = 0,96 (0,51-1,8); p = 0,527]; verduras: Ras- [OR = 0,51 (0,30-0,87); p = 0,01], Ras+ [OR = 0,69 (0,36-1,30); p = 0,21]. El aumento de riesgo asociado a la repostería es más intenso en los tumores Ras+ [OR = 1,88 (1,15-3,07); p = 0,011] que en los Ras- [OR = 1,39 (0,89-2,17); P = 0,189].

Conclusiones: Si se tiene en cuenta que las mutaciones en K-ras aparecen en los estadios más iniciales de la carcinogénesis colorectal, estos resultados sugieren un papel modulador de la dieta impidiendo el desarrollo del tumor salvo que se adquieran mutaciones en el oncogén K-ras.

203

TRANSMISIÓN VERTICAL Y PERSISTENCIA DEL VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO: ESTUDIO DE COHORTES

X. Castellsagué, M. J. Quintana, R. Ros, M. P. Cañadas, A. Goncá, J. M. Pérez, M. T. Drudis, J. Muñoz, F. X. Bosch. Servei d'Epidemiologia i Registre del Càncer, Institut Català d'Oncologia; Hospital Casa Maternitat, Barcelona; General Lab, Barcelona; Royal Free Hospital. London.

Objetivo: Los objetivos de este estudio son: 1) estimar la prevalencia de los genotipos de VPH en mujeres embarazadas, en el postparto y en sus hijos, y 2) evaluar la transmisión perinatal y la persistencia del VPH en las madres e hijos.

Métodos: Se determinó la prevalencia de DNA de Virus de Papiloma Humano (VPH) en 943 mujeres embarazadas atendidas en un hospital maternoinfantil de Barcelona. Posteriormente se llevó a cabo un estudio de cohortes prospectivo con las mujeres VPH positivas por PCR (n = 65) y con una muestra de las negativas (n = 77), junto con sus hijos. Se realizó exploración clínica y colposcópica, y se obtuvieron muestras de células cervicales durante el embarazo y en las visitas postparto. En los niños, se obtuvieron células exfoliadas de la boca, zona anal y zona genital, entre los 0 y los 6 días, a las 6 semanas y a los 3, 6, 12 y 24 meses después del parto. Se utilizaron las sondas de consenso MY09 y MY11 y la hibridación para los genotipos de VPH 6, 11, 16, 18, 31 y 39.

Resultados: La prevalencia global en el embarazo fue 8,7% (82/943). El VPH-16 fue el tipo más frecuente (n = 27). La persistencia en las mujeres en la visita postparto fue 43,4% (23/53). Se visitaron 410 niños, con una media de seguimiento de 13 meses; 13 (20,0%) de los 65 niños nacidos de madres positivas y 13 (16,9%) de los 77 nacidos de madres negativas fueron VPH positivos (p = 0,67). Los tipos más frecuentes detectados en los niños fueron VPH-X (n = 10) y VPH-16 (n = 8). El VPH fue detectado más frecuentemente en hijos de madres positivas, pero las diferencias no fueron estadísticamente significativas. Sólo 3 niños tuvieron infección persistente por VPH en las 2 visitas de seguimiento, 2 de ellos con el mismo tipo viral.

Conclusiones: Estos datos confirman que los genotipos de VPH de alto riesgo pueden transmitirse verticalmente a los niños, a pesar de que la transmisión vertical es baja. Sugieren también que ésta puede no ser la única fuente de infección por VPH en los niños.

204

VALIDEZ DEL CÁNCER AUTOINFORMADO EN LA COHORTE EPIC-ESPAÑA

C. Navarro, M. J. Tormo, M. D. Chirlaque, F. X. Barber por el Grupo EPIC-España. Consejería de Sanidad y Consumo. Murcia. Consejería de Salud y Servicios Sanitarios. Asturias. Escuela Andaluza de Salud Pública. Granada. Departamento de Salud de Navarra. Subdirección de Salud Pública de Gipuzkoa. Institut Català d'Oncologia. Barcelona.

Objetivo: Conocer la validez del diagnóstico de cáncer autoinformado por las personas que se reclutaron para la cohorte del estudio EPIC-España e identificar variables asociadas con informar correctamente sobre el diagnóstico de cáncer.

Métodos: Se ha incluido a todos los miembros de la cohorte prospectiva EPIC-España con información sobre diagnóstico previo de cáncer (41.446 hombres y mujeres de 30-70 años residentes en cinco regiones españolas). Se compara la base de datos de la cohorte con las bases de datos de los registros de cáncer de población que cubren las cinco áreas de residencia de los sujetos de la cohorte. De los 369 cánceres autoinformados se excluyen 76 cuya fecha de incidencia es anterior al inicio del registro de cáncer. Se calcula la sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo, valor predictivo negativo y el índice Kappa del cáncer autoinformado. En los casos confirmados se realiza análisis estratificado y regresión logística para estudiar la asociación entre informar correctamente y variables sociodemográficas, del tumor o del nivel de salud del individuo.

Resultados: Para todas las localizaciones tumorales la sensibilidad del diagnóstico de cáncer informado en el cuestionario es del 46,0% (IC95%: 45,4%-46,5%), la especificidad del 99,8% (IC95%: 99,8%-99,9%), el VPP del 75,9% (IC75: 5%-76,4%). La sensibilidad es más alta para los tumores de mama y muy baja para los de piel. Excluyendo los tumores de piel la sensibilidad es del 60% y el VPP del 79,1%. Informar en el cuestionario de un cáncer confirmado está asociado principalmente con la localización del tumor y en menor medida con la edad de diagnóstico, el tiempo transcurrido entre el diagnóstico y la entrevista, y el nivel de estudios.

Conclusiones: La sensibilidad es más baja que en otros estudios realizados en Estados Unidos y Holanda, mientras que el VPP es semejante. Los tumores diagnosticados en los años más próximos al momento de la entrevista se informan mejor. La prevalencia del cáncer cuando es autoinformado se subestima, especialmente para los tumores de piel, siendo del 24% para el resto de los tumores.

205

EFEECTO DE LA EDAD, PERÍODO DE MUERTE Y COHORTE DE NACIMIENTO EN LA MORTALIDAD POR MIELOMA MÚLTIPLE EN EUROPA 1956-1995

T. Jiménez, G. López-Abente, P. González, M. Pollán. Centro Nacional de Epidemiología. Servicio de Epidemiología del Cáncer. Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III. Madrid.

Objetivo: Examinar la evolución de la mortalidad por mieloma múltiple en la Unión Europea durante el período 1955-1993. Identificar los cambios asociados con la cohorte de nacimiento.

Material y métodos: Las defunciones por mieloma múltiple (CIE: 203) y las poblaciones estimadas por grupos de edad, se obtuvieron de la base de datos de la Organización Mundial de la Salud. Se han utilizado indicadores de mortalidad clásicos y modelos log-lineales de Poisson para el cálculo de la tendencia relativa anual e identificación de los componentes edad-período-cohorte.

Resultados: La región norte de Europa presenta un sobrerriesgo de mortalidad 1,88 veces mayor en mujeres y 1,76 veces en hombres respecto a la región sur a lo largo del período 1955-1993. Noruega es el país con tasas ajustadas más elevadas tanto en mujeres (3,51 por 100.000 personas-año), como en hombres (5,25 por 100.000 personas-año) durante el quinquenio 1989-1993. Grecia presenta las tasas más bajas (1,42 por 100.000 en mujeres y 1,73 en hombres). España sufre el mayor incremento anual de la mortalidad por mieloma múltiple (8,2 % en mujeres y 8,5% en hombres). El riesgo de muerte asociado a la cohorte de nacimiento aumenta en la mayor parte de los países hasta 1920-30 para disminuir posteriormente. En la región sur se produce un incremento continuo del riesgo en ambos sexos, con estabilización para las cohortes jóvenes posteriores a 1930-40.

Conclusiones: La mortalidad por mieloma múltiple en Europa muestra un patrón de distribución sur-norte. Aunque los modelos atribuyen la tendencia predominantemente al efecto cohorte, no se puede excluir el papel de las mejoras diagnósticas ya que la pendiente del efecto período es positiva en la mayor parte de los países. Es importante contrastar la evolución de la mortalidad con la de la incidencia para corroborar la estabilización de las tasas.

EFFECTOS COMBINADOS E INDEPENDIENTES DE TABACO Y ALCOHOL EN EL RIESGO DE CÁNCER ORAL: ESTUDIO CASO-CONTROL MULTICÉNTRICO

M. J. Quintana, X. Castellsagué, M. J. Sánchez, M. A. Nieto, J. Muñoz, A. Monner, A. Juan, M. Carrera, M. Quer, C. Martínez, N. Muñoz, R. Herrero y F. X. Bosch.

Institut Català d'Oncologia y Ciutat Sanitària i Universitària de Bellvitge. Barcelona. Escuela Andaluza de Salud Pública. Granada. Universidad de Sevilla. Sevilla. Hospital de Sant Pau. Barcelona. IARC. Lyon (Francia).

Antecedentes: El cáncer de cavidad oral y orofaringe (CCO) es un problema creciente de salud en España pero los efectos de los factores de riesgo para estos tumores en nuestra población no se han evaluado. Los objetivos de este estudio son determinar y cuantificar el efecto de las características de exposición a tabaco y alcohol en el riesgo de desarrollar CCO en nuestro país.

Métodos: La Agencia Internacional de Investigación sobre el Cáncer (IARC, Lyon, Francia) coordinó un estudio internacional de casos y controles en 14 países y 18 centros. En España se llevó a cabo en Barcelona, Granada y Sevilla, incluyéndose un total de 375 casos y 375 controles, siendo el primer estudio caso-control hospitalario de CCO en nuestro país. Los casos incidentes se confirmaron histopatológicamente y los controles se identificaron en los mismos hospitales. Se recogieron muestras biológicas y datos epidemiológicos detallados sobre los hábitos de consumo de tabaco y alcohol a lo largo de toda la vida. Se estimaron odds ratios (OR) e intervalos de confianza al 95% (IC 95%) para cada variable utilizando métodos de regresión logística multivariante.

Resultados: Todas las características de consumo de tabaco y alcohol están fuertemente relacionadas con el riesgo de desarrollar CCO. En el análisis multivariante se observa que los fumadores tienen 4 veces más riesgo que los no fumadores (OR = 4.10; IC95%: 2.19-7.69), y los bebedores casi 3 veces más que los no bebedores (OR = 2.86; IC95%: 1.59-5.15). La duración, cantidad de tabaco y alcohol consumidos y el tipo de tabaco fumado, están asociadas significativamente al riesgo de CCO, y, de forma más moderada, el tipo de bebida alcohólica. Entre los fumadores de tabaco negro, el riesgo es 3 veces superior respecto a los que fuman tabaco rubio (OR = 3.27; IC95%: 1.86-5.74). Al analizar los años de cese del hábito, para el consumo de tabaco se observa un efecto dosis-respuesta protector (p de tendencia: 0.01). El cese del consumo de alcohol es también protector pero de significación estadística marginal (p de tendencia: 0.09). En España se calcula que en el cáncer de cavidad oral y orofaringe la fracción atribuible al consumo de tabaco y alcohol es aproximadamente del 65%. Se presentarán los resultados del análisis del efecto de la interacción entre estos dos factores de riesgo.

Conclusiones: Se confirma la fuerte asociación entre tabaco y alcohol y el riesgo de CCO en España. Se determina el importante exceso de riesgo vinculado al tabaco negro, y el efecto beneficioso del cese de ambos hábitos.

SESIÓN COMUNICACIONES CARTEL 7

SIDA y tuberculosis

Moderador:
Pere Godoy

DECLIVE DE LA INFECCIÓN TUBERCULOSA EN LAS PROVINCIAS DE LAS PALMAS

L. M. Bello Luján*, F. Gasco Campaña*, A. Rosales*, P. Saavedra Santana**. *Dirección General de Salud Pública del Gobierno de Canarias. **Departamento de Matemáticas. Facultad de Informática y Computación de la ULPGC.

Objetivo: A partir de las encuestas tuberculínicas llevadas a cabo entre los alumnos de 6-7 años de edad, no vacunados con BCG, entre los años 1990-1993 y 1998-99 en la provincia de Las Palmas, valorar si ha producido declive de la infección tuberculosa en dicha provincia durante ese período.

Material y métodos: Las encuestas tuberculínicas se realizaron en la población escolar de 6-7 años de edad de todos los colegios públicos y privados de Las Palmas durante los años 1990-93 y 1998-99. La población de estudio fue una muestra representativa y aleatoria por conglomerados, previa estratificación por zonas geográficas (isla de Fuerteventura, Lanzarote y de Gran Canaria zona norte, centro y sur), 1990 (n = 1.951), 1991 (n = 2.505), 1992 (2.208) y 1998 (3.425). Los conglomerados se corresponden con los colegios de dichas zonas. Las unidades muestrales fueron los centros escolares de más de 45 alumnos por centro. El nivel de confianza fue del 95,5% y el margen de error de 2%. Se estimó la prevalencia ($p = x/n$) y se calculó los IC como si se hubiera realizado una selección aleatoria. Se utilizó la prueba del Mantoux la técnica convencional. Para el cálculo del declive y del riesgo anual se tomaron en cuenta las recomendaciones de Stblo utilizándose las tablas de Sampalík y Reil.

Resultados: La prevalencia media de la infección en período 1990-93 fue de 0,96% y en 1998-99 fue de 0,72%, con un riesgo anual de la infección de 0,090% y un declive para ese período del 5,2% para toda la provincia. Por islas destacaría que el declive a sido mayor en Lanzarote (12,5%) que en Gran Canaria (5,2%).

Conclusiones: La infección tuberculosa en la provincia de Las Palmas ha descendido en el período estudiado por encima del 5% debido a algunas actividades de control de la tuberculosis y a la mejora en las condiciones de vida de la población. En alguna isla (Lanzarote) donde ha sido más evidente el declive de la infección (12,5%) también han mejorado mucho más las actividades del programa y las condiciones de vida con un aumento del número de declarantes (IRPF) en este período del 45,7%.

El declive de la infección en Las Palmas nos acerca al estimado para España (1995) que era de 5,4%.

CARACTERIZAÇÃO DOS NOVOS CASOS DE TUBERCULOSE NO CONCELHO DE VILA NOVA DE GAIA EM 1998

M. Neto, J. Nogueira, G. Krakhofer, G. Alves.

Serviço de Saúde Pública do Centro de Saúde de Oliveira do Douro. Vila Nova de Gaia. Portugal.

Introdução: A tuberculose constitui na actualidade um dos principais problemas de Saúde Pública a nível mundial, tendo sido declarada em 1993 pela Organização Mundial de Saúde como uma emergência global. Muito relacionados com a tuberculose encontram-se a pobreza, a má nutrição, o alcoolismo, a toxicodependência e o recrudescimento de outras patologias como as hepatites B e C e a SIDA. O objectivo deste trabalho foi caracterizar os novos casos de tuberculose em 1998 no concelho de Vila Nova de Gaia.

Métodos: Foi desenhado um estudo descritivo e transversal, tendo sido analisados os casos por sexo, grupo etário, formas clínicas, distribuição geográfica, classe social, patologias associadas, bem como determinados os casos de declaração obrigatória que foram notificados. Foi avaliada a intervenção da Autoridade de Saúde nos casos de maior risco para a Saúde Pública.

Resultados: Verificou-se que existiram 152 novos casos de tuberculose, a que corresponde uma taxa de incidência de 61,2 por 100 000 habitantes. Nove das freguesias apresentaram uma taxa de incidência superior à do concelho. Mais de metade dos casos (67,1%) ocorreu em indivíduos do sexo masculino. O grupo etário com maior número de casos foi o dos 25-34 anos. a forma clínica predominante foi a pulmonar (57,9%), seguindo-se a pleural e a primária. As classes sociais predominantes foram a IV e V (77,6%). Dos 152 casos verificaram-se as patologias SIDA/HIV em 14 casos (9,2%). dos casos de notificação obrigatória foram notificados à Autoridade de Saúde 23,7%. Retomaram o tratamento e compareceram às consultas 31,8% dos casos comunicados pelo Centro de Diagnóstico Pneumológico.

Conclusões: A partir dos resultados deste estudo verifica-se a necessidade de serem adoptadas novas estratégias de intervenção no combate à tuberculose no concelho de Vila Nova de Gaia.

GRAN DESCENSO DE LA MORTALIDAD POR VIH/SIDA EN ESPAÑA EN 1997

I. Nogueira, J. Pereira, E. Fernández Zincke, R. Génova, J. Cañón.

Secretaría del Plan Nacional sobre el Sida. Dpto. Salud Internacional Escuela Nacional de Sanidad. ISCIII. Madrid.

Antecedentes: La alta letalidad del VIH/SIDA ha producido importantes cambios en el patrón de mortalidad de adultos jóvenes en España. Desde 1994 el VIH/SIDA fue la primera causa de mortalidad en adultos jóvenes. En 1995 el VIH/SIDA superó las muertes por accidentes de circulación. La comercialización de la terapia HAART en el último trimestre de 1996 ha supuesto un gran avance en la calidad de vida y supervivencia de los pacientes VIH, lo que ha influido de forma importante en la evolución de la mortalidad.

Objetivo: 1) Analizar la evolución de la mortalidad por VIH/sida de 1994 a 1997. 2) Caracterizar desde el punto de vista socio-demográfico estas muertes. 3) Comparar su frecuencia y evolución con los accidentes de circulación.

Métodos: A partir del registro de mortalidad del Instituto Nacional de Estadística (INE) se ha analizado la mortalidad por causas de 1994 a 1997 y específicamente la debida a accidentes de circulación (CIE-9:E810-E819) y a VIH/SIDA (CIE-9:279.5, 279.6 y 795.8). Se han obtenido las muertes totales y la mortalidad proporcional para cada una de estas causas en España. Se calcularon las tasas brutas y específicas por sexo y grupo de edad para todos los intervalos, utilizando como denominadores las proyecciones de población del INE (1990-2020).

Resultados: El nº de muertes por VIH/SIDA de 1994 a 1997 fue de 4.968, 5.770, 5.678 y 2.967, respectivamente, representando un 1,48, 1,68, 1,63 y 0,85% del total de las muertes en los 4 años. Las tasas de mortalidad por 100.000 entre 1994 y 1997 para VIH/SIDA fueron de 12,69, 14,72, 14,46 y 7,55, respectivamente; afectando más de 4 veces más a hombres que a mujeres (12,64 frente a 2,67 por 100.000 en 1997). Entre 1996 y 1997 las tasas de mortalidad por VIH/SIDA descendieron un 47,8%, aunque el descenso en mujeres fue aún mayor (-52,1% frente a -46,7 en hombres). Las muertes por VIH/SIDA superaron a las de accidentes de circulación tanto en cifras como en tasas en 1995 y 1996, sin embargo, en 1997 las tasas de mortalidad por accidentes de circulación casi doblan las de VIH/SIDA (14,21 frente a 7,55 por 100.000), reflejándose con mayor intensidad en mujeres que en hombres.

Las tasas de mortalidad por VIH/SIDA descienden entre 1996 y 1997 en todos los grupos de edad, y entre los más afectados (25-44 años), bajan más de un 50% entre 25-34 años (de 44,56 a 21,49) tanto en hombres como en mujeres. Entre los 35 y los 44 años el descenso de las tasas es menor del 50%, en especial en hombres, donde el grupo de 40 a 44 desciende solo un 38,49%. La proporción de muertes en el grupo de 35 a 39 años y de 40 a 44 aumenta más de un 30% entre 1994 y 1997 y la mediana de edad al fallecimiento por VIH/SIDA asciende un 6,1%, pasando de 33 años en 1994 a 35 años en 1997.

Conclusiones: Gran descenso de la mortalidad por VIH/sida en 1997 tras la introducción de la terapia HAART. Desplazamiento de las muertes por VIH/SIDA hacia edades más altas.

210

ESTUDIO DE CONTACTOS DE PACIENTES TUBERCULOSOS

N. Camps, N. Follia, M. Piqué. Comissió pel Control de la Tuberculosi de Girona. Delegació Territorial de Sanitat de Girona.

Antecedentes y objetivo: A principios de 1998 el «Dispensario de Enfermedades del Tórax» responsable del estudio de contactos de los pacientes tuberculosos en Girona se cerró. Durante los años anteriores alrededor del 90% de los casos declarados de tuberculosis procedían de los hospitales, por este motivo se formó una comisión mixta con técnicos de la Delegación, neumólogos y internistas de cada hospital de la provincia de Girona. El objetivo era utilizar un mismo criterio al estudiar los contactos de mas riesgo de los pacientes tuberculoso, estudiar el 100% de los contactos de pacientes con tuberculosis bacilífera o casos pediátricos y hacer el seguimiento hasta finalizar las quimioprofilaxis (QP) prescritas.

Métodos: Se adaptó el «Document de consens sobre l'estudi de contactes en els pacients tuberculosos» de la Unitat de Investigació de Tuberculosis de Barcelona al criterio de los componentes de la comisión y se elaboró una hoja de registro del resultado del estudio de contactos y del seguimiento de las QP. La población objeto estaba constituida por los contactos de todos los pacientes diagnosticados de tuberculosis en los hospitales de Girona.

Resultados: Se estudiaron los contactos de 87% de los 159 casos declarados en el 1998. La media de contactos por caso fue de 4.3. Se estudiaron los contactos del 91.5% de las tuberculosis bacilíferas y de todos los casos de tuberculosis pediátricas. Se detectaron 8 casos nuevos de tuberculosis y una microepidemia.

Durante el 1999 se estudiaron los contactos del 92% de los 153 pacientes declarados. La media de contactos por caso fue de 5.5. Se estudiaron los contactos de todos los pacientes con tuberculosis bacilífera y casos pediátricos. La media de contactos por caso fue de 5,5. Se detectaron 5 casos nuevos de tuberculosis y tres microepidemias.

Conclusiones: Se ha de realizar el estudio de los contactos de los pacientes con tuberculosis bacilífera para detectar otros casos o tomar medidas de control que eviten casos secundarios y de los casos pediátricos o de los convertidores recientes para detectar un foco cercano que les ha contagiado recientemente, de forma rutinaria.

Durante este año 2000 queremos implicar a la asistencia primaria para conseguir reducir el periodo transcurrido desde el inicio de sintomatología y el inicio de tratamiento de los casos y tambien conseguir la colaboración de la asistencia primaria en el estudio de los contactos de los casos residentes en su ámbito territorial.

211

EPIDEMIOLOGIA DE LA TUBERCULOSIS EN ANDALUCÍA

J. López Méndez, A. Cabrera Quintero, F. J. García León, M. Ruiz Ramos. Consejería de Salud. Junta Andalucía. Instituto de Estadística de Andalucía. H. U. V. Victoria. H. U. V. Rocio. Sevilla.

Antecedentes y objetivo: La tuberculosis (TB) ha tomado un protagonismo creciente en la última década por su asociación con el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH/SIDA). En este trabajo se presenta la evolución epidemiológica reciente de la TB en Andalucía.

Objetivos: 1) conocer la morbilidad y mortalidad de la TB en Andalucía; 2) caracterizar su distribución por sexos, grupos de edad y ámbitos geográficos, y 3) conocer las características clínicas y diagnósticas de los casos.

Métodos: Las fuentes de datos utilizadas han sido los casos numéricos de TB declarados al Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Andalucía (SVEA) para el periodo 1984-1996, y datos individualizados para el periodo 1997-1999. Se han calculado las tasas anuales de morbilidad, y para los últimos 3 años, las tasas específicas por edad y sexo, utilizando los datos de censo y padrón de 1991 y 1996, respectivamente. Los datos de mortalidad han sido suministrados por el Registro de Mortalidad de Andalucía para el periodo 1975-1997. Se han calculado las tasas estandarizadas de mortalidad por el método directo, tomando como estándar la población europea.

