

PÓSTERES IV

Viernes, 30 de octubre de 2009. 13:30 a 14:30 h

Sala: Exposiciones

Vigilancia epidemiológica IV

Moderadora: Silvia Martínez Cuenca

353. EVOLUCIÓN TEMPORAL DE MENINGITIS VÍRICAS DURANTE SEIS AÑOS EN UN DISTRITO SANITARIO DE ATENCIÓN PRIMARIA

M. Farouk Allam, M.S. Arroyo Oteros, M.D. Corpas Moyano, J. González Lama, J.M. Caballero Lanzas

Distrito Sanitario Córdoba Sur.

Antecedentes/Objetivos: La meningitis vírica es más frecuente que la bacteriana, aunque pocas veces pone en peligro la vida. La meningitis vírica puede ser causada por distintos virus y se disemina entre las personas al toser o estornudar o por culpa de una higiene deficiente. Una forma de abordar esta infección es el conocimiento en profundidad de la evolución temporal de las meningitis víricas en un medio determinado, a fin de prever cuando van a aparecer las infecciones y tratar de mejorar su diagnóstico temprano. En este trabajo, nuestro objetivo fue estudiar la evolución temporal de las meningitis víricas en un período seis años en nuestro distrito sanitario, y así conocer cuando aparecerán con mayor posibilidad.

Métodos: Se realizó un estudio temporal de meningitis víricas en el Distrito Sanitario Córdoba Sur, como parte del Sistema de Vigilancia Epidemiológica para esta infección, durante los años 2003, 2004, 2005, 2006, 2007 y 2008. La información fue recogida de la Red de Alerta del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Andalucía de los 120 pacientes en los que se había diagnosticado meningitis víricas.

Resultados: Los 120 pacientes diagnosticados con meningitis víricas, se distribuyeron en 20, 19, 16, 28, 26 y 11 casos durante los años 2003, 2004, 2005, 2006, 2007 y 2008 respectivamente. De los 120 pacientes, 39 (32,5%) pacientes fueron diagnosticados en los meses

de junio y julio. El posterior descenso de la frecuencia de esta infección se vea interrumpido por un nuevo pico (20,8%) en los meses de septiembre y octubre. El pronóstico fue favorable en la mayoría de los casos (96,6%), con sólo 2 (1,7%) casos de defunción.

Conclusiones: Los datos de este estudio refleja la importancia de extremar la vigilancia epidemiológica durante el cambio de primavera a verano y de verano a otoño. Además, es imprescindible incluir esta infección en el diagnóstico diferencial, fundamentalmente en los meses de junio y julio.

263. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LAS ENFERMEDADES MENINGOCÓCICAS Y MENINGITIS DEL ÁREA DE GESTIÓN SANITARIA CAMPO DE GIBRALTAR DURANTE EL PERIODO 2003-2008

C. Montaña Remacha, L.M. Rodríguez Benjumeda, O. Rey Pascual, A. Aragón Recio, A. Fernández Nistal

Área de Gestión Sanitaria Campo de Gibraltar, Sistema Andaluz de Salud.

Antecedentes/Objetivos: La enfermedad meningocócica y las meningitis de acuerdo con la Orden del 19 de Diciembre de 1996 son enfermedades de Declaración Obligatoria, incluida en el anexo III, como de Declaración Urgente para todos los médicos en ejercicio en Andalucía, así como en España. Se declaran en sospecha y requieren para su vigilancia epidemiológica la cumplimentación de la encuesta epidemiológica de cada caso. El objetivo de este estudio es escribir las enfermedades meningocócicas y meningitis acaecidas en el Área de Gestión Sanitaria Campo de Gibraltar durante el periodo 2003-2008 y evaluar las declaraciones de las mismas a través del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Andalucía (SVEA).

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de casos declarados de enfermedad meningocócica y meningitis en la Comarca Campo de Gibraltar a través del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Andalucía en el periodo 2003-2008 según características de tiempo, lugar y persona. Se incluyen en el estudio la enfermedad meningocócica, otras meningitis bacterianas, meningitis asépticas (linfocitaria, vírica, de líquido claro o serosa) y otras meningitis infecciosas.

Resultados: Se notificaron a través del SVEA 137 casos, 22 menos que los recogidos en el CMBD para el mismo periodo. Casos confirmados son el 51,8%, probables el 35% y sospechas el 13,1%. El 44,5% son clasificados como meningitis víricas, el 27,7% como enfermedad meningocócica, el 23,4% como otras meningitis bacterianas y el 4,4% como otras meningitis infecciosas. El germen más frecuentemente aislado es el meningococo (63,6%), seguido del neumococo (15,9%). La letalidad fue del 6,6%. La tendencia en los 6 años estudiados es decreciente. Predomina en varones (67,2%) y la edad media es de 23,9 años (mediana: 17, desviación estándar: 21,6, P25: 6 y P75: 35). La media del retardo en la notificación desde el inicio de sintomatología es de 7,9 días, declarándose sólo el 47,6% de los casos en las primeras 48 horas. En el caso concreto de la enfermedad meningocócica el retardo tiene una media de 2,5 días desde el inicio de la sintomatología y 1,3 días desde la hospitalización.

Conclusiones: Existe actualmente un problema de infradeclaración en el Área de Gestión Sanitaria Campo de Gibraltar así como de retardo en las notificaciones de los procesos estudiados. También destaca el alto número de casos en los que no se aísla el agente causal, lo que supone, en el caso de la meningitis bacterianas, actuar como si se tratase de una meningocócica, con lo que ello conlleva tanto en la intervención de los contactos como en la alarma social que se genera.

140. ANÁLISIS DE LOS SEROTIPOS Y EVOLUCIÓN CLÍNICA DE LA ENFERMEDAD MENINGOCÓCICA POR LOS SEROGRUPOS B Y C EN ANDALUCÍA EN EL PERIODO 2003-2008

I. Mateos, J. Guillén, T. Fernández, E. Rodríguez, V. Gallardo, J.M. Mayoral

Secretaría General de Salud Pública y Participación, Servicio de Epidemiología y Salud Laboral, Consejería de Salud, Junta de Andalucía.

Antecedentes/Objetivos: La enfermedad meningocócica (EM) es una enfermedad que causa preocupación debido a su incidencia mundial en forma de epidemia o endemia y su letalidad. Nuestro objetivo es conocer el comportamiento epidemiológico de los diferentes serotipos en Andalucía en especial los grupos B y C dado que son los más frecuentemente aislados.

Métodos: Se realiza un estudio descriptivo a partir de dos sistemas de información: SVEA y el laboratorio de Microbiología del Centro Nacional para el estudio de grupo, serotipo y subserotipo así como su relación con la evolución clínica de los pacientes.

Resultados: El número total de casos de EM fue de 861, con 49,82% en hombres y un 50,05% de mujeres afectadas. Sin tener en cuenta los menores de 1 año que suponen un 22,3% la edad media es de 17,67 años. Para el meningococo del grupo B la edad media ha sido de 11,31 años, eliminando < 1 año la edad media asciende a 15,81 años. Para el grupo C, la edad media es de 25,68 años, al excluir < 1 año la edad media es 27,06 años. En el 77,46% se obtuvo estudio de grupo de Neisseria siendo el grupo B un 79,01% de todas las EM, con una incidencia por 10⁵ habitantes de 0,6, el serogrupo C supuso el 14,69% (incidencia: 0,2 por 10⁵). La letalidad fue del 11,19% para Neisseria meningitidis grupo B y del 20,40% para el grupo C. El serotipo más frecuente dentro de Neisseria meningitidis B fue el 4, con 111 casos (21,06%) teniendo una letalidad media de 14,17%. Dentro del serotipo 4 el subserotipo más frecuente ha sido el 4P1.15 (63,06%) con una letalidad media del 18,51%. El segundo serotipo más frecuente dentro de Neisseria meningitidis tipo B ha sido el serotipo 1 con un 10,62% de los casos y una letalidad del 3,57%. Con respecto al estudio sobre Neisseria meningitidis grupo C se han llegado al serotipado en 48 casos (48,97%). El serotipo más frecuente ha sido el 2 a (33,67%) seguido del 2b (6,12%) siendo la letalidad media del serotipo 2 a del 24,76%. Destacamos que en el último año la letalidad de este subtipo fue 0.

Conclusiones: El meningococo del grupo B continúa siendo el más frecuente en Andalucía como agente causal de EM correspondiendo la mayor letalidad al serotipo 4 subtipo P1.15. El meningococo del grupo C es menos frecuente que Neisseria meningitidis del grupo B aunque su letalidad es mayor. Destacamos la importancia de la notificación del caso y del envío de muestras al laboratorio de referencia para identificar y tipificar las diferentes cepas circulantes mediante la adecuada cumplimentación de la ficha disponible en el Sistema de Vigilancia.

120. MENINGITIS C EN LA COMUNIDAD VALENCIANA. EVOLUCIÓN DEL SEROTIPO/SUPTIPO C:2A.P1.5

I. Huertas, F. González, E. Carmona, M. Martín-Sierra, E. Pérez, T. Castellanos, H. Vanaclócha

Servicio de Vigilancia y Control Epidemiológico, Conselleria de Sanitat.

Antecedentes/Objetivos: La enfermedad meningocócica continúa siendo un importante problema de salud a nivel mundial. La presencia de casos esporádicos y/o agrupaciones de casos (cluster) originan gran preocupación y alarma en las comunidades donde se detectan, debido a la relativamente alta letalidad de ciertas formas clínicas. En

España a partir del 2000 la mayor parte de cepas aisladas en procesos invasivos del serogrupo C resultaron ser C:2a:P1.5, este serogrupo suele estar implicado en la producción de brotes y ondas de corta duración y se considera que pertenece a una línea clonal hipervirulenta. **Objetivo:** describir las evoluciones de la Enfermedad Meningocócica por Serogrupo C (EMSC) durante los últimos 6 años (03-08) y comparar las características de los casos del serogrupo C:2a:P1.5 en relación al resto de serotipos/subtipos de este mismo serogrupo.

Métodos: Se analizan los datos recogidos en las encuestas individualizadas de los casos de EMSC notificados al sistema de Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO), durante los últimos 6 años observando la evolución de esta enfermedad y se comparan las características de edad, sexo, letalidad y antecedentes de vacunación entre el serogrupo C:2a:P1.5 y el resto.

Resultados: El total de casos declarados durante el periodo ha sido de 72, con rango entre 8 y 20 casos por año, de éstos el 55% de los casos pertenecen al serogrupo C:2a:P1.5. En la evolución de los 6 años se aprecia que los dos primeros años el C:2a:P1.5, no es predominante pero a partir de 2005 este serogrupo supone más del 50% de los casos notificados de EMSC y la tendencia es ascendente (55%, 70% y 65% los dos últimos años). Cuando comparamos las características personales se observa que por grupos de edad, existen diferencias estadísticamente significativas (DES). Sólo un 10% de los casos que se producen por este serogrupo son niños frente al 40% del resto de serogrupo C, con respecto al sexo aunque predomina con una proporción del 66,7% el femenino en el resto de grupos esta proporción es del 57,5% no existen DES, lo mismo ocurre con la letalidad 28% frente a 18% y en los antecedentes de vacunación 15% frente a 30%. En todos los casos se realizaron las medidas de control pertinentes con quimioprofilaxis y vacunación.

Conclusiones: Se observa una tendencia ascendente del serogrupo C:2a:P1.5. Se aprecian diferencias en sexo, letalidad y antecedentes de vacunación aunque no son ES y se aprecian DES en edad, produciéndose muy pocos casos en niños, lo que junto a que el número de fallos vacunales es menor en este grupo parece indicar que la vacuna está protegiendo de una manera eficiente frente a este serogrupo.

83. EVALUACIÓN DE LA EXHAUSTIVIDAD DE LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LA ENFERMEDAD MENINGOCÓCICA EN ASTURIAS

P. Alonso, I. Huerta, B. Álvarez, M. Margolles

S Vigilancia y Alertas Epidemiológicas, DGSP.

Antecedentes/Objetivos: La importancia de la enfermedad meningocócica (EM) radica en que es una de las enfermedades infecciosas que más alarma social crea debido a la evolución fulminante de algunos casos. Anualmente se producen en Asturias una media de 22 casos de EM (tasa incidencia: 2,1 casos por 100.000 h) con una letalidad promedio del 11,5%. Habitualmente estos casos son esporádicos. Sin embargo, esta enfermedad es de declaración urgente con el fin de realizar medidas de quimioprofilaxis y/o vacunación en el entorno del paciente. El objetivo de este estudio fue valorar la sensibilidad del sistema EDO y del CMBD hospitalario en la detección de los casos así como realizar una estimación del número de casos que no es posible detectar por ninguna de estas dos fuentes de datos.

Métodos: Se realizó una revisión de los casos de EM registrados por el sistema EDO del Principado de Asturias en el periodo 2002-2007. Todos los casos registrados en este sistema cumplen la definición de caso de los protocolos nacionales del Centro Nacional de Epidemiología, por lo que todos fueron considerados casos confirmados e incluidos en el estudio. Asimismo, se identificaron por CMBD todos los pacientes con códigos 036.0-036.9 de la CIE 9.^a correspondientes

a diversas manifestaciones clínicas de EM. Se cruzaron los datos obtenidos por ambas fuentes de datos y se consideraron casos confirmados del CMBD aquellos que habían sido incluidos en el registro EDO de la EM. Sin embargo, los casos no incluidos en dicho registro fueron revisados a partir de la historia clínica para confirmar el diagnóstico. La exhaustividad en la detección de esta enfermedad en base a estas dos fuentes de datos se calculó por el método de la captura-recaptura.

Resultados: El sistema EDO registró 133 casos de EM en el periodo señalado (demora notificación: mediana 2 días, demora superior a 7 días en el 18% de casos) mientras que el CMBD identificó 91 casos. De estos, 77 estaban incluidos en el registro EDO. De los 14 restantes se descartaron 6: 3 codificaciones erróneas y 3 infecciones no invasivas y los otros 8 fueron incluidos en el estudio. La sensibilidad para la detección de EM fue 93,9% para el sistema EDO y 57,9% para el CMBD hospitalario. La sensibilidad conjunta de ambas fuentes de datos se estimó en 97,5%. Según el análisis captura-recaptura, 3 casos no se identificarían por ninguna de estas dos fuentes.

Conclusiones: El sistema EDO es un sistema fiable para la identificación de EM. Sin embargo, la demora en la notificación es importante retrasando y dificultando las actuaciones de salud pública oportunas. El CMBD no es una buena fuente de datos para la identificación de casos de esta enfermedad dada su baja sensibilidad y la demora asociada a la misma, aunque permite rescatar algún caso.

467. SEROTIPOS DE *STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE* CAUSANTES DE ENFERMEDAD INVASORA Y UMBRAL EPIDÉMICO DE GRIPE EN LA COMUNIDAD DE MADRID (TEMPORADA 2008-2009)

D. Ochoa, M.A. Gutiérrez, L. García-Comas, M. Ordobás, B. Ramos, J.C. Sanz

Servicio Epidemiología, Comunidad de Madrid; Laboratorio Regional de Salud Pública de la Comunidad de Madrid.

Antecedentes/Objetivos: Las infecciones por *Streptococcus pneumoniae* (neumococo) presentan una marcada estacionalidad, con un predominio en meses fríos. Se considera que los virus influenza interactúan sinérgicamente con el neumococo favoreciendo la infección de éste último. El objetivo de este estudio fue relacionar la distribución de serotipos causantes de enfermedad neumocócica invasora con el umbral epidémico de gripe (UEG) en la Comunidad de Madrid (CM) durante un periodo de 22 semanas consecutivas (semana 43 de 2008 a la semana 11 de 2009).

Métodos: La distribución de serotipos de neumococo se obtuvo a partir del sistema de vigilancia epidemiológica de la enfermedad neumocócica invasora en la CM. El serogrupo de cepas se llevó a cabo en el Laboratorio Regional de Salud Pública de la CM mediante aglutinación con partículas de látex sensibilizadas y confirmación de factores específicos por el test de Quellung. Los datos de gripe se obtuvieron de la Red de Médicos Centinela de la CM. El UEG se calcula como la incidencia semanal media de las 5 temporadas precedentes. Se considera período epidémico de gripe aquel en que se sobrepasa el UEG. Se comparó la proporción de aislamientos de los diferentes serotipos dentro y fuera del período epidémico de gripe mediante el test chi-cuadrado.

Resultados: Durante las 22 semanas de estudio, se serotiparon 411 cepas de neumococo. Ocho serotipos representaron el 70,8% de los aislamientos: serotipo 1 (16,1%), 19A (15,8%), 7F (9,5%), 3 (9,2%), 8 (7,5%), 5 (5,4%), 14 (3,6%) y 12F (3,6%). El período epidémico de gripe abarcó de la semana 50 de 2008 a la 7 de 2009 según el UEG de la temporada 2008-2009 de la CM (45,5 casos semanales por 100.000). La proporción de serotipos 3, 7F, 12F y 14 respecto al total de serotipos, fue mayor en el período epidémico que en el no epidémico (30,2

vs 21,4%, $p < 0,05$), si bien esta diferencia no fue significativa en dichos serotipos por separado. La proporción de serotipos 1, 5, 8 y 19A en conjunto respecto al total fue menor en el período epidémico que en el no epidémico ($p < 0,05$), sin embargo el único serotipo individualmente en que esta diferencia fue significativa fue el 19A (12,1 vs 19,9%, $p < 0,05$).

Conclusiones: La relación entre virus influenza y enfermedad neumocócica invasora puede no ser homogénea y mostrarse dependiente del serotipo. Algunos serotipos como 3, 7F, 12F y 14 pueden aparecer con más frecuencia durante la temporada epidémica de gripe. Sin embargo, ciertos serotipos como 1, 5 y 8 parecen fluctuar de forma independiente e incluso otros como el 19A se aíslan con mayor frecuencia fuera la temporada epidémica.

413. ENFERMEDAD NEUMOCÓCICA INVASORA EN LA COMUNIDAD DE MADRID, AÑO 2008

M.A. Gutiérrez Rodríguez, D. Esteban Ochoa, J.C. Sanz Moreno, B. Ramos Blázquez, M. Ordobás Gavín, E. Córdoba Deorador, M.D. Lasheras Carbajo, I. Méndez Navas

Subdirección de Promoción de la Salud y Prevención; Subdirección General de Sanidad Ambiental y Epidemiología, Consejería de Sanidad, Comunidad de Madrid.

Antecedentes/Objetivos: En noviembre de 2006 se incluyó la vacuna neumocócica conjugada heptavalente en el calendario de vacunaciones infantiles de la Comunidad de Madrid y en febrero de 2007 se incluyó la enfermedad neumocócica invasora (ENI) como enfermedad de declaración obligatoria (EDO). El objetivo del estudio es describir las características epidemiológicas de esta enfermedad.

Métodos: Estudio descriptivo de los casos de ENI residentes en la Comunidad de Madrid, registrados en el Sistema EDO, con inicio de síntomas en el año 2008. La definición de caso de ENI requiere la identificación del patógeno en un sitio normalmente estéril. Se calculan tasas por cien mil habitantes y letalidad. Las poblaciones se obtienen del Padrón continuo de habitantes.

Resultados: El n.º de casos ha sido de 732 (incidencia 11,97 por cien mil), siendo el 58,5% varones, el 21,4% menores de 5 años y el 30,4% mayores de 59 años. La mayor incidencia se observa en los menores de 1 año (72,85 casos por cien mil), los de 1 a 4 años (38,97) y los mayores de 59 años (19,06). La incidencia en varones ha sido de 14,45 casos por cien mil y en las mujeres de 9,64. Las principales formas clínicas de presentación han sido: neumonía (59,6%), bacteriemia aislada (17,5%), sepsis (7,5%), meningitis (6,9%), sepsis y meningitis (3,4%) y empiema (1,5%). El 33,4% de los pacientes presentaban antecedentes patológicos. La letalidad ha sido de un 7,7%, siendo superior en los varones (10,1%) y en los mayores de 59 años (15,8%). La letalidad ha sido de un 28,0% para la sepsis, de un 8,5% para la bacteriemia, de un 7,2% para la meningitis, y de un 5,5% para la neumonía. Los serotipos más frecuentemente identificados han sido por orden de frecuencia: 7F (13,8%), 19A (12,9%), 1 (12,4%), 5 (8,3%), 3 (7,0%) y el 8 (6,1%). La proporción de serotipos incluidos en la vacuna heptavalente ha sido del 11,8%. Los serotipos más frecuentes en los menores de 5 años han sido: 19A (28,3%), 1 (18,9%), 5 (15,7%), 7F (11,0%) y el 15B (5,5%). En los menores de 5 años la proporción de serotipos incluidos en la vacuna heptavalente ha sido del 3,1%. El 62,2% de los menores de 5 años y el 72,9% de los menores de 2 años estaban correctamente vacunados. No se ha registrado ningún fracaso vacunal.