Resultados: La morbilidad por TB sufrió un descenso en el periodo 1984-1987 (tasa: 14,5 por 100.000 en 1987) aumentando posteriormente hasta alcanzar sus valores máximos entre los años 1992 y 1995 (tasa en torno a 21), con un descenso progresivo en años posteriores. La mortalidad ha presentado una tendencia decreciente a lo largo de todo el periodo, siendo más lento este descenso desde 1988 hasta 1996, especialmente en los varones. En cuanto al último trienio, observamos que: el porcentaje de pacientes con infección por VIH ha disminuido del 24,7 al 20,7%; el grupo de edad con tasas de incidencia superiores ha pasado de ser el de 25-34 años a ser el de 35-44 años (tasa: 30,0); se mantiene la razón hombre/mujer (2,3/1); los distritos con tasa de incidencia más alta (más de 25) son: Bahía-Cádiz, Jaén, Algeciras-La Línea; Costa-Alpujarras, Poniente-Roquetas y Huelva-Costa; han aumentado porcentualmente las formas evolutivas iniciales frente a las crónicas y recidivas (respectivamente el 90,6, 2 y 7,4% en 1999); se mantiene la localización predominante (la pulmonar, en torno al 75% de los casos, y disminuye la meningea del 1,31 al 0,67%, y aumenta la pleural del 6,11% a 8,92%); en la radiología de tórax disminuye la proporción de radiografías normales y aumentan las anormales no cavitadas; y por último, la proporción de baciloscopias y cultivos de esputo positivos disminuye en este periodo.

Conclusiones: En los últimos años se ha producido un descenso de la incidencia de la tuberculosis en Andalucía, que posiblemente refleja el impacto de la terapia antirretroviral en el tratamiento del VIH/SIDA.

212

VALIDEZ DE LAS PREVALENCIAS DE VIH OBTENIDAS DE RESULTADOS AUTORREFERIDOS POR EL PACIENTE Y DE LAS PRUEBAS VOLUNTARIAS

S. Cañellas, J. Castilla y Grupo para el Estudio de la Seroprevalencia de VIH anónimo no relacionado en pacientes de consultas de ETS. Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III. Secretaría del Plan Nacional sobre SIDA. Madrid.

Antecedentes. En los países donde la prueba del VIH es muy frecuentada y accesible, los datos de prevalencia autorreferidos por el paciente y los obtenidos de pruebas voluntarias pueden ser de utilidad en estudios epidemiológicos, por ello se ha analizado su significado y validez.

Métodos: Durante 1998 y 1999 seis clínicas de enfermedades de transmisión sexual (ETS) han participado en una encuesta de seroprevalencia de VIH anónima no relacionada. En un cuestionario anónimo se recogió el estado serológico autorreferido por el paciente y si se le prescribió el test de VIH en la misma consulta. La seroprevalencia obtenida por el procedimiento anónimo no relacionado y con los resultados positivos confirmados mediante Western blot, se consideró como referencia (gold standard). La prevalencia autorreferida se calculó de dos formas alternativas: respecto al total de pacientes y respecto a los que refirieron el resultado de un test previo. La seroprevalencia de las pruebas voluntarias se calculó respecto a los pacientes que se realizaron el test voluntario en la consulta actual.

Resultados: De los 3.111 pacientes que consultaron por ETS el 47,7% refirieron un test de VIH previo, lo que fue más frecuente entre usuarios de drogas inyectadas (UDI) (88,4%) y en hombres homo/bisexuales (69,2%). El 88,4% se realizó el test de VIH voluntario con motivo de la consulta, pero entre los que ya conocían que estaban infectados sólo el 15% se repitió la prueba. La prevalencia autorreferida, calculada en los pacientes que tenían prueba previa, fue la estimación más próxima a la seroprevalencia real, tanto en UDI (36% frente a 39%), en hombres homo/bisexuales (11% frente a 14%), y en las mujeres prostitutas (0,8% frente a 0,9%). En el resto de personas con conductas heterosexuales de riesgo la mejor estimación de la prevalencia real (2,3%) fue la autorreferida, calculada como el número de personas con un test positivo previo respecto al total independientemente de que tuvieran pruebas previas (1,7%). La prevalencia obtenida de las pruebas voluntarias infraestimó marcadamente la seroprevalencia real en todos los grupos estudiados debido a que las personas que se conocían infectadas se realizaron la prueba de VIH en proporción mucho menor.

Conclusiones: En poblaciones que frecuentan la prueba de VIH, la prevalencia obtenida de las pruebas voluntarias tiene un significado próximo a la incidencia de nuevos diagnósticos de infección, pero infraestima la prevalencia real. A partir de los resultados autorreferidos por los pacientes se pueden obtener buenas estimaciones de la seroprevalencia real.

213

EVOLUCIÓN DE LA DEMANDA DE PRUEBAS Y DE LA SEROPREVALENCIA DE INFECCIÓN POR EL VIH EN ADOLESCENTES

R. J. Gómez Lázaro, P. Clavo, J. Ballesteros, S. García, C. Rodríguez, J. del Romero, J. Castilla. Centro Nat. de Epidemiología, Instituto Salud Carlos III. Centro Sanitario Sandoval. Madrid.

Antecedentes: La prevalencia de infección por el VIH en adolescentes y los factores de riesgo asociados son importantes determinantes del futuro de la epidemia. Este estudio analiza la evolución de la demanda de pruebas de VIH en adolescentes y los resultados de las mismas en los últimos 14 años.

Métodos: Se ha estudiado a los jóvenes de 13 a 19 años que acudieron a una clínica de enfermedades de transmisión sexual y VIH de Madrid en el periodo 1986-1999 para realizarse la prueba del VIH. Durante este periodo el funcionamiento de la clínica no sufrió cambios reseñables. En las personas que se han realizado más de una vez la prueba en ese centro sólo se ha considerado la información referente a la primera. Se analizó la evolución del número de pruebas realizadas a adolescentes y de los resultados de las mismas. Se utilizó un modelo de regresión logística para describir la tendencia en la seroprevalencia de VIH controlando el efecto de los cambios en la distribución por sexos, edad y situaciones de riesgo.

Resultados: Se analizaron un total de 1.212 personas de 13 a 19 años, de los cuales la mitad de eran hombres (49%). Por situación de riesgo, 245 (20%) eran usuarios de drogas inyectadas (UDI), 567 (47%) eran heterosexuales no UDI y 272 (22%) hombres homo/bisexuales no UDI. Se diagnosticaron 108 infecciones por VIH (8,9%). La prevalencia fue superior en hombres (10,8%) que en mujeres (7,1%) (OR = 1,6; IC95%: 1,1-2,4). La prevalencia más elevada se detectó en los UDI (31,4%). Los hombres homo/bisexuales no UDI presentaron una prevalencia del 7,0% y las personas heterosexuales no UDI del 1,6%.

El número de jóvenes que se realizaron la prueba se ha mantenido en cifras similares durante todo el periodo. Sin embargo, el número de pruebas en UDI ha ido disminuyendo, mientras que ha aumentado el de mujeres que ejercen la prostitución y el de heterosexuales no UDI. La prevalencia global mostró un descenso hasta el año 1996 y se mantuvo sin cambios significativos en los siguientes años. En el análisis multivariado la infección por VIH se asoció a las categorías de UDI (OR = 91,7) y de homosexuales (OR = 20,8), a una mayor edad (OR = 1,32 por año; IC95%: 1,05-1,66), y además se detectó una tendencia temporal descendente (OR = 0,89 por año; IC95%: 0,82-0,96).

Conclusión: Se detecta un número apreciable de infecciones por VIH en adolescentes menores de 20 años, que debe tenerse en cuenta tanto para el diagnóstico como para la prevención. No obstante, la evolución de la prevalencia en los últimos años es favorable.

214

ESTUDIO DE LOS CASOS DE TUBERCULOSIS CON MICROSCOPIA DE ESPUTO POSITIVA EN PACIENTES QUE RESIDEN EN CATALUÑA

P. Godoy, A. Domínguez, J. M. Jansá, N. Camps, J. Rebull, J. Alcaide, por el Grupo de Trabajo del Proyecto Multicéntrico de Investigación sobre Tuberculosis (PMIT). Delegación Territorial de Sanidad y Seguridad Social de Lleida.

Antecedentes y objetivo: El factor determinante de la aparición de nuevos casos de tuberculosis, debido a transmisión exógena reciente, es la presencia de pacientes con *Mycobacterium tuberculosis* en el esputo. Ello se debería considerar para dar prioridad en los programas de tratamiento directamente observados. El objetivo de este estudio fue determinar factores de riesgo asociados a pacientes tuberculosos con microscopia del esputo positiva que residen en Cataluña.

Métodos: Se estudiaron los casos nuevos de tuberculosis, residentes en Cataluña, en el período de tiempo mayo 1996 a abril 1997 en el marco del Proyecto Multicéntrico de Investigación sobre Tuberculosis para el conjunto de la población de Cataluña. La definición de caso utilizada en el Proyecto fue presentar bacteriología compatible o en su defecto presentar prescripción de dos o más fármacos antituberculosos. Las variables para este trabajo fueron: edad, sexo, región sanitaria, coinfección por el VIH, drogadicción, consumo de alcohol, radiografía de tórax con lesiones cavernosas y antecedentes de ingreso en prisión.

Se calculó la tasa de incidencia por 100.000 personas-año. La asociación entre la variable dependiente (caso de tuberculosis con microscopia del esputo positiva) con el resto de variables se estudió con la odds ratio y su intervalo de confianza (IC) del 95%. Para determinar el efecto independiente de cada factor las odds ratio se ajustaron (ORa) mediante un modelo de regresión logística no condicional.

Resultados: Se identificaron 2508 casos de tuberculosis. La tasa de incidencia anual fue de 41,4. Se observaron diferencias por regiones sanitarias, con una tasa máxima para la región Barcelona ciudad (48,0) y mínima para el Área Centro (37,6). Las tasas también fueron superiores para los hombres (56,7) y grupos de edad 25-34 (71,3) y 35-44 (50,7).

El 35,6% (893/2508) presentó una microscopia del esputo positiva, lo que supuso una tasa de bacilíferos de 14,7. Los casos de tuberculosis con microscopia positiva se asociaron positivamente con los grupos de edad de 15-24 (ORa = 1,4; IC95%: 1,0-1,8), 25-34 (ORa = 1,7; IC95%: 1,3-2,1) y 35-44; (ORa = 1,3; IC95%: 1,0-1,7); con los hombres (ORa = 1,6; IC95%: 1,3-2,0); consumo de alcohol (ORa = 1,6; IC95%: 1,3-2,1) y radiografía de tórax con lesiones cavernosas (ORa = 6,4; IC95%: 5,1-8,0) y negativamente con la edad inferior a 15 años (ORa = 0,1; IC95%: 0,1-0,2). No se observó ninguna relación con la coinfección por VIH (ORa = 0,7; IC95%: 0,5-1,0), drogadicción (ORa = 0,7; IC95%: 0,5-1,0) y el ingreso en prisión (ORa = 0,9; IC95%: 0,5-1,4).

Conclusiones: El tratamiento directamente observado debería ser considerado prioritario para los pacientes tuberculosos jóvenes del género masculino, con consumo excesivo de alcohol y con lesiones cavernosas en la radiografía de tórax. La microscopia positiva del es-

215

EVALUACIÓN DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN DE SIDA EN LA PROVINCIA DE SEVILLA. AÑO 1998

M. García Fernández, J. M. Mayoral, D. Herrera, F. Navarro. Centro Nacional de Epidemiología, PEAC, Instituto de Salud Carlos III. Madrid.

Antecedentes y objetivo: Al final de 1998 habían sido notificados 1.486 casos de SIDA (tasa acumulada de 99/100.000). En Sevilla, la subnotificación de la declaración estudiada hasta el momento daba unos resultados del 5 al 28% según diferentes estudios. Nuestro objetivo es evaluar las diferentes fuentes de información sobre VIH/SIDA: la historia clínica (HC), el CMBD (Conjunto Mínimo Básico de Datos Hospitalarios) y el Registro Provincial de SIDA (RPS).

Métodos: Partiendo de la información del CMBD se seleccionaron todos los pacientes con código 042 (VIH) atendidos en los hospitales sevillanos, procediendo a: 1) comprobar cuántos cumplen los criterios de definición de caso en la historia clínica; 2) si en cualquiera de los cinco campos del CMBD aparece un código CIE-9 de enfermedad indicativa, y 3) si están declarados al RPS. Se procede a calcular la exhaustividad, sensibilidad (S), valor predictivo positivo (VPP) y estudio de correlación de Pearson (c. Pearson) de cada fuente.

Resultados: Las 949 altas hospitalarias registradas en el CMBD pertenecen a 599 individuos de los que cumplen los criterios de SIDA 387 (64,6%).

La exhaustividad de cada fuente fue la siguiente: para la historia clínica el 86,3%, el RPS 52,5% y el CMBD el 62,5%. Coinciden en la declaración en el 49,8% de los casos.

Con respecto a la historia clínica el CMBD tiene una S del 82,3% y un VPP del 56,8% y así mismo, también con respecto a la Historia, el RPS presenta una S del 89,1% y un VPP de 56,8%.

Por su parte, el CMBD sobre el RPS tiene una S del 52,8% y un VPP del 63,5%.

Si corregimos los casos del RPS con el CMBD la exhaustividad con respecto a la HC pasa al 82,9%, la S al 76,9 y el VPP al 82,9.

La c. Pearson entre RPS y HC da un valor de 0,44 (p < 0,01), RPS y CMBD 0,33 (p < 0,01) y CMBD con HC 0,34 (p < 0,01). Si se corrige el RPS con el CMBD la correlación aumenta al 0,48 (p < 0,01)

Conclusiones: 1) La historia clínica es la fuente más exhaustiva, seguida del CMBD; 2) el Registro Provincial de SIDA es la fuente más sensible, aunque los VPP son bajos; 3) esta situación mejora actualizando el RPS por medio del CMBD, ya que aumenta la exhaustividad y sobre todo el VPP, y 4) se debe mejorar la exhaustividad y la calidad de la información mediante la coordinación de las fuentes y la búsqueda activa de casos.

216

CARACTERÍSTICAS DE LOS CASOS DE TUBERCULOSIS CON LESIONES CAVERNOSAS EN LA RADIOGRAFÍA DE TÓRAX: IMPLICACIONES EN LA TRANSMISIÓN DE LA INFECCIÓN

P. Godoy, J. Torres, M. Alsedá, A. Artigues. Facultad de Medicina Universidad de Lleida. Delegación Territorial de Sanidad y Seguridad Social de Lleida.

Antecedentes y objetivo: La presencia de lesiones cavernosas en el parénquima pulmonar facilita la transmisión de la infección tuberculosa y la producción de nuevos casos de tuberculosis por transmisión exógena reciente. El objetivo del estudio fue determinar factores de riesgo asociados con los enfermos con lesiones cavernosas en la radiografía de tórax en Lleida.

Métodos: Se estudiaron los casos incidentes de tuberculosis del período 1992-1998 de la provincia de Lleida. Los casos se detectaron mediante un sistema de vigilancia epidemiológica activa. Para cada caso de tuberculosis técnicos de salud pública rellenaron una encuesta epidemiológica. Las variables fueron: edad (< 15; 15-29; 30-44; > 44 años), género, municipio de residencia (Lleida y el resto) coinfección por el VIH, uso de drogas vía parenteral (UDVP), consumo de riesgo de alcohol y lesiones cavernosas en la radiografía de tórax.

Se calcularon las tasas de incidencia por 100.000 personas-año. El estudio se analizó como un estudio de casos y controles coincidentes. La asociación de la variable dependiente, caso de tuberculosis con lesiones cavernosas en la radiografía de tórax, con el resto de variables del estudio se estudió con la odds ratio ajustada (ORa) mediante un modelo de regresión logística no condicional y su intervalo de confianza (IC) del 95%.

Resultados: Se detectaron 905 casos nuevos de tuberculosis. Las tasas de incidencia en el período 1992-1998 evolucionaron desde 38,8 a 30,8.

El 34,8% (315/905) presentó una radiografía de tórax con lesiones cavernosas. Los casos de tuberculosis con lesiones cavernosas se asociaron positivamente con la edad de 15 a 29 años (ORa = 1,6; IC95%: 1,1-2,4) y el consumo de riesgo de alcohol (ORa = 2,0; IC95%: 1,4-2,7) y negativamente con la infección por el VIH (ORa = 0,3; IC95%: 0,2-0,4), y el UDVP (ORa = 0,3; IC95%: 0,2-0,5). No se observó ninguna asociación con el género masculino (ORa = 1,0; IC95%: 0,7-1,3) ni la residencia en el municipio de Lleida (ORa = 1,0; IC 95% 0,7-1,3).

Conclusiones: Los pacientes coinfectados por el VIH y UDVP presentan con menor frecuencia lesiones cavernosas. El estudio de contactos y los tratamientos directamente observados para reducir los casos por transmisión exógena se deben considerar no sólo para los casos infectados por el VIH y UDVP, sino también para los enfermos jóvenes (15-29 años), con lesiones cavernosas y con consumo excesivo de alcohol.

217

FIABILIDAD INTRA E INTERLECTORES EN LA PRÁCTICA DEL MANTOUX

S. F. Rodríguez, M. Ordobás, C. de Vicente, P. Serrano. Servicio de Epidemiología. Dirección Gral de Salud Pública. Comunidad de Madrid. Programa de Inmigrantes Cruz Roja Oficina de Madrid. E. U. E. Puerta de Hierro. Madrid.

Antecedentes: Dentro de la III Encuesta de Tuberculina en Población Escolar de 6 años de la Comunidad de Madrid (CM), cuyo trabajo de campo se realizó en el curso escolar 1999-00, se realizó un estudio de concordancia entre las siete enfermeras participantes, tras un curso de entrenamiento específico. El objetivo de este estudio fue conocer la variabilidad en las lecturas del Mantoux entre ellas, así como con respecto a un experto, para garantizar la fiabilidad/repetitividad.

Métodos: Estudio transversal observacional. La variable de estudio son los milímetros de diámetro de induración, medidos a las 72h de administración de la prueba en 89 voluntarios. Cada enfermera pinchaba en ambos brazos, y la lectura se realizaba por ella y por la que actuaba como experto. Para hallar la concordancia intralector, se calculó el coeficiente de variación (CV) (1) entre las dos lecturas realizadas a cada individuo (brazo izquierdo y derecho), fijando el nivel en el 30%; valores superiores aconsejarían la retirada de dicho profesional. La fiabilidad interlectores se calculó a través del coeficiente de correlación entre las dos lecturas realizadas por cada enfermera, y el experto.

Resultados: Con relación al CV intralector, se obtuvo un valor medio del 11,64%. Ninguno fue superior al 30%, permitiendo la participación de todas en el trabajo de campo. Respecto a la variación interlector, todos los coeficientes de correlación son superiores al 85%. Los resultados de ambos coeficientes para cada profesional de enfermería, se presentan en la tabla siguiente:

	Intralector CV (%)	Interlector	
		r(1)	r(2)
Enfermera 1	16,84	0,91	0,99
Enfermera 2	2,55	1	1
Enfermera 3	17,40	0,98	0,99
Enfermera 4	2,13	1	1
Enfermera 5	7,99	1	0,98
Enfermera 6	21,28	0,99	0,86
Enfermera 7	13,29	0,98	0,98

r(1): correlación brazos izquierdos. r(2): correlación brazos derechos.

Conclusiones: Los CV intralector y de correlación interlectores calculados fueron altos, indicando una buena concordancia. El desarrollo de este estudio sirvió como control de calidad previo al desarrollo de la III Encuesta de Tuberculina de la CM, asegurando la repetitividad en el resultado de la prueba. A pesar de que los CV intralector obtenidos son inferiores al 30% establecido, haber encontrado valores altos manifiesta la necesidad de incluir el entrenamiento en la detección de infección tuberculosa dentro de los programas de formación continuada de enfermería, así como el realizar este tipo de estudios previamente a encuestas tuberculínicas.

218

CONDUCTAS DE RIESGO Y PREVALENCIA DE VIH EN HOMBRES HOMOSEXUALES Y BISEXUALES QUE SOLICITAN LA PRUEBA DEL VIH

M. J. Belza, M. A. Neila, S. del Corral, A. Quintana, J. del Romero, S. García, C. Rodríguez, J. Castilla.

Secretaría del Plan Nacional sobre el Sida. Centro Sanitario Sandoval. Servicio Regional de Salud. Comunidad de Madrid. Centro Nacional de Epidemiología. Madrid.

Objetivo: Describir las características sociodemográficas, las conductas de riesgo y la prevalencia de infección por VIH en hombres homosexuales y bisexuales que acudieron a un centro de ETS/VIH de Madrid.

Métodos: Se analizaron 900 hombres homosexuales y bisexuales que acudieron por primera vez a realizarse voluntariamente la prueba del VIH a un centro de ETS/VIH de Madrid durante los años 1997 y 1998. La información se obtuvo mediante un cuestionario estructurado que incluía preguntas sobre características sociodemográficas, consumo de drogas inyectadas, prácticas sexuales con la pareja estable y con los contactos ocasionales, accidentes en el uso del preservativo y antecedentes serológicos frente al VIH. En el laboratorio del centro se analizó la presencia de anticuerpos frente al VIH mediante un test ELISA y se confirmaron los sueros reactivos mediante Western blot.

Resultados: El 82% eran españoles, con una edad media de 30 años y el 42% tenía estudios universitarios. El 1% se había inyectado drogas alguna vez en la vida. El 77% se declaró homosexual y el 23% bisexual, y de éstos el 42% manifestó preferencia sexual por los hombres. En los últimos 6 meses el 52% refirió tener pareja estable, el 74% parejas ocasionales y un 30% ambos tipos de parejas. En un 2% de las parejas estables, los dos miembros eran VIH+ y en un 16% uno de ellos era VIH+. Las prácticas sexuales más frecuentes con ambos tipos de parejas en los últimos 6 meses fueron las orogenitales (entre el 87 y el 92%), seguidas por la penetración anal (entre el 54 y el 72%) y por la penetración vaginal (entre el 8 y el 11%). El uso sistemático del preservativo en las prácticas anales fue más frecuente con las parejas ocasionales que con la pareja estable (61% vs 35% en la anal insertiva y 57% vs 35% en la receptiva; $p < 0,0001$). El 62% reconoció no utilizar siempre el preservativo en las prácticas con penetración anal o vaginal con la pareja estable, frente al 40% que no lo utilizaba con los contactos ocasionales ($p < 0,0001$). En los últimos 6 meses, el 12% de los hombres refirió algún accidente con el preservativo, el 2,8% había pagado para mantener relaciones sexuales y un 2% había ejercido la prostitución. El 42% ya se había realizado con anterioridad la prueba serológica frente al VIH. El 14% presentó anticuerpos frente al VIH (64% de los que se habían inyectado drogas alguna vez frente al 13% de los que nunca se habían inyectado; $p < 0,0001$). El 10% de los que manifestaron ser VIH+ y el 9% de los que nunca se había realizado la prueba resultaron VIH+.

Conclusiones: Se observa una elevada seroprevalencia y una alta frecuencia de conductas sexuales de riesgo, tanto con la pareja estable como con los contactos ocasionales, en los hombres homosexuales y bisexuales que acuden voluntariamente a realizarse la prueba del VIH.

219

CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DE LOS CASOS PREVALENTES DE SIDA. BARCELONA (1985-1999)

P. García de Olalla, J. A. Cayla, M. T. Brugal, M. J. Bertrán, H. Galdós, R. Clos. Institut Municipal de Salut Pública de Barcelona.

Objetivo: Describir las características epidemiológicas de los casos prevalentes de SIDA.

Métodos: estudiar los casos de prevalentes de SIDA a 31 de diciembre de 1999, diagnosticados entre 1985 y 1999, e incluidos en el registro de Barcelona. Se realiza un análisis estratificado según el sexo de las siguientes variables: edad, año de diagnóstico, lugar de residencia, antecedentes penitenciarios, modo de transmisión, enfermedad diagnóstica, tratamiento antiretroviral en el momento del diagnóstico de SIDA. Se comparan los hombres con las mujeres, calculándose odds ratio (OR) como medida de asociación con intervalos de confianza del 95% (IC), siendo la categoría de referencia las mujeres.