Conclusiones: La incidencia de ENI y sus características epidemiológicas son similares a las descritas en otros estudios. Se afectan más los extremos de la vida y los varones, con elevada letalidad en los mayores de 59 años. La proporción de serotipos incluidos en la vacuna heptavalente es muy baja.

100. ENFERMEDAD INVASORA POR NEUMOCOCO EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS EN CASTILLA Y LEÓN. AÑO 2008

C. Ruiz Sopena, M. Allúe Tango, A. Pérez Rubio

D. Gral. de Salud Pública e Investigación, Desarrollo e Innovación, Consejería de Sanidad, Junta de Castilla y León.

Antecedentes/Objetivos: La enfermedad invasora por neumococo (EIN) se incluyó en el Sistema de Vigilancia de las Enfermedades de Declaración Obligatoria de Castilla y León en 2007. El objetivo del estudio es describir las características clínicas, epidemiológicas y microbiológicas de los casos de EIN en menores de 5 años registrados en el Sistema de Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO) durante el año 2008 y su comparación con el año 2007.

Métodos: Se consideran casos de EIN los registrados en el sistema de EDO, según la definición de caso incluida en el Manual de notificación de la Red de Vigilancia Epidemiológica de Castilla y León, residentes en Castilla y León y que iniciaron síntomas durante el año 2008. Los datos clínicos y epidemiológicos son recogidos en una encuesta epidemiológica específica y los datos microbiológicos de los laboratorios de los hospitales donde se efectúa el diagnóstico y el serotipado del Centro Nacional de Microbiología. Para el cálculo de la incidencia se utilizaron como denominadores los datos del padrón continuo de habitantes a 1 de enero de 2007 y 2008.

Resultados: En 2008 se han notificado 12 casos de EIN en menores de 5 años y el 58,3% eran menores de 2 años. La incidencia global ha sido de 12,29 casos por 100.000 habitantes, siendo la tasa más alta en niños de 1 año (tasa de 42,17) y en los de 3 años (41,27). La forma clínica más frecuente ha sido la neumonía bacteriémica (33,3%, tasa de 4,09), seguida de la meningitis (25%, tasa de 3,07). Se tiene información de los serotipos en el 66,6% de los casos. No se ha notificado ningún caso de EIN en menores de 5 años por serotipo incluido en la vacuna conjugada 7 valente. Los serotipos más frecuentes: el 19A (3 casos) y el 7F (3 casos). El 66,6% de los casos presentaron antecedente de vacunación, y de ellos 6 casos (75%) se encontraban correctamente vacunados para su edad. No se han notificado ningún fallecimiento. La tasa de incidencia del 2008 ha sido ligeramente superior a la del 2007 (10 casos, tasa de 10,64). La mayor tasa de incidencia en el año 2007 se presentó en los menores de 1 año: 33,88, mientras que el año 2008 ha sido en los niños de 1 y 3 años. Los serotipos más frecuente han sido en los dos años el 19A y 7F.

Conclusiones: La incidencia y las características clínico-epidemiológicas de EIN en menores de 5 años en Castilla y León se encuentran en el rango de las cifras observadas en otras CC.AA y en otros países desarrollados. Es fundamental una vigilancia epidemiológica y microbiológica continua para poder valorar la evolución de la incidencia global y por serotipos.

222. LA TOS FERINA EN LA ISLA DE GRAN CANARIA. 1999-2008

A. García Rojas, P. García Castellano, J. Solís Romero, M. Pena, B. Lafarga Capuz

Servicio de Epidemiología y Prevención, Dirección General de Salud Pública, Laboratorio de Microbiología; Hospital de Gran Canaria Dr. Negrín.

Antecedentes/Objetivos: Es evidente el impacto favorable que supuso para la epidemiología de la tosferina en Gran Canaria, la introducción de la vacuna DTP en el calendario vacunal de la Comunidad Autónoma Canaria. Sin embargo, a pesar del importante descenso que dicha introducción ha supuesto, todavía se siguen verificando casos en cuyo conocimiento epidemiológico hay que profundizar. Se plantea un estudio epidemiológico descriptivo, sobre la evolución de

la tosferina en la isla de Gran Canaria, durante el periodo temporal 1999-2008.

Métodos: Se analizaron los casos de tosferina notificados en la isla, a la Red Canaria de Vigilancia Epidemiológica, desde las 0 horas de 1 de enero de 1999, a las 24 horas del 31 de diciembre de 2008. La información se obtuvo a través de la ficha epidemiológica establecida para la declaración de caso sospechoso. Se estudiaron la totalidad de los procesos notificados y se evaluaron las variables edad, sexo, fecha de inicio de síntomas y antecedentes de vacunación con DTP.

Resultados: En el periodo analizado se declararon 89 casos sospechosos, todos los cuales se confirmaron. La razón hombre/mujer fue de 1,54. El 68% de los enfermos tenían dos meses o menos de vida, el 25% entre 3 meses y un año y el resto, 7%, tenía más de 1 año. Tres enfermos, menores de dos meses, fallecieron. El 90% de los enfermos no tenía administrada ninguna dosis de vacuna frente a la Pertussis, o sólo una. El 4% presentaba dos dosis y tres casos tenían una vacunación completa. Dos enfermos, con edades superiores al año de vida, no estaban vacunados.

Conclusiones: Todavía se siguen observando un cierto número de procesos de esta enfermedad, en personas que por edad no se han podido vacunar, o bien tienen la vacunación incompleta. En estos casos, la fuente de infección está en el ámbito adulto íntimamente relacionado con los enfermos. Hay que subrayar la importancia de la vigilancia sobre estos procesos, para establecer, en su caso nuevas estrategias de prevención.

253. INVESTIGACIÓN DE UN CASO DE ASPERGILOSIS QUIRÚRGICA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

A. Roldán Garrido, A. Gasch Illescas, R. Valencia Martín, R. Marín Collado, M. Conde Herrera

Servicio de Medicina Preventiva y Salud Pública. HH.UU. Virgen del Rocío; Sevilla.

Antecedentes/Objetivos: Las aspergilosis nosocomiales constituyen una alerta en salud pública, por ser infecciones con baja incidencia pero elevada mortalidad. Un caso aislado plantea grandes dificultades tanto en su diagnóstico, especialmente en formas quirúrgicas que pueden tener periodos de incubación cercanos al año, como en la identificación del origen. Objetivos. Describir la investigación clínico-epidemiológica ante una sospecha de un caso de aspergilosis quirúrgica y las medidas adoptadas.

Métodos: Notificación urgente de la sospecha al Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Andalucía (SVEA) y adopción de las actuaciones establecidas en el protocolo de alerta: descripción persona-tiempo-lugar, búsqueda prospectiva de nuevos casos en pacientes hospitalizados y retrospectiva mediante datos microbiológicos y anatomopatológicos, investigación ambiental del quirófano donde realizaron las intervenciones y revisión de los controles realizados con anterioridad.

Resultados: Mujer de 62 años con colocación de prótesis total de rodilla en otro centro en julio 2007, con evolución tórpida: infección de herida quirúrgica por *Streptococcus oralis*, y múltiples infecciones de orina. En octubre 2007 se retira la prótesis en el Hospital de Rehabilitación y Traumatología Virgen del Rocío y en febrero 2008 se coloca nueva prótesis en el mismo hospital y mismo quirófano. Durante esta última intervención se realizan cultivos intraoperatorios de biopsia osteoarticular, líquido articular y fémur aislándose en todos *Aspergillus ssp*. No fue posible identificar el periodo de incubación ni de inicio de la clínica de la infección fúngica debido a la evolución presentada que también produce alteración en los reactantes de fase aguda, marcadores utilizados ante la sospecha de infección articular. Los controles ambientales realizados en nuestro centro en fechas previas y posteriores a la intervención mostraron bioseguridad ade-

cuada. No detectamos otros casos. Se insistió en la adherencia de las normas de actuación en área quirúrgica.

Conclusiones: La sospecha de un caso de aspergilosis supone realizar un estudio epidemiológico para determinar el origen comunitario o nosocomial e identificar la fuente de infección. Aunque en este caso no se ha podido concluir cuál fue la intervención responsable, podemos sospechar de la inicial, dado que no se han detectado otros casos en el centro ni problemas de bioseguridad. Los largos periodos de incubación dificultan la detección de la fuente de infección y la adopción de medidas correctoras precoces, por lo que una de las principales medidas de prevención primaria debe ser el adecuado cumplimiento de las normas de actuación en áreas quirúrgicas.

PÓSTERES IV

Viernes, 30 de octubre de 2009. 13:30 a 14:30 h

Sala: Exposiciones

Enfermedades cardiovasculares

Modera: María Grau Magaña

79. ADMINISTRACIÓN DE ESTATINAS DURANTE LA FASE AGUDA DEL INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO

M. Expósito Ruiz, M. Ruiz Bailén, A.M. Castillo Rivera, L. Rucabado Aguilar, J.F. Machado Casas, E. Aguayo de Hoyos, J.A. Ramos Cuadra, Grupo ARIAM

Unidad de Apoyo a la Investigación, Unidad de Medicina Intensiva, Servicio de Cuidados Críticos y Urgencias, Complejo Hospitalario de Jaén; Hospital Virgen de las Nieves de Granada; Hospital Torrecárdenas de Almería.

Antecedentes/Objetivos: Es indiscutible el beneficio de la administración de estatinas en la patología cardiovascular, en especial en la prevención secundaria. Sin embargo desconocemos si existe beneficio para la fase aguda del infarto agudo de miocardio (IAM). En la actualidad sólo existen dos ensayos clínicos y diversos estudios con nivel de evidencia medio, con resultados no concluyentes. El objetivo de este estudio es evaluar el efecto precoz de la estatinas en la fase aguda del IAM, mediante el análisis de un registro multicéntrico continuo.

Métodos: Estudio retrospectivo de cohortes, se incluyeron todos los pacientes con IAM del registro multicéntrico ARIAM. El período de estudio fue de junio de 1999 a junio de 2008. El período de seguimiento se limitó a la estancia en la Unidad de Cuidados Intensivos o Unidades de Cuidados Coronarios (UCI / UCCs). Se realizó un análisis de regresión logística multivariante para estudiar los factores asociados al uso de estatinas y a la mortalidad. Además se evaluó mediante un análisis de propensión o propensity score, si las estatinas se comportan como variable protectora frente a la mortalidad. Se realizó un análisis discriminante mediante la curva ROC para evaluar dicho análisis multivariante.

Resultados: Se incluyeron 35.596 pacientes con IAM. Se administraron estatinas precozmente en el 51,5% de los pacientes. La administración de estatinas se asoció con una menor edad, existencia de dislipemia, obesidad, hipertensión arterial, con el menor Killip, con la localización del IAM, y con la administración de betabloqueantes, IECAs y fibrinólisis. La mortalidad global fue del 7,8% (13,2% vs 3,0% para el grupo de estatinas, $p < 0,001$). El análisis multivariante encontró que la administración de estatinas se comportó como variable protectora frente a la mortalidad, OR ajustada 0,585 [0,495–0,691]. El análisis propensity score mostró que el uso de las estatinas se asoció a la supervivencia, OR ajustada 0,376 [0,495–0,691]. El área bajo la curva ROC fue 0,903.

Conclusiones: Estos datos sugieren que el tratamiento temprano con estatinas en pacientes con IAM, está asociado con una reducción de la mortalidad.

11. IMC, CIRCUNFERENCIA DE CINTURA Y MORTALIDAD SEGÚN EL ESTADO DE SALUD EN LA POBLACIÓN ADULTA MAYOR DE ESPAÑA

T. Balboa-Castillo, P. Guallar-Castillón, E. López-García, L. León-Muñoz, J.L. Gutiérrez-Fisac, J.R. Banegas, F. Rodríguez-Artalejo

Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Madrid; CIBER de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP).

Antecedentes/Objetivos: Entre las posibles explicaciones de la débil e inconsistente asociación del índice de masa corporal (IMC) con la mortalidad en los ancianos, se ha sugerido que los análisis no han ajustado por la circunferencia de la cintura (CC), y que la asociación varía con el estado de salud. Este trabajo examinó la asociación independiente del IMC y de la CC con la mortalidad en adultos mayores, y la influencia del estado de salud en dicha asociación.

Métodos: Cohorte de 3536 personas representativas de la población española de 60 y más años, reclutada en 2000 y 2001 y seguida prospectivamente hasta 2007. El peso, talla y CC se midieron at baseline de forma estandarizada. Los análisis se realizaron mediante modelos de Cox con ajuste por los principales confusores.

Resultados: A lo largo del seguimiento fallecieron 659 personas (18,6% de la cohorte). Antes de ajustar por CC, la mortalidad disminuía progresivamente al aumentar el IMC. En comparación con los del cuartil inferior de IMC, los del cuartil más alto presentaron una mortalidad 15% menor (hazard ratio [HR] 0,85, IC 95% 0,66–1,08, p tendencia lineal 0,076). Tras el ajuste por CC, la asociación se hizo aun más fuerte, de forma que la mortalidad en el cuartil superior de IMC pasó a ser un 37% menor que en el cuartil inferior (HR 0,63, IC 95% 0,45–0,88, p tendencia lineal $< 0,003$). Antes del ajuste por IMC, no se observó asociación entre la CC y la mortalidad. Tras ajustar por IMC, la CC se asoció positivamente con la mortalidad (HR cuartil superior de CC vs inferior 1,48, IC 95% 1,07–2,05, p tendencia lineal 0,008). Estos resultados se observaron principalmente en personas con limitación en la movilidad y agilidad.

Conclusiones: El IMC y la CC muestran relaciones independientes y opuestas con la mortalidad en los adultos mayores, el IMC tiene una relación inversa y la CC una relación directa con la mortalidad, en particular en los que tienen peor estado de salud.

370. RESISTENCIA A INSULINA, SÍNDROME METABÓLICO Y CIRCUNFERENCIA DE LA CINTURA EN LA POBLACIÓN ADULTA DE LA REGIÓN DE MURCIA

D. Gavrila, M.J. Tormo, J.M. Egea-Caparrós, J.M. Huerta, A. Pérez, C. Navarro

Servicio de Epidemiología, Consejería de Sanidad y Consumo de la Región de Murcia, CIBER Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP); Servicio de Análisis Clínicos, Hospital Universitario Morales Meseguer Murcia.

Antecedentes/Objetivos: El síndrome metabólico (SM) y la resistencia a insulina (RI) son factores de riesgo importantes para la diabetes y las enfermedades cardiovasculares. Entre los componentes del SM, la medida más fácil de determinar es la circunferencia de la cintura. Los objetivos de este estudio son evaluar el rendimiento de la medida de la cintura para identificar la RI en comparación con el número de componentes del SM presentes y determinar el punto de

corte óptimo de la cintura para identificar la RI en población adulta no diabética.

Métodos: De una muestra representativa de 2.562 adultos (≥ 20 años) de la Región de Murcia seleccionada para el estudio DINO en el año 2002, con una tasa de respuesta de 61% para la extracción de sangre y una prevalencia de diabetes de 11%, se estudiaron 1.028 personas (465 hombres y 563 mujeres) no diabéticas con analítica de sangre. El SM se definió según los criterios de la International Diabetes Federation (IDF) y del National Cholesterol Education Program (NCEP). La RI se definió como un índice HOMA-RI $\geq 2,42$ que corresponde al cuartil superior de la distribución en la población adulta no diabética de Murcia. Se calculó el área bajo la curva ROC para comparar el rendimiento de las varias medidas para identificar la RI. Se eligió el punto de corte óptimo de la cintura según el índice Youden y el criterio del punto más cercano al extremo (0,1).

Resultados: La prevalencia de SM fue de 25,8% (32,3% en hombres, 20,4% en mujeres, $p < 0,001$) según los criterios IDF y de 16,5% (18,1% en hombres, 15,1% en mujeres, $p = 0,2$) según los criterios NCEP. El área bajo la curva ROC construida contando el número de componentes de SM fue de 0,744 para los criterios IDF y 0,753 para los criterios NCEP. El rendimiento de la circunferencia de la cintura para identificar la RI fue similar con un área bajo la curva ROC de 0,747. El punto de corte óptimo tanto según el índice Youden como según el criterio de cercanía al extremo (0,1) fue de cintura ≥ 100 cm para hombres (sensibilidad 68%, especificidad 73%) y ≥ 88 cm para mujeres (sensibilidad 75%, especificidad 68%).

Conclusiones: Con sólo medir la cintura, una determinación muy sencilla y fácil de realizar en la consulta, se puede identificar la RI igual de bien que con el conjunto de componentes del SM. En la población adulta de Murcia los puntos de corte óptimos de la circunferencia de la cintura para identificar las personas con RI están más cerca de los criterios NCEP que de los propuestos por la IDF para población europea.

Financiación: FIS (01/0711).

389. RIESGO CARDIOVASCULAR ESTIMADO TRAS 13 AÑOS DE SEGUIMIENTO DE LA COHORTE DEL ESTUDIO DE FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR EN LA REGIÓN DE MURCIA 1992

J.M. Huerta Castaño, M.J. Tormo Díaz, D. Gavrilá Chervase, C. Navarro Sánchez

Consejería de Sanidad y Consumo de la Región de Murcia, CIBER Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP).

Antecedentes/Objetivos: Las enfermedades cardiovasculares (ECV) constituyen la causa principal de mortalidad en España. La región de Murcia presenta tasas de mortalidad e incidencia por enfermedades isquémicas cardíacas superiores a la media estatal. Los factores de riesgo cardiovascular más distribuidos nuestra población son el sobrepeso, el tabaquismo, la diabetes, la hipercolesterolemia y la hipertensión. El objetivo del presente análisis es cuantificar el riesgo cardiovascular asociado con estos factores en una cohorte de población adulta de la Región de Murcia.

Métodos: Se ha seguido durante una media de 13 años a una cohorte de 2.420 personas (18-70 años) extraídas de la población general de la región de Murcia en 1992 mediante un proceso aleatorio. Las pérdidas de seguimiento son el 12,7%. Se dispone de información objetiva sobre parámetros clínicos (colesterol, triglicéridos, presión arterial sistólica y diastólica), antropométricos (peso y talla), diagnóstico de hipertensión arterial o diabetes, hábito de fumar y práctica de actividad física. Tras el seguimiento, se identificaron 34 casos incidentes de angina, 37 de infarto (IAM) y 37 de accidente cerebrovascular (ACV). Los análisis de riesgo relativo (RR) se llevaron a cabo mediante regresión de Cox, con estratificación por sexo y edad.

Resultados: La prevalencia de los factores de riesgo estudiados, excepto la diabetes, difiere por sexos. La hipertensión es el único factor que se asocia independientemente con las tres patologías. El riesgo de IAM fue tres veces mayor (RR = 3,05, IC95%: 1,42-6,58) en las personas con una trigliceridemia ≥ 150 mg/dl. El consumo de tabaco se asocia con un riesgo mayor de ACV (RR = 4,00, IC95%: 1,37-11,68). El riesgo cardiovascular, valorado como el conjunto de las tres patologías, se asocia significativamente con la hipertensión (RR = 2,77, IC95%: 1,57-4,89) y la condición de fumador (RR = 2,49, IC95%: 1,34-4,63). La diabetes autoinformada no muestra efecto independiente.

Conclusiones: En esta cohorte del sureste español se confirma el papel secundario, a nivel poblacional, del colesterol plasmático en la etiología de las ECV, pero se destaca el de los triglicéridos, habitualmente fuera de las ecuaciones de riesgo cardiovascular. El tabaco y la hipertensión son los principales factores de riesgo cardiovascular que deben ser controlados en primera instancia. La diabetes autoinformada no tiene en cuenta el infradiagnóstico y los resultados deben tomarse con precaución.

Financiación: Consejería de Sanidad y Consumo de la Región de Murcia, BORM 11/01/1991. Fondo de Investigación Sanitaria, Expedientes 92/0902, G03/065 y PI052765.

437. MORBIMORTALIDAD CARDIOVASCULAR EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL. PERIODO 2004-2008

M.T. Ledo Varela, T. Paniagua, S. Sañudo

Hospital Universitario del Río Hortega.

Antecedentes/Objetivos: La patología cardiovascular es una de las principales causas de morbimortalidad. El objetivo de este estudio es describir variables epidemiológicas de la población con dicha patología de nuestro hospital.

Métodos: Estudio descriptivo donde se recogieron las siguientes variables de los pacientes ingresados en el hospital Río Hortega (Valladolid) por patología cardiovascular, durante un periodo de 5 años (de enero 2004 a diciembre 2008): edad, sexo, servicio de ingreso, motivo de alta y diagnóstico principal según el CMBD.

Resultados: Se estudio un total de 3.746 individuos (2.463 hombres, 34,2% mujeres). El 51,7% de ellos era mayor de 75 años. El 51% de los hombres, y el 42,1% de las mujeres estuvieron ingresados menos de 5 días, aunque con diferencias según la edad ($p < 0,001$). Tan sólo el 0,03% de los menores de 65 años permanecieron ingresados más de 20 días. El motivo principal de alta fue la mejoría clínica (75%). La mortalidad encontrada fue de un 5,4% del total de ingresos. El mayor volumen de ingresos fue en cardiología (85,9%) o en UVI coronaria (9,2%). El 43,4% de hombres ingresados tenía entre 66 y 80 años, mientras que el 50,1% de las mujeres era mayor de 81 años. Según el diagnóstico principal, 39,3% ($n = 1.471$) presentaron obstrucción de la arteria coronaria nativa por arteriosclerosis (73,8% hombres), 15,5% ($n = 582$) presentaron un primer episodio de infarto subendocárdico (61,7% hombres), y un 15,4% ($n = 576$) presentaron una angina inestable (55% hombres). Al estratificar por sexos, los hombres presentaron: 44,1% obstrucción de la arteria coronaria nativa por arteriosclerosis, 14,6% primer episodio de infarto subendocárdico, 12,9%, una angina inestable y un 6,3%, un episodio inicial de IAM de la pared anterior. Las mujeres presentaron: 30,0% obstrucción de la arteria coronaria nativa por arteriosclerosis, 17,4% primer episodio de infarto subendocárdico, 20,2%, una angina inestable y un 6,8%, episodio inicial de IAM de la pared anterior. Las diferencias por sexo fueron estadísticamente significativas ($p < 0,001$). El análisis de la variación temporal de los diagnósticos principales no mostró diferencias estadísticamente significativas en función del sexo ni de la edad.

Conclusiones: La población estudiada presenta un patrón similar al de la literatura en cuanto a edad, distribución por sexos y grupos diagnósticos. Es interesante observar que en los últimos 5 años no se

ha producido una tendencia a la disminución de la edad de presentación, como refleja la literatura. Quizás se deba a que la población estudiada es una población envejecida, y el grupo de población joven no tiene la suficiente potencia estadística. Es importante realizar vigilancia epidemiológica para que no se produzca un desplazamiento de la curva de edad de presentación a la izquierda.

440. CONTROL DE LOS FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR MODIFICABLES EN LAS PERSONAS CON DIABETES CONOCIDA

B. Zorrilla, H. Ortiz, J. Cuadrado, E. Gil, M. Martínez, B. Borstein, I. Galán, J.L. Cantero, A. Gandarillas

Servicio de Epidemiología, Subdirección de Promoción de la salud y Prevención; DG de Atención Primaria; Consejería de Sanidad, C. Madrid; Madrid Salud; Ayuntamiento de Madrid; Laboratorio de Bioquímica Clínica, H. Puerta de Hierro.

Antecedentes/Objetivos: El tratamiento y control de los factores de riesgo cardiovascular en las personas con diabetes mellitas (DM) es fundamental para minimizar las complicaciones y reducir el riesgo de eventos cardiovasculares. El objetivo de este análisis es describir el control de los factores de riesgo cardiovascular en una muestra representativa de las personas diagnosticadas de diabetes mellitus en la Comunidad de Madrid.

Métodos: La fuente de información es el estudio PREDIMERC, encuesta poblacional que incluye a 2268 personas 30-74 años de la Comunidad de Madrid (CM). En la exploración física se tomó la tensión arterial y se midió la talla y el peso de forma estandarizada. En sangre se determinó la glucosa basal (GB), HDL colesterol (HDLc), LDL colesterol (LDLc), triglicéridos (TG), y hemoglobina glucosilada (HbA1c). Se aplican los criterios de OMS/ADA97 para la definición de DM diagnosticada. Se calcula, estratificado por sexo, el porcentaje de personas con DM conocida con niveles de tensión arterial, hemoglobina a1c y colesterol compatibles con los propuestos por la "Guía de práctica clínica sobre diabetes tipo 2 en el SNS".

Resultados: La prevalencia de diabetes es del 8,1%. La media de edad de las personas con diabetes es de 59,06 en varones y 60,4 en mujeres, con una media de años de evolución de la enfermedad de 10,6 y 11,8 respectivamente. En los varones el 51,4% (40-62,8) tienen niveles de HbA1c menor del 7%, el 20,9% (12,7-29,1) tienen niveles de T. arterial inferiores a 130/80, el 30,3% (20,3-40,4) tienen niveles de LDL inferiores a 100 mg/dl y el 78,2% (68,6-87,7) HDL por encima de 40 mg/dl. En las mujeres el 58,4% (46,4-70,3) tienen niveles de HbA1c menor del 7%, el 22,9% (11,8-34,1) tienen niveles de T. Arterial inferiores a 130/80, el 31,8% (21,1-42,5) tienen niveles de LDL como los recomendados y el 61,7% (50,1-73,3) % HDL por encima de 50 mg/dl El 66,5% de los varones y el 91,5 de las mujeres no son fumadores habituales.

Conclusiones: El control de la glucemia es alto respecto a lo observado en otros estudios. Los factores de riesgo cardiovasculares a pesar de mostrar un mejora importante en los últimos 10 años reflejan la presencia de un margen importante de mejora.

Financiación: FIS: PI 07/1213.

449. MUNICIPIOS CON EXTREMADAMENTE BAJA MORTALIDAD POR CARDIOPATÍA ISQUÉMICA

A. Palmera Suárez, M. Herrera Díaz, M. Medrano, R. Boix

Centro Nacional de Epidemiología; Instituto de Salud Carlos III.

Antecedentes/Objetivos: La mortalidad cardiovascular (CV) en España es baja comparativamente con los países de su entorno, pero se

distribuye de manera desigual en el país presentando regiones con tasas altas y otras con las tasas más bajas del mundo. Nuestro objetivo fue identificar los municipios españoles con muy baja mortalidad por cardiopatía isquémica (CI) y los factores asociados con esta baja mortalidad.

Métodos: Diseño de estudio transversal, con análisis de mortalidad en áreas pequeñas. Sujeto de investigación: municipios españoles según censo del 2001. Analizamos la mortalidad por CI de los periodos 1989-1998 y 1999-2003. Las muertes observadas a nivel municipal y los datos de población se obtuvieron del INE. Se calcularon: muertes esperadas utilizando tasas específicas por grupos de edad por municipio según el Censo de 2001, el Riesgo Relativo suavizado y la Probabilidad Posterior de $RR > 1$ para cada municipio mediante modelos jerárquicos bayesianos. Para cada periodo estudiado se seleccionaron los municipios con baja mortalidad por CI utilizando los criterios de tener una Probabilidad Posterior menor o igual a 0,002 y un riesgo relativo por debajo del percentil 10, seleccionando finalmente los municipios que coincidían en ambos periodos. La distribución de la mortalidad municipal se representó en mapas utilizando Epiinfo.

Resultados: Los municipios con baja mortalidad CV se distribuyen fundamentalmente en el norte del país, mostrando diferencias en función del género. Estos son para los hombres, 10 municipios pertenecientes a las provincias de Burgos, Cuenca, Orense, Tarragona y Teruel, con poblaciones inferiores a los 31.000 habitantes. Los tres municipios de menor mortalidad por CI fueron Salas de los Infantes (Burgos, $RR = 0,50$, $PP\ RR < 1 = 0$), Torrejoncillo del Rey (Cuenca, $RR = 0,51$, $PP\ RR < 1 = 0$) y Palomares del Campo (Cuenca, $RR = 0,53$, $PP\ RR < 1 = 0,0002$). Para las mujeres, son 11 municipios pertenecientes a las provincias de Burgos, Lugo, Palencia, Pontevedra y Cantabria, con poblaciones inferiores a los 21.000 habitantes. Siguiendo estos criterios de selección no figura ninguna capital de provincia. Los tres municipios de menor mortalidad por CI en mujeres fueron Aguilar de Campoo (Palencia, $RR = 0,52$, $PP\ RR < 1 = 0$), Castrojeriz (Burgos, $RR = 0,53$, $PP\ RR < 1 = 0,01$), y Alar del Rey (Palencia, $RR = 0,54$, $PP\ RR < 1 = 0,0018$). Los municipios de baja mortalidad presentaron nivel de renta superior a la media (6,8 vs 5,2 en el resto del país, $p = 0,02$) y menor proporción de hombres mayores de 65 años (20 vs 23%).

Conclusiones: La mortalidad por CI extremadamente baja se presenta en municipios rurales de la mitad norte, de mediano tamaño y con renta superior a la media. El patrón socio sanitario asociado a mortalidad baja debe analizarse más en profundidad.

497. MORTALIDAD POR ICTUS EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL. PERIODO 2004-2008

M.T. Ledo Varela, T. Paniagua, S. Sañudo

Hospital Universitario del Río Hortega.

Antecedentes/Objetivos: El ictus es la tercera causa de muerte en el mundo occidental, la primera de discapacidad física en adultos y la segunda de demencia a nivel mundial. En España es la segunda causa de muerte. Según el INE en 2006 se produjeron 32.887 fallecimientos en ambos sexos y fue la primera causa de muerte en la mujer (19.038 casos). El ictus es la causa más importante de discapacidad a largo plazo en el adulto y la segunda causa de demencia. El objetivo de este estudio es describir la mortalidad por ictus en un hospital de tercer nivel.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo llevado a cabo en el hospital "Río Hortega" (Valladolid). Se recogieron los datos de los pacientes ingresados por patología cerebrovascular, durante un periodo de 5 años (de enero 2004 a diciembre 2008) recogiendo las variables edad, sexo, servicio donde ingresa, motivo de alta y diagnóstico principal según el CMBD.

Resultados: Se estudió una población de 2.371 individuos (1.164 hombres, 50,9% mujeres), el 50,2% de ellos con una edad comprendida entre los 76 y los 90 años. La edad de presentación de los hombres es significativamente menor ($p < 0,001$). El 66,4% de los pacientes ingresaron en el servicio de neurología y el 19,3% en medicina interna. El 68,6% de ellos permaneció ingresado menos de 10 días, siendo su principal motivo de alta la mejoría clínica y traslado a domicilio (77,5%). Hubo un 15,8% de exitus, lo que supone un 7,5% de la mortalidad total de nuestro hospital en los últimos 5 años. Un 29,0% ($n = 688$) tuvo como principal diagnóstico oclusión de arteria cerebral con infarto (29,2% hombres, 28,8% mujeres, NS), y un 22,5% ($n = 533$) isquemia cerebral transitoria no especificada (20,2% hombres, 24,7% mujeres, NS), y un 12,7% del total (14,0% hombres, 11,5% mujeres, NS) tuvieron una hemorragia intracerebral. El análisis de la variación temporal de los diagnósticos principales no mostró diferencias estadísticamente significativas en función del sexo ni de la edad.

Conclusiones: Al comparar nuestros datos con otros estudios españoles y europeos, vemos que nuestras tasas de prevalencia de ictus ocupan un lugar intermedio y que siguen las mismas tendencias en cuanto a distribución por sexo y edad. La mortalidad por ictus supone un porcentaje importante dentro de la mortalidad global de nuestro hospital, por eso debe ponerse especial atención en implantar medidas de prevención tanto primaria como secundaria. La oclusión de arteria cerebral es el principal diagnóstico, y por eso se deberían llevar a cabo actuaciones (campañas de promoción de la salud, por ejemplo) encaminadas a reducir los factores de riesgo de este evento.

301. ACCIDENTE CEREBROVASCULAR (ACV) Y RIESGO DE DEPRESIÓN INCIDENTE EN POBLACIÓN GERIÁTRICA

J. Santabábara, J.F. Roy, R. López-Antón, P. Gracia-García, G. Marcos, A. Lobo

Centro de Investigación Biomédica en Red de Salud Mental, Instituto de Salud Carlos III, Madrid; Universidad de Zaragoza, Zaragoza; Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud, Zaragoza.

Antecedentes/Objetivos: Contrastar la hipótesis de que un episodio de ACV de relevancia clínica es un factor de riesgo independiente de la depresión incidente en pacientes sin afección cardíaca.

Métodos: Una muestra representativa de la comunidad ($n = 4.803$) de más de 55 años fue entrevistada en el Baseline o ZARADEMP I (Z-I), los ancianos sin deterioro cognitivo ni demencia en el Baseline fueron reevaluados durante el seguimiento realizado en Z-II a los 2,5 años y Z-III a los 4,5 años en un estudio prospectivo de cohortes para documentar la incidencia y factores de riesgo somáticos de depresión. El principal instrumento para la evaluación de los participantes fue la Entrevista ZARADEMP, que incluye versiones en español de instrumentos validados (ECMM y la de Geriátría mental Sate (GMS)-AGECAT). Para indagar si el ACV es un factor de riesgo de depresión, los sujetos con antecedentes de depresión o enfermedad cardíaca fueron excluidos del estudio. Análisis estadístico: Se utilizó una generalización del modelo de Cox (modelo de Andersen-Gill) que permite múltiples eventos por sujeto, ajustando por indicadores sociodemográficos, de riesgo cerebrovasculares, afectivos y por el deterioro físico y cognitivo. Se utilizó el Score test para contrastar la significación de las variables incluidas en el modelo, así como el test de Grønnesby y Borgan (Test G-B) para evaluar la asunción de riesgos proporcionales. Finalmente una medida de la bondad de los modelos ajustados será proporcionada por el R^2 de Royston (R^{2R}). Los análisis fueron realizados con los paquetes estadísticos Stata v10 y R v2.9.

Resultados: El primer modelo (ACV, ajustado por indicadores sociodemográficos) muestra que los sujetos con antecedentes de ACV

en el Baseline tienen un mayor riesgo de padecer depresión a largo plazo, HR = 1,69 (IC 95% 1,10-2,59). Score test: $p < 0,001$. Test G-B: $p = 0,461$. $R^{2R} = 0,156$. En un segundo modelo (modelo anterior, ajustando además por factores de riesgo cerebrovasculares) se mantiene el riesgo a largo plazo de depresión incidente en pacientes de ACV, HR = 1,70 (IC 95% 1,11-2,60). Score test: $p < 0,001$. Test G-B: $p = 0,430$. $R^{2R} = 0,163$. Ajustando además por el deterioro físico y cognitivo, el riesgo desciende, HR = 1,59 (IC 95% 1,04-2,44). Score test: $p < 0,001$. Test G-B: $p = 0,295$. $R^{2R} = 0,167$.

Conclusiones: El ACV es un factor de riesgo de depresión a largo plazo en población geriátrica, este riesgo incrementado no es modificado por otros factores de riesgo cerebrovasculares, afectivos y por el deterioro físico y cognitivo.

PÓSTERES IV

Viernes, 30 de octubre de 2009. 13:30 a 14:30 h

Sala: Exposiciones

Cáncer II

Modera: Isabel Aguilar Palacio

266. TENDENCIA DE LA INCIDENCIA DEL CÁNCER DE ESÓFAGO Y ESTÓMAGO EN ESPAÑA

N. Aragonés, C. Martos, E. Ardanaz, J. Galcerán, M.D. Chirlaque, I. Izarzugaza, M.V. Argüelles, M.J. Sánchez, M. Ramos, *et al*

Centro Nacional de Epidemiología, Instituto de Salud Carlos III; Registros poblacionales de Cáncer de Albacete, Asturias, Canarias, Cuenca, Girona, Granada, La Rioja, Mallorca, Murcia, Navarra, País Vasco, Tarragona y Zaragoza; Ciber en Epidemiología y Salud Pública, CIBERESP.

Antecedentes/Objetivos: En las últimas décadas, el cáncer de esófago presenta una tendencia ligeramente ascendente en muchos países de nuestro entorno, mientras que el cáncer gástrico continúa descendiendo. Este trabajo presenta la tendencia temporal reciente de la incidencia de estos tumores en España.

Métodos: Se analizan los datos de cáncer de esófago y estómago de 13 registros poblacionales de cáncer (Registros de Albacete, Asturias, Canarias, Cuenca, Girona, Granada, La Rioja, Mallorca, Murcia, Navarra, País Vasco, Tarragona y Zaragoza). Aunque casi todos los registros se constituyeron en los años 80, Zaragoza y Navarra disponen de información desde principios de los 70, y el último año de actualización oscila entre 2000-2004. Las poblaciones usadas son las estimaciones anuales provinciales del INE excepto para los registros de ámbito menor al provincial, que han proporcionado esta información. Se han calculado tasas ajustadas (población estándar europea), tasas acumuladas, el porcentaje de cambio anual y la posible existencia de puntos de inflexión en la tendencia mediante modelos de transición de Poisson.

Resultados: La incidencia de cáncer esofágico ha permanecido estable durante el periodo estudiado. Las tasas de incidencia ajustadas oscilaron en hombres entre 8,7 casos por 100.000 personas-año en el quinquenio 1980-84 y 8,4 en 2000-04. En mujeres, este cáncer es infrecuente, con tasas de incidencia alrededor de 1 caso por 100.000 personas-año durante todo el periodo. Las mayores tasas se han dado en Guipúzcoa, mientras que Murcia ha presentado las más bajas. Respecto al cáncer gástrico, su tasa de incidencia en 1980-84 fue de 31,2 casos por 100.000 en hombres y 15,4 en mujeres, frente a 19,7 en

hombres y 8,6 en mujeres en 2000-04, lo que supone un descenso anual medio de 2,5% en varones y 3,7% en mujeres, sin cambios significativos en la tendencia. Por áreas geográficas, las mayores tasas se registraron en Asturias, Álava, Guipúzcoa, Vizcaya, Navarra y La Rioja, las más bajas en las Islas Canarias.

Conclusiones: El cáncer de esófago presenta una tendencia estable durante el periodo estudiado. El cáncer de estómago ha continuado con su tendencia descendente, con descensos más marcados en las mujeres que en los hombres, y en las provincias que partían de niveles más altos.

Financiación: Acción transversal del Cáncer, ISCIII; CIBERESP.

305. PUESTA EN MARCHA DEL ESTUDIO MCC-SPAIN DE CÁNCER EN NAVARRA

A. Martínez, L. Martínez, M. Osés, M. Ibarrola, M. Ederra, C. Moreno, M. García, G. Castaño-Vinyals, M. Kogevinas, *et al*

Instituto de Salud Pública de Navarra; CREAL; CIBERESP.

Antecedentes/Objetivos: El CIBERESP (Centro de Investigación Biomédica en Red de Epidemiología y Salud Pública) puso en marcha en el año 2008 un estudio multicaso-control en España (MCC-SPAIN) cuyo objetivo general es investigar la influencia de factores ambientales y su interacción con factores genéticos en tumores frecuentes o con características epidemiológicas peculiares. Navarra es una de las siete regiones que participan. Aporta casos de cáncer de mama, colorrectal y estómago. Se presenta la puesta en marcha del estudio en Navarra y la participación en el mismo.

Métodos: Se contactó con los Servicios de Cirugía, Digestivo y Anatomía Patológica de los hospitales del área de Salud de Pamplona y con los Centros de Salud correspondientes a la citada área, que accedieron a colaborar en el estudio. El criterio de selección de casos fue personas diagnosticadas de cáncer colorrectal, mama o gastro-esofágico histológicamente confirmados e incidentes entre 20-85 años y residentes en el área de influencia hospitalaria como mínimo 6 meses. Los controles poblacionales se seleccionaron entre personas asignadas a médicos de Atención Primaria de la misma área. Los casos son invitados a participar por los clínicos y los controles son invitados telefónicamente. Si aceptan, se cita para realización de entrevista personal que incluye variables sociodemográficas, antropométricas, estilos de vida, historia médica y familiar. Se entrega un cuestionario alimentario de dieta que se debe cumplimentar en domicilio y se toma medidas cintura-cadera, ratio 2D/4D, muestras biológicas de pelo, uña y sangre y/o saliva. Se prevé finalizar a finales de 2009.

Resultados: A los siete meses de inicio del estudio se habían entrevistado un total de 152 controles sobre 160 elegibles, con una participación del 96%. En los casos, las tasas de participación son un 59% en cáncer colorrectal sobre 76 elegibles, 55% en cáncer de mama sobre 91 elegibles y 66,2% en cáncer gástrico sobre 16 elegibles. Se han recibido 75% de los cuestionarios alimentarios. Las medidas antropométricas se han tomado en 99% de los participantes. Se recogieron muestras de pelo y uña en el 99% de casos y 95% de controles. Se han procesado 71 muestras de sangre de casos (78%) y 105 de controles (70%). En 38 casos (36%) y 65 controles (42%) se donó saliva. Se están cumpliendo las previsiones de las estimaciones en el número de casos y controles a reclutar en Navarra.

Conclusiones: Navarra destaca por presentar una alta tasa de colaboración de los profesionales de la red sanitaria y, del mismo modo, una alta tasa de participación en controles y casos.

Financiación: Acción Transversal del Cáncer, CIBERESP.