Resultados: Durante el período del estudio se registraron 5.321 casos, de los cuales el 33,5% (1.787) estaban vivos en la fecha de cierre del estudio. La prevalencia anual ha evolucionado del 37,5% (6 casos) en 1985 al 84,1% (140 casos) en 1999. El 77,7% (1.389 casos) eran hombres y el 22,3% mujeres (398 casos). Entre los hombres, la edad media al diagnóstico fue de 36 años [desviación estándar (DS): 9,6] y en las mujeres 32 años (DS: 9), siendo la diferencia estadísticamente significativa ($p < 0,0005$). En relación con el lugar de residencia, el 20% de los hombres y el 24% de las mujeres vivían en Ciutat Vella; [OR (hombres): 0,81; IC: 0,61-1,06]. El 24% de los hombres y sólo el 12% de las mujeres tenían antecedentes penitenciarios [OR (hombres): 2,38; IC: 1,70-3,36]. El modo de transmisión más frecuente tanto en hombres como en mujeres fue el uso de drogas por vía parenteral (UDVP), lo que representa el 48% de los hombres y el 60% de las mujeres [OR (hombres): 0,65; IC: 0,51-0,82]. Las enfermedades diagnósticas más frecuentes en ambos grupos fueron la tuberculosis (TBC) y la neumonía por *Pneumocystis carinii* (PCP). Así, en las mujeres un 30% fue diagnosticado con TBC y un 20% con PCP, mientras que en los hombres estos porcentajes ascendían al 39% para la TBC; [OR (hombre): 1,46; IC: 1,14-1,86] y otro 39% para la PCP. En cuanto al tratamiento antiretroviral en el momento del diagnóstico, el 48% de los hombres estaba bajo tratamiento frente al 51% de las mujeres [OR (hombres): 0,91; IC: 0,72-1,14].

Conclusiones: Las mujeres que vivían con SIDA a finales de 1999 eran más jóvenes que los hombres; tenían menor probabilidad de tener antecedentes penitenciarios y más riesgo de ser UDVP. Por otro lado, la prevalencia de las personas vivas con SIDA ha aumentado en los últimos años espectacularmente, siendo previsible que esta población siga creciendo, por lo que sería recomendable que las estrategias de prevención y control se reorienten ante esta nueva situación.

220

INCIDENCIA DE TUBERCULOSIS Y COINFECCIÓN CON VIH EN LA PROVINCIA DE SEVILLA DURANTE 1998

J. M. Mayoral Cortés, M. García Fernandez, J. C. Fernández Merino, J. García León, D. Herrera Guibert, F. Martínez Navarro.

Programa de Epidemiología Aplicada de Campo. Centro Nac. de Epidemiología. Madrid.

Antecedentes y objetivo: La provincia de Sevilla notificó en 1998 al Sistema de Vigilancia Epidemiológica (SVE) 288 casos de tuberculosis (TBC), con una incidencia de 16,9/100.000 habitantes, el 19,4% con infección por VIH, una de las tasas de coinfección más elevada del país. Estudios previos han detectado una infradeclaración de casos de TBC al SVE en Sevilla.

El objetivo del estudio es evaluar la vigilancia de la tuberculosis pulmonar y estimar su incidencia real y coinfección con VIH y parte del interés de la administración sanitaria en el seguimiento de la TBC.

Métodos: Utilizando el registro de SVE y el Conjunto Mínimo Básico de Datos hospitalario (CMBD) de 1998 en Sevilla se estima la incidencia real de TBC pulmonar, para el conjunto de población y estratificada para diversas condiciones, con el método de captura-recaptura. Se analizaron atributos cualitativos del sistema (sencillez, aceptabilidad) y cuantitativos (sensibilidad y valor predictivo positivo)

Resultados: Durante 1998 al SVE se notificaron 225 casos de TBC pulmonar, 194 con confirmación diagnóstica. CMBD aportó 107 nuevos casos en el mismo período.

La distribución por edad y sexo es similar para ambos registros, con máxima incidencia entre 30 a 45 años y mas del 72% varones.

El 24,8% de casos presentan coinfección con VIH y probabilidad 52,7% menor de declaración al SVE (IC95%: 25%-76%; $p < 0,01$).

Con captura-recaptura se estiman 426 casos y supone una incidencia de 24,6 casos/100.000 (IC95%: 22,04-27,2), que se duplica en el grupo de 35 a 45 años. La exhaustividad de cada fuente es similar (47%) y de ambas del 72,7%.

La sensibilidad de SVE es del 65,3% y el valor predictivo positivo 89,3%.

Los resultados se presentan globales y estratificados por grupos de edad y coinfección de TBC pulmonar y VIH.

Conclusiones: 1) El SVE infraestima la incidencia de TBC pulmonar y la coinfección con VIH en Sevilla. 2) La elevada incidencia en adultos jóvenes implica una endemicidad importante de TBC en nuestro medio. 3) CMBD es una fuente accesible que aporta al SVE, de manera sencilla y poco costosa, un importante número de casos e información epidemiológica de interés. 4) Deben realizarse esfuerzos en actividades claves como, notificación de casos, estudio y control de focos y cumplimiento de tratamientos, para el control de la TBC en nuestro medio.

221

ENCUESTA SOBRE LOS CONOCIMIENTOS DE LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA EN RELACIÓN CON LA PRUEBA DE LA TUBERCULINA (ECPT)

P. Comet por el Grupo de Trabajo del ECPT.

Unidad Mixta de Investigación. Animalario-Hospital Clínico. Universidad de Zaragoza.

Antecedentes: En la actualidad la tuberculosis es la enfermedad infecciosa que causa más muertes en adultos en todo el mundo y supone, por tanto, un serio peligro para la salud pública en el ámbito mundial. La realización de la prueba de la tuberculina de forma correcta y ajustada a los estándares establecidos tiene una importancia decisiva, ya que de sus resultados pueden derivarse tanto acciones terapéuticas para las personas afectadas de tuberculosis, como información relevante para la vigilancia epidemiológica de esta enfermedad. Los profesionales de enfermería son directamente responsables de la realización de la prueba de la tuberculina por lo que es importante por lo que es importante poner de manifiesto sus conocimientos a propósito de la misma. El objetivo del proyecto es determinar el conocimiento existente entre el personal de enfermería, que desarrolla su actividad en Atención Primaria, sobre la prueba de intradermorreacción de Mantoux, de acuerdo a la Guía de la Unión Internacional contra la Tuberculosis y Enfermedades Respiratorias (UICTER).

Material y método: Los sujetos del estudio son profesionales de enfermería que trabajan en centros de Atención Primaria (CAP) y que realizan como parte de su trabajo habitual la prueba de la tuberculina. A cada uno de los sujetos de estudio, seleccionados al azar de entre todos los CAPs del estado, se les administró un cuestionario, previamente validado, bajo la observación directa de un investigador. A través de este cuestionario se media el conocimiento en términos de práctica correcta relacionado con la conservación de la tuberculina, así como, con la administración, lectura e interpretación de la prueba de la tuberculina. Por otra parte se trataba también de establecer los factores que influyen en el nivel de conocimientos. Las variables a medir se pueden encuadrar en 5 grupos: 1) generalidades del CAP; 2) relativas a las condiciones de conservación de la tuberculina; 3) relacionadas con la organización del CAP; 4) relativas a la persona que cumplimenta la encuesta, y 5) relacionadas con el nivel de conocimientos.

Resultados: De los 90 centros que entraron en el análisis, 40 (44,4%) eran urbanos, 43 (47,8%) eran rurales y 7 (7,8%) eran mixtos. Encontramos que en el 95,6% (86) de los centros existía un frigorífico para guardar la tuberculina. No obstante, sólo 50 centros (55,6%) tiene gráfica de temperatura y de entre ellos, 31 tienen bien cumplimentados los datos de al menos los últimos cinco días hábiles.

De las 659 encuestas válidas para el análisis, la media de respuestas correctas es de 10,3, lo que supone un 51,5% de aciertos. No obstante dos tercios de la muestra presentan puntuaciones de respuestas correctas que van desde los 8/20 hasta los 13/20.

Para poder establecer los factores que influyen en el nivel de conocimientos se han realizado diferentes test para correlacionar las variables en estudio. De entre las variables estudiadas, solamente la antigüedad en el trabajo de AP, haber realizado cursos sobre el tema en los últimos tres años y la regularidad con la que se había realizado la prueba en el último año eran estadísticamente significativas ($p < 0,05$).

SESIÓN COMUNICACIONES
CARTEL 8

Grupos vulnerables

Moderadora:
Alicia Llácer

LESIONES ACCIDENTALES EN LA INFANCIA Y SU RELACIÓN CON EL ESTATUS SOCIOECONÓMICO FAMILIAR

I. Larrañaga, I. Fernandez, J. Zuazagoitia, J. L. Rodriguez, S. Esnaola. Subdirección de Salud Pública de Gipuzkoa. Departamento de Sanidad del Gobierno Vasco.

Antecedentes: Se ha descrito que las características de las lesiones accidentales de los niños/as varían según factores de tipo individual y/o familiar. Usando los casos registrados durante 1998-1999, dentro del Proyecto Zainbide de prevención de lesiones accidentales en la infancia en la Comunidad Autónoma Vasca, se estudian la contribución de ambos tipos de factores (individuales y familiares) como determinantes del riesgo de lesión en niños/as menores de 5 años.

Métodos: La definición de caso incluye todas las lesiones no intencionadas y que precisan asistencia sanitaria. Los casos son registrados por los equipos de pediatría de atención primaria, que realizan una búsqueda activa de los niños/as lesionados en la consulta programada para el control del niño sano. Las variables analizadas son: estatus social de la familia medida a través de la ocupación (cinco categorías) y la situación laboral del/a responsable familiar; lugar de ocurrencia del accidente y lugar de asistencia; severidad de la lesión, medido en cuatro categorías: fallecimiento, ingreso en UCI, hospitalización, no hospitalización; antecedentes de otras lesiones accidentales en los 12 meses precedentes en los niños de la familia. La población de estudio está constituida por 43.810 niños/año menores de 5 años y el número de lesiones registradas ha sido 4.477.

Resultados: La incidencia anual de lesiones ha sido de 102,2 por mil niños/as, siendo el riesgo de lesión en niños superior al de las niñas (RR = 1,49; IC95%:1,35-1,64), y mayor entre los niños/as de 0-1 años que entre los de 2-4 años (RR = 1,17; IC95%:1,13-1,21). En los niños/as de familias de bajo estatus social -categoría ocupacional IV,V-, el riesgo de accidentalidad es mayor que entre las familias más favorecidas -categoría I, II,III-; así, la ocurrencia de otras lesiones accidentales en los 12 meses precedentes fue más frecuente en el primer grupo que en el segundo (RR = 1,21, IC95%: 1,04-1,40). El lugar de asistencia y el lugar de ocurrencia de las lesiones varía también significativamente según la posición social de la familia. Las pertenecientes a las familias más favorecidas acuden a los servicios de urgencia en mayor proporción (52%) que las menos favorecidas (48%) (p = 0,01); y el riesgo de lesión en colegio-guardería es más frecuente que entre los niños de familias de baja posición social (RR = 1,21; IC95%:1,03-1,44), al igual que las lesiones en centros deportivos (RR = 1,97; IC95%:1,05-3,71), mientras que el riesgo de accidente en carretera es mayor en las familias cuyo responsable es inactivo o desempleado que entre los que poseen empleo (RR = 2,28; IC95%:1,05-4,98). No se ha registrado ningún fallecimiento por lesión accidental, y sólo un 2,4% de los/as accidentados (111 niños/as) han sido hospitalizados, pero ni la tasa de hospitalización, ni los de ingreso en UCI difieren según los factores sociales estudiados en la familia. Sin embargo, la estancia media en hospital sí varía según condiciones familiares. El 75% de los niños/as que pertenecen a las familias cuyo responsable familiar es inactivo o desempleado permanecen ingresados por un periodo superior a 3 días, mientras que lo mismo sólo sucede con el 27% de los niños/as de familias cuyo responsable tiene empleo (p = 0,003).

Conclusiones: Entre los factores individuales estudiados, la edad y el género se asocian al riesgo de lesión, presentando los niños y los menores de 2 años mayor accidentalidad. A su vez, el bajo estatus social de la familia aumenta el riesgo de lesión, así como el periodo de hospitalización y el lugar de ocurrencia de las lesiones. Igualmente, la clase social influye en el uso de los distintos servicios sanitarios en caso de lesión, las familias socialmente más favorecidas tienden a la utilizan más frecuentemente los servicios de urgencias que la consulta de su pediatra en caso de lesión.

ESTUDIO DE LA COBERTURA VACUNAL E INTERVENCIÓN CON AGENTES DE SALUD COMUNITARIOS EN POBLACIÓN INFANTIL MARGINAL GITANA

F. Martínez-Campillo, A. Maura, J. Santiago, A. Serranía, M. Verdú, M. Ibáñez, P. Martínez.

Centro Salud Pública de Alicante (CSP). CAP Babel (Alicante). CAP Juan XXIII. CAP San Juan (Alicante). Asociación Gitana Arakerando (Alicante).

Objetivo: Estudio de la cobertura vacunal en población infantil marginal gitana, localizada en seis asentamientos de la ciudad de Alicante, y su evolución después de la intervención sanitaria mediante educadores gitanos.

Métodos: Los sujetos a estudio fueron 463 niños marginales gitanos menores de 15 años. La medición de la cobertura vacunal se realizó antes y después de la intervención mediante la consulta de las cartillas de vacunación propiedad de las familias y los registros sobre vacunaciones existentes en los centros de Atención Primaria y colegios a los que asistían los niños a estudio. Se empleó como criterio para considerar a un niño correctamente vacunado la administración como mínimo de tre dosis de difteria (D), tétanos (T), tos ferina (P) y pollo (PO) y una dosis de rubéola, sarampión y parotiditis (TV), según el plan de vacunaciones de la Comunidad Valenciana. La intervención consistió en un programa de educación sanitaria mediante visitas domiciliarias. Las visitas fueron realizadas por monitoras gitanas formadas para tal fin en el CSP. La duración del proyecto fue del 1-10-96 al 1-9-97 y del 1-10-98 al 1-9-99 repartidos ambos periodos en seis meses de medición de la cobertura vacunal y seis meses de intervención.

Resultados: La cobertura vacunal preintervención fue de un 41% para DTPO, del 24% para tos ferina y del 36% para TV. La cobertura vacunal postintervención fue 53% para DTPO, 26% para tos ferina y 55% para TV. Por grupos de edad la cobertura vacunal fue: a. <= 2 años preintervención: 41% DTPO, 41% tos ferina y 26% TV; postintervención: 54% DTPO, 50% tos ferina y 46% TV. b. 3-7 años preintervención: 47% DTPO, 37% tos ferina y 38% TV; postintervención: 61% DTPO y 58% TV. c. >7 a 14 años preintervención: 42% DTPO, 15% tos ferina y 42% TV; postintervención: 54% DTPO y 59% TV. El porcentaje de niños sin ninguna dosis de vacuna preintervención fue del 48% para DTPO, 70% para tos ferina y 63% para TV; postintervención fue 29% DTPO, 68% tos ferina y 45% TV.

Conclusiones: Señalar las bajas coberturas vacunales encontradas y el aumento global de la cobertura un 11% tras la intervención. De la intervención concluimos la necesidad de colaboración entre asociaciones gitanas y centros de atención primaria para llevar a cabo intervenciones en poblaciones marginales gitanas.

PREVALENCIA DE LA DEGENERACIÓN MACULAR ASOCIADA A LA EDAD EN EL ÁREA SANITARIA DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

J. R. Lago-Bouza*, A. Ruano-Raviña**, J. M. Barros-Dios**, F. Gómez-Ulla de Irazábal*.

*Servicio de Oftalmología. Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela. **Área de Medicina Preventiva y Salud Pública. Universidad de Santiago.

Antecedentes y objetivo: La degeneración macular asociada a la edad (DMAE) es la primera causa de ceguera legal en personas mayores de 50 años en los países desarrollados. La DMAE se clasifica en atrófica y exudativa. Pretendemos estimar la prevalencia de la DMAE en una población hospitalaria del área sanitaria de Santiago de Compostela y poner de manifiesto aquellos factores que creemos pueden aumentar significativamente el riesgo de DMAE, como son: 1) Exposición al sol. 2) Tabaquismo. 3) Enfermedad coronaria. 4) Hipertensión arterial. 5) Opacidades cristalinas.

Sujetos y métodos: Se diseñó un estudio de prevalencia con una muestra representativa de la población asistida por el hospital de referencia del área sanitaria de Santiago de Compostela, que englobó 474 personas. Esta cifra se calculó a partir de las prevalencias observadas en estudios extranjeros dada la ausencia de datos en España. La edad se estratificó por grupos: 55-64, 65-74, y >= 75 años. A todos ellos se les realizó una encuesta en la que se les preguntaba por los factores de riesgo antes mencionados; y posteriormente una exploración oftalmológica que consistía en la medida de la agudeza visual lejana y próxima, examen del segmento anterior, presión intraocular (PIO) y exploración biomicroscópica del polo posterior. Se calculó la prevalencia de la DMAE y sus dos variantes en la muestra estudiada. Los intervalos de confianza son del 95%.

Resultados: La prevalencia de la DMAE fue del 3,1% (1,5-4,6%). Esta prevalencia aumenta con la edad, siendo del 1,2% (-0,4-2,8%) en los sujetos de 55 a 64 años, del 3,2% (-0,4-6,8%) en los sujetos de 65 a 74 años y del 4,6% (1,8-7,4%) en los mayores de 74. La DMAE atrófica en todos los sujetos fue del 2,5% (1,1-3,9%), lo que significa una frecuencia seis veces superior a la exudativa [0,6% (-0,1-1,3%)].

Conclusiones: 1) Extrapolando los resultados de este estudio a la población española mayor de 55 años, 318.701 personas padecerían DMAE (3,1%). 2) En comparación con otros estudios como los Rotterdam (Holanda) o Beaver-Dam (Estados Unidos), la prevalencia de DMAE en la población del Área Sanitaria de Santiago es ligeramente superior.

225

CONSTRUCCIÓN Y EVALUACIÓN DE UN MODELO PREDICTOR DE ABANDONO PRECOZ DEL AMAMANTAMIENTO

S. Berra, L. Rajmil, R. Passamonte, E. Fernández, J. Sabulsky. Estudio CLACYD. Escuela de Nutrición. Universidad Nacional de Córdoba. Argentina. Institut Universitari de Salut Pública de Catalunya (ISP).

Antecedentes y objetivo: En la ciudad de Córdoba (Argentina) la mayoría de las mujeres dejan de amamantar a sus hijos tempranamente con relación a las recomendaciones actuales. El objetivo del trabajo fue construir un modelo predictor de destete temprano para su aplicación en recién nacidos, capaz de identificar grupos vulnerables y llevar a cabo programas especiales de apoyo.

Métodos: Los datos provienen del estudio CLACYD (Córdoba, Lactancia, Alimentación, Crecimiento y Desarrollo), cohorte representativa de recién nacidos de la ciudad de Córdoba (Argentina). La construcción del modelo (muestra CLACYD I) contó con 700 niños nacidos con 2.000 gramos o más, en instituciones públicas y privadas de la ciudad, provenientes de dos estudios prospectivos realizados en 1993 y 1995. Se analizaron los datos provenientes de 632 casos. Las madres fueron seleccionadas durante el ingreso por el parto y entrevistadas en sus domicilios al mes y a los seis meses. Para la evaluación del modelo construido se seleccionó una nueva muestra (CLACYD II), de similares características durante el año 1998. Se aplicó un cuestionario a 347 madres en las 24 a 48 horas posteriores al parto y se completó el seguimiento hasta los 6 meses, donde se obtuvo la información sobre destete de 291 casos. La variable dependiente analizada fue la edad de destete, que se consideró como precoz cuando la última puesta al pecho materno se realizó antes de cumplir los 6 meses de edad. Se construyó un modelo de regresión logística para predecir el destete precoz, incorporando aquellas variables con un nivel de significación estadística ($p < 0,05$) en el análisis bivariado, además de las que se consideraron de interés. El modelo obtenido se aplicó posteriormente en la muestra CLACYD II. Se evaluó en ambas muestras la calibración (estadístico C de Hosmer-Lemeshow) y la discriminación (área bajo la curva ROC).

Resultados: Los factores predictores del destete precoz fueron el antecedente de amamantamiento materno durante menos de 6 meses (OR=1,84; IC95%: 1,26-2,70), el antecedente del hijo anterior amamantado menos de 6 meses (OR=4,01; IC95%: 2,58-6,20) o la condición de primer hijo (OR=2,75; IC95%: 1,79-2,15), el primer contacto madre/hijo después de los noventa minutos de vida (OR=1,88; IC95%: 1,22-2,91) y el embarazo no planificado (OR=1,50; IC95%: 1,05-2,15). La calibración del instrumento fue aceptable en la muestra CLACYD I ($C=0,54$), así como en la muestra CLACYD II, después de una adaptación ($C=0,18$). El área bajo la curva ROC fue de 0,72 y 0,68, respectivamente.

Conclusiones: El modelo construido constituye un aporte original para la prevención del destete precoz; si bien no reúne las exigencias de un instrumento para cribado poblacional, puede ser útil para identificar mujeres con una probabilidad mayor de destetar.

226

INCIDENCIA Y MORTALIDAD DE LA SEPSIS NEONATAL PRECOZ POR ESTREPTOCOCCO GRUPO B EN ANDALUCÍA.

M. J. Sánchez¹, P. Gutiérrez¹, M. Baca², E. Perea-Milla³, M. de Cueto⁴, C. Martínez¹, M. J. Medina¹, J. A. Miranda⁵, L. Moltó⁵, J. C. March¹, M. de la Rosa⁵.

¹EASP. Granada. ²H. de la Axarquía. Vélez-Málaga. ³H. Costa del Sol. Marbella. ⁴H. Virgen de la Macarena. Sevilla. ⁵H. Virgen de las Nieves. Granada.

Introducción y objetivo: Estreptococo grupo B (EGB) es, en la actualidad, la principal causa de sepsis neonatal precoz, y una causa importante de morbilidad y mortalidad perinatal. En 1996, los CDC publicaron dos estrategias válidas para la prevención de la infección neonatal precoz por EGB: una basada en el screening prenatal y otra en factores de riesgo obstétricos. En España en 1998, la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO) y la Sociedad Española de Neonatología recomendaron el empleo de la estrategia basada en el screening. Los objetivos fueron: 1) describir la incidencia y mortalidad de la sepsis neonatal precoz por EGB en Andalucía en 1995-1997, y 2) conocer las medidas de prevención de la infección neonatal precoz por EGB usadas en los hospitales públicos andaluces.

Métodos: Diseño: estudio descriptivo en dos fases: a) ecológico, y b) transversal. Instrumentación: cuestionario, enviado por correo a los gerentes de todos los hospitales públicos andaluces.

Resultados: La incidencia de sepsis neonatal precoz por EGB osciló entre 0,0 y 4,2 \times 1.000 recién nacidos vivos y la mortalidad varió de 0,0 a 0,6 \times 1.000 nacidos vivos. Del total de 32 hospitales públicos andaluces, la tasa de respuesta fue del 90,6%. De los 29 que respondieron, 1 no asistía partos y 3 se excluyeron porque el cuestionario no estaba bien cumplimentado. De los 25 cuestionarios válidos: un hospital no realizaba ninguna medida de prevención de la infección neonatal precoz por EGB y 24 sí la utilizaban (un 54,2% de los hospitales seguía únicamente la estrategia basada en el screening prenatal, un 33,3% la basada en factores de riesgo obstétricos y un 12,5% aplicaban las dos). De los 13 hospitales que realizaban screening prenatal, el 54% utilizaba la estrategia adecuada; de los 8 que utilizaban la estrategia basada en factores de riesgo obstétricos, el 37% lo hacía adecuadamente; finalmente, de los 3 hospitales que empleaban ambas estrategias, el 33,3% realizaba las dos inadecuadamente y el 66,7% sólo adecuadamente la basada en factores de riesgo. La mediana de incidencia de sepsis neonatal precoz por EGB fue más baja en los centros que aplicaban alguna de las dos estrategias de forma adecuada: screening prenatal 0,9 \times 1.000 nacidos vivos, factores de riesgo 0,2 \times 1.000 nacidos vivos. La incidencia en aquellos hospitales que no aplicaban adecuadamente ninguna de las medidas de prevención fue de 1,4 \times 1.000 nacidos vivos. En el hospital que no utilizaba ninguna medida de prevención la incidencia fue de 3,4 \times 1.000 nacidos vivos.