392. MELANOMA CUTÁNEO: SITUACIÓN EN LA REGIÓN DE MURCIA

C. López Rojo, J. Gomez Martínez, M.D. Chirlaque López, D. Salmerón Martínez, I. Valera Niñirola, J. Tortosa Martínez, E. Párraga Sánchez, C. Navarro Sánchez

Servicio de Epidemiología, Dirección General de Salud Pública de la Consejería de Sanidad de la Región de Murcia; CIBER en Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP).

Antecedentes/Objetivos: El melanoma cutáneo es el tumor maligno de los melanocitos originado en la piel. Se presentan casi 160.000 casos nuevos cada año a nivel mundial, predominantemente en adultos, más frecuente en hombres y personas de raza blanca que viven en regiones con climatología soleada, aumentando considerablemente en las últimas décadas. Objetivo: estudiar la incidencia, tendencia y supervivencia del melanoma cutáneo en la Región de Murcia en las últimas décadas.

Métodos: Estudio longitudinal de casos incidentes de cáncer de piel, periodo 1983-2003, del registro poblacional de cáncer de Murcia, codificada la topografía e histología en CIOE-3 (C-44.0-44.9-M-872-879) código de comportamiento /3 (invasivo). Las variables utilizadas son género, grupo de edad, fecha de diagnóstico, tipo histológico y localización de la piel. Se han calculado las tasas brutas y ajustadas a la población europea estándar por 100.000 habitantes. Mediante el análisis de tendencia por periodos agrupados en cinco (uno de cinco años y cuatro de cuatro) se ha obtenido el porcentaje de cambio anual (PCA) y su intervalo de confianza (IC) al 95% utilizando Poisson. Se analiza la supervivencia observada y relativa a los cinco años del melanoma cutáneo y su IC al 95%. El análisis se ha estratificado por género.

Resultados: Entre 1983 y 2003 se han diagnosticado 1402 casos de melanoma cutáneo en ambos géneros. La tasa bruta media anual en el periodo 1983-87 ha sido de 2,3 casos por 100.000 hombres y 3/100.000 mujeres, sin embargo en el periodo 2000-2003 se han observado tasas de 7,9 y 10,5 respectivamente. El porcentaje de cambio anual en el periodo 1983-2003 fue en hombres el 6,4% (IC 4,9-8,0) y en mujeres el 6,0% (IC 4,7-7,2). El melanoma de extensión superficial representa el 36%, seguido del nodular (19%) y léntigo maligno melanoma (10%). La topografía más frecuente en la mujer es piel de miembro inferior y cadera (30%) y en hombres piel del tronco (31%). La supervivencia observada a los 5 años de casos diagnosticados en el periodo 1995-1999 un 84% (IC 78,3-88,4) en mujeres y un 66,3 (IC 58,4-73,0) en hombres. La supervivencia relativa es 94,0% (IC 87,4-97,2) y 76,0%(IC 66,9-82,9) en mujeres y hombres respectivamente y disminuye con la edad.

Conclusiones: La incidencia de melanoma en la región de Murcia ha aumentado progresivamente, triplicando las tasas en las últimas décadas. El grupo histológico mayoritario es el melanoma de extensión superficial y la localización más frecuente piel del tronco. Las mujeres presentan tasas más elevadas y una supervivencia mucho mayor, incrementándose en adultos jóvenes.

127. ANÁLISIS DE INTERACCIONES GEN-GEN Y RIESGO DE CÁNCER DE PULMÓN EN ASTURIAS

M.F. López-Cima, P. Fernández-Navarro, P. González-Arriaga, V. Lope, N. Aragonés, B. Pérez-Gómez, A. Tardón, M. Pollán

Área de Epidemiología Ambiental y Cáncer; Centro Nacional de Epidemiología, Instituto de Salud Carlos III, Madrid; Unidad de Epidemiología Molecular del Cáncer, Instituto Universitario de Oncología (IUOPA); Universidad de Oviedo, Asturias; CIBER de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP).

Antecedentes/Objetivos: Los polimorfismos genéticos pueden contribuir a la susceptibilidad individual a desarrollar cáncer de pul-

món. Aunque el incremento de riesgo asociado a polimorfismos individuales es discreto, el análisis combinado de variantes genéticas implicadas en mecanismos relacionados podría explicar los efectos sinérgicos de polimorfismos individuales y mejorar el poder predictivo. El objetivo es analizar la interacción entre 16 polimorfismos en 15 genes implicados en la metabolización de carcinógenos (CYP1A1 MspI, GSTM1 ausencia/presencia, GSTT1 ausencia/presencia, GSTP1 Ile105Val), la reparación del ADN (XPC PAT-/+, XPD (Asp312Asn y Lys751Gln), XRCC1 Arg399Gln, XRCC3 Thr241Met y p53 Arg72Pro) y en la invasión de células tumorales (MMP1 -1607 1G/2G, MMP2 -1306C/T, MMP3 -1612 6A/5A, MMP8 +17C/G, MMP9 -1562C/T y MMP13 -77A/G) en relación con el riesgo a desarrollar cáncer de pulmón en Asturias.

Métodos: El estudio CAPUA (Cáncer de Pulmón en Asturias), de diseño caso-control de base hospitalaria, comprende 878 casos incidentes de cáncer de pulmón y 672 controles, apareados por sexo, edad (± 5 años) y hospital. Se han determinado los genotipos de los 16 polimorfismos mediante PCR o PCR-RFLP en 587 casos y 596 controles, excluyéndose para los análisis el polimorfismo MMP2 -1306C/T, al no cumplir el equilibrio Hardy-Weinberg, y el XRCC3 Thr241Met, por presentar un elevado porcentaje de valores perdidos (15%). La interacción gen-gen se analizó mediante el método Multifactor Dimensionality Reduction (MDR). Se valoraron las interacciones que implican de 2 a 4 polimorfismos, utilizando validación cruzada con distintas particiones o "folds" y semillas de aleatorización. La validación del modelo final se realizó mediante un test de permutación.

Resultados: El mejor modelo para predecir cáncer de pulmón (mayor "test accuracy" y consistencia de validación cruzada más alta) consistió en la combinación de dos polimorfismos, XPC PAT y p53 Arg72Pro. En concreto, para el caso de validación cruzada de 10 "folds" se obtuvo un "test accuracy" promedio para las distintas semillas de 0,529 (0,526-0,532) con una consistencia de validación cruzada de 6/10 como valor más frecuente. El test de permutación para este modelo fue significativo ($p \leq 0,05$).

Conclusiones: Los resultados sugieren una posible interacción entre los polimorfismos XPC PAT y p53 Arg72Pro en relación con el cáncer de pulmón, ambos localizados en genes implicados en el mecanismo de reparación del ADN.

Financiación: FIS 01/310, EPY-1516/07.

125. EL POLIMORFISMO -1562C/T EN EL GEN MMP9 DISMINUYE EL RIESGO DE CÁNCER DE PULMÓN

P. González-Arriaga, M.F. López-Cima, A. Fernández-Somoano, T. Pascual, M.G. Marrón, A. Tardón

Instituto Universitario de Oncología del Principado de Asturias (IUOPA), Universidad de Oviedo, Asturias; CIBER de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP), Área de Epidemiología Ambiental y Cáncer; Centro Nacional de Epidemiología; Instituto de Salud Carlos III, Madrid.

Antecedentes/Objetivos: El cáncer de pulmón es una de las principales causas de muerte en España. En 2006 provocó casi 20.000 muertes. Las metaloproteasas de matriz extracelular (MMPs) son una familia de enzimas proteolíticas muy relacionadas con la progresión tumoral debido a su capacidad para degradar los componentes de la matriz extracelular, lo que facilita la invasión tumoral y metástasis. Sin embargo, estudios recientes han demostrado que estas enzimas contribuyen en todas las etapas de la progresión del tumor, y no sólo a las fases posteriores. Además, algunos ensayos clínicos han puesto de manifiesto la posibilidad de que algunas metaloproteasas podrían tener propiedades antitumorales lo que obligaría a una reevaluación de los conceptos prevaletentes. Estos resultados apoyan un nuevo y paradójico papel de las MMPs en la progresión del tumor, que es el centro de este estudio. La expresión

de estas enzimas proteolíticas está regulada por elementos presentes en el promotor de las MMPs que influyen en la cantidad de proteína expresada. Así, nuestro objetivo fue analizar la influencia del polimorfismo -1562C/T en el promotor de MMP9, en el riesgo a desarrollar cáncer de pulmón y el tiempo de supervivencia tras el diagnóstico.

Métodos: El estudio CAPUA (Cáncer de Pulmón en Asturias), de diseño caso-control de base hospitalaria, comprende 878 casos incidentes de cáncer de pulmón y 672 controles, apareados por sexo, edad (± 5 años) y hospital. Mediante PCR-RFLP se determinan los distintos genotipos para el promotor de MMP9 en 660 casos incidentes de cáncer de pulmón y 663 controles apareados, pertenecientes al estudio CAPUA (Cáncer de Pulmón en Asturias). Por regresión logística, se calculan las odds ratios (OR) e intervalos de confianza del 95% (IC95%) para las variables de interés y por el método de Kaplan-Meier se obtienen las curvas de supervivencia.

Resultados: Al analizar los 660 casos y 663 controles, se encontró que el genotipo T/T en MMP9 disminuye el riesgo a desarrollar cáncer de pulmón ORaj = 0,28 (IC95% = 0,08-0,93). El análisis estratificado reveló que MMP9 disminuye el riesgo de cáncer de pulmón en hombres ORsaj = 0,28 (IC95% = 0,09-0,96) y en fumadores 0,27 (IC95% = 0,09-0,88). Por otro lado, el polimorfismo -1562 C/T en MMP9 no modifica el tiempo de supervivencia a los 24 meses tras el diagnóstico.

Conclusiones: El polimorfismo -1562C/T en el promotor del gen de MMP9 parece tener un efecto protector en el desarrollo y evolución del cáncer de pulmón. Este polimorfismo puede ser explorado como marcador temprano.

Financiación: FIS PI060604.

32. SUPERVIVENCIA DE CÁNCER DE PULMÓN ASOCIADA A LA PRESENCIA O AUSENCIA DE LOS GENES GSTM1 Y GSTT1

A. Ruano Raviña, A. López García-Basteiro, A. Gómez-Mosquera, S. Cerdeira Caramés, J.M. Barros-Dios

Área de Medicina Preventiva y Salud Pública, Universidad de Santiago de Compostela; Servicio de Medicina Preventiva y Epidemiología, Hospital Clínic de Barcelona; Servicio de Obstetricia, Hospital Xeral Cies; Servicio de Epidemiología, Dirección Xeral de Saúde Pública, Xunta de Galicia.

Antecedentes/Objetivos: El cáncer de pulmón presenta una elevada incidencia y letalidad. El tabaco es su principal factor de riesgo. La supervivencia apenas ha variado en las últimas décadas, con apenas un 12-13% de supervivencia a los cinco años. Se especula que determinados genes pueden influir en la respuesta a los tratamientos quimio o radioterápicos y también, por tanto, influir en su toxicidad. Aproximadamente el 20 y el 50% de los caucásicos tienen deletados los genes GSTT1 y GSTM1 respectivamente. El objetivo de este trabajo es conocer si la ausencia de estos genes influye en la supervivencia del cáncer pulmonar.

Métodos: Se incluyeron 132 sujetos con cáncer de pulmón del área sanitaria de Santiago de Compostela diagnosticados consecutivamente entre 1999 y 2000. El diagnóstico se obtuvo a través del Servicio de Anatomía Patológica del Hospital Clínico Universitario de Santiago. Se averiguó su estado vital tomando como fecha final el 31 de octubre de 2008. Ese estado se consultó en los registros hospitalarios y también cruzando los datos de los pacientes con el Registro de Mortalidad de Galicia. Se calculó el tiempo de supervivencia y también se revisaron sus historias clínicas para conocer los tratamientos recibidos, estadio de la enfermedad en el momento del diagnóstico y otra información de interés. Se comparó la supervivencia para la ausencia o presencia de ambos genes utilizando la prueba LogRank con el programa SPSS v15.0.

Resultados: La edad media al diagnóstico fue de 66 años (rango 38-87 años) y el 89% fueron varones. Más del 50% tenían estadio IV en el momento del diagnóstico. La supervivencia media y mediana fue de 21,2 y 9,4 meses respectivamente. Respecto al gen GSTT1, la supervivencia media y mediana con el gen presente fue de 22,53 y 9,77 meses respectivamente, mientras que para el gen ausente fue de 13,78 y 6,50 meses (logrank test = 4,64, p = 0,031). Para el gen GSTM1, la supervivencia media y mediana para el gen presente fue de 21,20 y 8,70 meses respectivamente y de 19,87 y 9,40 meses para el gen ausente (logrank test = 0,079, p = 0,778).

Conclusiones: La ausencia del gen GSTT1 condiciona una menor supervivencia del cáncer de pulmón, mientras que la del gen GSTM1 no parece influir en la supervivencia. Podría ser necesario tener en cuenta este aspecto en la planificación de los tratamientos de los pacientes.

57. DEMORAS TERAPÉUTICAS EN EL CÁNCER DE PULMÓN

M.L. García, E. Muslera, C. Natal

SESPA.

Antecedentes/Objetivos: Se establece como indicador de calidad en la atención al cáncer mantener el intervalo de tiempo entre diagnóstico y tratamiento dentro de unos máximos aceptables. Para medir este indicador es conveniente que se construya en la medida de lo posible ajustado a las características de los pacientes y de la organización. El objetivo es analizar la evolución de la demora terapéutica en la atención al cáncer de pulmón en el Servicio de Salud de una Comunidad Autónoma.

Métodos: La fuente de información es el Registro Hospitalario Central de Tumores. Se consideran casos los diagnósticos de cáncer de pulmón (CIE O,C34) registrados en el RHCT en los años 2004 a 2008. Se define la demora terapéutica como el tiempo, en días, entre el diagnóstico definitivo y el primer tratamiento en pacientes que reciben tratamiento. Se consideró tratamiento quirúrgico y radioterapia para los tipos histológicos escamoso y adenocarcinoma y quimioterapia para oatcell. Se mide el percentil 75 de demora en relación con año de diagnóstico, tipo histológico, tipo de tratamiento y mismo o diferente centro diagnóstico y terapéutico.

Resultados: En el periodo en estudio se registraron 2273 casos, de los cuales recibieron tratamiento quirúrgico como primer tratamiento el 20%, y radioterapia el 18%. La quimioterapia se consideró como primer tratamiento sólo para el tipo histológico Oat Cell y la recibieron el 83%. Los carcinomas escamosos diagnosticados y tratados en el mismo centro tienen una demora quirúrgica entre 41 y 55 días cuando los centros son diferentes entre 54 y 77 días. Para los adenocarcinomas con el mismo centro de diagnóstico y tratamiento está entre 28 y 50 días y cuando los centros son diferentes entre 58 y 67 días. La demora en radioterapia se encuentra entre 18 y 42 días para los adenocarcinomas diagnosticados y tratados en el mismo centro y 22 y 67 días cuando el diagnóstico y tratamiento se realizan en centros diferentes. Los carcinomas escamosos diagnosticados y tratados en el mismo centro tienen una demora entre 43 y 75 días y cuando centro diagnóstico y de tratamiento son diferentes entre 53 y 71 días. La demora para oatcell está entre 11 y 17 días cuando el paciente es diagnosticado y tratado en el mismo centro y entre 7 y 21 días cuando los centros son diferentes.

Conclusiones: Las demoras terapéuticas en pacientes con diagnóstico de cáncer de pulmón dependen, además de las características clínicas de aspectos organizativos. Los registros hospitalarios de tumores son una fuente de información adecuada para medir la atención sanitaria al cáncer. Mejorar las condiciones organizativas y reducir estas demoras será beneficioso en términos de calidad de vida de los pacientes y probablemente también en indicadores de supervivencia.

278. ENCUESTA DE SATISFACCIÓN A LOS PROFESIONALES DE SALUD SOBRE EL PROGRAMA DE DETECCIÓN PRECOZ DE CÁNCER DE MAMA (PDPCM) EN BARCELONA

G. Serral Cano, R. Puigpinós Riera, E. Maydana, M. Pons Vigués, C. Borrell

Agència de Salut Pública de Barcelona; CIBERESP.

Antecedentes/Objetivos: Un aspecto importante para el buen desarrollo de un programa de cribado, es la aceptación del mismo por parte de los profesionales de salud. El objetivo es conocer la percepción, opinión y satisfacción de los profesionales de los Equipos de Atención Primaria (EAP), Programas de Atención a la Salud Sexual y Reproductiva (PASSIR) y Oficinas de Farmacia Comunitaria (OFC) sobre el PDPCM en Barcelona, en el año 2008.

Métodos: Estudio de diseño transversal. La información se obtuvo a través de encuesta postal auto-administrada durante el 2008 y dirigida a los profesionales de los EAP, PASSIR y OFC (n = 3.347). De las preguntas del cuestionario se definieron 5 dimensiones: conocimiento / coordinación (aspectos clave del PDPCM), comunicación (entre PDPCM y profesionales), papel del profesional (con el PDPCM y las mujeres con cáncer de mama), aportaciones del PDPCM (desigualdades y mortalidad) y valoraciones generales sobre el PDPCM (opinión del profesional). Se realizó el análisis con el 92% de los que conocían el PDPCM, siendo un análisis descriptivo y bivariado comparando los tres grupos de salud.

Resultados: Se recibieron 1.044 respuestas. En cuanto al conocimiento/coordinación: el PASSIR fue, significativamente, el que mejor conoce el PDPCM destacando los materiales informativos (92%), el periodo de citación (88%) y la edad de las mujeres participantes en el PDPCM (80%). En comunicación no existen diferencias entre los tres grupos, destacando que todos habían recibido información del PDPCM y coincidían en la valoración que hacían respecto a la calidad de la información que reciben las mujeres. Son conscientes del papel que representan ante sus pacientes y por ello piensan que deberían implicarse con el PDPCM y en el seguimiento de las mujeres diagnosticadas de cáncer de mama, destacando el asesoramiento (39%) y la orientación (41%). Creen que el PDPCM ha contribuido a reducir las desigualdades socioeconómicas en cuanto a control mamográfico (76% EAP, 66% PASSIR y 77% OFC) y en la disminución de la mortalidad por cáncer de mama (62% EAP, 59% PASSIR y 57% OFC) (p < 0,05 en ambos casos). Opinan que se debería citar a las mujeres antes de los 45 años (54% EAP, 62% PASSIR y 69% OFC) y que la periodicidad de la mamografía debería ser anual (57% EAP, 54% PASSIR y 65% OFC), observándose diferencias significativas siendo las OFC las que más inciden en ambos casos.

Conclusiones: En general, el PDPCM está bien valorado. Los aspectos más controvertidos son el intervalo de edad al que va dirigido el PDPCM y la periodicidad en la realización de la mamografía. Estos resultados evidencian la necesidad de analizar y mejorar las vías de comunicación y coordinación entre el PDPCM y los profesionales de salud.

335. REPRODUCIBILIDAD DE LAS ESCALAS DE MEDICIÓN DE DENSIDAD MAMARIA

M. Garrido, P. Miranda, C. Santamariña, P. Moreo, I. Gómez, A. Barcos, C. Vidal, C. Sánchez-Contador, F. Ruiz-Perales

Centro Nacional de Epidemiología; Programas de Cribado de cáncer de mama de Valencia, Galicia, Aragón, Castilla-León, Navarra, Catalunya y Baleares.

Antecedentes/Objetivos: La densidad mamaria ha sido descrita como uno de los factores de riesgo de cáncer de mama. El patrón de densidad mamaria debe ser valorado por personal especializado.

Pueden utilizarse escalas de clasificación cualitativas o semi-cuantitativas, o bien, a través de técnicas automatizadas de medición de la densidad mamaria. El objetivo del presente estudio es comprobar la reproducibilidad intra-observador de las diferentes escalas de clasificación de densidad mamaria.

Métodos: El estudio incluyó 3.572 mamografías realizadas en diferentes ciudades españolas (Aragón, Baleares, Burgos, Cataluña, Galicia, Navarra y Valencia) en formato analógico y digital, siendo cada una de ellas clasificadas por un radiólogo experimentado mediante las escalas de clasificación de Wolfe, Boyd, Tabar y BI-RADS. Se seleccionó al azar una submuestra de 321 mamografías que fueron leídas de nuevo por el mismo radiólogo para comprobar la reproducibilidad intra-observador de dichas escalas de medición de densidad mamaria. Fueron calculados los porcentajes de acuerdo de las diferentes categorías de las escalas de medición, el estadístico Kappa ($\kappa < 0,20$ reproducibilidad pobre, $\kappa = 0,21-0,40$ débil, $\kappa = 0,41-0,60$ moderada, $\kappa = 0,61-0,80$ buena, $\kappa = 0,81-1$ muy buena) y debido a la naturaleza ordinal de las escalas, se calculó también el estadístico kappa ponderado.

Resultados: El porcentaje de acuerdo encontrado entre la primera y segunda medición fue del 83,44% para la escala Wolfe, con un κ de 0,75 y un kappa ponderado de 0,85. La comparación entre la primera y la segunda lectura de las mamografías usando la clasificación de recomendada por Tabar mostró un porcentaje de acuerdo total del 86,25% y valores de 0,77 y 0,76 para los estadísticos Kappa y Kappa ponderado respectivamente. 267 de 320 clasificadas mediante BI-RADs fueron clasificadas en la misma categoría (83,44% de acuerdo), obteniéndose un kappa de 0,75 y un kappa ponderado de 0,90. Usando la escala de Boyd 238 mamografías fueron clasificadas en el mismo grupo (74,38%), se obtuvo un valor de 0,67 para el estadístico kappa y 0,92 para el estadístico ponderado. La categorización de las escalas en bajo y alto riesgo resultó en valores de 0,87, 0,86, 0,80 y 0,80 para kappa según las escalas de Wolfe, Tabar, BI-RADs y Boyd respectivamente.

Conclusiones: Se encontraron porcentajes de acuerdo elevados entre la primera y segunda lectura de las mamografías, obteniéndose buena/muy buena reproducibilidad intra-observador, siendo estas escalas útiles para el cribado poblacional.

274. MORTALIDAD POR CÁNCER COLORRECTAL EN CANARIAS. 1980-2006

P. Lorenzo Ruano, M. Gil Muñoz, M. Rodríguez Rodríguez, P. Saavedra Santana

Dirección General de Salud Pública; Servicio Canario de la Salud; Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.

Antecedentes/Objetivos: En Canarias, el cáncer colorrectal es la segunda causa de muerte por neoplasias en mujeres y la tercera en hombres. El objetivo es analizar las tendencias de la mortalidad por cáncer colorrectal durante el período 1980-2006 y las diferencias en el riesgo de morir entre Islas y Comarcas.

Métodos: Los datos de defunciones proceden del INE, codificados según la CIE-9 (153-154) y CIE-10 (C18-C21). Las poblaciones utilizadas fueron las censales, intercensales y padronales (INE). Se han calculado las tasas ajustadas por edad mediante el método directo (población estándar mundial de 1960) y las tasas acumuladas de 0-74 años (Tac) para cada uno de los años del estudio. Para evaluar la tendencia se ha ajustado un modelo de regresión de Poisson con cambio de tendencia (Muggeo, 1993) y se ha estimado el porcentaje de cambio anual (PCA). Se estimó un modelo para los hombres y otro para las mujeres. Para las Islas (7) y Comarcas (27) se han calculado las tasas ajustadas por edad mediante el método indirecto (tasas estándar Canarias 2004).

Resultados: El cáncer colorrectal es responsable del 9% de las 68.350 defunciones y del 7% de los 642.241 años perdidos prematu-

ramente por neoplasias durante el período del estudio, aumentando más del triple las defunciones y casi el doble los años perdidos prematuramente entre el primer y último año. La misma evolución se refleja en las tasas brutas y ajustadas por edad. Los hombres son los que más aportan (54%). El riesgo de morir por cáncer colorrectal (Tac) ha pasado de 0,68 a 1,49% en hombres y de 0,53 a 0,73% en mujeres. En los hombres, hasta 1993 (IC95% 1990,1996) la tendencia es creciente con un incremento anual del 5,3% (IC95% 1,039, 1,068), a partir de este año la tendencia es estable, con un crecimiento anual no significativo del 0,7% (IC95% 0,994, 1,021). En las mujeres la tendencia hasta 1997 (IC 95% 1993,2001) es creciente, con un crecimiento anual del 2,7% (IC95% 1,016, 1,038), a partir de este año se estabiliza, con un decrecimiento anual no significativo del 1,2% (IC95% 0,967, 1,010). Los mayores RR se concentran en las cohortes de mayor edad, tanto en hombres como en mujeres. G. Canaria y Tenerife en hombres y G. Canaria y El Hierro en mujeres presentan sobremortalidad no significativa. Igualmente, algunas comarcas presentan sobremortalidad pero sólo en las Áreas Metropolitanas de G. Canaria en mujeres y de Tenerife en hombres es significativa.

Conclusiones: La tendencia a la estabilización del cáncer colorrectal a partir de la primera mitad de la década de los noventa en los hombres y unos años más tardes en las mujeres probablemente se relacione con cambios en la dieta y en los estilos de vida, así como con un mejor diagnóstico precoz y tratamiento.

PÓSTERES IV

Viernes, 30 de octubre de 2009. 13:30 a 14:30 h

Sala: Exposiciones

Brotos epidémicos II

Modera: Anxela Pousa Ortega

149. BROTE DE SALMONELLA TYPHIMURIUM EN FIESTA POPULAR. BIZKAIA. 2009

V. De Castro Laiz, T. Martínez Rueda, M. Moragas Encuentra, I. Aspiritxaga Gamarra, S. San José Rodríguez, N. Muniozguren Agirre

Departamento de Sanidad y Consumo, Gobierno Vasco; Ayuntamiento de Bilbao.

Antecedentes/Objetivos: En el mes de agosto de 2008 se produjo una toxiinfección alimentaria con gran número de afectados (tasa de ataque de 50%), por consumo de "charque", durante la celebración de una fiesta popular al aire libre. El charque es un alimento típico boliviano, para su elaboración la carne se cuece, después se trocea y finalmente se fríe y se le añaden patata, huevo y maíz cocidos. El germen responsable del brote fue *S. typhimurium*.

Métodos: Realización de encuesta epidemiológica, recogida de muestras de alimentos consumidos (crudos y cocinados), recogida de muestras de superficies en la carnicería donde se compró la carne utilizada para la elaboración del "charque".

Resultados: La fiesta reunió a unas 250 personas. Localizamos a 109 participantes, de los que solo seis no presentaban síntomas. Entre los 6 participantes sanos, cuatro estuvieron expuestos. Aunque hay un importante sesgo de selección porque las encuestas se realizan básicamente a los que acuden a los centros de sanitarios, estimamos que la tasa de ataque es muy elevada, superior al 50%. La fiesta fue el día 3 de agosto y, tras un periodo de incubación de entre 12 y 24 horas se produjeron todos los casos identificados. Los afectados eran jóvenes, sólo un 7% superaba los 40 años, y el 9% eran menores

de 13 años. La afectación por sexos era similar. Prácticamente todos los enfermos presentaron malestar general con vómitos, diarrea y fiebre. Solo dos personas precisaron ingreso hospitalario y en ambos casos se trataba de mujeres embarazadas. El alimento responsable del brote fue el "charque". El germen responsable, *Salmonella typhimurium* fagotipo PNR, se aisló tanto en los coprocultivos de los afectados como en el alimento consumido (charque) y presentaba un patrón de lisis atípico idéntico mediante la técnica de fagotipificación (Laboratorio de Microbiología de Majadahonda).

Conclusiones: El "charque" fue el alimento implicado en la toxoinfección. La gran manipulación que precisó para su elaboración y las malas condiciones higiénico-sanitarias en las que se elaboró, sin toma de agua corriente ni de luz para neveras, pudo favorecer el crecimiento de *Salmonella* en el alimento. Factores añadidos son un periodo de elaboración de los alimentos muy largo, la gran cantidad de alimento que se cocinó y el calor que hacía el día de la celebración. Es necesario cumplir unos requisitos mínimos en este tipo de eventos populares en los que la elaboración de los alimentos se realiza en condiciones higiénicas deficitarias (agua corriente y electricidad), los cocineros no son profesionales y el número de comensales es elevado.

501. BROTE DE GASTROENTERITIS POR NOROVIRUS EN UNA UNIDAD SOCIOSANITARIA CON ALTA AFECTACIÓN DE FAMILIARES

P. Godoy, P. Bach, R. Bartolomé, J. Torres, M. Serrano

Servicios Territoriales de Salud de Lleida; Facultad de Medicina, Universidad de Lleida; Hospital Vall d'Hebron, Barcelona.

Antecedentes/Objetivos: Norovirus es uno de los agentes responsables de brotes de gastroenteritis en la transmisión persona a persona. El objetivo del estudio fue investigar un brote de gastroenteritis que afectó a los trabajadores, pacientes y familiares de un hospital comarcal.

Métodos: El día 26/11/2007, se detectó un brote de gastroenteritis que afectaba a nueve pacientes, cinco trabajadores y dos familiares de la unidad sociosanitaria del Hospital Universitario Arnau de Vilanova de Lleida. La unidad tenía 30 pacientes y 27 trabajadores. La unidad compartía cocina con el resto del hospital en el que no se habían presentado casos. Se realizó un estudio de cohortes bidireccional retrospectivo y prospectivo sobre riesgo de enfermar asociado al colectivo afectado (pacientes socio sanitario, acompañantes y trabajadores), grado de dependencia y grado de contacto entre trabajadores y pacientes. Mediante entrevista personal y los registros del centro sanitario se recogió información sobre grado de dependencia, sintomatología clínica y la fecha de inicio de síntomas. Se realizó coprocultivo y determinación por técnica de reacción en cadena de la polimerasa (PCR) de la presencia del ADN de norovirus en heces de 6 enfermos. La implicación de cada factor se estudió con el riesgo relativo (RR) y su intervalo de confianza (IC) del 95%.

Resultados: Se entrevistaron 86 personas. La tasa de ataque global fue de 34,9% (30/86). La proporción de síntomas fue: diarrea 93,9%, dolor abdominal 71,9, náusea 56,7, vómito 51,5%, cefalea 34,6% y fiebre 12,9. La curva epidémica indicó existencia de transmisión durante 6 días y fue compatible con transmisión persona a persona. La tasa fue superior en las enfermeras y auxiliares de clínica (RR = 6,0 IC95% 1,0-42,3), los pacientes socio sanitarios (RR = 5,9 IC95% 1,0-44,4) y en sus acompañantes (RR = 5,0 IC95% 0,7-35,8) respecto a la tasa en los trabajadores. El riesgo de enfermar también se asoció en los pacientes con alto grado de dependencia (RR = 2,0 IC95% 0,8-5,3). El análisis parasitológico y los coprocultivos fueron negativos. En el análisis por PCR, 4 muestras de heces de enfermos, resultaron positivas a norovirus.

Conclusiones: La vía de transmisión y la etiología del brote se confirmaron mediante la implicación epidemiológica del tipo de enfer-

mo, grado de dependencia y el resultado positivo a norovirus. En las sociosanitarias se deben establecer medidas de control estrictas para prevenir la transmisión entre los residentes, sus familiares y los propios trabajadores.

104. ESTUDIO DE COHORTES: INFECCIÓN POR ENTEROVIRUS Y APARICIÓN DE ONICOMADESIS

A. Salazar Cifre, M.J. Borràs Moliner, A. Bracho Lapiedra, E. Carbonell Franco, J. Córdoba Cortijo, I. Febrer Bosch, F. González-Candelas, S. Guiral Rodrigo, H. Vanaclocha Luna

Secció d'Epidemiologia, Valencia; Dept. Genètica, Institut Cavanilles de Biodiversitat; Universitat de València, Servei de Med. Prev. H. Peset, València; Dept. Microbiologia, H. La Fe, València; Servei de Dermatologia, CHGU, València; Àrea d'Epidemiologia, Conselleria de Sanitat, València.

Antecedentes/Objetivos: en junio de 2008 se declaró en la ciudad de Valencia un brote de onicomadesis que afectó a más de 300 niños (92,61% con edad \leq 3 años). El estudio del brote epidémico identificó la asociación con el Síndrome Boca-Mano-Pie (SBMP). Los virus aislados en las muestras de enfermos fueron identificados como Enterovirus A10 como principal agente relacionado. Nuestro objetivo es apoyar las observaciones del estudio retrospectivo del brote con un estudio de cohorte prospectivo en busca de mayor evidencia.

Métodos: Se diseñó un Estudio de Cohortes. En una guardería de la ciudad con un tamaño N = 58. Período de seguimiento: 3 meses. Edad sujetos: de 14 a 46 meses. Se aplicó encuesta a los padres y diagnóstico realizado por pediatras y confirmación por dermatóloga. La secuencia de intervención: 1. Toma de muestras de heces al inicio del SBMP al caso y dos contactos: uno apareado por edad y aula, otro sólo por edad. 2. Toma de muestras a la aparición de onicomadesis e idénticos controles. 3. Toma de muestras final a los sujetos que permanecieron sanos. Se determina mediante técnicas moleculares los virus presentes en heces. Los datos se procesaron mediante SPSS.

Resultados: Referimos los resultados preliminares en el resumen. El SBMP se diagnosticó, hasta la fecha, en 18 niños (31%) y otros 11 (19%) presentaron una erupción cutánea viral inespecífica. El período de latencia entre SBMP y onicomadesis alcanza una media de 43 días (percentil 25: 37, percentil 75: 52). Se registran 15 casos de onicomadesis, 11 casos (73,3%) con antecedente de SBMP y 4 casos (26,6%) diagnosticados previamente de exantema inespecífico. Todos los casos de onicomadesis presentan antecedentes de erupción cutánea, el 73,3% con diagnóstico de SBMP. En las muestras iniciales se ha identificado el Enterovirus A6.

Conclusiones: La necesidad de aportar evidencias sobre la causa de la onicomadesis obligó al diagnóstico por pares de observadores. Las características de los síntomas y su falta de homogeneidad se resolvieron mediante el criterio del dermatólogo. Los resultados iniciales de laboratorio muestran que la presencia de SBMP implica el aislamiento de enterovirus A6. Hasta el momento el 50% de estos sujetos desarrollaron posteriormente onicomadesis. Se orienta la confirmación de la relación entre los enterovirus A y la onicomadesis. El procesamiento de las muestras en laboratorio terminará en septiembre de 2009.

162. TOXIINFECCIONES DE ORIGEN ALIMENTARIO EN BIZKAIA. 2000-2008

V. De Castro Laiz, C. Castells Carrillo, E. Alonso Fustel, N. Muniozguren Agirre, S. San José Rodríguez, I. Aspirtxaga Gamarra

Departamento de Sanidad y Consumo, Gobierno Vasco.

Antecedentes/Objetivos: Entre el año 2000 y 2008 fueron investigados 167 brotes de toxoinfección alimentaria en Bizkaia, con al menos 2600 afectados, un 5% precisó hospitalización y hubo 7 fallecimientos, lo que supone una letalidad de 3 por 1.000. El número de brotes ha disminuido de forma continua desde el año 2002, descenso paralelo a la disminución de aislamientos de *Salmonella* declarados al Sistema de Información Microbiológica.

Métodos: Revisamos la Base de Datos de Brotes y los informes emitidos tras las correspondientes investigaciones llevadas a cabo en Bizkaia entre los años 2000 y 2008.

Resultados: La demora en la declaración de los brotes ha disminuido en el periodo estudiado de forma paralela a los brotes declarados, siendo la media de 4 días en los últimos 4 años. El agente causal fue identificado en un 65% de los brotes: *Salmonella* (53%), toxinas bacterianas (7%), virus (5%). El alimento implicado con mayor frecuencia fue el huevo (40%) y en un 33% de los brotes no fue identificado. En 95 brotes (57%) la analítica solicitada a los pacientes (coprocultivos) ayudó a identificar la causa del brote, en 85 TIAs se aisló *Salmonella* (Enteritidis: 80, Sp: 2, Tiphymurium: 3), en 9 virus (1 rotavirus, 8 Norwalk) y en 1 *Clostridium perfringens*. En 28 (17%) se aisló el germen en el alimento. En 18 ocasiones se identificó el mismo germen en los alimentos y en los afectados. El 59% de las TIAs se han producido en lugares públicos de ocio (bares, restaurantes), un 19% en domicilios particulares y, un 13% en residencias de personas mayores, colegios o guarderías, donde los afectados son más susceptibles de presentar una enfermedad severa. Los brotes por *Salmonella* han disminuido desde 2002, en que el 64% de los brotes (18 de 28) tenían esta causa hasta 2008 en que es el 36% (4 de 11).

Conclusiones: Los brotes por *Salmonella* han experimentado un descenso importante, y el resto, brotes víricos e intoxicaciones, probablemente están infraestimados, los primeros debido a que la sintomatología suele ser leve y los segundos porque a menudo tienen un periodo de incubación corto y son autolimitados. Es necesario insistir en la importancia de declarar los brotes. La toma de muestras biológicas de los afectados y el análisis de alimentos implicados ayuda a caracterizar los brotes por lo que debe ser solicitado siempre y lo más pronto posible. El número de brotes en instituciones cerradas es importante y, aunque su origen puede ser inicialmente alimentario, con frecuencia el brote continúa con una transmisión persona-persona. El objetivo de la investigación de estos brotes, además de identificar la fuente, es adoptar medidas higiénicas y realizar educación sanitaria con objeto de evitar casos secundarios.

441. BROTE DE GASTROENTERITIS POR NOROVIRUS EN UN HOSPITAL DE AGUDOS DE GIPUZKOA

J. Artieda, M. Basterretxea, L. Álvarez

Servicio de Epidemiología de la Subdirección de Salud Pública de Gipuzkoa.

Antecedentes/Objetivos: Los norovirus, género de virus perteneciente a la familia caliciviridae, son causa muy frecuente de brotes de gastroenteritis aguda no bacteriana. El curso de la enfermedad es suave y autolimitado, pero dada su gran transmisibilidad son responsables de gastroenteritis esporádicas y de brotes infecciosos. Los brotes pueden implicar desde pequeños grupos familiares a cientos de individuos en escuelas, hospitales, residencias de ancianos, hoteles y cruceros. El consumo de alimentos o agua contaminados puede causar grandes brotes sin embargo, la transmisión persona-persona es fundamental. En este estudio se describe un brote nosocomial de gastroenteritis aguda de transmisión persona-persona que ocurrió en marzo de 2008. Las medidas de control aplicadas y la determinación de los factores contribuyentes fueron eficaces para su control.

Métodos: Definición de caso: persona ingresada o trabajadora del hospital que presentó diarrea (2 o más deposiciones día) y/o vómitos

entre los días 6 de marzo y 1 de abril. La información referente al centro hospitalario y población expuesta se recogió a través de la dirección del hospital. Se realizaron encuestas epidemiológicas así como la curva epidémica. Se recomendó la recogida de muestras para análisis microbiológico y se establecieron las medidas para control del brote.

Resultados: Los hospitalizados están en una planta y distribuidos en 4 unidades (1.^a, 2.^a, 3.^a y 4.^a). La unidad 3 es de quirúrgicos. Las tasas de ataque fueron del 20% en la 1.^a unidad, del 45% en la 2.^a y del 59% en la 4.^a. De los 40 enfermos hospitalizados 17 fueron hombres, 23 mujeres y con un rango de 36 a 89 el años. Del grupo de trabajadores no se conoció el denominador y el número de enfermos fue de 25, 3 hombres y 22 mujeres con un rango entre 21 a 58 años. El 91% presentó diarrea aguda, el 58% vómitos, el 29% dolor abdominal y el 2% fiebre. La enfermedad duró una media de 37 horas (12 mínima y 72 máxima). La curva confirmó la existencia del brote y presentó un patrón epidémico de transmisión persona-persona. De 27 muestras de heces analizadas 16 fueron positivas para norovirus, 1 para *Campylobacter* y el resto fueron negativas.

Conclusiones: Descripción de brote nosocomial de gastroenteritis aguda de etiología vírica (norovirus), y de transmisión persona-persona. La circulación del virus en la población general apoya la hipótesis de la posible transmisión del virus de la comunidad a enfermos del hospital. El rigor en la aplicación de las medidas de control interrumpió la transmisión de la enfermedad y permitió el rápido control del brote.

457. BROTE DE HEPATITIS A DE ORIGEN ALIMENTARIO OCURRIDO EN UNA ZONA BÁSICA DE SALUD

D. Almagro Nievas, M.J. Velasco Rodríguez, E. Hurtado López, C. del Moral Campaña, R. Acuña del Catillo

Distrito Metropolitano de Granada; Hospital Virgen de las Nieves, Granada; Centro de Salud de Huetor Tajar.

Antecedentes/Objetivos: A raíz de la detección de 3 casos de hepatitis A (HA) posiblemente relacionados con un establecimiento de restauración, se procedió a la declaración del brote. El objetivo es describir desde un punto de vista epidemiológico y clínico un brote por HA y analizar su relación con un establecimiento alimentario y alimentos consumidos entre marzo y julio de 2008.

Métodos: Se realizó un estudio descriptivo transversal y dos de casos/control. La muestra fueron 16 casos, 33 controles vecinales (investigación de factores de riesgo) y 30 controles familiares (investigación de alimentos consumidos). Se realizó una representación de casos en mapa y curva epidémica. Se mantuvo reunión entre epidemiología y sanitarios de la Zona Básica de Salud (ZBS). Se confirmaron los casos con transaminasas, bilirrubina e IgM HA. Se consensuó las medidas preventivas a adoptar. Variables: edad, género, fecha de inicio de los síntomas, localidad de residencia, signos y síntomas presentes, nivel de transaminasas, bilirrubina e Ig M, posible origen del brote (factores de riesgo y alimentos consumidos) y medidas preventivas individuales adoptadas. Se procedió a la inspección y toma de muestras del establecimiento sospechoso y al estudio de manipuladores de alimentos.