Conclusiones: La incidencia y mortalidad de la sepsis neonatal precoz por EGB fue más baja en los hospitales en los que se aplicaba una adecuada estrategia de prevención, de lo que se deduce el interés de que todos los hospitales adopten alguna de las estra-

227

INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA EN RESIDENCIA DE ANCIANOS. ÁREA 5. COMUNIDAD DE MADRID

P. Arias Bohigas, J. M. Pérez Arevalo. Serv. Salud Pública Area 5. D. G. Salud Pública. Comunidad de Madrid.

Antecedentes: En el mes de enero de 2000 se produjeron en una residencia de ancianos varios casos de infección respiratoria aguda (IRA) que comenzaban como un cuadro aparentemente banal para, en pocas horas evolucionar a un grado importante de deterioro de las funciones vitales de algunos ancianos, lo que en algunos casos ocasionó su muerte. La población de residentes había recibido una vacunación antigripal previamente.

Objetivo: Analizar un brote de gripe en población anciana institucionalizada. Discutir medidas de control en brotes de este tipo.

Material y Métodos: Se incluyeron en el estudio todos los trabajadores y residentes en la institución. Se definió como caso confirmado: Aumento del título de anticuerpos frente a Influenza A de cuatro veces o más entre la primera y segunda extracción. Caso compatible fue considerado: título de anticuerpos frente a Influenza A (en alguna de las dos determinaciones) \geq 256 o que, en ausencia de alguna de las dos determinaciones, ha presentado fiebre y/o alteración de la auscultación pulmonar. Se realizó una encuesta epidemiológica de toda la población de la residencia. Se determinó la dependencia para actividades de la vida diaria mediante el índice de Barthel. Se clasificaron los residentes como encamados o no encamados. Se han realizado estudios serológicos para los principales patógenos causantes de IRA y para L. neumophila. Se han calculado tasas de ataque, riesgos relativos (RR) y comparado medias usando EpiInfo 6.04c.

Resultados: En la residencia hay 44 personas (10 trabajadores y 34 residentes). Se han encontrado 1 caso confirmado y 20 compatibles (tasa de ataque: 47,7%). Se produjeron 8 muertes, todas en residentes casos compatibles (tasa de mortalidad = 18,2% y letalidad = 38,1%). El 68,8 de los expuestos tenía patología crónica de base. Las serologías realizadas fueron negativas, excepto para Influenza A. En residentes, la edad media de los casos fue 85 años; los fallecidos tenían una edad media de 86,8. El RR de ser caso si se estaba encamado fue 1,94 (IC95%: 1,38-2,72; $p = 0,16$) y de 1,78 (IC95%: 1,09-2,92; $p = 0,08$) si se era dependiente para las actividades de la vida diaria. Se ha encontrado un riesgo mayor de morir si se era dependiente para las actividades de la vida diaria que si no se era (RR = 3,86; IC: 1,27-11,69; $p < 0,005$). El 40% de los trabajadores no estaba vacunado frente a Influenza.

Discusión: Nos encontramos ante un probable brote por virus Influenza A en una población anciana previamente vacunada que ha causado una importante mortalidad. No se ha podido encontrar ningún fallo en la vacunación de los residentes. Es necesario insistir en la importancia de la vacunación antigripal, además de entre los residentes de este tipo de instituciones, entre el personal que los atiende. Es necesario valorar el uso de antivirales en situaciones como esta. Es importante que los profesionales sanitarios responsables de la atención en este tipo de instituciones conozcan las medidas de control de infecciones respiratorias agudas.

228

BROTOS DE GASTROENTERITIS EN RESIDENCIAS DE PERSONAS MAYORES

M. A. Gutiérrez, J. García, I. Carrillo, R. de los Ríos, R. Ramírez. Dirección General de Salud Pública. Consejería de Sanidad. Comunidad de Madrid.

Objetivo: Conocer la incidencia y características epidemiológicas de los brotes de gastroenteritis vírica en residencias de personas mayores, notificados a la Red de Vigilancia Epidemiológica de la Comunidad de Madrid en el año 1999.

Método: Estudio descriptivo de la incidencia y características de tiempo, lugar y persona de los brotes anteriormente especificados. Se analizan para cada brote las siguientes variables: fecha de notificación, fecha de inicio de síntomas, área de localización, número de expuestos, número de casos, número de hospitalizados, tasa de ataque, mecanismo de transmisión, agente etiológico, factores contribuyentes y medidas de intervención. Se compara la incidencia y características de los brotes notificados en el año 1999, con los de los dos años previos.

Resultados: En el año 1999 se han notificado 8 brotes de gastroenteritis vírica en residencias de personas mayores. Estos brotes se notificaron en las semanas 5, 10, 15, 16, 17, 18, 20 y 43. La notificación se realizó en los primeros cuatro días tras el inicio de síntomas del primer caso en 5 brotes (62,5%); presentando una media de 10,1 días (DE=16,1) de retraso, con un mínimo de cero días y un máximo de 49 días. Las residencias afectadas se localizaban 2 en el Área 4, 2 en el Área 5, y una en cada una de las siguientes áreas: 2,3,8 y 11. El número total de casos ascendió a 571, sobre un total de 2.725 expuestos; sólo un caso requirió ingreso hospitalario. La media de casos por brote fue de 71,9 (DE = 65,3) y la tasa de ataque osciló entre un 2,75% y un 30,0%. El mecanismo de transmisión fue fundamentalmente persona-persona, aunque en el inicio de alguno de los brotes se determinó un origen alimentario. El agente etiológico se confirmó en 5 brotes, aislándose en cuatro de ellos calicivirus y en el otro virus esférico no estructurados de pequeño tamaño. Los principales factores contribuyentes fueron: incorrectas prácticas higiénicas, escasez de materiales higiénico-sanitarios y de personal, y deficiencias estructurales. Las medidas de intervención se basaron en la difusión rápida de recomendaciones de salud pública. En el año 1998 se notificaron dos brotes de estas características, que produjeron un total de 96 casos, sobre 193 expuestos; confirmando el agente causal en uno de ellos, aislándose calicivirus. En el año 1997 los brotes notificados fueron también dos, con un total de 150 casos sobre 660 expuestos; no habiéndose confirmado el agente causal en ninguno de ellos.

Conclusiones: Incremento de la incidencia de brotes de gastroenteritis vírica en residencias de personas mayores en el año 1999, con un aumento también del número de casos. Presentación en primavera e invierno, con localización sobretodo en la zona noroeste de la Comunidad de Madrid. Confirmación etiológica en una elevada proporción de brotes. La intervención de salud pública ha mejorado la confirmación etiológica, pero debido al retraso en la notificación no ha impedido el elevado número de casos.

229

BROTE DE GASTROENTERITIS EN RESIDENCIA DE ANCIANOS DE SEVILLA. FEBRERO DE 1999

M. García Fernández, J. M. Mayoral, I. Herrero, D. Herrera, F. Martínez. Centro Nacional de Epidemiología. Residencia Tercera Edad San Juan de Dios. Instituto de Salud Carlos III. Madrid.

Antecedentes y objetivo: Un brote de gastroenteritis, con 67 casos (54 residentes y 13 trabajadores) se ha producido en una residencia de ancianos (77 residentes y 30 trabajadores) en Sevilla en el mes de enero del presente año. Durante el año 1999 se han producido 24 brotes en residencias de ancianos en España, siendo de origen vírico el 58%. Este es un problema emergente, y poco estudiado, en nuestro país donde la tasa de envejecimiento es elevada. Nuestro objetivo es analizar los factores causales y los mecanismos de transmisión que se han producido a fin de establecer las medidas de control adecuadas.

Métodos: Estudio descriptivo seguido de un estudio de cohorte retrospectiva mediante una encuesta epidemiológica que incluye datos personales, características de la enfermedad, exposición alimentaria, a contactos y por otros factores. Se realizó un análisis uni y multivariado de las variables de riesgo consideradas.

Resultados: Se trata de un brote de gastroenteritis aguda, con una media de 39,4 horas de duración y un cuadro clínico de diarrea (72,2%), vómitos (66,6%), náuseas (29,6%) y malestar general (31,5%), con un período de incubación entre 10 y 32 horas. Las tasas de ataque fueron del 70,1% entre los residentes y del 43,3% entre los trabajadores.

La curva epidémica fue unimodal para residentes, desplazada hacia la derecha, con seis días de duración, y en los trabajadores fue bimodal con una duración similar.

Los riesgos asociados fueron: compañero de mesa de comedor (OR: 5,36, IC95% y $p < 0,01$) y compañero de habitación enfermo (OR: 8,36, IC95% y $p < 0,001$), siendo este último el principal factor asociado en el análisis multivariado (OR: 4,1, IC95% y $p < 0,05$). La transmisión ha sido persona a persona.

En el estudio medioambiental no aparece ninguna irregularidad, siendo todos los resultados analíticos normales.

Las características epidemiológicas, clínica y período de incubación orienta hacia el virus Norwalk-Like como agente causal.

Conclusiones: 1) se confirma la existencia de un brote nosocomial de gastroenteritis vírica, y 2) la transmisión es persona a persona. Recomendaciones: se propone la investigación de estos brotes y plantear las medidas para su control: evitar el hacinamiento, mejorar el aislamiento entérico, formación del personal manipulador y eliminación de los dispositivos insalubres.

230

DESIGUALDADES EN EL RIESGO DE ACCIDENTES INFANTILES ENTRE EL MEDIO URBANO Y RURAL

M. C. Martos, M. Esteban, T. Alcalá, G. García-Carpintero, C. Tomás, E. Gascón.

Diputación General de Aragón. Universidad de Zaragoza. Universidad de Alicante.

Antecedentes y objetivo: Los accidentes son la principal causa de mortalidad en los menores de 15 años. Las estadísticas de mortalidad son la única fuente de datos de base poblacional que existe hasta el momento, en la Comunidad Autónoma de Aragón para el análisis de los accidentes. Por tanto, su frecuencia está infravalorada y la información epidemiológica disponible es escasa. En el marco de un proyecto de evaluación de diferentes fuentes de información para la vigilancia eficiente de los accidentes infantiles, se ha planteado, como experiencia piloto, la realización de una encuesta poblacional en una zona de salud urbana y otra rural de la provincia de Zaragoza. El objetivo del estudio es identificar desigualdades en el riesgo de accidentes entre el medio urbano y rural, así como variaciones epidemiológicas en la presentación de los mismos.

Material y métodos: Se ha planteado la realización de una encuesta a padres y/o responsables de niños/as menores de 15 años, preguntando por los accidentes ocurridos en los 6 meses previos a la realización de la encuesta (julio-diciembre 1999). Se ha extraído una muestra representativa de niños/as en una zona de salud de Zaragoza capital y en otra zona rural. Se ha realizado un muestreo estratificado por sexo y edad con afijación proporcional al tamaño de la población en cada estrato. La selección en cada grupo se ha realizado por muestreo aleatorio simple, utilizando como marco de muestreo las tarjetas de identificación sanitaria. El tamaño de la muestra se ha calculado considerando un valor $p = 0,25$ (estudios previos) y un error del 3%. La estimación de los riesgos relativos se ha obtenido mediante regresión logística, teniendo en cuenta la estratificación de la muestra. Además, como fuente secundaria, para la validación de la precisión de la encuesta se han utilizado los registros de urgencias del hospital de referencia de dichas zonas de salud.

Resultados: El nivel de participación fue del 95% (no diferencia en zona urbana y rural), aunque el 20% de los seleccionados inicialmente no se localizaron y se sustituyeron por reservas. La incidencia de accidentes es 1,7 (IC95%: 1,03-2,99) superior en el medio rural que en el urbano, siendo en ambos casos la incidencia superior en varones. No se ha encontrado asociación de los accidentes con el nivel de estudios de los padres y la clase social, basada en la ocupación. Los accidentes en domicilio ocurren más frecuentemente en medio rural, sin embargo, no existen diferencias en cuanto al tipo de accidente. Se ha evidenciado una infravaloración de la incidencia de accidentes en la encuesta, más pronunciada en la zona rural, al considerar los casos atendidos en urgencias hospitalarias.

Conclusiones: A pesar de los sesgos de memoria identificados, la encuesta a la población es una herramienta útil en la identificación de las circunstancias y factores asociados a los accidentes, permitiendo detectar las desigualdades entre diferentes poblaciones. Con objeto de minimizar estos sesgos sería

231

USO DEL PRESERVATIVO EN EXCLUIDOS SOCIALES CONSUMIDORES DE DROGAS ILEGALES

P. Gutiérrez-Cuadra, J. C. March, M. Romero. Escuela Andaluza de Salud Pública. Granada.

Antecedentes y objetivo: En el ámbito de la exclusión social, los usuarios de drogas ilegales es un grupo prioritario para su captación en los programas de prevención y atención al VIH/sida, por ser este el colectivo con mayor índice de sida. La vía de propagación del VIH desde la comunidad de usuarios de drogas a la población general es la vía sexual. El objetivo de este trabajo es describir la utilización del preservativo en parejas ocasionales y estables de este grupo de personas e identificar factores asociados a esta utilización en cuatro ciudades europeas.

Métodos: Estudio transversal de personas consumidoras de drogas ilegales en situación de exclusión social realizado en entre junio y octubre de 1998 en 4 ciudades europeas: Granada (España), Perugia (Italia), Lisboa (Portugal) y Londres (Reino Unido). La información se recogió mediante entrevistas personales con la administración de un cuestionario estructurado, el número de entrevistadas por ciudad fue: 176 en Granada, 127 en Perugia, en 147 Lisboa y 196 en Londres. Se recogió información de diferentes puntos de muestreo identificados por los expertos de cada ciudad. Para conseguir que el acercamiento a este colectivo tuviese éxito, las entrevistas fueron realizadas por un grupo de iguales entrenados. Un análisis estadístico univariante permitió describir el uso del preservativo con las diferentes parejas las 4 ciudades, además se ajustaron varios modelos de regresión logística donde las variables dependientes fueron el uso del preservativo con la pareja ocasional y con la estable. Las variables predictoras utilizadas son: sociodemográficas, comunicación con otras personas sobre el preservativo y variables de salud.

Resultados: El porcentaje de consumidores de drogas ilegales en situación de exclusión social que utiliza siempre el preservativo en sus relaciones sexuales con pareja estable y ocasional es muy variable en las 4 ciudades siendo las ciudades con una práctica más segura con la pareja estable Lisboa y Perugia (39 y 34%) y con la pareja ocasional Lisboa y Granada (70 y 47%). La comunicación sobre el uso del preservativo con la pareja y los colegas está significativamente asociada a la utilización del preservativo con la pareja ocasional. Convivir con tu pareja, ser mujer y la comunicación sobre SIDA y el uso del preservativo con la propia pareja y los colegas se asocia significativamente al uso del preservativo. Las personas con mayores problemas de salud utilizan menos el preservativo con la pareja estable.

Conclusiones: La utilización del preservativo entre parejas ocasionales de consumidores de drogas ilegales en situación de exclusión social está asociada a la comunicación sobre uso del preservativo con la pareja y los colegas. La utilización del preservativo entre parejas ocasionales está asociada a la comunicación sobre sida y uso del preservativo con la pareja y los colegas.

232

EVOLUCIÓN DE LA TUBERCULOSIS EN POBLACIÓN INMIGRANTE RESIDENTE EN LA COMUNIDAD DE MADRID: UN ESTUDIO COMPARADO DE 1994 A 1999

M. Ordoñez, S. F. Rodríguez, E. Rodríguez, K. Fernández de la Hoz, R. de los Ríos por la Subcomisión de Vigilancia Epidemiológica de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid.

Dirección General de Salud Pública. Comunidad de Madrid.

Antecedentes: La incidencia de tuberculosis (TB) en la Comunidad de Madrid (CM) ha pasado de 43,7 casos/100.000 en 1994 a 25,7 casos/100.000 en 1998. Sin embargo, se aprecia un aumento de los casos con antecedente de país de origen extranjero. El objetivo de este estudio es describir la evolución de las características clínico-epidemiológicas de la TB en nacidos en el extranjero, residentes en la CM.

Métodos: Estudio descriptivo de casos de TB incidentes en la CM en población inmigrante, entre 1994 y 1999. Se obtuvieron del Registro Regional de TB de la CM, cuyas fuentes son: EDO, laboratorios de microbiología, Registro Regional de SIDA, CMBD hospitalario y otras. Se describen según: persona, diagnóstico, datos de laboratorio, situaciones de riesgo, y evolución del episodio. Se incluye como caso en el Registro, a aquel con baciloscopia positiva en terapia antituberculosa y/o cultivo positivo a M. Tuberculosis; o al paciente en terapia antituberculosa. Se comparan n y proporciones mediante Chi cuadrado. La asociación estadística se fijó al 95% de confianza ($p < 0,05$). Los datos de 1999 son provisionales.

Resultados: En el período de estudio se registraron 521 casos de TB en población inmigrante con residencia en la CM (1994: 70, 1995: 78, 1996: 79, 1997: 82, 1998: 102 y 1999: 110). Se ven diferencias ($p < 0,001$), al comparar el porcentaje que representan cada año sobre el total de casos del Registro Regional (pasando de 3,2% en 1994 a 9,1% en 1999). La mayoría de los casos proceden de países de África y Sudamérica, detectándose a lo largo del tiempo variaciones ($p < 0,001$), con descenso de los casos de origen africano e incremento de los sudamericanos, pasando de ser en 1994 50 y 25,7%, respectivamente, a 40 y 31,8% en 1999. Tanto el inicio como el seguimiento del tratamiento, mayoritariamente es en un hospital (porcentaje medio para todo el período 84,8 y 68,9%, respectivamente). Con respecto al total, 47% (114) tienen estudio de sensibilidad, de ellos el 21,1% eran resistentes al menos a un fármaco y 6,1% multiresistentes. Otros factores asociados son: 13,1% (68) VIH+, 2,6% (14) usuarios de drogas por vía parenteral y 8,1% (42) alcohólicos.

Conclusiones: La TB en población inmigrante residente en la CM presenta tendencia al alza, entre otros motivos porque este colectivo cada vez es más frecuente en nuestro medio. Las limitaciones que tiene este sector de población: condiciones de salud, sociales, de idioma y de cobertura asistencial, obligan a plantear estrategias para potenciar el diagnóstico precoz y el seguimiento del tratamiento. La proporción de casos resistentes es mucho más elevada que la registrada en el conjunto de casos de la CM, condicionada, en buena parte, por proceder de países donde este problema es relevante; haciéndose necesarios los estudios de sensibilidad en todos los casos de este grupo.

233

ADAPTACIÓN AL ESPAÑOL DEL CIDI 2000 PARA LA INICIATIVA DE LA OMS WORLD MENTAL HEALTH 2000 (WMH-2000)

M. Aymerich, M. Ferrer, J. M. Haro, C. Palacín, M. Márquez, M. J. Rodríguez, J. Usall, J. Autonell, R. Lamarca, J. Alonso.

Unidad de Investigación en Servicios Sanitarios. Institut Municipal d'Investigació Mèdica. IMIM. Sant Joan de Déu. Centros de Salud Mental. Barcelona.

Antecedentes y objetivo: Los datos de prevalencia, discapacidad y carga de enfermedad de los trastornos mentales en el mundo son incompletos y de comparabilidad limitada. El objetivo del WMH2000 es estimar la prevalencia y factores de riesgo de los trastornos mentales, así como evaluar la discapacidad asociada y la utilización de los servicios de salud mental mediante métodos estandarizados para asegurar la comparabilidad entre diferentes países. El objetivo de este trabajo es describir la traducción y adaptación al español del Composite International Diagnostic Interview (CIDI-2000).

Métodos: El CIDI-2000 es un cuestionario estructurado que contiene 40 secciones (alrededor de 4000 ítems) para diagnosticar los trastornos afectivos, de ansiedad, por uso de sustancias, de alimentación y psicóticos no afectivos, y evaluar factores de riesgo y utilización de servicios sanitarios. Para la adaptación se siguió un protocolo común basado en el método de traducción y retrotraducción, pretest con población general y pacientes con trastornos mentales, y paneles de expertos.

Resultados: El panel de expertos de España evaluó la equivalencia conceptual con la versión original y la naturalidad de la nueva versión. Los profesionales participantes en este panel realizaron el pre-test donde se detectaron problemas de comprensión y se evaluaron las diferentes expresiones alternativas. Posteriormente, un panel de armonización internacional constituido por profesionales de Latinoamérica (Argentina, Chile, Colombia, Méjico, Panamá, Puerto Rico) y la comunidad hispana de EE.UU. (California, Florida) reevaluó la equivalencia conceptual y detectó las discrepancias culturales en los diferentes países de habla hispana de los participantes. Finalmente, se obtuvo la versión definitiva en español y una lista de equivalencias para los diferentes países de habla hispana.

Conclusiones: Los resultados del proceso de adaptación del CIDI-2000 sugieren que la versión española de este instrumento es comprensible y equivalente a la versión original. Sus propiedades métricas deberán ser evaluadas y comparadas con las del original en la prueba piloto del WMH-2000.

234

CONSUMO REFERIDO DE ALIMENTOS ENTRE LA POBLACIÓN INMIGRANTE MARROQUÍ DEL ÁREA SANITARIA 6 DE LA COMUNIDAD DE MADRID

P. Montoya, A. Torres, E. Torija.

Dpto. Salud Internacional, Escuela Nacional de Sanidad, Instituto de Salud Carlos III. Madrid.

Antecedentes y objetivo: España presenta un porcentaje pequeño de población inmigrante en comparación con otros países europeos, aunque las cifras están aumentando gradualmente. Los marroquíes son los más representados: 140.896 en 1998. Hasta ahora, apenas hay estudios sobre su estado de salud, siendo un aspecto de gran interés para el sistema sanitario, más ahora que se propone su cobertura sanitaria a través del empadronamiento. Conocer su estado de salud y su alimentación favorecerá una atención sanitaria adaptada y efectiva y permitirá promover una correcta educación sanitaria y nutricional. El objetivo de este estudio es conocer las características del consumo referido de alimentos de esta población.

Métodos: Estudio transversal descriptivo; muestreo por conglomerados bietápico. Se realizó en el Área Sanitaria 6 de la Comunidad de Madrid porque era la que tenía mayor proporción de inmigrantes en el momento del muestreo (1.997). Los individuos seleccionados son mayores de 15 años, con tiempo de estancia en España superior a tres meses y de países no pertenecientes a la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico). Se realizó una entrevista cuantitativa con un recordatorio 24 horas cualitativa a 300 individuos, de los que 179 eran marroquíes. Análisis estadístico de los datos con SPSS 8.0 para Windows, mediante regresión logística.

Resultados: Es una población mayoritariamente masculina (153 hombres), con una edad media de 33,9 ± 9,1 años. Un 79,3% están regularizados, y llevan una media de 8,5 ± 5,1 años en España. El 19,1% vive con su pareja y tienen una media de 2,6 ± 1,9 hijos. El 64,2% viven en un piso, y el resto en chabolas (19%) u otros lugares. El 45,8% de ellos no había trabajado durante las dos semanas anteriores a la recogida de encuestas. Refieren un consumo de verduras y hortalizas (3,01 raciones/día (r/d)) y de carnes, pescados y huevos (1,91 r/d) más cercano a las recomendaciones nutricionales (3-5 r/d y 2-3 r/d, respectivamente). Por otro lado, encontramos un consumo bajo de leche y productos lácteos (0,60 r/d), de frutas (1,27 r/d) y de cereales, derivados y legumbres (1,98 r/d), respecto a las recomendaciones nutricionales (2-3 r/d, 2-4 r/d y 6-10 r/d).

Conclusiones: La dieta de esta población presenta algunas deficiencias. Es preocupante el bajo consumo de productos lácteos y de cereales, derivados y legumbres. Estos bajos consumos pueden dar lugar a deficiencias nutricionales que convendría investigar. Los inmigrantes van a estar cada vez más presentes en la sanidad pública española, y resultará necesario adaptar las campañas de educación sanitaria y nutricional. Para ello se han de determinar la situación y las necesidades de estos grupos o las campañas no serán efectivas.

235

PREVALENCIA DE OSTEOPENIA/OSTEOPOROSIS EN MUJERES DE 45 A 69 AÑOS DE EDAD

F. J. Roig, A. Salazar, P. Muñoz, Z. Pla, B. Monzó, R. Belenguer.

Centro de Salud Pública de Valencia.

Antecedentes y objetivo: El progresivo envejecimiento de la población plantea la necesidad de adecuar los cuidados médicos en la dirección de cubrir patologías o carencias biológicas que, hasta hace pocos años, considerábamos «naturales» y ligadas a la edad. La osteoporosis constituye un paradigma de estas alteraciones, no sólo por la extensión poblacional de su impacto, sino también por el conjunto de actividades que limita y a su vez repercuten en el estado general del enfermo. El objetivo del presente estudio es determinar la prevalencia de osteopenia/osteoporosis en mujeres de 45 a 69 años de edad.

Material y métodos: El tamaño muestral ha sido de 976 mujeres de 45 a 69 años (Población: 75.878), estimada según la prevalencia previa (error máximo: 0,04 y mínimo: 0,013) con selección aleatoria a partir de Centros de Atención Primaria. Se practicó Densitometría Ósea Estándar no invasiva (ultrasonica). Se determinó la densidad ósea (BUA) y su correlación con la desviación estándar del pico de masa ósea del adulto joven (Tu). En la clasificación de osteopenia, osteoporosis, osteoporosis con alto riesgo de fractura se ha considerando osteopenia valores de «Tu» comprendidos entre -1 y -1,99, osteoporosis valores de «Tu» inferiores a -2, y si el valor de «Tu» era inferior a -2,8 se clasifica como de osteoporosis con alto riesgo de fractura. La base de datos se ha realizado en Microsoft Access 97 y en el proceso estadístico se ha utilizado el procesador SPSS+.

Resultados: Se observa un aumento en la prevalencia de osteoporosis/osteopenia con la edad. Destaca que ya en el grupo de edad más joven (45 a 54 años) la prevalencia observada de osteopenia/osteoporosis alcanza el 46,1%, cifra que llega hasta el 80,4% en las mayores de 65 años. El grupo de mujeres clasificadas como de alto riesgo de fractura llega hasta el 17,6% en las mayores de 65 años. Únicamente el 53,9% de las mujeres de 45-54 años presentan una masa ósea adecuada para su edad, cifra que disminuye hasta el 19,6% en el grupo de mayores de 65 años.

Conclusiones: Los resultados obtenidos concuerdan con los conocimientos actuales sobre la osteoporosis. Pese al grado de insolación y la dieta, el estudio se ha realizado en una zona de clima y dieta mediterránea, la osteoporosis alcanza al 41,1% de las mujeres mayores de 64 años. Debería adoptarse medidas preventivas, previas a la aparición de la menopausia, que permitieran atajar el grave problema de salud pública que supone una población que a los 45 años ya presenta un 50% de osteopenia/osteoporosis y que, a largo plazo, consiguiera disminuir la elevada prevalencia (17,6%) de mujeres mayores de 64 años que presentan un alto riesgo de fractura.

236

OSTEOPOROSIS EN MUJERES Y NIVEL EDUCATIVO

A. Salazar, J. Roig, P. Muñoz, Z. Pla, B. Monzó, R. Belenguer.

Centro de Salud Pública de Valencia.

Antecedentes y objetivo: La osteoporosis es una alteración ligada a dos factores esenciales: edad y los cambios hormonales derivados de la menopausia. Los estudios poblacionales, escasos en nuestro país, no identifican otros factores de riesgo diferentes de la predisposición genética, la edad y el sexo. No obstante, parece claro que el pool de calcio al inicio de la menopausia determina la aparición de osteoporosis con mayor o menor retraso. En nuestro trabajo exponemos como el nivel educativo se halla asociado a la densidad ósea.

Material y métodos: Dentro del estudio «Prevalencia de Osteoporosis en Mujeres Sanas», con tamaño muestral 976 mujeres de 45 a 69 años (población: 75.878), estimada según prevalencia previa (error máximo: 0,04 y mínimo: 0,013) con selección aleatoria de mujeres sanas. Se practicó densitometría ósea estándar no invasiva (ultrasonica) y encuesta diseñada al efecto. Se determinó la densidad ósea (BUA) y su correlación con la edad. Se efectuó un análisis estratificado ajustando la edad, peso corporal y edad de menopausia (años) para controlar los efectos conocidos de mayor peso. Las desproporciones fueron comparadas mediante test paramétricos. Se utilizó el procesador SPSS+.

Resultados: La media de densidad ósea de la muestra fue de 73,13 unidades BUA. Con media de 78,11 BUA (Sd: 16,82) en 45-49 años y 60,15 BUA (Sd: 14,89) en 65-69 años. La correlación edad: Bua presentó R: -0,3329, t-student: 8,748 y p < 0,001. El índice de masa corporal y la edad de menopausia no modificaron sustancialmente (R-múltiple: 0,3551) el peso de la edad en la determinación. El nivel educativo presentó media de 68,73 BUA (Sd: 14,84) en el grupo más bajo (sin estudios) y de 76,82 (Sd: 17,37) en el más elevado. La correlación nivel educativo y BUA presentó R: 0,1467, t-student: 3,316 y p < 0,001. Las mayores diferencias se observan en el grupo de edad 45-49, donde las mujeres sin estudios presentan los valores proporcionalmente más bajos respecto de los niveles educativos superiores. Estableciéndose una clara linealidad para el nivel de estudios en todos los grupos de edad (F: 4,52; p = 0,0038).

Conclusiones: La edad constituye el elemento determinante de la osteoporosis en términos de observación, lo que unido a su probable determinación genética hace difícil su prevención. No obstante, consideramos que la aceleración en la pérdida de masa ósea se halla condicionada, también, por factores sociales y educativos que si son modificables, más aún si consideramos que dicha pérdida es constante y proporcional según múltiples autores. Lo que hará operativas acciones tendientes a promocionar la ingesta de calcio en edades premenopáusicas.

SESIÓN COMUNICACIONES CARTEL 9

Mortalidad

Moderadora:
Santiago Esnaola

DISTRIBUCIÓN ESPACIAL EN ÁREAS PEQUEÑAS Y TENDENCIA DE LA MORTALIDAD POR CÁNCER. HUELVA, 1980-1997

M. L. Fajardo Rivas, M. Ruiz Ramos, J. F. Martínez Navarro.
Delegación Provincial de Salud. Consejería de Salud de la Junta de Andalucía. Huelva.

Antecedentes y objetivo: La mortalidad por cáncer es la segunda causa de muerte en Andalucía, habiendo zonas en Huelva con riesgos de morir por esta causa muy por encima de la media de Andalucía. Ante esta realidad, quisimos llevar a cabo el análisis geográfico descendiendo desde el nivel Distrito, al nivel más pequeño de Zona Básica de Salud (zbs). El objetivo de este trabajo es conocer el patrón de distribución espacial y temporal a nivel de pequeñas áreas (zbs) de los principales tumores malignos en Huelva desde 1980 a 1997, detectando las zonas de riesgo.

Material y métodos: Se han seleccionado las defunciones de los residentes en Huelva en el periodo 1980-1997. Las defunciones de la 9ª CIE de los años 1980-1991 provienen de las publicaciones del INE, y las de los años 1992-1997 del Instituto de Estadística de Andalucía. De los Boletines de Defunción se han recogido el sexo, edad, fecha de defunción, municipio de residencia y causa básica de defunción. Como causas hemos seleccionado: mortalidad por tumores malignos, cáncer de pulmón, cáncer de estómago, cáncer de colon-recto y cáncer de mama, este último sólo en mujeres. Para realizar el análisis espacial las defunciones se han agrupado en zbs, resultando 20 unidades de análisis. Los datos de población de las zbs se han obtenido del Padrón 1986, Censo de 1991 y Padrón de 1996. Para comparar las diferencias de mortalidad entre las zbs se han calculado las tasas ajustadas por edad de la mortalidad por causas, por cien mil habitantes mediante el método directo, para el conjunto del período, como poblaciones estándar se han utilizado la europea y la mundial. Mediante modelos de regresión de Poisson se han calculado la razón de tasas de mortalidad entre la provincia de Huelva y cada zona básica de salud y la tendencia temporal de las mismas. Los mapas se han elaborado en Epimap

Resultados: En los hombres existe un aumento de mortalidad general y por tumores en toda la zona Sur-Oeste de la provincia, destacando 2 zbs costeras, quizá en base al cáncer de pulmón que presenta un riesgo anual del 50% en ambas zonas. Los tumores de estómago y colon-recto se concentran más en el Sur-Este. Las mujeres tienen sus peores indicadores para todas las causas en el Sur de la Provincia, aunque el cáncer de estómago y colon-recto se extienden a la zona Centro y zona Norte. Llama la atención la tendencia temporal para el cáncer de pulmón en mujeres, presentando elevados incrementos en la mitad de las zbs de la provincia.

Discusión: Habría que desarrollar medidas preventivas encaminadas a controlar el exceso de mortalidad por cáncer de pulmón, en especial para los hombres residentes en la costa. Para el cáncer de mama, los programas de diagnóstico precoz deberían incidir en las zbs de riesgo elevado. Los tumores de estómago y colon-recto tendrían que ser objeto de estudios que nos orienten sobre factores de riesgo presentes en zonas concretas.

DISTRIBUCIÓN ESPACIAL Y TENDENCIA DE LA MORTALIDAD POR CÁNCER EN ÁREAS PEQUEÑAS DE LA PROVINCIA DE SEVILLA. PERÍODO 1980-1997

P. L. Iváñez Gimeno, M. Ruiz Ramos, J. F. Martínez Navarro.
Delegación Provincial de Salud de Sevilla. C. N. E. I. S. Carlos III. Sevilla.

Antecedentes. En Andalucía, el cáncer es la segunda causa de muerte y la distribución espacial no es homogénea, habiendo zonas en las provincias de Cádiz, Sevilla y Huelva con riesgos de morir por esta causa muy por encima de la media. El objetivo de este trabajo es conocer el patrón de distribución espacial y temporal a nivel de pequeñas áreas, zonas básicas de salud, de los principales tumores malignos en la provincia de Sevilla desde 1980 a 1997, detectando las zonas de mayor riesgo.

Material y métodos: Se han seleccionado las defunciones de los residentes en la provincia ocurridas entre 1980 y 1997 para las siguientes causas: tumores malignos, pulmón, mama, colon y recto, y estómago. Los datos provienen del Instituto Nacional de Estadística y del Instituto de Estadística de Andalucía. De las variables recogidas en los boletines de defunción se han utilizado el sexo, edad, fecha de defunción, municipio de residencia y causa básica de defunción. Para el análisis espacial las defunciones se han agrupado en zonas básicas de salud (ZBS) y la población se ha obtenido del Padrón de 1986, Censo de 1991 y Padrón de 1996. Para comparar las diferencias de mortalidad entre las distintas ZBS se han calculado las tasas específicas por causas y mortalidad general ajustadas por edad, mediante el método directo para el conjunto del período y como población estándar se han utilizado la europea y la mundial. Mediante modelos de regresión de Poisson se han calculado la razón de tasas de mortalidad entre la provincia y cada ZBS y la tendencia temporal de las mismas. Como variable dependiente se han utilizado las defunciones y como independiente las ZBS de residencia, la edad y el año de defunción.

Resultados: Los tumores malignos representan el 26,75% de las defunciones en varones y el 18,69% en mujeres. En varones las ZBS de Sevilla, San Juan de Azn. y Olivares presentan tasas muy por encima de la media provincial con incremento anual del 5%. En mujeres son las ZBS de San Juan de Azn., Lora del Río y Cantillana pero con tendencia decreciente. El cáncer de pulmón representa el 30% de las defunciones por cáncer en varones y el 4,32% en mujeres. Sevilla, San Juan de Azn. y Arahal tienen las tasas más elevadas en varones y, Ecija, Guillena y Lebrija en mujeres. El cáncer de estómago se localiza en ambos sexos en las ZBS del norte de la provincia y en Sevilla presentando además una tendencia creciente y, el de mama también el norte de la provincia, San Juan de Azn. y Sevilla las que presentan tasas más elevadas y tendencia creciente.

Conclusiones: La búsqueda de patrones geográficos que sugieran la concentración de factores de riesgo es importante para el desarrollo de hipótesis que puedan explicar las diferencias.

MORTALIDAD POR CÁNCER EN ANDALUCÍA DE 1975 A 1997

M. Ruiz Ramos, R. Catro Cubero, V. Canto Casasola, D. Fernández Sánchez, P. Gálvez Daza.
Consejería de Salud de la Junta de Andalucía. Sevilla.

Objetivo: El cáncer es la segunda causa de mortalidad en la población general desde hace varias décadas en Andalucía, describir su evolución y la importancia relativa de las localizaciones principales es el objetivo de este trabajo.

Métodos: Con los datos de las estadísticas oficiales de mortalidad y las poblaciones de Andalucía se han calculado las tasas de mortalidad ajustadas por edad mediante la población europea para todas el cáncer en conjunto y las principales localizaciones, para cada uno de los años de la serie estudiantada y para hombres y mujeres por separado. Mediante las tasas anuales medias del primer y último quinquenio se han calculado los porcentajes de cambio totales. También se han calculado la tasa ajustada de años potenciales de vida perdidos como indicador de mortalidad prematura.

Resultados: El cáncer en 1975 causaba el 14,9% de todas las muertes en las mujeres con una tasa de 126 defunciones por 100.000, y el 18,3% en los hombres con una tasa de 227 por 100.000; pasando en 1997 a suponer el 19,4% en las mujeres con una tasa de 118 por 100.000 y el 29,6% en los hombres con una tasa de 265 por 100.000. En las mujeres a lo largo de todo el período se ha producido un descenso del 2%, y en los hombres un aumento del 15,6%. La razón hombre/mujeres era menor de uno en 1975 ha pasado a ser mayor de dos en 1997.

Los APVP se han mantenido relativamente estables a lo largo todos los años estudiantados. El cáncer de pulmón en los hombres y el de mama son las localizaciones que más defunciones producen a mucha diferencia de otros cánceres; en segundo lugar se sitúa tanto para hombres como para mujeres el cáncer colorectal. En ambos cánceres y en hombres y mujeres, las tendencias eran ascendentes. En tercera y cuarta posición se situaban el cáncer de estómago en las mujeres y en los hombres respectivamente pero con una tendencia descendente en ambos sexos. El resto de los cánceres estudiantados tenían menor importancia en cuanto a su magnitud y con tendencias ascendentes o descendentes.

Conclusiones: La mortalidad por cáncer ha tenido una evolución diferente según el sexo y la localización. En las mujeres, el cáncer en conjunto ha descendido ligeramente mientras que en los hombres ha aumentado desde 1975 a 1997. El cáncer de mama en las mujeres y el de pulmón en los hombres son los que más defunciones producen y sus tendencias son claramente ascendentes.

240

EL PROGRAMA PILOTO BEDTAR PARA LA MEJORA DE LA CERTIFICACIÓN DE LAS CAUSAS DE MUERTE EN CATALUÑA

R. Abós, E. Rovira, G. Pérez, J. Canela, J. Domenech, J. R. Bardina. ABS Baix Berguedà. Institut Català de la Salut. Unitat de Planificació. Regió Sanitària Tarragona. Servei d'Informació i Estudis. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Unitat Clínico-Epidemiològica. Hospital de Bellvitge. Mutua Universal.

Objetivo: El objetivo del programa BEDTAR fue evaluar el grado de cambio en la calidad de la certificación tras una intervención formativa a los médicos de asistencia primaria de la Región Sanitaria Tarragona de Cataluña.

Material y métodos: El programa BEDTAR se diseñó como un estudio experimental antes-después con intervención y sin grupo control, cuya población objeto de estudio fueron los médicos de la red reformada de atención primaria de la Región Sanitaria Tarragona. El programa se realizaba en el lugar de trabajo con participación voluntaria y dentro del horario laboral establecido para este tipo de actividades. Se iniciaba la sesión con el ejercicio 'antes' que consistía en certificar tres defunciones, luego el seminario teórico práctico y finalmente el ejercicio 'después' en el que se certificaban las mismas defunciones del primer ejercicio. En cada caso se evaluaron 13 ítems relativos a la CCM. Cuatro de ellos se utilizaban habitualmente en el Registro de Mortalitat de Catalunya: la certificación de una única causa fundamental, la identificación de las causas de muerte en secuencia lógica, la utilización de siglas y/o abreviaturas y la cumplimentación del documento con letra legible. Siete ítems se diseñaron y se utilizaron por primera vez en este estudio: La declaración de paro cardiorespiratorio o cualquiera de sus variantes, la cumplimentación correcta del apartado de otros procesos de la BED, la omisión de al menos una entidad patológica de la cual se disponía información a partir del caso clínico presentado, la invención de al menos una entidad patológica que no había sido citada en el caso clínico, declarar las causas de muerte en minúsculas, certificar correctamente una única causa fundamental y usar al menos una entidad patológica de las denominadas mal definidas (con exclusión de paro cardiorespiratorio). Los dos ítems restantes corresponden a la evaluación del acierto o no en la certificación de la causa inmediata e intermedia. Para comparar los ejercicios antes y después se utilizó el test de McNemar. La comparación entre ambos tiempos se realizó mediante el test de Wilcoxon al vulnerarse los criterios de normalidad.

Resultados: De los 190 médicos objeto de estudio, 151 asistieron al programa y cumplimentaron las certificaciones (tasa de participación del 80%). La eficacia de cambio para la mejora global que podemos atribuir al programa BEDTAR es del 64% (25 ítem con cambio significativo sobre 39 posibles situaciones en cada participante).

Conclusiones: El programa BEDTAR mejoró la calidad de la certificación, aunque no del mismo modo en todos los ítems. La verdadera eficacia se observará en la evolución de la calidad de la certificación en la Región Sanitaria Tarragona. Sin embargo, debemos destacar la importancia del conjunto de los resultados y la propuesta de nuevos ítems para evaluar la calidad de la certificación.

241

MEDIDAS DE APOYO SOCIAL Y MORTALIDAD EN POBLACIÓN ANCIANA NO INSTITUCIONALIZADA: SEGUIMIENTO A LOS 3 AÑOS

Z. Tomás, M. Nebot, J. M. Lafuente, C. Borrell, J. Ferrando, M. Ballestín. Instituto Municipal de Salud Pública de Barcelona.

Objetivo: El objetivo general del estudio fue analizar la relación entre el apoyo social y la mortalidad en una cohorte de población de 60 años o más no institucionalizada residente en Barcelona, observada durante el período de seguimiento de 1996 a 1999.

Métodos: Es un estudio de seguimiento (1996-1999) que se realizó a una submuestra de la población entrevistada en la Encuesta de Salud de Barcelona de 1992, y que en aquel año tenían 60 o más años y no estaban institucionalizados. De las 1170 personas inicialmente entrevistadas, en 1996 se obtuvo respuesta válida de 755 individuos (316 hombres y 439 mujeres). En 1996 se recogió la información mediante un cuestionario, realizado por entrevista telefónica. Las variables analizadas fueron socio-demográficas, de morbilidad, de apoyo social y de red social. La información relativa a la mortalidad ocurrida entre 1996 y 1999 se obtuvo a partir del registro del padrón municipal de habitantes. Se utilizó la regresión logística para analizar la asociación de las variables de apoyo social con la mortalidad.

Resultados: Las defunciones en este período fueron de 55 individuos (7,5% del total; 5,9% de las mujeres y 9,2% de los hombres). La mortalidad se asoció de forma significativa en ambos sexos a la edad y al estado de salud y capacidad funcional. Entre las variables que reflejan el apoyo social, para los hombres únicamente la situación de convivencia mostró una asociación significativa, con una odds ratio (OR) de 3,7 (IC95%: 1,4-9,6), asociación que no fue significativa en el análisis multivariado (OR = 2,7; IC: 0,7-9,5). Entre las mujeres, estado civil-convivencia (OR = 3,9; IC: 2,4-30,7), la presencia de apoyo vecinal (OR = 5,3; 1,8-15,3), la baja frecuencia de contactos sociales a través de la iglesia, centros de jubilados o lugares céntricos del barrio (OR = 5,2; IC: 2,1-12,6) y el número de amigos y familiares (OR = 5,4; IC: 2,4-12,3) se asociaron a la mortalidad en el análisis bivariado. En la regresión logística multivariada, únicamente el apoyo vecinal (OR = 3,6; 1,1-11,1) se asoció significativamente a la mortalidad.

Conclusiones: Junto a la edad, el género y el estado de salud, algunas variables que reflejan apoyo social se asocian a la mortalidad, aunque en el análisis multivariado únicamente el apoyo social entre las mujeres presenta una asociación significativa. Es necesario seguir la evolución de la mortalidad en los años futuros para verificar si las asociaciones bivariadas encontradas persisten con un seguimiento más largo y también a nivel multivariado. La relación entre las diversas variables de apoyo social y los posibles mecanismos de prevención deberían ser abordados en futuros estudios.

242

MORTALIDAD EVITABLE EN LA COMUNIDAD VALENCIANA DURANTE EL PERÍODO 1991 A 1995 Y SU VARIACIÓN GEOGRÁFICA POR ÁREAS DE SALUD

R. Carbó Malonda, H. Vanaclocha Luna, S. Pérez-Hoyos, M. T. Miralles Espí, R. Molina Quilis, E. Pérez Pérez, M. C. Andrés Vicent. Centro de Salud Pública de Alzira. Servicio de Epidemiología. Dirección General para la Salud Pública de la Conselleria de Sanitat de la Comunitat Valenciana.

Antecedentes y objetivo: El estudio de la Mortalidad Evitable (ME) se ha propuesto como indicador de resultado para la medición del producto salud. El análisis de las causas de mortalidad prematura potencialmente evitable podría considerarse como un recurso estratégico, adecuado para la vigilancia de la salud. El objetivo de este estudio es describir la ME en la Comunidad Valenciana (CV), comparar su magnitud respecto a la mortalidad general e identificar áreas de salud con exceso de riesgo para la ME.

Métodos: Las defunciones han sido obtenidas del Registro de Mortalidad de la CV, codificadas según la Clasificación Internacional de Enfermedades 9ª Revisión. Las causas estudiadas son las propuestas en el Atlas de Mortalidad Evitable de la Comunidad Europea con algunas modificaciones y agrupadas en Indicadores de Asistencia Médica (IAM) o sensibles a prevención secundaria e Indicadores de Política Nacional de Salud (IPNS) o sensibles a prevención primaria. La población corresponde al Censo de 1991. Se ha estudiado la distribución por género y área de salud y la proporción respecto a la mortalidad general. Se ha calculado la Razón de Mortalidad Estandarizada por el método indirecto y sus intervalos de confianza al 95% para cada causa evitable, en las áreas de salud. La población estándar utilizada es la de la CV en su conjunto.

Resultados: El número de defunciones durante el período 1991-95 fue de 16.322, a expensas de hipertensión y enfermedades cerebrovasculares en el grupo de 35 a 64 años (CIE 401-438), cáncer de tráquea, bronquios y pulmón en el grupo de 5 a 64 años (CIE 162), cirrosis hepática en el grupo de 15 a 74 años (CIE 571) y accidentes de vehículo a motor en todas las edades (CIE E810-825). La razón de masculinidad global fue de 3,4. Las causas del grupo de IAM suponen un 43,5%, a expensas de Hipertensión y enfermedades cerebrovasculares y en el grupo de IPNS un 56,5%. El porcentaje respecto a la mortalidad general fue del 9,7%. La distribución en las 20 áreas de salud puede considerarse relativamente homogénea, detectándose exceso de mortalidad en 10 áreas. De las 20 causas estudiadas se detectó sobremortalidad estadísticamente significativa por tres causas.

Conclusiones: Las causas de ME en la CV suponen un porcentaje relativamente importante respecto a la mortalidad general, teniendo en cuenta su carácter de mortalidad prematura y potencialmente evitable, con una elevada razón de masculinidad en todas las causas estudiadas. Se evidencia la necesidad de actualizar la lista de causas de muerte evitable y el enfoque analítico para estudiar la interacción con factores socioeconómicos y de incidencia de enfermedad.