Resultados: Total de casos fueron 16 con edad media de 29,44 años (desviación típica 11,23) y rango entre 8 y 46. El 62,5% de los casos fueron varones. Los que vivían en el municipio A fueron 12 casos, observándose una agrupación espacial en torno al establecimiento origen del brote, los otros 4 vivían en el municipio B (pueblo a 3 Km del A). Los signos y síntomas más frecuentes fueron dolor abdominal e ictericia en 92,9% de los casos, coluria en 85,7% y fiebre en 71,4%. La curva epidémica, según la fecha de inicio de síntomas, hizo sospechar una exposición común. La asociación con el consumo de alimentos preparados en el establecimiento fue de una ORc 46,5,

IC95% 7,70-287,99 y el consumo de porra (18,67, IC 95% 1,99-173,6). Se actuó con aislamiento entérico de los casos, administración de vacuna e inmunoglobulina inespecífica y limitación temporal de la venta de productos de elaboración en frío. El estudio de manipuladores y alimentos fue negativo. No quedaba resto de porra.

Conclusiones: Ocurrió un brote de HA con alta probabilidad de que fuese de origen alimentario, en concreto el consumo de porra. La toma de medidas preventivas de salud pública frente a los convivientes y establecimiento evitó la aparición de nuevos casos. La coordinación entre los profesionales sanitarios, epidemiología e inspectores fue fundamental para poder limitar la extensión y alarma social en este brote.

184. CARACTERIZACIÓN DE DOS BROTES AUTÓCTONOS DE INTOXICACIÓN ALIMENTARIA POR CIGUATERA OCURRIDOS EN TENERIFE EN NOVIEMBRE DE 2008 Y ENERO DE 2009

P. Matute Cruz, D. Núñez Gallo, N. Abadía Benítez, J. Plata Vera, C. Dávila de León

Dirección General de Salud Pública, Área de Salud de Tenerife.

Antecedentes/Objetivos: En noviembre de 2008 se notificó un brote de intoxicación alimentaria por consumo de pescado. La investigación realizada permitió confirmar como origen del brote la intoxicación por ciguatera, proceso hasta ahora desconocido en Canarias. En enero de 2009, se detectó otro brote familiar del mismo origen. En ambos casos el alimento implicado fue pescado capturado en aguas cercanas a Canarias. Se presentan los resultados del estudio epidemiológico con especial referencia a los aspectos descriptivos, de laboratorio y ambientales.

Métodos: Se utilizó una encuesta epidemiológica específica que se cumplimentó por entrevista telefónica. Se agregó la información según variables de tiempo, lugar y persona. Se realizó el análisis de muestras del alimento en el laboratorio de Toxicología de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria con el test Cigua-Check R y también se enviaron al Centro Oceanográfico de Vigo para completar el estudio.

Resultados: En total hubo 29 casos: 25 en el primer brote y 4 en el segundo. La edad de los casos estuvo entre 13 y 72 años, siendo la edad media de 42 y la mediana de 50 años. Veinte casos eran hombres y 9 mujeres. La sintomatología fue: un cuadro clínico inicial de diarreas (79%), vómitos (45,8%) y dolor abdominal (50%) de corta duración, seguido de un cuadro persistente de prurito (75%), artralgias y mialgias (50%), sensación térmica paradójica (50%), cansancio (50%), escozor peribucal (12,5%), sudoración (12,5%), mareos (12,5%) y cefaleas. Tres meses después persisten síntomas de prurito, insomnio, disestesias y cansancio en aproximadamente un tercio de los pacientes. El pescado consumido en el primer brote fue adquirido en el mercado local, siendo su comercialización realizada por circuitos legales de venta. Este pescado fue capturado en las Islas Salvajes (situadas al norte de Canarias). El segundo brote se relacionó con la pesca deportiva, produciéndose la captura a una milla al norte de la isla de Tenerife. En ambos casos se trató de medregal de gran tamaño (37K y 66K). El laboratorio confirmó la presencia de ciguatoxina en el alimento consumido.

Conclusiones: Se trata de brotes autóctonos de intoxicación por ciguatera por consumo de pescado capturado en aguas cercanas a Tenerife. Se debe realizar una investigación dirigida a evaluar la posibilidad de que este proceso, hasta ahora inexistente en Canarias, pueda estar relacionado con la presencia de organismos formadores de ciguatoxinas en el nuestro medio marino, en cuyo caso sería necesario establecer una estrategia orientada a plantear posibles medidas preventivas y de control que pudieran disminuir su impacto en la salud de la población.

285. BROTE DE HEPATITIS A EN UN CENTRO ESCOLAR. LA IMPORTANCIA DE LA VACUNACIÓN DEL VIAJERO

I. Barrabeig, A. Rovira, M. Brotons, E. Donate, A. Vilamala, U. Pérez, A. Escofet, J.M. Jansà

Unitat Vigilància Epidemiològica Costa de Ponent; Departament de Salut, Microbiologia CLI; Departament de Microbiologia, Universitat de Barcelona.

Antecedentes/Objetivos: En octubre de 2008 se declararon tres casos de hepatitis A en alumnos de un colegio de la comarca de Garrraf (Barcelona) que habían iniciado los síntomas entre el 18 y el 22 de octubre. El objetivo del estudio fue describir el brote, determinar la fuente y el mecanismo de transmisión, los factores contribuyentes e implementar las medidas de control. Debido al corto intervalo entre el inicio de síntomas de los casos, a que uno de ellos no tenía relación con los otros, a que no se habían consumido moluscos bivalvos y a que el centro utilizaba agua de pozo con antecedentes de deficiencias, se plantearon dos hipótesis: 1) transmisión persona a persona a partir de un caso previo no detectado y 2) transmisión por ingesta de agua o de alimentos contaminados a partir de un manipulador o monitor de comedor afectado.

Métodos: Se realizó una encuesta epidemiológica a los casos. Se revisó la manipulación de alimentos y los antecedentes de clínica compatible con hepatitis A en los 18 manipuladores y monitores de comedor y se les realizó una serología antihepatitis A. Se analizó la presencia de RNA viral y la identificación del genotipo por RT-PCR VP1/2A en los sueros de dos casos y en una muestra de agua de la red.

Resultados: Inicialmente se reforzaron las medidas higiénicas en el centro y se indicó la vacuna antihepatitis A a todos los escolares menores de 12 años. El agua no cumplía la normativa y se prohibió su consumo y el uso de la piscina. Se confirmaron un total de 5 casos de hepatitis A por serología, de entre 5 y 7 años de edad. La tasa de ataque fue del 3,8% en primero de primaria A (1/26), del 11,5% en primero B (3/26) y del 4% en segundo B (1/25). La tasa de ataque global entre los menores de 12 años fue del 1% (5/520). El caso índice presentó subictericia el 1 de octubre, pero no se confirmó y declaró hasta el 4 de noviembre. Sólo se ausentó del colegio un día del periodo de transmisión. Había viajado a Egipto la segunda quincena de agosto, consumiendo hortalizas crudas y usando agua de la red para el lavado de dientes. No se vacunó para la hepatitis A antes del viaje. Los otros cuatro casos presentaron la clínica en los 17 a 33 días siguientes. Ningún manipulador ni monitor había pasado recientemente la hepatitis A y se vacunó a los 8 susceptibles. No se detectó RNA del virus de la hepatitis A en el agua. Se detectó genotipo IB en el suero de los casos, cepa circulante en ese momento en Egipto.

Conclusiones: Se trató de un brote de hepatitis A por transmisión persona a persona a partir de un escolar que había realizado un viaje a Egipto, sin vacunarse ni seguir todas las medidas higiénicas recomendadas.

337. RABDOMIÓLISIS AGUDA ASOCIADA A LA INGESTA DE CODORNICES EN PALENCIA

M.T. Gallardo López, M.L. Mateos Baruque, E.M. Vián González, M.J. González Megido, C. Andrés Puertas

Servicio Territorial de Sanidad y Bienestar Social de Palencia.

Antecedentes/Objetivos: La primera referencia documentada de intoxicación alimentaria por ingesta de codornices se encuentra en el Antiguo Testamento. No existen muchos brotes descritos de rabdomiólisis aguda (RMA) asociada al consumo de codornices, aunque hay publicaciones sobre intoxicaciones producidas en distintos países como Argelia (1941), Francia (1948), Grecia (1968-1970) y Espa-

ña (1988). El objetivo de este trabajo es revisar los casos de RMA asociada al consumo de codornices, tanto esporádicos como asociados a brotes, que tuvieron lugar en Palencia entre 1988 y 2008.

Métodos: Resumen de los brotes/casos esporádicos de RMA asociados al consumo de codornices y revisión de la literatura científica.

Resultados: En septiembre de 1988, se produjo un brote de RMA por ingesta de codornices en Congosto de Valdavia (Saldaña). Se encuestaron 43 afectados los cuales referían, a partir de las cuatro horas de la ingesta, mialgias (85%), debilidad y entumecimiento (81%), opresión precordial (26%), disartria (26%) y, con menor frecuencia, vómitos, calambres abdominales y cefalea. Los síntomas desaparecían en 48 horas. Se encontró una elevación muy importante de la CPK muscular, mioglobulinuria y alteraciones inespecíficas en el electrocardiograma. Hubo más casos en hombres y el grupo de edad con más afectados fue el de 25 a 44 años. Los resultados analíticos de las codornices fueron negativos a trifumurón, arsénico, estricnina y anticoagulantes. En septiembre de 1992, tuvo lugar otro brote de idénticas características con 6 afectados. Coincidiendo con la temporada de caza de la codorniz, se han seguido produciendo casos esporádicos de RMA como en agosto de 1998, en que se notificó un nuevo caso (no se detectó la presencia de coniina o 2-propilpiperidina que es el principio activo de la cicuta, en ninguna de las dos muestras remitidas) o en septiembre de 2008, cuando se notificaron otros dos casos en Guardo (no se pudieron conseguir muestras de codornices para analizar).

Conclusiones: Según algunos autores, la toxicidad de las codornices se relaciona con la ingesta de semillas de *Galeopsis ladanum*, una labiada silvestre que abunda en el coto de caza de Congosto de Valdavia y cuyas semillas se encontraron en el buche de las mismas. Concretamente, se atribuye la toxicidad a un alcaloide, la estaquidrina. Aunque no se ha podido demostrar la presencia de este alcaloide en la carne de codorniz sí se ha podido detectar un alcaloide de patrón cromatográfico similar al de la estaquidrina. Si bien parece que el cuadro clínico se relaciona con algún tóxico presente en las codornices que se alimentan de ciertas plantas, no se ha podido identificar el agente responsable del mismo.

466. UTILIDAD DE LOS PERFILES CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICOS EN LOS BROTES DE TOXIINFECCIONES ALIMENTARIAS. CATALUÑA, 2002-2006

S. Broner, N. Torner, A. Martínez, J. Álvarez, I. Barrabeig, J. Caylà, P. Godoy, S. Minguell, M.R. Sala, et al

CIBER Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP); Departamento de Salud, Generalitat de Cataluña; Agencia de Salud Pública de Barcelona; Departamento de Salud Pública; Universidad de Barcelona.

Antecedentes/Objetivos: El objetivo del estudio fue evaluar la utilización de perfiles clínico-epidemiológicos para la clasificación de los brotes de toxiinfección alimentaria (TIA) cuya etiología no se pudo conocer por métodos de laboratorio en Cataluña durante el período 2002-2006 así como la asociación entre diferentes factores contribuyentes y las etiologías determinadas en el laboratorio.

Métodos: El estudio se realizó a partir de los informes de los brotes de TIA no familiares notificados durante el período 2002-2006. Para evaluar la asociación entre los brotes que tenían agentes conocidos por medio de análisis de laboratorio y los factores contribuyentes, se comparó la frecuencia de cada factor en los brotes con una determinada etiología con la frecuencia de dicho factor en los brotes de otras etiologías.

Resultados: Se estudiaron 275 brotes no familiares de los que 190 (69,1%) tuvieron su etiología confirmada por laboratorio mientras que 85 (30,9%) fueron de etiología desconocida. En 76 (92,6%) de los

brotes con etiología conocida y en 69 (81,2%) de los de etiología desconocida no se obtuvo información sobre factores contribuyentes, siendo las diferencias estadísticamente significativas ($p = 0.009$). En el 72% de los brotes en que no conocía la etiología se pudo asignar una etiología mediante la utilización de perfiles clínico-epidemiológicos, con lo cual el 93% de los brotes se asociaron a una etiología. En los brotes confirmados por laboratorio la higiene personal deficiente se asoció positivamente con norovirus (OR 2,28, IC 95% 1,26 y 4,13, $p = 0,005$) y negativamente con *Salmonella-Campylobacter* (OR: 0,37, IC 95% 0,23-0,62, $p < 0,0001$), mientras que el hecho de que el alimento procediera de una fuente no segura mostró una asociación positiva con *Salmonella-Campylobacter* (OR 2,58, IC 95% 1,25-5,44, $p = 0,007$) y una asociación negativa con norovirus (OR 0,16, IC 95% 0,05-0,69, $p = 0,008$).

Conclusiones: Utilizando perfiles clínico-epidemiológicos se han podido clasificar el 93% de los brotes investigados, lo que representa un incremento del 24,4%. Es conveniente utilizar dichos perfiles para que las estrategias de prevención y control de los brotes de TIA sean las más apropiadas a los agentes implicados en cada comunidad así como para orientar adecuadamente la investigación de los brotes cuando éstos se producen.

Financiación: CIBER Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP).

372. VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE BROTES 1999-2008 DEPARTAMENTOS DE SALUD ORIHUELA-TORREVIEJA COMUNIDAD VALENCIANA

R. Marco Aledo, E. Vicente Martínez, E. Noguera Jiménez, S. Guiral Rodrigo, J.G. Cano Montoro, M.M. Bernabeu Noguera

CSP Orihuela-Torrevieja, Área de Epidemiología; Dirección General Salud Pública, Comunidad Valenciana.

Antecedentes/Objetivos: La investigación epidemiológica de los brotes nos permite identificar las causas de su aparición, adoptar medidas de control a corto, medio o largo plazo, conocer el comportamiento de la enfermedad y factores de riesgo en la población. La población objeto de nuestro estudio corresponde a los departamentos de salud de Orihuela y Torrevieja. Una población total en 1999 de 219.257 habitantes y que al final de 2008 alcanza los 387.263.

Métodos: Análisis descriptivo de variables de lugar, tiempo, persona. Cálculo de tasas de incidencia anuales y por departamentos de salud. Fuente de información: informes epidemiológicos de los brotes declarados en ambos departamentos durante el período de estudio. Fuente de información poblacional: el INE padrón municipal 1999-2008. La información se procesó en el paquete estadístico SPSS 12.0, para el cálculo de estadísticos descriptivos como frecuencias, porcentajes, medias, medianas, tasas.

Resultados: Se notificaron 138 brotes, 40,8% T.I.A., 19% tuberculosis, 11,6% hepatitis A, 6,8% gastroenteritis agudas. El número total de casos es 2.286, el 62% de los casos ocurren en brotes por GEA, la media de casos por brote es 16,7, mediana 4, moda, 2. 70 de los brotes ocurren en el departamento de Orihuela, 55% de ámbito familiar, 51,4% la declaración procede del hospital. El 50,8% de la T.I.A. ocurren en los tres primeros años del estudio. En el 37,3% el alimento implicado es la salsa o huevo duro, en el 47,5% se identificó la salmonella tipificada como germen causal. El 96% de los brotes de tuberculosis ocurren en el ámbito familiar. En el 76% el número de casos por brote es 2. Un 64% ocurren en el departamento de Torrevieja. Un 76,9% de los brotes de hepatitis A ocurren en el departamento de Orihuela, el 30,8% son comunitarios. La edad media de los casos 15,95 años (DT 9,5). La tasa de incidencia de brotes en ambos departamentos en 1999 es de 6,38.105 y en 2008 5,16.105.

Conclusiones: Los brotes de de T.I.A. Tbc y HA, son los más frecuentes en ambos departamentos. Los brotes de T.I.A. han ido disminuyendo en la comunidad durante el período de estudio por la mejo-

ra en las medidas de seguridad alimentaria. Los brotes de Tbc son más frecuentes en el ámbito familiar, se presentan en forma de microepidemias. Los brotes comunitarios de Hepatitis A ocurren en el entorno escolar, subgrupos de población más susceptibles a la infección. El elevado número de casos en los brotes por gastroenteritis aguda ocurren en instituciones cerradas cuyo agente causal es el virus norwalk.

PÓSTERES IV

Viernes, 30 de octubre de 2009. 13:30 a 14:30 h

Sala: Exposiciones

Tuberculosis

Modera: M.^a José Iglesias Gozalo

61. EL GRADO DE CONOCIMIENTO DE LOS RESULTADOS DEL TRATAMIENTO DE TUBERCULOSIS EN ZARAGOZA, AÑOS 2001 AL 2006

M. García Vázquez, A.C. Calvo Tocado, M.R. Sanz Artigas

Subdirección Provincial de Salud Pública de Zaragoza.

Antecedentes/Objetivos: Describir el grado de conocimiento de los resultados de los tratamientos de los casos de tuberculosis a los que realizó seguimiento la Unidad de Tuberculosis de la Subdirección Provincial de Salud Pública de Zaragoza desde el año 2001 al 2006.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de los casos de tuberculosis declarados en la provincia de Zaragoza a la Red Aragonesa de Vigilancia Epidemiológica, años 2001 a 2006, a los que se realizó seguimiento para conocer el resultado del tratamiento, teniendo en cuenta las categorías contempladas en el Plan para la Prevención y Control de la Tuberculosis en España.

Resultados: Entre 2001 y 2006 se realizó seguimiento de 1.210 pacientes de los que 1.160 cumplieron los criterios de caso, mientras que 50 resultaron falsos positivos. El grado de conocimiento ha variado desde un 89,89% de casos con resultado conocido en 2001, hasta un 97,09% en 2006, con un rango de un 80,28% de casos con resultado conocido en 2002 hasta un 97,09% en 2006. El número de casos con resultado de tratamiento conocido entre 2001 y 2006 fue de 1.038 (89,48%) y los resultados obtenidos se citan a continuación: Curación 11 (1,05%); Tratamiento completo 794 (76,49%); Traslado 42 (4,04%); Abandono 73 (7,03%); Muerte 117 (11,27%). El número de casos de los que no se conoció el resultado fue de 121 (10,43%) en los seis años.

Conclusiones: El grado de conocimiento de los resultados de tratamiento de tuberculosis iniciados en la provincia de Zaragoza ha mejorado desde el año 2001 al 2006. El Plan para la Prevención y Control de la Tuberculosis en España reconoce la importancia de la recogida de los resultados del tratamiento puesto que son un indicador para evaluar la calidad de los Programas de Control de la Tuberculosis. Es necesario mantener y mejorar el nivel de información obtenido por la Unidad de Tuberculosis respecto a los resultados de tratamientos prescritos en la provincia de Zaragoza, un aspecto que debe mejorar es la recogida de datos en cuanto al cumplimiento del criterio de curación. El seguimiento de los tratamientos permite además la detección precoz de los abandonos del tratamiento y reconducir a los pacientes de nuevo al sistema sanitario. Las categorías propuestas por el Plan para la Prevención y Control de la Tuberculosis en España no se adaptan al seguimiento de los tratamientos que se prolongan más de 12 meses (Tuberculosis Multirresistente, Retratamientos, etc.), aunque dicho seguimiento es importante para detec-

tar abandonos y mejorar el control de la tuberculosis en nuestro medio.

161. ESTUDIOS DE CONTACTOS EN EXTRANJEROS RESIDENTES EN GIPUZKOA. 2002-2008

R. Sancho Martínez, M. Basterrechea, E. Bikuña, M. Jiménez

Subdirección de Salud Pública de Gipuzkoa, Epidemiología, Osakidetza.

Antecedentes/Objetivos: Una de las medidas claves para el control de la tuberculosis se encuentra en el control de la transmisión de la infección a través del estudio de contactos. La llegada de población extranjera puede añadir dificultades a este proceso.

Métodos: El objetivo de este trabajo es comparar los resultados de los estudios de contactos derivados de casos de tuberculosis diagnosticados en Gipuzkoa en población autóctona y extranjera durante el periodo 2003-2008 a partir de las variables recogidas en la hoja de estudio de contactos.