243

EFFECTO DE LA RURALIDAD EN LA MORTALIDAD POR CÁNCER DE MAMA EN MUJERES Y DE PULMÓN EN HOMBRES EN LA COMUNIDAD VALENCIANA

J. J. Abellán, A. Torrella, I. Melchor, E. Guallar, M. A. M. Beneito, H. Vanaclocha, F. Bueno. Servei d'Epidemiologia, Direcció General de Salut Pública. Generalitat Valenciana. Valencia.

Antecedentes: El análisis geográfico de la mortalidad por cáncer proporciona información de gran utilidad a la epidemiología oncológica (diseño de estudios analíticos, generación de hipótesis etiológicas, estudios de factores de riesgo o factores protectores que pudieran explicar al distribución geográfica obtenida) y en la elaboración de una política asistencial adecuada, tanto desde la perspectiva de la planificación y evaluación de los servicios sanitarios como en el diseño y evaluación de programas de prevención y control frente a estas enfermedades. Mediante técnicas estadísticas de suavización de tasas, se cartografió a escala municipal la mortalidad por cáncer de mama en mujeres y de pulmón en hombres en la Comunidad Valenciana, cuyos resultados mostraron la potencial existencia de un gradiente urbano-rural. El presente trabajo se llevó a término para contrastar dicha hipótesis.

Objetivo: Estudiar el efecto de la ruralidad en la mortalidad por cáncer de mama en mujeres y de pulmón en hombres a través de un estudio ecológico.

Ámbito y sujetos de estudio: Comunidad Valenciana formada por 539 municipios y con una población de 2.047.148 mujeres y 1.962.181 hombres (censo de población 1991).

Material y métodos: Los datos de mortalidad se obtienen del Registro de Mortalidad de la Comunidad Valenciana y los datos de población del censo de población de 1991. Para la representación cartográfica se ha escogido como indicador la razón de mortalidad estandarizada (RME) para la mortalidad y como índice de ruralidad el propuesto por la Conselleria d'Obres Públiques de la Comunidad Valenciana a partir de factores demográficos, económicos, dotacionales y relacionales. Como medida de precisión de la RME se ha calculado la probabilidad de que la RME sea superior a 100 para cada municipio. Tanto para la suavización de las tasas como para la estimación del efecto de la ruralidad se ha aplicado el modelo jerárquico Bayesiano propuesto por Besag-York-Mollie y se ha llevado a cabo mediante el WinBUGS, con 10.000 iteraciones tras 5.000 de calentamiento. Como estimador de dicho efecto se ha tomado la media de la distribución a posteriori.

Resultados: La ruralidad, medida según el índice mencionado anteriormente, es un efecto protector tanto para la mortalidad por cáncer de pulmón en hombres como para la de cáncer de mama en mujeres. En el caso del pulmón, la ruralidad reduce la RME en un 34,14% (IC95%: 27,56 - 40,14) y en el caso de la mama la RME decrece un 26,72% (IC95%: 14,83 - 37,17). La complejidad del índice de ruralidad empleado impide una matización sobre las características subyacentes en la ruralidad que gobiernan este efecto protector.

244

MORTALIDAD ATRIBUIBLE AL TABACO Y AL CONSUMO EXCESIVO DE ALCOHOL EN BARCELONA

M. Jané, M. Nebot, C. Borrell.
Instituto Municipal de Salud Pública. Barcelona.

Antecedentes y/o objetivo: El tabaquismo y el consumo excesivo de alcohol son dos de los principales problemas de salud pública en los países desarrollados. En 1992, la mortalidad atribuible al tabaco en España representó el 14,7% de la mortalidad total ocurrida ese año. Durante el periodo 1981 a 1990, la media de mortalidad atribuible al consumo excesivo de alcohol en el conjunto de la población española fue de 6,3%. El objetivo de este estudio es describir la mortalidad atribuible al consumo de tabaco y alcohol en la ciudad de Barcelona para los años 1983 y 1997.

Métodos: Se realizó una estimación de la proporción y el número de muertes atribuibles al consumo de tabaco y alcohol según causas de muerte y sexo, que se produjeron en Barcelona los años 1983 y 1997. Los datos de prevalencia de fumadores, ex fumadores y nunca fumadores se obtuvieron en encuestas de salud para la ciudad de Barcelona. Los riesgos relativos y las fracciones poblacionales atribuibles al alcohol se recopilaron de los estudios americanos «Cancer Prevention Study II» y «Alcohol-Related Mortality in California, 1980 to 1989», respectivamente.

Resultados: En 1997 el 15,2% de la mortalidad total de la población mayor de 35 años fue debida al tabaquismo (2.490 muertes) mientras que en 1983 lo fue el 17,1% (2.717 muertes). En los varones, el cáncer de pulmón (primera causa) y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) pasaron de representar en 1983 el 35,2% de la mortalidad atribuible al tabaco al 52,4% en 1997. En las mujeres, sólo otras enfermedades circulatorias (primera causa) fueron responsables del 30,9% de la mortalidad atribuible al tabaco en 1983, reduciéndose a un 16% en 1997 (tercera causa). El EPOC, que en 1983 (tercera causa) representó el 11,3% de la mortalidad atribuible al tabaco, pasó a un 23,2% en 1997 (primera causa). En 1997, el 4,8% (787 muertes) de la mortalidad total fue debida al consumo excesivo de alcohol, mientras que en 1983 lo fue el 6,1% (962 muertes). En los varones, la cirrosis (primera causa) ha pasado de representar un 24,3% de la mortalidad atribuible al alcohol en 1983 a un 17,3% en 1997; la mortalidad por cáncer de labio, cavidad oral y faringe aumentó de un 5,8% en 1983 a un 10,2% en 1997. En las mujeres, la enfermedad cerebrovascular, las cirrosis y las caídas accidentales representaron aproximadamente el 50% de la mortalidad atribuible al alcohol tanto en 1983 como en 1997.

Conclusiones: Entre 1983 y 1997, la mortalidad total atribuible al tabaco y al alcohol se reduce en ambos sexos. La mortalidad atribuible al tabaco por cáncer de pulmón y EPOC aumenta en ambos sexos, especialmente en las mujeres. La mortalidad atribuible al consumo de alcohol se mantiene estable para las distintas causas; en los varones aumenta la mortalidad atribuible al alcohol por cáncer de labio, cavidad oral y faringe y se reduce la debida a la cirrosis.

245

MORTALIDAD ATRIBUIBLE AL ALCOHOL EN CATALUÑA, 1997

E. Revuelta, M. Farreny, P. Godoy, M. Alsedà.
Facultad de Medicina. Universidad de Lleida.

Antecedentes y objetivo: El análisis de la mortalidad asociada al consumo de alcohol suministra información acerca del impacto que tiene el alcohol en la salud de la comunidad y debería facilitar la toma de decisiones para su control. El objetivo del estudio fue estimar la contribución del consumo del alcohol en la mortalidad del global de Cataluña y la importancia relativa de cada una de las causas específicas.

Métodos: La fuente de información fueron datos de mortalidad de Cataluña facilitados por el Servei d'Informació i Estudis de la Direcció General de Recursos Sanitaris del Departament de Sanitat i Seguretat Social de la Generalitat de Catalunya. Se obtuvieron las defunciones para el año 1997 por categoría diagnóstica según la clasificación Internacional de Enfermedades, Novena Revisión, Modificación Clínica (CIE-9-MC). Las variables del estudio fueron: edad (en períodos de 5 años), sexo, y causa específica de defunción. Se calculó el porcentaje de muertes atribuibles al alcohol sobre el total de muertes en Cataluña para el año 1997 y desagregado por género. Asimismo se estimó el número de muertes por causas específicas, grupos diagnósticos y la razón por sexos en dichos grupos.

Resultados: El número absoluto de muertes atribuibles al alcohol fue de 2.640. Estas representan el 4,8% de todas las defunciones que se produjeron en Cataluña (54.610) el año 1997. Por géneros, se estimó que las muertes atribuibles al alcohol causaron el 6,0% de las muertes en los hombres (1.717/28.537) y el 3,5% en las mujeres (923/26.073). Las principales causas específicas responsables de mortalidad atribuible al alcohol fueron: enfermedades cerebrovasculares (13,9%), otras cirrosis del hígado (13,4%), accidentes de vehículos a motor (10,7%), cáncer de esófago (7,3%) y cáncer de estómago (6,9%). Estas causas supusieron el 52,1% de toda la mortalidad atribuible al consumo de alcohol.

En cuanto a grupos diagnósticos, las neoplasias malignas representaron el 29,8%, los accidentes no intencionales el 22,7%, las enfermedades digestivas el 20,7%, y las enfermedades cardiovasculares el 15,1%. Las razones hombre/mujer presentaron valores superiores a 2 para los trastornos mentales (4,4), neoplasias malignas (3,8) y accidentes intencionales (2,2) y valores inferiores a la unidad para enfermedades cardiovasculares (0,7).

Conclusiones: El consumo de alcohol fue responsable del 4,8% de todas las muertes en Cataluña y constituye un importante problema de salud pública. Se observan importantes diferencias por géneros que merecen ser investigadas.

246

UTILIZACIÓN DE UNA TABLA DE VIDA MODELO PARA EVALUAR LA MORTALIDAD EN ESPAÑA Y COMUNIDADES AUTÓNOMAS EN 1997

J. Pereira, R. Génova, E. Fernández Zincke.
Departamento de Salud Internacional. Escuela Nacional de Sanidad. Inst. Salud Carlos III. Madrid.

Antecedentes y objetivo: Aun no existiendo consenso respecto al uso de tablas de vida modelo para evaluar la mortalidad de las poblaciones o para calcular los años de vida perdidos por muerte prematura, en la última década se han utilizado con frecuencia en estudios internacionales tablas de vida estándar para calcular los años de vida perdidos como uno de los componentes de la carga de enfermedad (The Global Burden of Disease 1996, The World Health Report 1999). El objetivo del presente trabajo es evaluar las defunciones en España y Comunidades Autónomas (CC.AA.) en 1997 y los años de vida perdidos (AVP) en comparación con los obtenidos si la mortalidad se ajustase a una tabla West 26 modificada.

Métodos: A partir de los datos del registro de defunciones por causas del INE en 1997 y las poblaciones procedentes de la proyección del INE (1990-2020), se construyeron, para hombres y mujeres, tablas de vida para España y CC.AA. y se calcularon los años de vida perdidos considerando los años de vida perdidos por cada defunción la esperanza de vida a esa edad de la tabla modelo West 26 modificada. Se recalcularon estos mismos datos aplicando la mortalidad por grupos de edad de la tabla modelo West 26 y se analizaron las diferencias observadas. La significación de las diferencias entre defunciones observadas y esperadas se utilizó la aproximación de Byar al test exacto de Poisson.

Resultados: El exceso total de muertes en España en 1997 respecto a tabla de vida West fue de 61.515 (21,5%), 58.837 en hombres (47,2%) y 2677 en mujeres (1,7%). El exceso de años de vida perdidos en hombres fue de 1.120.707 (71,1%), mientras que en mujeres el número de años perdidos fue inferior en 5071 (-0,28%) al esperado. Las tasas de mortalidad en hombres de 15-44 años duplicaron las de la tabla modelo y en mujeres el mayor exceso de mortalidad se localizó en los grupos de 5-19 y 30-39. Por CC.AA. se produjo un exceso de defunciones en hombres en todas ellas con un recorrido de 66,7% en Andalucía a un 19,3% en Castilla León, mientras que en mujeres las defunciones fueron menores de las esperadas en 10 de las 17 CC.AA. siendo la diferencia significativa en 4 de ellas. En cuanto a los años de vida perdidos en hombres por CC.AA. el exceso fue desde el 93,76% de Canarias al 41,1% de Castilla La Mancha. En mujeres 9 CC.AA. registraron un número menor de AVP del esperado y 8 un número ligeramente superior (máximo de 7,8% en La Comunidad Valenciana).

Conclusiones: 1) Las tablas de vida modelo son un instrumento útil para evaluar la mortalidad general y por grupos de edad, ya que de otro modo sólo puede evaluarse mediante comparaciones temporoespaciales que actúan como normas no consensuadas. 2) La tabla West 26 modificada empleada en estudios internacionales parece adecuada en España para su utilización en hombres, sin embargo en mujeres el aumento continuo de la esperanza de vida experimentado, hace necesario la utilización de otro estándar para valorar el exceso de mortalidad, como podría ser la tabla West 27.

247

CAMBIOS DE LA MORTALIDAD EN ESPAÑA EN EL QUINQUENIO 1990-1995 MEDIDA EN AÑOS DE VIDA ESTÁNDAR PERDIDOS

N. Cuende, J. Pereira, J. F. Cañón, R. Génova, E. Fernández.
Departamento de Salud Internacional. Escuela Nacional de Sanidad. Madrid.

Antecedentes y objetivo: Los Años de Vida Estándar Perdidos (AVEP) son uno de los distintos métodos de cálculo de Años Potenciales de Vida Perdidos. Aunque este indicador no ha sido aún utilizado para valorar la mortalidad prematura en ninguna publicación en nuestro país, su cálculo es cada vez más frecuente en comparaciones internacionales, como uno de los componentes de los Años de Vida Ajustados por Discapacidad (AVAD o DALYs). El objetivo de este trabajo es valorar la mortalidad en la población española en términos de AVEP, analizando las diferencias en su distribución por causas en España en los años 1990 y 1995, último año para el que en el momento de la realización de este estudio existían datos de mortalidad disponibles.

Métodos: Fuentes de datos: defunciones por causa en España en 1990 y 1995 obtenidas del Movimiento Natural de la Población y población española a 1 de julio de 1990 y 1995 publicadas por el INE. La metodología utilizada para el cálculo de los AVEP es similar a la del Estudio de CGE: a) los años de vida perdidos se calcularon con la esperanza de vida a la edad de defunción de la tabla de vida estándar modelo West 26 modificada; b) se aplicó una tasa de actualización del 3%; c) se ponderaron los años perdidos en función de la edad a la que se vivirían, y d) se redistribuyeron algunas causas de muerte mal definidas e inespecíficas siguiendo el algoritmo del estudio de la CGE.

Resultados: En España entre 1990 y 1995 las tasas de AVEP han pasado, en los hombres, de 79,34 AVEP por mil habitantes a 75,66 y en mujeres de 45,86 a 42,75. Por grupos de edad, la reducción de dichas tasas fue muy pronunciada en menores de 5 años y mayores de 60, siendo el descenso más discreto en el resto de grupos de edad, con la excepción del grupo 30-44 años donde las tasas se incrementaron. Por causas, los descensos más importantes en tasas de AVEP se producen en cardiopatía isquémica y accidentes de circulación, y se incrementan para la mayoría de tumores, SIDA, enfermedades neurodegenerativas y suicidio.

Conclusiones: En España, la mortalidad prematura analizada mediante los AVEP, muestra una evolución favorable en el período 1990-1995, especialmente en mujeres. No obstante, en el grupo de 30-44 años se observa un aumento de AVEP, más acusado en hombres, relacionado con el crecimiento del SIDA. Las principales causas de pérdida de AVEP en el año 1995 se mantienen respecto a 1990, si bien cambia el orden de importancia de las mismas, producto de una reducción de la importancia de las enfermedades cardiovasculares y un empeoramiento de los tumores, acompañado de un cambio de patrón de los años perdidos por lesiones y causas externas, donde aumentan los debidos a lesiones intencionales y disminuyen los correspondientes a lesiones no intencionales.

248

MORTALIDAD POR ACCIDENTES DE TRÁFICO. CATALUÑA, 1983-1997

X. Puig, A. Mompert, R. Gispert, J. Duran.
Departament de Sanitat i Seguretat Social. Generalitat de Catalunya.

Antecedentes: La mortalidad por accidentes de tráfico esta considerada como una causa evitable de muerte, que afecta de forma especial a los jóvenes. Durante el período 1983-1997, los accidentes de tráfico han tenido un comportamiento singular. Por ello el objetivo de este trabajo es describir la tendencia de mortalidad por accidentes de tráfico según sexo, edad y año de defunción y entrever las causas de las variaciones.

Métodos: Se han empleado las defunciones por accidentes de tráfico (CIM-9: E810-E825) del período 1983-1997 del Registro de Mortalidad del Departament de Sanitat de Catalunya, y la población a partir de los datos oficiales de censos y padrones y estimaciones lineales por sexo y edad entre éstos. Para el cálculo de las tendencias de mortalidad lo largo del período estudiado se han ajustado modelos de regresión de Poisson, con las variables sexo, edad y año de defunción.

Resultados: En 1997 se registraron 671 defunciones por accidentes de tráfico de las cuales 322 corresponden a jóvenes entre 15 y 39 años. Entre 1988 y 1991 se registraron el máximo de defunciones sobrepasando las 1.100 anuales. Por edades destaca también el número relativamente alto de muertes entre la gente de edad avanzada, con un mayor predominio de los atropellos. Por sexo y edad la mortalidad siguió un mismo patrón, caracterizado por un crecimiento que se mantiene hasta el año 1991, con un porcentaje de cambio anual (PCA) del 9%, y una disminución a partir de este año, con un PCA del -9,1%. La razón hombres/mujeres se mantiene constante por grupos de edad a lo largo de todo el período, siendo la global (ajustada por edad) de 3,4, y destacando la razón para el grupo de edad de 20-39 años que es de 4,3.

Conclusiones: La mortalidad por accidentes de tráfico, considerada como una causa evitable, es la consecuencia directa más negativa de la accidentalidad si tenemos además en cuenta su impacto en los jóvenes. En el presente análisis no se dispone de datos sobre factores determinantes sin embargo otros estudios relacionan los ciclos económicos y las acciones en materia de prevención y control en la seguridad viaria con la accidentalidad. La mortalidad por accidentes de tráfico ha sufrido una evolución con un patrón muy peculiar en la que es necesario analizar la influencia de factores externos para poder avanzar en su control.

249

EVOLUCIÓN DE LA MORTALIDAD GENERAL, POR EDAD Y SEXO, EN LA PROVINCIA DE CÓRDOBA DURANTE EL PERÍODO 1975-1994

A. Varo Baena.
Delegación Provincial de la Consejería de Salud en Córdoba.

Los estudios de mortalidad basados en los indicadores clásicos siguen constituyendo una valiosa información para conocer el estado de salud de una comunidad y ha demostrado su utilidad no sólo para el sector salud sino también para otras administraciones públicas. El objetivo del presente estudio es conocer la evolución de las tasas de mortalidad general, específica por edad y sexo en la provincia de Córdoba durante el período comprendido entre 1975 y 1994. Como método se han calculado las tasas de mortalidad estandarizadas (método directo) globales y por sexo y se han comparado con las de Andalucía y España y se ha conocido la evolución de dichas tasas gráficamente y por el método estadístico de la regresión lineal simple así como la tendencia temporal a través de las medias móviles dobles.

Los resultados nos indican que en 1975 se produjeron en la provincia de Córdoba un total de 5.925 muertes lo que supone una tasa cruda por mil habitantes de 8,19 y una tasa estandarizada de 8,35. De esas muertes 2.953 (49,8%) correspondieron a mujeres y 2.972 (50,2%) a hombres, siendo sus tasas crudas de 7,96 y 8,42, respectivamente, es decir un 5,8% superior en hombres. Con respecto a la tasa estandarizada la de mujeres es de 6,96 y en hombres 10,16, lo que significa que la diferencia en porcentaje aumenta a un 46%. En 1994 el número total de muertes es de 6.578, un 11,1% más que en 1975, correspondiendo a las mujeres 3.146 muertes (el 47,8%) y los hombres 3.432 (el 52,2%). La tasa cruda total es de 8,55 (un 4,4% superior) y la tasa estandarizada 7,28 (un 12,8% inferior a 1975). El análisis de tendencias temporales demuestra una disminución significativa estadísticamente de las tasas estandarizadas tanto en la tasa total como en la de varones y en mujeres. Sin embargo si analizamos sólo los 10 últimos años (del 85 al 94), la tendencia se invierte en los varones y en el total que aumentan, no así en las mujeres, que aunque también crece, ello no resulta estadísticamente significativo. En el estudio de las dobles medias móviles, apreciamos que en los tres últimos años, del 92 al 94, el valor de la tasa total estandarizada ha sido menor del pronosticado por el método citado (un 0,29 inferior); también en varones, aunque en menor cuantía en 1994 (un 0,08 inferior) y en mujeres (un 0,11 inferior) el mismo año.

Se concluye que existe una disminución global de la mortalidad en la provincia de Córdoba en el período analizado, aunque con diferentes matices respecto al primer tramo 1975-1984 y el segundo 1985-1994. La mortalidad en mujeres ha disminuido más sensiblemente que en hombres, apreciándose en estos una sobremortalidad respecto a las mujeres, siendo más acusada en los adultos jóvenes.

250

DESIGUALDAD SOCIOECONÓMICA Y MORTALIDAD EN LAS ISLAS CANARIAS

L. M. Bello Luján.
Dirección General de Salud Pública del Gobierno de Canarias.

Objetivo: Presentar la mortalidad interinsular, insular e intramunicipal teniendo en cuenta el índice de privación (IP) y desarrollo (ID) de los tres niveles reflejados.

Material y método: El diseño utilizado fue observacional de carácter ecológico. Para el cálculo del índice de privación (*) se utilizó varios indicadores propuestos por Townsend: desempleo, hacinamiento, la propiedad de la vivienda y del vehículo. Se calculó el índice de privación relativa de cada indicador seleccionado a partir de la fórmula: $(IPR = \frac{MaxXi - Xi}{MaxXi - MinXi})$ donde i = espacio poblacional, Xi = valor alcanzado por el área que se analiza, $Max Xi$ = valor máximo alcanzado por un área dentro de un municipio, $Min Xi$ = valor mínimo de cada indicador. El ID = $1 - IPRP$ (IPRP = índice de privación relativa promedio). Toma valores entre 0 y 1. Una vez obtenidos los índices se clasifican las áreas en dos estratos según condiciones de vida mediante una escala de dos intervalos de igual amplitud teniendo en cuenta la mediana entre el valor mínimo y máximo.

Las defunciones insulares y municipales de los años (1990-94) se obtuvo de los ficheros de defunciones individualizados del INE y las intramunicipales (1993-95) de los registros civiles correspondientes. Los datos de bajo peso del recién nacido del Hospital Materno-Infantil (1993-94) (BP < 2.500 g) de Las Palmas y los de incapacidad total (física y psíquica) (1996) del padrón municipal de habitantes del año 1996 realizado por el ISTAC. Los datos de población para el cálculo de las tasas de mortalidad bruta, TMI, de 5-14 años, 15-44 años, y estandarizada fueron también obtenidos del ISTAC.

Resultados: Se observa que la isla dentro del estrato con ID (0,47-1,00) tienen tasas de mortalidad inferiores a las del estrato con ID (0,0-0,46), de manera significativa; los municipios de Gran Canaria con ID (0,42-0,63) tienen tasas de mortalidad inferiores a las de estrato con ID (0,31-0,41), de manera significativa; las entidades del municipio de Telde (Gran Canaria) con ID (0,62-0,83) tienen tasas de mortalidad inferiores que el estrato con ID (0,21-0,60), de manera significativa.

Conclusiones: Las islas, municipios y las entidades municipales de Canarias con mejores condiciones de vida tienen menor mortalidad que aquellos con peores condiciones de vida.

(*) Prof. Silvia Martínez Calvo. Alternativa metodológica para analizar la situación de salud según condiciones de vida en un municipio. Documento mimeografiado. Facultad de Salud Pública. La Habana (Cuba), 1996.

251

UTILIDAD DEL BOLETÍN ESTADÍSTICO DE DEFUNCIÓN PARA LA IDENTIFICACIÓN DE MUERTES EXTRAHOSPITALARIAS POR INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO EN TRES ÁREAS ESPAÑOLAS

J. García, M. J. Tormo, L. Cirera, J. M. Artegoitia, O. Zurriaga, C. Navarro por el estudio IBERICA (centros de Murcia, Valencia y País Vasco).
Servicio de Epidemiología, Consejería de Sanidad y Consumo de Murcia.

Objetivo: Este trabajo pretende estudiar la utilidad del Boletín Estadístico de Defunción (BED) para la identificación de muertes extrahospitalarias por isquemia coronaria aguda y determinar cuál es la estrategia en la selección de causas de defunción, de entre las que aparecen en el BED, que permite la detección del mayor número de muertes por isquemia coronaria de la manera más eficiente.

Métodos: Se seleccionaron aquellos BEDs correspondientes a muertes ocurridas fuera del hospital en el País Vasco, la Región de Murcia y el área metropolitana de Valencia entre el 1 de junio y el 31 de diciembre de 1996, que incluyesen entre las causas de muerte algún código diagnóstico indicativo de que la muerte pudo ser causada por isquemia coronaria. Para estudiar la utilidad de las causas de muerte aparecidas en los BEDs se calcularon las tasas de detección (TD) y de confirmación (TC) de la isquemia cardiaca (410-414). Para determinar la estrategia en la selección de causas de muerte que ofreció mejor rendimiento se compararon dos estrategias: la primera utilizando únicamente la causa que aparecía en el BED como causa básica de defunción (CBD) y la segunda, en la que se utilizaban todas las causas que aparecían en el BED como causas contribuyentes a la muerte.

Resultados: De los 748 BEDs seleccionados, 258 (34,5%) fueron clasificados como infarto agudo de miocardio (IAM) seguros o posibles y 98 (13,1%) como casos con datos insuficientes. En aquellos BEDs en los que figuraba la enfermedad isquémica cardiaca como CBD, se obtuvo una TD de 84,5% y una TC de 53,4% (69,0% sin tener en cuenta los casos con datos insuficientes). Para los BEDs en los que aparecía mencionada la isquemia cardiaca como causa contribuyente a la muerte se obtuvo una TD de 90,7% y una TC de 51,5% (65,7% sin los casos con datos insuficientes). La detección del resto de los casos (24, un 9,3% del total) requirió la investigación de BEDs en los que no había mención entre las causas de muerte de cardiopatía isquémica, siendo los códigos que aparecieron como CBD que, por este orden, ofrecieron una mayor TC los siguientes: 427 (disritmia cardiaca), 401 (hipertensión arterial esencial), 429 (enf. cardiacas mal definidas), 428 (insuficiencia cardiaca) y 250 (diabetes mellitus).

Conclusiones: Este estudio muestra que, en las áreas estudiadas, la información que aportan los BEDs para la detección de las muertes extrahospitalarias por isquemia coronaria resulta fiable, siendo más eficaz la estrategia basada en la selección de aquellos BEDs en los que aparece la enfermedad isquémica cardiaca mencionada en cualquier posición del BED como causa contribuyente a la muerte.

Este estudio ha sido parcialmente financiado por el FIS (exp 96-0026-04) y por ZENEC-A-FARMA.

SESIÓN COMUNICACIONES CARTEL 10

Estudio de brotes epidémicos

Moderadora:
Rosa Ramírez

ESCOMBROTOXICOSIS POR CONSUMO DE LLAMPUGA EN BALEARES

A. Nicolau Riutort, J. Martínez Sánchez, A. Galmés Truyols, I. Martí Alomar, L. Arboledas González, C. Bosch Isabel, M. Portell Arbona. Conselleria de Sanitat i Consum. Govern de les Illes Balears.

Antecedentes: De los pescados considerados frecuentes responsables de escombrototoxicosis, la llampuga (*Coryphaena hippurus*) es uno de los que cuenta con más tradición de consumo en Baleares especialmente en los meses con elevadas capturas (septiembre y octubre). A pesar ello, hasta ahora no se había detectado ningún brote asociado a su consumo. El día 28 de septiembre de 1999 un hospital notificó 5 casos de intoxicación con un mismo antecedente de consumo de llampuga.

Metodología: Búsqueda de casos. Encuesta de casos declarados. Investigación de establecimientos, lonjas y barcas asociados a la llampuga consumida. Revisión de datos de captura de llampuga y de temperaturas en los días de aparición del brote. Investigación de laboratorio. Para el cálculo de la asociación exposición-enfermedad se definió caso como persona con síntomas gastrointestinales o compatibles con reacción histamínica tras comida en la que la llampuga formaba parte del menú y que había sido adquirida en un establecimiento asociado a algún otro caso. Se definió control a las personas que acompañaban a los casos en las comidas sospechosas.

Resultados: Se identificaron 46 casos (media de edad 34,9 años; DS = 17,9; rango = 3-70), en un total de 18 agrupaciones, casi todas de carácter familiar.

El 26,1% presentaron sólo síntomas gastrointestinales, el 34,8 sólo de tipo histamérgico y el 39,1 clínica de ambos tipos. El período medio de latencia fue de 77 minutos (DS = 86; rango = 5-360). Se pudieron obtener muestras de orina de un afectado que presentó niveles de metil-histamina de 420,1 mcg/l. La tasa de ataque para el consumo de llampuga fue del 58,9%. En relación a la exposición al pescado se calculó un OR de 25,23 (IC95%: 1,25-509,43). La mayoría de las 18 agrupaciones de casos habían adquirido el pescado entre los días 24 y 28 de septiembre y lo habían consumido tras refrigeración. No se pudieron obtener muestras sobrantes de pescado. Se identificaron como asociados al brote un total de 7 establecimientos de compra, 2 lonjas de origen y 6 barcas. La investigación de estos lugares no permitió detectar ninguna práctica de riesgo en relación al brote, aunque se constató la imposibilidad de refrigeración inmediata tras la captura y hasta llegar a puerto. Las temperaturas del mes de septiembre en Baleares fueron las más elevadas desde el año 1989, y especialmente durante los días del brote. El porcentaje acumulado de capturas hasta el mes de agosto fue del 0,77% alcanzando en septiembre un 99,23%.

Conclusiones: Verificación de brote por llampuga comercializada con elevados niveles de histamina. Posibles factores contribuyentes: Elevadas temperaturas y brusco aumento de oferta en septiembre que pudo provocar retención del pescado sin adecuada refrigeración previa a su venta en lonja. El estudio de este brote permitirá difundir reco-

EVALUACIÓN DE LA VIGILANCIA DE LOS BROTES ALIMENTARIOS EN LAS ISLAS BALEARES, 1988-1999

A. Galmés, A. Nicolau, I. Martí, C. Bosch, M. Portell. Secció d'Epidemiologia. Direcció General de Sanitat. Govern de les Illes Balears.

Antecedentes y objetivo: En 1988 se inició en las Baleares un proceso de sistematización de la vigilancia epidemiológica de los brotes alimentarios, con la creación de un circuito estable de transmisión de información, elaboración de protocolos de investigación e informatización de los datos recogidos. Nuestro objetivo es la evaluación de este sistema, imprescindible para su adecuación a los cambios en las estructuras sanitarias y sociales, tanto como a las características epidemiológicas de los brotes.

Metodología: Análisis de la información recogida sobre 340 brotes de origen alimentario y carácter colectivo correspondientes a tres períodos (P): 1988-1991 (P1, implantación; 108 brotes), 1992-1995 (P2, consolidación; 123 brotes) y 1996-1999 (P3, sistema consolidado; 109 brotes). Variables analizadas: retraso en la declaración, tipo de declarante, brotes investigados, encuestas realizadas, muestras recogidas e identificación (epidemiológica o por laboratorio) de vehículo de transmisión y de agente causal. Comparación de proporciones (prueba de la χ^2) y medias (prueba de Fisher) previa comprobación de homogeneidad de varianzas (prueba de Bartlett). Nivel de confianza: 95%.

Resultados: Disminución (χ^2_{gr} 5,08; p 0,02) de los brotes declarados con retraso en P2 y P3 (49%) respecto a P1 (52%). La mayoría de brotes (P1 33%, P2 43% y P3 57%) son notificados desde atención primaria, pública o privada. Esta última pasó de declarar el 6% de los brotes (P1) al 24% (P3); (χ^2_{gr} 14,17; p < 0,00). Aumento de los brotes investigados (95% en P1 y P2; 100% en P3). Aumento de brotes con encuesta epidemiológica (P1 41%, P3 78%; P3 91%, χ^2_{gr} 70,72; p < 0,00). Aumento de la proporción de encuestados sobre concurrentes (P1 10%; P2 13%, P3 15%; χ^2_{gr} 11,14; p < 0,00). Aumento (χ^2_{gr} 9,94, p < 0,00) de brotes con recogida de muestras de P3 (95%) respecto a P1 y P2 (83%). Aumento de las muestras recogidas (P1 1.662, P2 2.537; P3 2.203), sobre todo a expensas de las ambientales (P1 45%, P2 59%, P3 57%; χ^2_{gr} 86,77; p < 0,00). Se pudo determinar el origen hídrico o alimentario del 94% de los brotes, sin diferencias en el tiempo. La identificación del alimento fue del 63% en P1, del 67% en P2 y del 50% en P3 (χ^2_{gr} 7,64, p 0,02), y aumentó (NS) la confirmación por laboratorio (P1 18%, P2 17%, P3 27%). La identificación del agente, del 64% en P1, desciende en P2 (46%), y aumenta en P3 (62%) (χ^2_{gr} 9,08; p 0,01).

Conclusiones: Mejoría general en los indicadores y por tanto en el sistema de vigilancia. Necesidad de analizar las causas de que determinados indicadores presenten resultados no favorables (identificación del vehículo de transmisión y del agente causal y confirmación de laboratorio). Valoración especialmente positiva —por su importancia clave en Baleares— de la mejoría en la implantación del sistema en el ámbito de la medicina privada.

BROTE DE HEPATITIS A DE ORIGEN ALIMENTARIO EN GUIPÚZKOA

J. Artieda, X. SanJosé, I. Larrañaga, M. Basterretxea, M. Laviñeta. Subdirección de Salud Pública. San Sebastián.

Antecedentes: Durante las primeras 14 semanas de 2000 se observó un aumento de casos de hepatitis A en la provincia de Gipuzkoa. En las semanas indicadas fueron diagnosticados 34 casos de hepatitis A, mientras que en el mismo período en 1999 se registraron tan sólo 3 casos. Con el fin de detectar un factor de riesgo común en los pacientes y tomar las medidas oportunas se llevó a cabo el presente estudio.

Métodos: Estudio de casos y controles apareados por edad y lugar de residencia (dos controles por caso). La definición de caso incluía a los pacientes con IgM anti VHA positiva, y fueron excluidos los casos secundarios (contagio persona-persona). Los controles seleccionados tenían la misma edad (± 2 años), residentes en la misma localidad que el caso y sin evidencia clínica de haber pasado hepatitis A. Los controles se obtuvieron desde el registro de la Tarjeta Individual Sanitaria. Para el estudio se seleccionaron los casos notificados a partir del 1 de febrero para evitar sesgos de memoria. Los factores de riesgo estudiados fueron: consumo de almeja u otros mariscos (cruda o cocinada), consumo de agua de manantial, antecedentes de viajes a zonas endémicas, consumo de verduras cruda, y trabajo en guardería o institución cerrada. Como período de exposición se consideraron las 6 semanas precedentes al inicio de los síntomas en cada caso y sus respectivos controles.

Resultados: Se estudiaron 22 casos cuya media de edad fue 27 años (10-43), siendo el 63% mujeres y el 37% varones. De los 44 controles, el 52% fueron mujeres y 48% varones. Entre los factores de riesgo analizados, solamente en el consumo de almeja y mariscos se observaron diferencias importantes. Así, el 27% de los casos refería consumo de almeja cruda, y solamente el 2,2% de los controles. La almeja cocinada fue consumida por el 41% de los casos y el 32% de los controles. En relación a otro tipo de marisco el 45% de casos y el 25% de los controles informaron de su consumo. El riesgo de infección por virus de Hepatitis A fue significativamente mayor entre los consumidores de almeja cruda (OR = 5,00; IC95%: 1,04-24,12), y entre los que consumieron cualquier tipo de marisco (OR = 5,25; IC95%: 1,61-17,12). Sin embargo, cuando se trataba de consumo de almeja cocinada no se observó un incremento significativo del riesgo de infección.

Conclusiones: El estudio confirma la presencia de un brote de hepatitis A en la provincia de Gipuzkoa, siendo el consumo de la almeja cruda el alimento vehículo. Los datos del estudio fueron remitidos al Servicio de Higiene y Control de Alimentos para el estudio de las causas de la contaminación de los moluscos, de su procedencia, y distribución de los mismos. Igualmente, los datos confirman el cambio del patrón epidemiológico de la hepatitis A retrasándose la aparición de la enfermedad a la segunda y tercera década de la vida.

255

BROTE DE BRUCELOSIS POR CONSUMO DE QUESO FRESCO. ZONA BÁSICA LA LUISIANA. SEVILLA, 1999

P. L. Iváñez Gimeno, C. Pérez Lozano, A. Cabrera.
Delegación Provincial de Salud de Sevilla.

Introducción. El 28 de mayo fue declarado un brote de brucelosis en la zona básica de La Luisiana presentándose 8 casos en cuatro días. El consumo de queso fresco de cabra aparecía como elemento común en estos. El objetivo de la investigación fue establecer la asociación entre los distintos factores de riesgo y la aparición de la enfermedad, y aplicar las medidas de control.

Material y métodos: Se realizó una búsqueda activa de casos y expuestos, se elaboró una encuesta epidemiológica recogiendo variables de persona, lugar y tiempo, así como de aspectos clínicos, de laboratorio y factores de riesgo y se realizó un estudio descriptivo y un caso-control. Se utilizó como definición de caso probable, persona residente en los municipios de La Luisiana y Cañada del Rosal, que presente un cuadro clínico compatible con brucelosis desde enero de 1999 y como caso confirmado cuando se produce aislamiento en cultivo de brucella a partir de sangre o líquido orgánico, o seroconversión, o serología positiva mediante técnica de aglutinación estándar con títulos iguales o superiores a 1/160. Se seleccionaron 29 controles definiendo a éstos como residentes en los mismos municipios que los casos, de la misma edad y sexo.

Resultados: Entre el 15 de marzo y el 15 de julio se declararon 31 casos de brucelosis en las localidades de La Luisiana y Cañada del Rosal, el 48% mujeres y el 52% hombres con edades comprendidas entre 3 y 71 años, presentando un período de incubación medio de 3-4 semanas. Un caso se confirmó por aislamiento de *Brucella* spp y 30 por seroconversión o aglutinaciones superiores a 1/160. No se encontró asociación con ninguno de los factores relacionados con el ganado y sí con el consumo de queso fresco de cabra con una OR: 28,13; IC95%: 3,52 < OR < 1.222,17; p < 0,01, y con el consumo de queso fresco de cabra sin control sanitario procedente de una finca de Palma del Río (Córdoba) (donde se estaba investigando un brote con 130 afectados), con una OR: 280; IC95%: 24,23 < OR < 11.791,53; p < 0,01. Los quesos fueron adquiridos directamente en la finca por varios vecinos de los municipios afectados que distribuyeron a familiares y amigos de su localidad.

Conclusiones: Se trata de un brote de brucelosis por consumo de queso fresco de cabra sin control sanitario procedente de una finca de Palma del Río. Los quesos fueron adquiridos antes del saneamiento de la explotación caprina (111 cabezas, 84 positivas a *Brucella*), sacrificándose las cabras el 23 de abril. No se ha podido aclarar la procedencia de la leche con la que se elaboraron los quesos que adquirió un vecino a primeros de mayo.

256

SATURNISMO POR CONSUMO DE PAN

A. Magistris, A. Mir, A. Casqueiro, G. Egea, A. Nicolau, A. Galmés.
Conselleria de Sanitat. Govern de les Illes Balears.

Antecedentes: Aunque la exposición al plomo se asocia típicamente al ámbito laboral-ambiental, no son infrecuentes las exposiciones por vía alimentaria y en entornos no laborales. El día 16 de junio de 1999 un hospital de Ibiza notificó la detección de 3 casos de saturnismo, los tres familiares y convivientes en una misma vivienda.

Métodos: Búsqueda de casos. Hipótesis alimentaria. Investigación epidemiológica y ambiental. Encuestas de los casos (sintomatología o analítica compatible con intoxicación crónica por plomo) y controles (familiares en ausencia de clínica y de datos de laboratorio compatibles con intoxicación). Investigación de laboratorio.

Resultados: Se detectaron un total de 8 casos, 6 varones y 2 mujeres con edades entre 31 y 73 años (media = 51; DS = 17,44), 7 de ellos con cuadro de dolor abdominal, náuseas, astenia y anemia de aproximadamente 1 mes de evolución. De los 8 casos, 3 precisaron ingreso hospitalario. Los casos (conectados entre ellos por diferentes grados de parentesco) se distribuían en 5 domicilios diferentes con un total de 14 familiares (8 casos y 6 controles). Plumbemias: casos (* = 715,75 mcg/l; DS: 164,2; rango: 417-918); controles (* = 247,16 mcg/l; DS: 46,33; rango: 168-295). Los 4 casos que presentaban plumbemias más elevadas (* = 796,5; DS: 48,58) vivían en un mismo domicilio que con un huerto propio proporcionaba habitualmente alimentos al resto de la familia. Para el consumo de alimentos en este domicilio se calculó una OR de 36 (1,33-975,06), mientras que para el consumo de alimentos procedentes del mismo fue de 3 (0,31-28,83). De las muestras analizadas en relación al domicilio sospechoso (5 muestras de terreno, 4 de productos químicos y 13 de alimentos) se detectó elevado contenido en plomo en una muestra de harina de trigo (1.578 µg/g). Esta harina había sido molida en febrero de 1999 en un molino próximo y que ofrecía el mismo servicio a otros residentes de la zona. Las muestras de trigo -no molido y de la misma cosecha- resultaron negativas a plomo. No fue posible hallar restos de harina molida el mismo día y en el mismo molino. Fueron negativas muestras de harina molida en días diferentes. La reconstrucción del proceso de elaboración de la harina no permitió determinar el mecanismo por el cual se contaminó. El único factor de riesgo detectado en relación al molino fue la existencia de un taller anexo con materiales y productos de distinta naturaleza y utilizado fundamentalmente para el mantenimiento de motores agrícolas. No se detectaron casos entre otros usuarios del molino.

Conclusiones: Verificación de brote de saturnismo por consumo de pan elaborado con harina contaminada. La investigación de la exposición al plomo en ámbitos no laborales presenta dificultades asociadas especialmente a la diversidad de fuentes potenciales.

257

BROTE DE LEGIONELOSIS EN BIZKAIA ASOCIADO A LA ASISTENCIA A UN CLUB DE ALTERNE

E. Alonso Fustel, E. Ortueta Errasti, I. Perales Palacios, N. Muniozguen Agirre, C. Pelaz.

Subdirección de Salud Pública. Dirección Territorial de Sanidad de Bizkaia. Bilbao.

Antecedentes: En el mes de mayo de 1999 se declararon 3 casos de legionelosis domiciliados en un municipio de la Comarca Ezkerraldea-Enkarterri. La encuesta epidemiológica rutinaria no desveló factores de riesgo comunes por lo que se orientó la investigación hacia posibles factores ambientales, sin resultados positivos.

En el mes de diciembre el análisis de los casos declarados nos hizo concluir que existía un aumento de casos de legionelosis en Bizkaia, a expensas de los varones de 30 a 49 años sin factores de riesgo conocidos de la Comarca Ezkerraldea-Enkarterri. En el transcurso de la entrevista realizada a un caso nuevo se detectó que el paciente había acudido a un club de alterne durante el período de incubación.

Métodos: Se realizó una búsqueda activa de casos a partir del sistema EDO, los laboratorios de microbiología y el registro de altas hospitalarias. Se entrevistó de nuevo a los casos sobre su asistencia al club y el uso de las diferentes instalaciones del mismo.

En el local se tomaron muestras de agua de las duchas, del jacuzzi y de la bañera de hidromasaje, y se investigó el mantenimiento técnico e higiénico de los aparatos y del sistema de renovación y acondicionamiento de aire.

Se realizó la identificación microbiológica de cada cepa, incluyendo: especie, serogrupo, determinación de subgrupo mayor y menor, así como el patrón obtenido tras la amplificación de los fragmentos de ADN obtenidos tras la digestión del ADN cromosómico (AFLP).

Resultados: De 36 casos totales declarados se volvió a preguntar a 24 casos, 11 de los casos, que habían presentado síntomas entre el 31 de marzo y el 17 de diciembre de 1999, confirmaron su asistencia al club en el período previo al inicio de la enfermedad. Estos 11 casos son varones entre 30 y 48 años. Excepto uno con domicilio en Bilbao, el resto residen en la comarca Ezkerraldea-Enkarterri. El método diagnóstico empleado ha sido en 10 casos la detección del antígeno de Legionella en orina y el otro restante por seroconversión. Sólo se aisló Legionella en 2 de los pacientes.

Se aisló Legionella pneumophila en el jacuzzi e hidromasaje y en las duchas de dos habitaciones. La especie de Legionella aislada fue en todos los casos la misma Legionella pneumophila serogrupo 1 subtipo Pontiac (Knoxville). Mediante técnicas moleculares se comprobó que las 4 ambientales y la aislada en uno de los pacientes eran idénticas.

Conclusiones: Los resultados indican que el origen de este brote ha sido la visita al mencionado club. La asistencia a este tipo de locales puede ser un factor de riesgo específico a tener en cuenta en la investigación de esta enfermedad, ya que a pesar de haber interrogado a todos los pacientes sobre sus actividades de ocio e itinerarios rutinarios, ninguno declaró haber frecuentado este tipo de locales hasta la realización de la pregunta directa.

258

BROTE DE PAROTIDITIS EN BARBASTRO (HUESCA) ASOCIADO CON LA CEPA RUBINI, 1999

I. Perez, M. Peña, P. Acin, D. Herrera, F. Martínez.

Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III. Centro de Salud de Barbastro.

Introducción y objetivo: Los altos porcentajes de cobertura vacunal de triple vírica obtenidos en los últimos años han logrado un descenso importante en la incidencia de casos de parotiditis en la edad infantil y adolescencia; no obstante, continúan notificándose brotes de importancia de dicha enfermedad. El objetivo del presente trabajo es la descripción de un brote de parotiditis que afecta fundamentalmente a niños en edad escolar en Barbastro (Huesca) y el estudio de la eficacia de la vacuna administrada.

Métodos: Los datos de los casos de parotiditis han sido obtenidos de la notificación mediante encuesta individualizada a través del sistema de Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO) y por búsqueda activa, mediante cuestionario específico distribuido en un colegio de la localidad. Los datos sobre población escolar se han recogido de la Delegación de Educación y los datos sobre estado vacunal de la historia clínica del enfermo. Los escolares se agrupan en 2 cohortes acorde a la cepa vacunal administrada, estimándose la diferencia entre ellas mediante la odds ratio (OR).

Resultados: El total de casos diagnosticados de parotiditis es de 36, de los cuales 3 corresponden a búsqueda activa con confirmación serológica en un caso. La duración del brote ha sido de 18 semanas con una concentración de casos en las semanas 12-14. Del total de casos, 33 se concentran en la edad escolar (todos ellos con antecedentes de vacunación triple vírica) y concretamente en dos colegios de los cinco que existen en la localidad con una población escolar total (3-11 años) de 1.485 alumnos. El 94% de los casos escolares se presentan en el colegio B. Para dicho colegio (372 alumnos), no se encuentran diferencias entre estar o no vacunado y ser o no caso (OR: 0,42; IC: 0,04-10,2). Al analizar los resultados por tipo de cepa vacunal, los vacunados con la cepa Rubini tienen un mayor riesgo de parotiditis que los vacunados con la cepa Jeryl-Lynn (OR: 4,49) y esta diferencia es estadísticamente significativa (IC: 1,95-10,44).

Conclusiones: En nuestro estudio los vacunados con la cepa Rubini presentan un riesgo de parotiditis 4,5 veces superior a los vacunados con la cepa Jeryl-Lynn y esta diferencia es estadísticamente significativa.

259

BROTE DE HEPATITIS A POR CONSUMO DE TELLINAS. IDENTIFICACIÓN DE LA FUENTE DE INFECCIÓN

S. Guiral Rodrigo, M. Martín-Sierra, R. Carbó Malonda, A. López Maside, C. Sabater Gregori, A. Silvestre García, H. Vanaclocha, A. Bosch, F. Bueno Cañigra. Dirección General para la Salud Pública. Conselleria de Sanitat. Generalitat Valenciana. Departament de Microbiologia. Universitat de Barcelona.