Resultados: En total se censaron 5.389 contactos, de los que 374 eran contactos de casos extranjeros, de estos 343 completaron el estudio, en extranjeros el 66,7% eran hombres y la media de edad fue de 33,7 años y en autóctonos el 53% eran hombres y la media de edad 34,3 años. En el 7,4% de los casos que se dieron en extranjeros no fue posible realizar un censo de los contactos a riesgo frente a un 1,9% de los casos en autóctonos. De aquellos en los que se inició el estudio, hubo un 9,1% de contactos que no finalizaron el estudio frente al 5% en los autóctonos. 184 contactos de extranjeros tuvieron un resultado positivo en la prueba de Mantoux (49,5% frente a un 30,8% en autóctonos) y se detectaron siete casos secundarios, resultados algo superiores a los encontrados en los autóctonos. La indicación de TITL se dio en el 42,7% de los contactos estudiados frente a un 25,2% de los contactos de un caso autóctono. El abandono de este tratamiento se produjo en el 33,3% de los contactos estudiados alrededor de un caso extranjero mientras que esta situación sólo se produjo en el 12,3% de los contactos de casos autóctonos. La media de contactos que fueron estudiados alrededor de un caso extranjero ha sido de 4,3 y 6,8 en los autóctonos. El 47,5% de los contactos estudiados censados para el estudio pertenecían al entorno más cercano de los casos.

Conclusiones: Las dificultades para realizar el estudio de contactos son mayores en la población inmigrante, la desconfianza hacia los centros oficiales cuando se encuentran en situación ilegal y su mayor movilidad geográfica supone una traba importante para conseguir los objetivos. La figura del mediador intercultural o la del agente de salud comunitario, es un recurso interesante para eliminar barreras idiomáticas y socio-culturales entre la población procedente de otros países y pueden ser interesantes para mejorar la adherencia y la aceptación del estudio de contactos.

168. ESTUDIOS DE CONTACTOS EN LA COMUNIDAD VALENCIANA EN EL PERIODO 2005-2008

E. Pérez, F. González, P. Momparler, I. Huertas, A. Rosa, A. de la Encarnación, E. Carmona

DGSP; Conselleria de Sanitat.

Antecedentes/Objetivos: El estudio de los contactos (EC) del enfermo tuberculoso constituye uno de los elementos clave en el control de la enfermedad al permitir la detección precoz de otros posibles casos o infectados en el entorno del paciente, así como la aplicación del tratamiento indicado en cada situación. El objetivo es describir el resultado de los EC realizados en nuestra comunidad en el periodo 2005 a 2008, conocer la prevalencia de infección así como

la rentabilidad para el diagnóstico de nuevos casos de tuberculosis (TB).

Métodos: Se revisan los EC correspondientes a los casos de TB notificados al sistema EDO entre los años 2005 y 2008. Se calcula, para todo el periodo y para cada año, la prevalencia de infección y la rentabilidad diagnóstica, comparando según el resultado de la baciloscopia del caso que motiva el estudio, y el tipo de relación.

Resultados: Durante el periodo de estudio se notificaron 2.889 casos de tuberculosis (TB), lo que supone una tasa anual de 15,6 casos por 100.000 h. El número de casos de TB en los que se realiza EC varía de un año a otro, oscilando entre el 67,5 y el 71,4%, proporción que es algo mayor cuando el caso que motiva el estudio presenta baciloscopia positiva, llegando en estos casos al 78,9%. Se identifican 16.434 contactos pero se dispone información del 80% de los mismos (13.039) lo que corresponde a un promedio de 4,5 contactos informados por caso de TB declarado. La prevalencia de infección encontrada para todo el periodo es del 28% disminuyendo a lo largo de estos cuatro años desde un 30,3%, en 2005, hasta el 25,6% en 2008. Cuando el caso que motiva el estudio presenta Bk + la prevalencia de infección es del 29,7% y del 23,5% entre los contactos del caso Bk -, siendo esta diferencia estadísticamente significativa ($p < 0,05$). La rentabilidad del EC para el diagnóstico de otros casos de TB presenta un promedio del 1,5% manteniéndose bastante estable en todo el periodo de estudio y no se encuentran diferencias cuando comparamos los grupos según la baciloscopia del caso índice, pero sí según el tipo de relación siendo máxima, 3,2%, entre los contactos íntimos frente al resto 0,8% ($p < 0,05$). La máxima rentabilidad diagnóstica se encuentra entre la población menor de 15 años con el 46,6% de todos los casos y es especialmente elevada entre los menores de 5 años.

Conclusiones: Existe un alto porcentaje de contactos identificados de los que no se tiene información del resultado del EC. La prevalencia de infección entre los contactos informados presenta una tendencia descendente en los últimos cuatro años. La máxima rentabilidad del EC para el diagnóstico de nuevos casos de TB se encuentra entre la población infantil.

192. BROTE DE TUBERCULOSIS PULMONAR EN UNA GUARDERÍA

F.J. Roig Sena, J.R. Bretón Martínez, C. Otero Reigada, M.J. Borrás Moliner, E. Doménech Alonso, A. Salazar Cifre

Secció d'Epidemiologia, Centre Salut Pública València; Servei Pediatria, H. Dr Peset, València; Servei Pediatria, H. Infantil La Fe, València.

Antecedentes/Objetivos: En niños la tuberculosis (TB) suele aparecer en microepidemias de ámbito familiar o escolar. La fuente de infección habitual es un adulto. La clínica suele ser muy inespecífica o asintomática y el diagnóstico se basa en el PPD, contexto epidemiológico y Rx. Objetivo: describir las actuaciones realizadas ante un brote de TB en una guardería, para mejorar las medidas de prevención y control en el ámbito escolar. Territorio epidémico: guardería con 205 niños de 1 a 5 años.

Métodos: Estudio convencional de contactos (ECC) en círculos de riesgo, según protocolo de la Conselleria de Sanidad Comunidad Valenciana.

Resultados: El 03/06/08 se diagnostica de TB una niña de 2 años de origen chino, adoptada en octubre 2006, vacunada con BCG y PPD negativo. De diciembre 2007 (Rx tórax normal) a marzo 2008 padece varios picos febriles. El 01/05 proceso catarral con fiebre y auscultación patológica, PPD 12 mm y Rx compatible con TB. Primer círculo: 12 contactos familiares (3 infectados) y 3 contactos escolares adultos (1 infectado). Durante el ECC otro niño de la misma aula (2A) presenta PPD de 15 mm (no vacunado TB). Segundo círculo (27/06): todos los alumnos de 2A (21) y todos los trabajadores del Centro

Escolar desde diciembre 2007 (se estudian 41 de 49). PPD positivo 42,8% de niños y 43,9% de adultos. Tercer círculo (04/07): resto de niños (182). 3 PPD positivo en clase 2B y 1 en resto de guardería. Rx positiva en 5 niños y 1 adulto. 2 niños con Rx normal Tomografía Axial Computarizada (TC) positiva. Mycobaterium tuberculosis complex en el adulto y jugo gástrico en 1 de 5 niños. Adulto: mujer rumana de 21 años, residente en España desde 2004 y ayudante del aula 2A de septiembre a diciembre de 2007. Refiere procesos catarrales febriles con atención médica en diciembre 2007 y junio 2008. ECC a 19 convivientes de los niños (26,3% infectados) y a 7 contactos del adulto (42,9% infectados). Segundo PPD sin convertoros. Total: 8 casos de TB, 1 adulto y 7 niños (sólo 1 con clínica). Porcentaje de infectados y enfermos por aula proporcional al tiempo de contacto con el adulto.

Conclusiones: Recomendar el cribado de TB a trabajadores de centros escolares al inicio de su actividad laboral. En el desarrollo de TB en inmigrantes influye el proceder de un país con tasa de incidencia superior a 100×10^5 (Rumania 128×10^5) y ser adulto joven con menos de 5 años en el país receptor. Nuestro caso debía haberse descartado para TB en sus contactos previos con el sistema sanitario. La TC en el diagnóstico de TB infantil está discutida. Creemos recomendable su realización a niños asintomáticos con PPD positivo y Rx de tórax normal en ambiente epidémico.

359. BROTE DE TUBERCULOSIS EN UN BAR DE GUIPÚZCOA

R. Sancho Martínez, M. Basterrechea, M. Jiménez

Subdirección de Salud Pública de Gipuzkoa, Osakidetza.

Antecedentes/Objetivos: Además de las características microbiológicas del caso, la permanencia en lugares cerrados durante el tiempo de ocio ejerce un papel importante en la transmisión de la tuberculosis y en la aparición de brotes de tuberculosis. Objetivos: describir un brote de tuberculosis que afectó a trabajadores y clientes de un bar de Guipúzcoa durante 2008.

Métodos: A partir de un caso aislado de tuberculosis pulmonar bacilífera se realiza el estudio de contactos según el Protocolo de actuación vigente, siguiendo el esquema de los círculos concéntricos para detectar casos secundarios y personas infectadas. Se realizó el censo de todos los contactos considerados a riesgo, se realizó PPD a todos los contactos y Quantiferon a los que presentaron resultado PPD positivo.

Resultados: Se estudiaron los convivientes del primer caso bacilífero detectando un nuevo caso secundario que trabajaba en un pequeño bar de una localidad guipuzcoana y a partir del que se inicia el estudio del brote. Se estudiaron 14 contactos, con una edad media de 38 años y el 57% eran hombres, se detectaron 8 personas con PPD + de las que 4 presentaban QF+ y se diagnosticaron otros 3 casos secundarios relacionados con la presencia asidua en el bar y hubo 4 indicaciones de TITL. Dos casos diagnosticados anteriormente se vincularon epidemiológicamente con el brote. Se realizó el estudio genético de las cepas correspondientes a los 7 casos vinculados, confirmando el vínculo en cuatro de ellas en las que se observó el mismo patrón genético, las 3 restantes presentaban todas ellas diferente patrón genético. Los casos con el mismo patrón genético correspondían al grupo de amigos que se reunían siempre en el bar, los casos no relacionados tenían una relación más esporádica.

Conclusiones: Las relaciones de ocio ligadas a lugares cerrados resultan difíciles de abordar en los estudios de contactos por las limitaciones para establecer el nivel de riesgo y el abordaje de una amplia población no definida. Esto y las características físicas de estos espacios, que en la mayoría de los casos son pequeños y mal ventilados, favorecen la producción de brotes de tuberculosis.

377. CAMBIA EL MILENIO PERO LA TUBERCULOSIS PERMANECE. VISIÓN DESDE UN ÁREA DE SALUD

A.M. Pérez Meixeira, J. Cacho Calvo, A. Ramos Martos, C.Y. Fuentes Rodríguez, M. Sánchez Concheiro, L. Gutiérrez Ruiz

Servicio de Salud Pública Área 10; Consejería Sanidad Comunidad de Madrid; Hospital Universitario de Getafe; Hospital Infanta Cristina.

Antecedentes/Objetivos: El control de la tuberculosis se realiza por cada médico encargado del diagnóstico y tratamiento de los pacientes, con declaración obligatoria a la Sección de Epidemiología del Servicio de Salud Pública, responsable del Registro Regional de Casos de Tuberculosis, desde 1994. Durante este período la incidencia ha ido descendiendo paulatinamente hasta el año 2001 en que la curva ha ralentizado su descenso. Objetivo: describir las características de la enfermedad tuberculosa en los últimos ocho años en un Área de Salud de la Comunidad de Madrid.

Métodos: Se analizan los casos de Tuberculosis declarados al Registro Regional de Casos de Tuberculosis con residencia en el Área 10 (328.701 habitantes). Se incluyen los casos diagnosticados entre el 1.01.2001 y el 31.12.2008. Se analizan variables demográficas, clínicas y factores de riesgo. Para el análisis estadístico se realizan correlaciones bivariadas y pruebas chi cuadrado para estimar posibles diferencias. Datos de población: Padrón Continuo y Tarjeta Sanitaria. Analizadas con SPSS versión 16.

Resultados: La tasa de incidencia ha pasado de 19,3 casos por cien mil en 2001 a 17,9 casos por cien mil en 2008. Los hombres representan el 62% de los casos ($p < 0,001$). La media de edad es de 38,7 (DT 20,5), mediana 34 años. Los extranjeros son más jóvenes que los autóctonos ($p < 0,001$). La localización pulmonar es la más frecuente (73,8%), seguida de la Linfática (7,9%). El 86% de los casos tiene confirmación microbiológica. Un 32% de los pacientes forma parte de algún cluster de enfermos (RFLP). Los países/zonas de origen de esta población se caracterizan por una alta endemia tuberculosa y son: Marruecos 24%, Sudamérica, 36,3% y países de Europa del Este 20,6%. La resistencia a fármacos se presenta en el 8% de casos, sobre todo en extranjeros, aunque la diferencia no es estadísticamente significativa. El factor de riesgo más importante declarado (excluida la inmigración) es el tabaquismo (11,1%), seguido del contacto con otro enfermo tuberculoso (8,6%). Considerando el país de nacimiento el descenso entre los autóctonos es del 50% en el período (de 15,3 a 7,9 casos por cien mil) mientras en los inmigrantes se cuadruplica la incidencia (de 2,19 a 9,73 casos por cien mil).

Conclusiones: La incidencia de la tuberculosis en nuestra área no sigue el patrón de descenso esperado a finales de los 90. En nuestra zona se debe a la inmigración, que es el factor de riesgo fundamental. Los inmigrantes provienen de países de alta endemia de Tb, son más jóvenes que los autóctonos y presentan mayores tasas de resistencia a fármacos de primera línea.

288. EL PAPEL DE LA EPIDEMIOLOGÍA MOLECULAR: ¿BROTE DE TUBERCULOSIS DE FUENTE COMÚN?

M. Llach-Berné, J. González, M.A. Tarrés, P. Romero, M. Boldú, M. López, I. Barrabeig

Unitat de Vigilància Epidemiològica Costa de Ponent; Departament de Salut, Servei de Microbiologia; Hospital Clínic de Barcelona, Programa de Prevenció i Control de la Tuberculosis; Departament de Salut.

Antecedentes/Objetivos: La epidemiología molecular como complemento a la epidemiología clásica es de gran utilidad para determinar la existencia de transmisión reciente entre casos de tuberculosis (TB). El objetivo del estudio fue investigar la existencia de transmisión reciente de TB entre tres casos aparentemente no relacionados de la Regió Costa de Ponent (RCP) de Catalunya.

Métodos: Estudio descriptivo. Ámbito: dos centros de educación infantil y primaria (CEIP) y un polideportivo. Período de estudio: año 2007. Se realizó seguimiento de los casos de TB notificados y se efectuaron los estudios de contactos convencionales (ECC) según protocolo. Se realizó tipificación genética mediante RFLP/IS6110 de las cepas aisladas.

Resultados: En enero de 2007 se realizó el ECC de un caso de TB pulmonar bacilífera (caso 1), residente en otra región, que daba clases de teatro (1 hora/semana) en dos CEIP (A. y B.) de dos municipios de la RCP. Se estudiaron los 47 alumnos de teatro del CEIP A. y otros 19 del CEIP B. Se detectó un caso secundario en el CEIP A. (caso 2, TB pulmonar no bacilífera), por lo que se amplió el ECC a los profesores ($n = 48$), sin hallarse otros casos secundarios. En abril de 2007 se diagnosticó TB meníngea a una niña del CEIP B. (caso 3, 12 años, exitus en mayo 2007). En el ECC ($n = 495$) se diagnosticó TB pulmonar no bacilífera a una compañera de clase y amiga (caso 4, 12 años, nacida en un país endémico y residente en España desde el año 2003). Ninguna de las dos era alumna del caso 1, por lo que no se habían estudiado en enero. Ambas iban juntas al mismo polideportivo, donde el año anterior se había diagnosticado TB bacilífera a un trabajador de mantenimiento. Las hipótesis de trabajo fueron: 1) Ámbito escolar: a) Fuente común y b) Cluster, 2) Fuente común extraescolar (polideportivo). Se realizó el ECC en el polideportivo ($n = 57$), sin hallarse ningún caso de TB. No se encontró ninguna relación temporal-espacial entre el caso 1 y los casos 3 y 4, sin embargo, el estudio molecular evidenció que las cepas de los casos 1 y 3 pertenecían al mismo clon, del caso 4 no se pudo determinar la cepa. La cepa del trabajador del polideportivo era genéticamente diferente.

Conclusiones: 1) A. pesar de no existir relación aparente en tiempo y espacio entre los casos 1 y 3, la epidemiología molecular confirmó la relación entre ellos, 2) Realizar el estudio molecular de todos los casos de tuberculosis en los que se obtiene cultivo sería de gran ayuda para determinar las cepas circulantes y poder valorar supuestos brotes o detectar otros sin relación epidemiológica aparente.

243. EFECTIVIDAD DE LOS AGENTES COMUNITARIOS DE SALUD EN EL CONTROL DE LA TUBERCULOSIS EN UNA CIUDAD CON INMIGRACIÓN MASIVA RECIENTE

J.E. Ospina, J.A. Caylà, O. Àngels, J.P. Millet, M. Casals, R. Cristina, F. Sánchez

Agencia de Salud Pública de Barcelona; CIBER de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP); Servicios de Medicina Interna, Enfermedades Infecciosas y Microbiología del Hospital del Mar Barcelona; Departament de Pediatria, Ginecologia i Medicina Preventiva; Universitat Autònoma de Barcelona (UAB).

Antecedentes/Objetivos: La llegada masiva de inmigrantes en pocos años modificó la epidemiología de la TB y las estrategias de control en la ciudad de Barcelona. El objetivo de este estudio es evaluar la efectividad de la intervención en inmigrantes afectados de tuberculosis con agentes comunitarios de salud (ACS).

Métodos: Se incluyeron todos los pacientes detectados entre 2000 y 2005 por el Programa de TB de Barcelona, comparando el período sin ACS (2000-2002) con el período con ACS (2003-2005). Como variables de ajuste se incluyeron edad, área de nacimiento, distrito de residencia, infección por VIH, consumo de drogas, tabaco y alcohol, antecedentes de prisión e indigencia. Se evaluó la evolución del estudio de contactos (EC) y del resultado del tratamiento, mediante regresión logística calculándose las Odds ratio (OR) y los intervalos de confianza al 95% (IC).

Resultados: Se recogieron 960 casos en inmigrantes, 502 en el período de intervención, los ACS actuaron en el 79,47% de ellos. No se encontraron diferencias en el resultado del tratamiento. Se realizó EC en el 81,6% de los casos con TB bacilífera en el período de interven-

ción vs solamente el 65,7% en el período pre-intervención ($p = 0,001$). El riesgo de no tener EC en inmigrantes bacilíferos fue mayor en indigentes (OR = 3,1, IC: 1,3-8), procedentes de India-Pakistán (OR = 3,7, IC: 1,5-9,1) y Magreb (OR = 3,9, IC: 1,6-9,7) y no expuestos a la estrategia de ACS (OR = 2,3, IC: 1,3-4,2).

Conclusiones: Los programas de TB en áreas con elevada inmigración pueden mejorar su efectividad incorporando ACS que actúen como mediadores interculturales y traductores, facilitando el acompañamiento y seguimiento de los pacientes y sus contactos mediante acciones directas en su entorno comunitario.

Financiación: Este estudio ha sido financiado por el Servicio de Epidemiología de la Agencia de Salud Pública de Barcelona (ASPB), el CIBER de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP), el Fondo de Investigación Sanitaria (FIS): Ref. PI042381 and 98/0399, y Fundación La Marató de TV3: Ref. 041310.

PÓSTERES IV

Viernes, 30 de octubre de 2009. 13:30 a 14:30 h

Sala: Exposiciones

Salud laboral

Moderadora: Nieves Martínez Arguisuelas

70. VALORES DE REFERENCIA PARA EL SEGUIMIENTO DE LOS CASOS DE INCAPACIDAD TEMPORAL POR CONTINGENCIA COMÚN. UN ESTUDIO DE COHORTE RETROSPECTIVO, 2002-2006

J. Delclós, S. García, J.C. López, M. Sampere, C. Serra, M. Plana, D. Vila, F.G. Benavides

Centro de Investigación en Salud Laboral (CiSAL), Universidad Pompeu Fabra; CIBER de Epidemiología y Salud Pública; The University of Texas School of Public Health; MC Mutua.

Antecedentes/Objetivos: El gasto que supone la incapacidad temporal ha ido creciendo en España, superando los 7.000 millones de euros en 2007. Para mejorar su gestión es fundamental disponer de buenos sistemas de información que permitan seguir los episodios y los factores pronósticos de su duración. Otros países han elaborado guías útiles que reflejan estándares de duración de la incapacidad temporal, basados en diagnósticos médicos, en España la investigación en esta área es aún limitada. El objetivo de este estudio fue describir la duración de los episodios de incapacidad temporal por contingencia común (ITcc) por grupos diagnósticos, en casos de duración prolongada (> 15 días).

Métodos: Cohorte retrospectiva de 258.751 casos de incapacidad de más de 15 días de duración iniciados entre 2002 y 2006, gestionados por una Mutua, y seguidos hasta su alta. Se examinó la distribución de duración de los episodios según el diagnóstico médico final.