Antecedentes y objetivo: El incremento del comercio internacional y su globalización está favoreciendo la aparición de brotes alimentarios cuyo impacto potencial exige una actuación rápida. Se presenta el estudio que ha permitido identificar las causas que determinaron la aparición de un brote epidémico y sus características epidemiológicas de cara a la adopción de medidas de control.

Materiales y Método: El aumento en la declaración de hepatitis A observado en algunas áreas de salud y la elevada frecuencia en el consumo de tellinas referido por los primeros afectados conlleva la declaración de brote y la instauración de una alerta epidemiológica. Se realiza un estudio de casos-control (1:1) cuyo criterio de inclusión considera los casos probables, confirmados y/o secundarios con inicio de síntomas a partir del 1.9.99 y que residían o trabajaban en el territorio epidémico. Los controles se seleccionan entre las personas del entorno de los casos con características próximas de edad, hábitos de vida y residencia. El análisis de riesgo se realiza con 389 casos encuestados (188 casos y 201 controles). Los factores de riesgo estudiados son contacto anterior con enfermo en guardería/colegio, familiar o sexual, averías del saneamiento, consumo de aguas, verduras crudas, tellinas, mejillones, navajas, almejas, ostras y mariscos. Como medida de asociación se utiliza la odds ratio y su IC al 95%. Se realizan inspecciones veterinarias emitiéndose 2236 actas de inspección de higiene alimentaria. Se investiga con técnicas de transcripción reversa y PCR, en muestras de enfermos y del alimento, virus de la hepatitis A, enterovirus y astrovirus.

Resultados: Se detectaron 191 enfermos, 184 confirmados y 7 probables. La media de edad de los casos del estudio (188 casos) fue de 24,6 (DE = 7,99), y el 70% de los casos tenían entre 20 y 34 años. Duración del brote próxima a los 4 meses calculándose el inicio de la exposición a principios de agosto. Los casos están dispersos en 53 municipios. La curva epidémica es de carácter holomórfico propia de una exposición común. Sólo el 0,5% de los casos fueron secundarios. El análisis de asociación entre los factores de riesgo estudiados y la enfermedad presenta únicamente una asociación positiva con el consumo de tellinas (OR: 3,89; IC95%: 2,36-6,41; p = 0,000). El 75% de las muestras de tellinas estudiadas son positivas a VHA, el 40% positivas a Enterovirus y todas ellas negativas a astrovirus. El alimento implicado tenía una procedencia común inmovilizándose 176.544 kg.

Conclusiones: Se trata de un brote de hepatitis A de origen alimentario con una fuente de exposición común. El alimento implicado han sido tellinas congeladas importadas por una única empresa ubicada en la Comunidad Valenciana. Los resultados de laboratorio confirman la hipótesis del estudio. Ha afectado fundamentalmente a población adulta joven, situación coincidente con el aumento de población susceptible de estas edades. La respuesta inmediata a estas situaciones conlleva el mantenimiento y mejora constante de la Vigilancia en Salud Pública.

260

BROTOS DE PAROTIDITIS EN EL AREA 2 DE LA COMUNIDAD DE MADRID: CASOS EN NIÑOS VACUNADOS CON CEPAS RUBINI

K. Fernández de la Hoz, M. F. Domínguez, A. Moreno, M. Cameno, M. Azpiazu, R. Noguerales. Servicio Salud Pública Área 2. Dirección General de Salud Pública. Comunidad de Madrid.

Antecedentes y objetivo: Entre el 26/1/00 y el 3/4/00 se notificaron en el Área Sanitaria 2 de la Comunidad de Madrid (402.265 habitantes) 3 brotes epidémicos de parotiditis de ámbito escolar. En los tres brotes se estableció una intervención mediante vacunación con una dosis de triple vírica para evitar la propagación de los mismos. En la Comunidad de Madrid, entre el 1/10/96 y el 1/6/99, se administró, dentro del calendario vacunal infantil, vacuna triple vírica que contenía la cepa Rubini, que se ha sugerido de menor eficacia que la vacuna que contenía la cepa Jeryl-Lynn. El objetivo de este trabajo es determinar si existe una asociación entre ser caso en los brotes ocurridos en el Área 2 y el tipo de vacuna administrado previamente (cepa Rubini versus Jeryl-Lynn).

Métodos: Se ha realizado un estudio de casos-control, incluyendo como casos de parotiditis de pertenecientes a alguno de los 3 brotes y que cumplían la definición establecida para Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Se han incluido como controles los compañeros de las aulas donde había casos, y que no tenían antecedentes de la enfermedad. Se realizó una encuesta epidemiológica a los casos y controles, y se revisaron las cartillas de vacunación para determinar su estado vacunal. En aquellos en los que no constaba el tipo de vacuna este se asignó según la fecha de vacunación. Se ha realizado un análisis univariante calculando odds ratios (OR) y sus intervalos de confianza (ic) al 95%, para investigar la asociación con el tipo de cepa vacunal. Se han calculado OR ajustados para valorar el posible efecto confusor de las variables.

Resultados: Se incluyeron 26 casos y 181 controles. La media de edad fue de 5,7 años (DS = 3,6) entre los casos y de 8,2 (DS = 4,2) entre los controles. La proporción de casos con una dosis de vacuna previa fue del 100,0 y de 81,5% entre los controles. Esta dosis era con cepa Rubini en el 50% de los casos y en el 15,9% de los controles. Se observó una asociación estadísticamente significativa entre ser caso y ser menor de 8 años (OR = 3,1; IC95%: 1,2-8,4); y entre ser caso y estar vacunado con cepa Rubini (OR = 4,1; IC95%: 1,6-11,0). Esta relación se mantenía al ajustar por el efecto de la edad (OR = 4,5; IC95%: 1,1-17,7).

Conclusiones: La cepa Rubini muestra menor protección frente a la parotiditis en la población estudiada, que la cepa Jeryl-Lynn. Sería recomendable administrar una dosis complementaria de vacuna triple vírica con cepa Jeryl-Lynn a los niños que hayan recibido una dosis con cepa Rubini.

261

BROTOS DE GASTROENTERITIS POR CALICIVIRUS (NORWALK-LIKE), ESPAÑA

R. García Valriberas, G. Hernández Pezzi, O.Tello, I. Herrera, A. Vivo, A. de la Loma. Centro Nacional de Epidemiología (CNE). Centro Nacional de Microbiología. ISCIII. Madrid.

Introducción: Los calicivirus (CV) son una familia de virus esféricos de pequeño tamaño con ARN, dentro de la cual los más importantes como causa de enfermedad en humanos son los virus Norwalk (N) y los Norwalk-like (NL). Se calcula que al menos el 40% de las gastroenteritis víricas son causadas por CV. Sin embargo en nuestro país, la mayoría de ellas no son diagnosticadas ni estudiadas, no sólo por falta de notificación sino, sobre todo, por la rapidez con que el virus desaparece de las heces y la necesidad de un laboratorio y personal especializado. El objetivo de este trabajo es intentar conocer las características epidemiológicas de los CV y su presentación en brotes en España como causa de diarrea.

Materiales y métodos: Se ha utilizado como fuente de datos el sistema de brotes de la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica, complementado con datos de confirmación microbiológica del laboratorio del Centro Nacional de Microbiología. Se han estudiado los brotes con diagnóstico de gastroenteritis víricas confirmados como CV, durante el año 1999 en España. El diagnóstico de laboratorio se realizó en heces de los pacientes afectados, mediante microscopía electrónica.

Resultados: Se han declarado 13 brotes de gastroenteritis debidas a CV, con 955 casos y ninguna defunción. El cuadro clínico consistió fundamentalmente en diarrea, náuseas y vómitos de 24-48 h de duración. La distribución por comunidad autónoma fue: 5 brotes en Madrid, 3 en Murcia, 2 en Castilla-La Mancha, 2 en Castilla y León y 1 en Canarias. En cuanto al ámbito de presentación, 7 de estos brotes ocurrieron en geriátricos (549 casos), 1 en guardería (11 casos), 1 en prisión (10), 2 en hoteles (162 casos) 2 en municipios (223 casos). No se observó estacionalidad en su presentación general ni por ámbitos. En 6 brotes estudiados en geriátricos (5 de Madrid, 1 Albacete), el mecanismo de transmisión fue probablemente alimentario (introducido por alimentos crudos y/o por contaminación del agua) y posteriormente directo (fecal-oral), favorecido por deficientes condiciones higiénicas. El agente etiológico hallado en todos los brotes fue calicivirus NL. En el brote de la guardería, además del NL se encontró también rotavirus.

Conclusiones:

1. La declaración de brotes causados por CV en España está ligada a la reciente disponibilidad de técnicas diagnósticas adecuadas y los resultados obtenidos son insuficientes para caracterizar su presentación.
2. La mayoría de los brotes se han detectado en el ámbito institucional y dentro de éste, en geriátricos con predominio, por tanto, de edad adulta.
3. Sólo se hallaron calicivirus tipo NL, como era esperable en nuestro medio.

Recomendaciones:

1. Tener presente estos agentes etiológicos como causa de brotes de gastroenteritis.
2. Conocer el procedimiento de toma y envío de muestras para su diagnóstico.
3. Tomar medidas higiénicas para evitar su rápida difusión.

262

ESTUDIO DE UN BROTE DE BRUCELOSIS DE ORIGEN ALIMENTARIO EN UN MUNICIPIO DE BADAJOZ

A. Pousa, I. Ciordia, C. Sánchez, J. M. Ramos, M. M. Álvarez, M. A. Rodríguez, L. P. Sánchez, D. Herrera, F. Martínez Navarro. Programa de Epidemiología Aplicada de Campo (CNE). Dirección General de Salud Pública de la Consejería de Sanidad y Consumo de la Junta de Extremadura. Centro de Salud de Hornachos (Badajoz).

Antecedentes y objetivo: Entre agosto de 1999 y abril de 2000 se produjeron un total de 22 casos de Brucelosis en un municipio de la provincia de Badajoz. La tasa de incidencia de la brucelosis en Extremadura era en 1997 de 50,8 x 100.000 y en Badajoz de 34,7 x 100.000 habitantes, siendo ésta una de las Comunidades en las que la enfermedad es endémica. El objetivo del estudio fue determinar los factores que habían contribuido al brote y establecer la ganadería/s origen del mismo.

Métodos: Se realizó un estudio descriptivo del brote y posteriormente se llevó a cabo un estudio casos-control, apareado por sexo y edad, con una selección de 2 controles por caso. Se elaboró una encuesta epidemiológica, que se llevó a cabo mediante entrevista personal. Se recogió información sobre el estado sanitario de las ganaderías del municipio y sobre el sistema de venta de leche y, elaboración y venta de quesos en la localidad.

Resultados: El 68,2% de los casos eran mujeres, la media de edad de 49,5 ± 26,5. La curva epidémica tiene una duración de 33 semanas, siendo el período de incubación en el 60% de los casos 2 o más veces superior al período medio. Ningún caso refería contacto con animales de riesgo. Sólo un caso consumía leche de cabra y el 90,9% leche de vaca pasteurizada. En el 100% de los enfermos el consumo de queso fresco de cabra era habitual, de éstos, el 95,5% refería que el queso era artesanal y elaborado con leche cruda, siendo el lugar de compra a un ganadero en el 90,9% y en el 86,4% de los casos al considerado proveedor n.º 1. No se refería en ningún caso consumo de queso semicurado. Se encontró una asociación estadísticamente significativa, para un IC del 95%, para: Consumo de queso (OR = 10,62; IC: 1,30-87); consumo de queso de cabra fresco (OR = 50,77; IC: 6,17-417,54); consumo de queso de cabra fresco y artesanal (OR = 79,83; IC: 9,37-671,89) y consumo de queso fresco de cabra artesanal y del proveedor n.º 1 (OR = 280; IC: 23,09-2.096,07). Los animales del proveedor n.º 1 además eran positivos a brucelosis.

Conclusiones: 1) Es un brote de brucelosis de origen alimentario, por consumo de queso fresco de cabra elaborado con leche sin tratar térmicamente y de fabricación por el propio ganadero. 2) El queso del proveedor n.º 1 es el alimento más probable como origen del brote. 3) Al analizar la curva epidémica se observa una incoherencia entre el período de incubación y el período de probable exposición debido a un gran retraso en el diagnóstico de los casos y en la detección del brote.

263

IMPACTO DEL BROTE DE HEPATITIS C SOBRE LA PETICIÓN DE ANALÍTICAS

C. Alberich, J. Gil, J. L. Chover, J. Pérez, G. Sanchis, A. González.
Centro de Salud Pública de Valencia. Hospital Arnau de Vilanova. Valencia.

Objetivo: Se estudian las analíticas de anticuerpos del virus de la hepatitis C (VHC) en un área de salud (julio 94-diciembre 99). Describir las características asistenciales y personales de los sujetos y evaluar el impacto de la publicación en prensa (abril de 1998) del brote de VHC y la implicación de un anestesista sobre la solicitud de la prueba.

Material y métodos: La información procede del único laboratorio de referencia para el área y se completa con los datos de filiación recogidos en la Unidad de Admisión del hospital. Se analiza su distribución temporal, la procedencia de la muestra por nivel asistencial, y las características por edad y género de los sujetos. Se calculan las prevalencias de resultados positivos. Se describen las diferencias observadas antes (período 1) y después del brote (período 2).

Resultados: Se estudian 39.409 pruebas analíticas que corresponden a 31.307 sujetos (14,2% de la población de área). La distribución anual porcentual es 5,3% (94), 8,9% (95), 14,5% (96), 16,7% (97), 27,9% (98) y 26,7% (99), con una tendencia creciente estadísticamente significativa. La media mensual de peticiones es de 619 ± 39 (1,6%), observándose el máximo en mayo-98 con 2.047 (5,1% del total) y abril-98 con 940 (2,4%). El porcentaje de resultados positivos es del 10,7% (IC 95% 10,4-11,1), siendo para el período 1 del 13,6% (13,1-14,1) y de 7,9 (7,5-8,3) para el período 2.

Por género, las peticiones en mujeres son el 55,7%, de las cuales resultaron positivas el 7,9% (7,5-8,3), mientras que en los hombres las positivas son el 14,3% (13,8-14,8). Por edad, las peticiones son más frecuentes en el grupo de 25-35 años con un 22,5%, y también de resultados positivos con el 25,5%, no existiendo variaciones por períodos. Por niveles asistenciales, Atención Primaria solicita el 46,5% del total con un porcentaje de resultados positivos del 10% (9,6-10,4) y que suponen el 43,7% del total de las positivas, mientras que la Atención Especializada con el 53,5% de las solicitudes, presenta un 12,9% (12,4-13,4) de positivos, sin diferencias significativas en los períodos marcados. El Servicio de Digestivo ha ordenado el 8,2% del total de las peticiones. Los incrementos por servicios entre ambos períodos son especialmente llamativos en matronas que pasa de 2,2 a 5,7% y cirugía que pasa del 2,8 al 10,3%. El porcentaje de positivos varía por servicios, la Unidad de Conductas Adictivas (36,6%), Digestivo (25,7%), Infecciosas (25%) y M. General (10,2%).

Conclusiones: Se observa una tendencia creciente en la petición de analíticas, con un gran incremento en los meses inmediatos a la publicación en prensa del brote, donde alcanza los valores máximos y con incremento mensual que mantiene los mismos niveles a finales del 98 y del 99. Son los meses de mayor petición de analíticas los que tiene una prevalencia de positivos menor. Por género hay más muestras de mujeres si bien la prevalencia es más alta en hombres. La procedencia de muestras se reparte entre los niveles asistenciales, si bien las prevalencias varían en función de la selección de pacientes. Se generalizan las peticiones en cirugía y las matronas.

264

BROTOS EPIDÉMICOS EN GALICIA. PERÍODO 1994-1999

L. Abreira García, S. Fernández Arribas.
Dirección Xeral de Saúde Pública-Xunta de Galicia.

Introducción: Un brote de una enfermedad refiere un incremento significativo de casos observados con relación a valores esperados en un área o en un período de tiempo determinado.

El objetivo de este estudio es hacer una valoración del estudio de brotes a partir de los informes remitidos a la Dirección Xeral de Saúde Pública

Material y métodos: Los datos se obtuvieron de los informes finales de los brotes remitidos, por las Secciones Provinciales de Epidemiología, a la Dirección Xeral de Saúde Pública en el período 1994-1999. Se realizó un análisis descriptivo de los brotes, clasificándolos en dos grupos de acuerdo con el mecanismo de transmisión: brotes de enfermedades de origen alimentario (EOA), y los que no tienen un origen alimentario.

Resultados: A lo largo del período de estudio se declararon un total de 337 brotes, siendo los brotes de EOA con un 64,7% los más frecuentes tanto de forma global como en cada uno de los años analizados. La etiología más frecuente fue en los brotes de EOA la S. enteritidis y en los que no tienen origen alimentario los enterovirus. Cifrándonos a los brotes de EOA en el 57,8% no constan los factores contribuyentes y en el 54,8% no consta la etiología. El vehículo de transmisión no consta en el 53,6% de los informes y el lugar donde ocurrió el brote en el 5,9%. El alimento implicado más frecuentemente, confirmado analítica o epidemiológicamente, fueron los huevos y sus derivados (11,1%) seguido del agua (11%). Los brotes ocurrieron con mayor frecuencia en restaurantes (29,4%), el hogar (24,3%) y las escuelas/guarderías (11,0%). Los brotes EOA afectaron a un total de 4.534 personas, siendo la media de afectados por brote de 20,8.

Conclusiones: Asumiendo que los informes reflejan la realidad del estudio de brotes, especialmente los de EOA, los datos anteriores muestran la necesidad de una mejora tanto en la investigación epidemiológica como de laboratorio, para lo cual es preciso: notificar los brotes lo más rápido posible, llevar a cabo un adecuado estudio del mismo tanto desde el punto de vista epidemiológico como de la inspección de salud pública. Asimismo consideramos que existe una infradeclaración, en algunos casos determinada por la propia naturaleza esporádica de algunos brotes que dificultan su identificación.

265

MUNDIALES DE ATLETISMO SEVILLA 99: MEDIDAS ADOPTADAS EN SALUD PÚBLICA PREVIAS AL ACONTECIMIENTO

C. Barrera Becerra, M. García Fernández, E. Delgado Torralbo.
Delegación Provincial de Salud de Sevilla.

Antecedentes: Dentro de la Comisión de Salud Pública, creada con motivo de los VII Campeonatos Mundiales de Atletismo «Sevilla'99», un año antes de su celebración, se constituyó un Grupo de Trabajo compuesto por técnicos de la Delegación Provincial de Salud, Ayuntamiento de Sevilla, Comité Organizador y EPES-061 con el objetivo de elaborar un programa de actuaciones dirigido a la prevención y control de problemas de salud pública en grandes concentraciones.

Métodos: Selección de problemas basados en la experiencia de acontecimientos anteriores en la ciudad y en la bibliografía. Distribución de funciones y adecuación de los recursos ya existentes de las instituciones implicadas para el abordaje de los mismos en tres bloques de actividades: prevención de riesgos, vigilancia epidemiológica y establecimiento de mecanismos de control inmediatos.

Resultados: 1) Prevención de riesgos: a) atletas: prevención de dopaje por mecanismos alimentarios y de enfermedades de transmisión sexual; b) hoteles y establecimientos de restauración: elaboración de un protocolo único de inspección para todas las administraciones, aplicándose en 5 hoteles de atletas, 4 de personalidades, 3 de organización y 28 para otros colectivos y público. Envío de recomendaciones al resto. Elaboración de menús saludables adaptados a las necesidades de los atletas. Prevención Legionella: el control se realizó en 9 hoteles, 5 de atletas, y 4 de personalidades, ubicados en Sevilla y alrededores. Toma de muestra oficiales de materias primas y análisis de riesgo y control de puntos críticos en todas las cocinas y comedores. Programa de prevención de catering: inspección y control en origen y destino de instalaciones, proveedores y menús. Programa de prevención y control alimentario en zona de ocio del Estadio Olímpico, y c) prevención de riesgos medioambientales en hoteles, estadio olímpico y su entorno: perros vagabundos, avispas y mosquitos, DDD y limpieza permanente. En todos los establecimientos y hoteles: programa de piscinas. 2) Vigilancia epidemiológica: sistema de vigilancia epidemiológica de Andalucía, alertas sanitarias (24 horas todo el año). 3) Mecanismos de control: investigación epidemiológica de las alertas; toma de muestras de alimentos, vehículos de transmisión y/o personas implicadas; atención sanitaria a los afectados y su derivación. Mecanismos correctores inmediatos: medidas de intervención cauterar, sanciones, etc. 4) Sistema de comunicación permanente entre los miembros de la comisión y diferentes niveles durante los campeonatos e informe diario de incidencias.

Conclusiones: En los 15 días del evento se detectaron dos alertas en salud pública: sospecha de TIA no confirmada en un grupo de periodistas y TIA entre personal voluntario controlada en 24 horas. La adopción de medidas de salud pública previa a la concentración de un número importante de población permite prevenir y controlar los riesgos derivados de la misma.

266

BROTE DE LEGIONELOSIS ASOCIADO A UN BALNEARIO

L. Santa Marina, M. Basterretxea, J. Ibarlucea, E. Serrano, E. Alonso.
Dirección Territorial de Sanidad de Gipuzkoa. Subdirección de Salud Pública.

Introducción: Ante la declaración de dos casos de legionelosis que presentaban como factor de riesgo común la estancia en un Balneario, se procedió al estudio epidemiológico y ambiental dirigido a identificar la fuente potencial de infección.

Material y métodos: Definición de caso. Persona que cumple los criterios recogidos en el CIE-9 y/o persona que durante su estancia en el Balneario o durante los 10 días siguientes presentó una neumonía o un cuadro agudo compatible con fiebre de Pontiac, siempre que no se hubiera realizado un diagnóstico etiológico distinto a legionelosis. Estudio epidemiológico. Se realizó una encuesta orientada a describir las características del brote e identificar la fuente de exposición. Estudio ambiental. Se realizaron muestreos antes y después de tratamiento de desinfección de choque del establecimiento en las zonas de hotel e hidroterapias, con objeto de identificar la presencia del agente causal y el grado de colonización de los distintos tipos de redes y aguas. Técnica analítica. Siembra en medios BCyEalfa y GVPC, incubación y resiembra de las colonias sospechosas en BCyEalfa y agar sangre e identificación de las colonias y serogrupos por inmunofluorescencia directa. Análisis genético molecular de las cepas ambientales y biológicas mediante técnica de electroforesis en campos pulsados.

Resultados: De las 287 personas encuestadas 36 cumplían la definición de caso (23 mujeres y 13 varones) La tasa de ataque fue del 12,5% (11,2% en mujeres y 15,9% en varones). En 9 casos (25%) se diagnosticó neumonía. La edad media de los casos (67,7) era superior a la de los controles (61,3) ($p < 0,01$). La curva epidémica se inició el 7 de mayo, finalizando el día 20 del mismo mes. El riesgo de enfermar está asociado al uso de la ducha de la habitación [OR 7,00 (2,1-22,9)], al de la piscina multijet [OR de 10,54 (1,3-82,6)] y una estancia superior a 6 días [OR de 118,49 (18,7-750,1)] presentando un efecto protector el uso de la piscina termal [OR de 0,09]. En 3 de los 13 puntos muestreados se aisló L. pneumophila serogrupo 1, subgrupos Pontiac y/o Oida, con recuentos superiores a 10.000 ufc/l. Dos colonias, aisladas en la habitación de uno de los casos y en el hidro-gim, presentaron el mismo perfil genético que la cepa aislada en uno de los enfermos. Se realizó un tratamiento de choque (hipercloración y térmico) y de limpieza de la instalación y de sustitución de piezas. Transcurridos quince días se realizó un nuevo muestreo que mostró ausencia de L. pneumophila en todas las redes y tipos de agua.

Conclusiones: Brote producido por Legionella, con expresión clínica compatible con neumonía y fiebre de Pontiac. El agente causal confirmado fue L. pneumophila SG1. El riesgo de enfermar se asoció con la estancia en un balneario, el uso de la ducha en la habitación y la piscina multijet. Las idénticas características genotípicas de cepas de L. pneumophila GS1 aisladas en muestras ambientales y en la biológica de uno de los casos confirma el origen del brote.