Resultados: Dado que la distribución de los días de duración de los episodios de ITcc no sigue una distribución normal, las medidas de tendencia central se basaron en el cálculo de la duración mediana (DM) en días, y la correspondiente distribución de la duración por percentiles. La DM fue de 73 días para aquellos casos en los que constaba un diagnóstico clínico ($n = 148.588$, 57,4%), los percentiles 25 y 75 fueron de 41 y 143 días, respectivamente. Las patologías osteoarticulares presentaron el mayor número de casos (22,2%), seguidas por las traumatológicas (16,7%) y psiquiátricas (12,3%). Las neoplasias presentaron la mayor DM (201 días), seguidas por los trastornos psiquiátricos (117 días), reumatológicos (103 días) y cardiovasculares (99 días). Las variables que tendían a aumentar la duración de los

episodios de ITcc fueron el sexo femenino, una mayor edad y ser trabajador autónomo.

Conclusiones: En los casos de ITcc de más de 15 días hay importantes diferencias en la duración de los procesos según su patología. Duración que se ve modulada por las variables de sexo, edad y régimen de la seguridad social. Estos resultados representan un primer paso hacia la elaboración de unas guías que reflejan el perfil habitual de las duraciones de ITcc, por una serie de variables que pueden ser de utilidad tanto para el médico como para los gestores.

Financiación: Financiado parcialmente por la Cátedra de Medicina del Trabajo MC-UPF.

131. INCIDENCIA DE LA INCAPACIDAD PERMANENTE EN UNA COHORTE DE TRABAJADORES AFILIADOS DE LA SEGURIDAD SOCIAL, 2004-2007

F.G. Benavides, X. Durán, J.M. Martínez, S. Sarasa, P. Jódar, A.M. García, P. Boix

Centro de Investigación en Salud Laboral (CiSAL); Universitat Pompeu Fabra, CIBER de Epidemiología y Salud Pública; Departament de Ciències Polítiques i Socials, Universitat Pompeu Fabra; Instituto Sindical Trabajo Ambiente y Salud; Unión de Mutuas.

Antecedentes/Objetivos: La gravedad de determinadas lesiones y enfermedades, sean comunes o laborales, dejan secuelas que reducen de manera definitiva la capacidad laboral del trabajador. En esta situación, los trabajadores afiliados a la seguridad social, y bajo determinados requisitos, tiene derecho a una prestación económica asociada a su incapacidad permanente. Objetivo: describir la incidencia de incapacidad permanente según variables sociodemográficas y laborales.

Métodos: Cohorte retrospectiva de 2.557.348 trabajadores afiliados al régimen general de la seguridad social entre 2004 y 2007, construida en base a la Muestra Continua de Vidas Laborales de la Seguridad Social. La incidencia de IP por 10.000 y su intervalo de confianza al 95% (IC95%) se estimó por sexo, edad, nivel educativo, tamaño de la empresa y actividad económica.

Resultados: En los cuatro años de seguimientos se identificaron 5.455 casos de IP (519, 9,5%, por accidentes de trabajo y enfermedades profesionales), con una incidencia global de 18,8 (IC95%: 18,3-19,3) para las contingencias comunes y de 2 (1,9-2,2) para las laborales. La incidencia fue más elevada en hombres que en mujeres, especialmente en las laborales (3,1 versus 0,6), incrementándose con la edad (0,6 en menores de 25 vs 7,2 en mayores de 56) y disminuyendo por nivel de estudios (3,6 para los trabajadores con menos de estudios primarios vs 0,2 para los trabajadores con estudios universitarios). Asturias (4,3) resultó ser, junto a País Vasco (3,6), donde la incidencia fue más elevada.

Conclusiones: La incapacidad permanente en la población ocupada tiene importantes consecuencias, no sólo económicas, sino también en el ámbito social y laboral. Sin embargo, hay poca investigación epidemiológica sobre ella. El seguimiento y análisis de la incidencia de la incapacidad permanente puede ayudar a prevenir y gestionar este importante problema de salud laboral.

Financiación: Financiado parcialmente por una ayuda del Fondo de Investigación Sanitaria (FIS PI 080914).

264. EFECTO DE LA EXPOSICIÓN A RUIDO EN ENTORNOS LABORALES

E. Ordaz Castillo, A. Silva Mato, A. Asunsolo del Barco, J. Maqueda Blasco, R.A. Cortes Barragán, E. Bermejo García

Escuela Nacional de Medicina del Trabajo-ISCIII; Dpto. Ciencias Sanitarias y Medicosociales; Universidad de Alcalá de Henares.

Antecedentes/Objetivos: Identificar la asociación entre exposición laboral a ruido y la presencia de alteraciones en la conducta, rendimiento y síntomas psicósomáticos.

Métodos: Estudio analítico transversal a partir de los datos de la VI Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo. Como variable de exposición se consideró el nivel percibido de ruido en el puesto de trabajo (considerando cuatro niveles) y como variables de efecto los distintos síntomas que manifiesta el trabajador agrupados, según su naturaleza, en síntomas conductuales, psicósomáticos y de rendimiento. Para cada efecto se utilizaron modelos de Regresión Logística Multivariante por rama de actividad, controlando el efecto de la exposición al nivel de ruido por el sexo, edad, tipo de contrato, horas de trabajo, existencia de turnos, trabajo en cadena de producción, nivel de autonomía y ritmo de trabajo. Los OR ajustados para cada salto en el nivel de exposición a ruido se estimaron con sus IC al 95%.

Resultados: De los 11.054 trabajadores encuestados, un 37,5% manifestó estar expuesto a ruido, superando el 50% en las ramas de actividad relacionadas con la construcción e industria y llegando a sobrepasar el 70% en la industria del metal. La prevalencia de alteraciones conductuales, del rendimiento y psicósomáticas osciló entre el 10 y el 30%, siendo más frecuentes las alteraciones conductuales. Se observó una relación lineal positiva entre nivel percibido a ruido y presencia de síntomas en prácticamente todas las ramas de actividad, siendo más frecuente su asociación con las alteraciones relacionados con el rendimiento (en 8 de las 12 ramas). Del resto de variables estudiadas, el ritmo de trabajo, el sexo y el número de horas a la semana, fueron las que se asociaron con mayor frecuencia a los tres efectos estudiados en la mayoría de las ramas de actividad. En la Construcción, Transporte y Comunicaciones, Administración Pública y Educación fue donde se encontró asociación con los tres grupos de alteraciones. Sin embargo, para el grupo de síntomas relacionados con el rendimiento, fue la industria del Metal la que presentó el mayor grado de asociación (OR = 1,70 [1,30-2,23]) seguida muy de cerca por la rama de Actividades Sanitarias (OR = 1,65 [1,19-2,29]), siendo la Industria Química la que presentó los mayores valores de asociación tanto para el grupo de síntomas conductuales (OR = 3,42 [1,75-6,69]) como para los psicósomáticos (OR = 3,68 [1,68-8,05]).

Conclusiones: Los resultados ponen de manifiesto que entornos laborales ruidosos se relacionan con la presencia de alteraciones en la conducta, en el rendimiento y con una mayor frecuencia de síntomas de naturaleza psicósomática en el del trabajador.

Financiación: FIS PI 07/90034.

340. RIESGO DE ASMA Y EXPOSICIÓN A POLVO DE MADERA: UN METAANÁLISIS

M. Pérez-Ríos, A. Ruano, M. Etminan, B. Takkouche

Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública, Universidad de Santiago de Compostela; CIBER de Epidemiología y Salud Pública, CIBERESP; Servicio de Epidemiología, Dirección General de Salud Pública y Planificación, Santiago de Compostela; Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Galicia; Dirección General de Salud Pública y Planificación; Center for Clinical Epidemiology and Evaluation and Department of Medicine, University of British Columbia, Vancouver, Canadá.

Antecedentes/Objetivos: Se postula que la exposición a polvo de madera puede ser un factor de riesgo en el desarrollo del asma ocupacional, uno de los problemas respiratorios más frecuentes en los países desarrollados. El objetivo de este trabajo es, a partir de la realización de un metaanálisis, valorar el riesgo que tienen los trabajadores expuestos a polvo de madera de desarrollar asma ocupacional.

Métodos: Se ha llevado a cabo una revisión bibliográfica de la literatura publicada desde 1966 hasta 2008. Se fijaron criterios objetivos de inclusión y de exclusión. Se desarrolló una escala de 5 puntos para

valorar la calidad de los trabajos incluidos. Se aplicaron técnicas estándar de metaanálisis, y los estudios fueron analizados en conjunto aplicando tanto modelos de efectos fijos como de efectos aleatorios. A continuación se obtuvo el valor del riesgo relativo agrupado (RR) obtenido, acompañado de su intervalo de confianza al 95% (IC 95%).

Resultados: Se incluyeron 20 estudios publicados entre 1991 y 2007: 4 estudios de cohortes, 12 de casos y controles y 4 de mortalidad. No se evidenció existencia de sesgo de publicación a partir del test de regresión de Egger ($p = 0,19$) y se detectó la presencia de heterogeneidad. El RR agrupado de asma entre los trabajadores expuestos a polvo de madera fue 1,49 (IC 95%: 1,22-1,83). Cuando el análisis se restringió a estudios llevados a cabo en etnias caucásicas el RR agrupado fue 1,54 (IC 95%: 1,45-1,64) mientras que en población asiática fue de 1,16 (IC 95%: 1,02-1,32). Cuando el análisis se restringió a aquellos estudios en los que se ajustaba por el consumo de tabaco, los RR agrupados disminuyeron: 1,12 (IC 95%: 1,00-1,24). El RR agrupado obtenido de los estudios de cohortes fue menor que el obtenido de los estudios de casos y controles (RR = 1,44, IC 95%: 1,07-1,92 vs 1,74, IC 95%: 1,07-1,92).

Conclusiones: A partir de los resultados obtenidos se puede concluir que la exposición ocupacional al polvo de la madera puede incrementar el riesgo de padecer asma entre los trabajadores expuestos. Es necesario ampliar la investigación para evaluar en profundidad la influencia de la etnia como modificador del riesgo.

64. RIESGO OCUPACIONAL EN ENFERMEDADES POR PRIONES

E. Alcalde Cabero, M. Ruiz Tovar, J. Almazán Isla, F. Avellanal Calzadilla, I. Mahillo Fernández, P. Martínez Martín, J. de Pedro Cuesta

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

Antecedentes/Objetivos: La creciente convicción acerca de que la enfermedad de Creutzfeldt-Jakob esporádica (ECJe) es una entidad de origen fundamentalmente nosocomial y transmitida por cirugía, ha despertado el interés del estudio de los factores de riesgo ocupacional relacionados con trabajadores sanitarios que reutilizan instrumental quirúrgico. Es objetivo de este trabajo el iniciar tareas de identificación de riesgo ocupacional publicado.

Métodos: A través de una búsqueda bibliográfica MEDLINE normalizada y recursos propios se identificaron artículos en los que se referían resultados de grupos profesionales o por rama de actividad, prestando particular atención a las características sugerentes de posibles sesgos de selección de casos y controles, teniendo en cuenta (1) el lugar y tiempo calendario en que se realizaron los estudios (2) la existencia de fenómenos de interés en medios de comunicación (existencia de encefalopatía bovina) y (3) el desfase en el tiempo calendario del diagnóstico de los casos respecto a la identificación y entrevista de los controles o de sus informantes secundarios.

Resultados: En la revisión bibliográfica se encontraron 5 estudios de caso-control y uno de cohortes sobre ocupación y enfermedades por priones desde 1996 hasta 2009. El estudio EUROCDJ y un metaanálisis arrojaron resultados no significativos. Un estudio británico de cohortes en 1997 y un australiano de 1999 refirieron OR altos y significativos para trabajo en granjas pero otros tres no revelaron datos de interés en trabajo con vacuno u ovino. De cuatro estudios con datos de personal sanitario, uno norteamericano reveló OR de 4,6 IC95% (1,2-17,6) para personal trabajando en consultas médicas. De cuatro estudios investigando carniceros uno australiano y otro de los EEUU hallaron OR de orden 4 a 7 y estadísticamente significativos. El estudio británico referido se llevó a cabo después de la aparición de la variante de ECJ y el australiano acumuló casos de ECJe desde 1978 a 1997 siendo los controles apareados por edad, sexo y hábitat de

residencia rural/urbano e identificación y entrevistas realizadas alrededor de 1997.

Conclusiones: No descartándose sesgo de selección de casos en Reino Unido y de controles en Australia, los resultados anteriores sugieren ausencia de factor ocupacional de riesgo por trabajo en granjas o con animales y en general el de profesiones sanitarias. El sobre-riesgo no sistemáticamente hallado en carniceros es de interés. El diseño no ha permitido estudiar grupos profesionales quirúrgicos o susceptibles de lesión parenteral con instrumental reutilizado (foreses, patólogos, etc.).

Financiación: Ministerio de Sanidad y Política Social.

464. EVALUACIÓN DE UN PROGRAMA DE VACUNACIÓN ANTIGRIPIAL EN TRABAJADORES DE UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

L. Costas, A.L. García-Basteiro, A. Llupia, V. Olivé, S. Quesada, G. Mena, P. Varela, J.M. Bayas, A. Trilla

Medicina Preventiva i Epidemiologia; Prevenció de Riscos Laborals, Hospital Clínic de Barcelona.

Antecedentes/Objetivos: Cada año nuestro hospital dedica esfuerzos a la vacunación antigripal de sus trabajadores. Durante la última campaña de vacunación (2008) se utilizaron novedosas estrategias alcanzando una cobertura global del 37% (IC95% -34,7-37,4%) significativamente superior a la de 2007 (23,7%, IC95% 22,5-24,9%). Para aumentar las coberturas año tras año, es primordial identificar los posibles puntos de mejora del programa de vacunación, así como conocer la satisfacción de la población diana. El objetivo de este trabajo ha sido evaluar esta satisfacción y la calidad del programa.

Métodos: Satisfacción: Se desarrolló un cuestionario autoadministrado que valoraba el trato percibido, la información, la accesibilidad y la valoración global. Fue completado estratificando por lugar de vacunación y estado vacunal, hasta llegar a un tamaño muestral calculado en 234 personas. Calidad: La evaluación de la calidad del programa se llevó a cabo a través de 26 ítems consensuados a priori. Esta evaluación fue realizada por dos evaluadores externos a quien se facilitaron los correos electrónicos del grupo de trabajo, las actas de las reuniones y el protocolo de la campaña.

Resultados: Satisfacción: respondieron la encuesta 252 trabajadores, 104 vacunados y 148 no vacunados. Un 95,2% de los vacunados valoraron el trato recibido como Bueno o Muy bueno (B/MB). La información recibida por los carteles/equipo vacunador/coordinadores fue considerada B/MB en un 82,7/88,3/66,7% respectivamente. Un 85,7% valoró la accesibilidad como B/MB. Un 34,0% de los vacunados consideraron los mensajes recibidos como 'novedosos', y un 31,8% de los no vacunados los consideraron 'los de siempre'. La puntuación media de la campaña fue 7,6 en vacunados (IC95%: 7,3-7,9) y de 6,9 en no vacunados (IC95%: 6,6-7,1). Calidad: en sólo 1 de los 26 ítems no hubo acuerdo entre los dos evaluadores externos (sobre la disponibilidad de los datos de cobertura vacunal en determinados servicios del año anterior). Los evaluadores externos evidenciaron que la mayoría de actividades planeadas en el protocolo de la campaña se habían llevado a cabo correctamente.

Conclusiones: La campaña tuvo gran aceptación y fue puntuada positivamente. Podría existir cierto sesgo de selección sobre las personas que respondieron el cuestionario. Hubo gran concordancia entre los dos evaluadores externos. Destaca la valoración positiva de la implicación de distintos mandos del hospital, y la difusión de la campaña de mayor calado que en años anteriores. Es mejorable la coordinación con el departamento de comunicación y se debería elaborar previamente un presupuesto.

312. MÉTODO DE PRIORIZACIÓN DE SUSTANCIAS QUÍMICAS PARA LA APLICACIÓN DEL REGLAMENTO SOBRE REGISTRO, EVALUACIÓN, AUTORIZACIÓN Y RESTRICCIÓN DE LAS SUSTANCIAS Y LOS PREPARADOS QUÍMICOS (REACH)

T. Santos, D. Romano, R. Gadea, A.M. García

Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud (ISTAS); Universidad de Valencia, CIBER de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP); Centro de Investigación de Salud Laboral (CISAL).

Antecedentes/Objetivos: En 2007 entró en vigor en la UE la normativa REACH sobre sustancias químicas, cuyo objetivo principal es garantizar que los riesgos derivados de sustancias altamente preocupantes estén adecuadamente controlados y que dichas sustancias sean progresivamente sustituidas por sustancias o tecnologías alternativas adecuadas. La Agencia Europea de Sustancias Químicas únicamente ha propuesto 15 sustancias candidatas al proceso de autorización de REACH, de las más de 1.000 sustancias de elevado nivel de preocupación (SVHC) conocidas. El objetivo de este trabajo es contribuir a la aplicación práctica del reglamento REACH, proponiendo una metodología de identificación y priorización de SVHC para su inclusión en la lista de sustancias candidatas para el proceso de autorización y control.

Métodos: La lista de sustancias prioritarias se elabora en base a tres criterios de priorización: las características peligrosas para la salud laboral y el medio ambiente de las sustancias consideradas, la prevalencia de la exposición (estimada a partir del volumen de producción) a las mismas y su presencia en la lista europea de enfermedades profesionales. Se combinó la lista europea de sustancias de alto volumen de producción (HPVC) con diferentes listas de sustancias peligrosas según su efecto y su relación con una enfermedad profesional de la lista europea. Para su ordenación, los efectos fueron puntuados siguiendo criterios similares a los del Método Europeo de Categorización de Riesgos (EURAM).

Resultados: La lista elaborada incluye 306 sustancias de alto volumen de producción con al menos una de las propiedades peligrosas identificadas. De ellas, 191 son sustancias causantes de enfermedades profesionales y 90 de ellas están clasificadas como cancerígenas, mutágenas o tóxicas para la reproducción (CMR), a nivel comunitario.

Conclusiones: REACH surgió como una gran oportunidad para la progresiva eliminación del mercado de las sustancias químicas más peligrosas para la salud pública y el medio ambiente, pero la lentitud del proceso y la falta de voluntad de las instituciones, están poniendo en cuestión este potencial. En la lista elaborada en este trabajo se incluyen sustancias que requieren acción prioritaria para el proceso de autorización del reglamento REACH según el nivel de riesgo que representa cada sustancia, siguiendo criterios de priorización reconocidos y ha promovido el interés y el debate entre autoridades, organizaciones sociales y otras instituciones públicas sobre el desarrollo del REACH.

143. EPIDEMIOLOGÍA DE LAS INTOXICACIONES AGUDAS POR EXPOSICIÓN A PLAGUICIDAS EN ANDALUCÍA

B. Guzmán Herrador, C. Salamanca Rivera, J. Guillén Enríquez, J.L. Serrano Ramírez, P. Marín Martínez

Servicio de Epidemiología y Salud Laboral; Secretaría General de Salud Pública y Participación de la Consejería de Salud de Andalucía; Delegación provincial de Salud de Almería.

Antecedentes/Objetivos: Desde enero de 2009 las intoxicaciones agudas por plaguicidas (IAP) en Andalucía han pasado enfermedades

de declaración obligatoria (EDO), dado el volumen de actividad agrícola intensiva, uso de productos químicos para el control de plagas y posibilidad de exposición laboral, poblacional o doméstica. Anteriormente existía un programa de declaración voluntaria en zonas de especial vigilancia, y de brotes en todo el territorio. Se plantea como objetivo describir la magnitud y características epidemiológicas de las IAP declaradas en este sistema previo en el periodo 2007-2008 en Andalucía.

Métodos: Análisis de las variables específicas de interés sociodemográfico y epidemiológico de las declaraciones de IAP registradas en la aplicación Redalerta del SVEA en el periodo 2007-2008. Para las variables cuantitativas se han calculado medidas de dispersión y tendencia central y para las cualitativas se han confeccionado tablas de frecuencias.

Resultados: En el periodo de estudio, 2007 y 2008, se registran 19 y 35 casos de IAP en Andalucía, la totalidad en las provincias de Almería (83,3%) y Córdoba. De éstos, 17 pertenecen a dos brotes: uno de Almería (9 casos) por ingesta de agua contaminada y otro en Córdoba (8 afectados) en una empresa agraria. La mediana de edad fue

de 42,1 años, con un 74,1% en hombres. En el 70,8% de los casos de los 24 en que se pudo averiguar la ocupación laboral, ésta estaba relacionada con la exposición a plaguicidas, principalmente agricultura. El 26% de las intoxicaciones ocurrió durante actividades de fumigación. Se constató que un 46,3% carecían de equipo de protección individual, y únicamente el 7,4% de los casos demostró tener carnet de aplicador. La clínica predominantemente fue digestiva (79,6%), seguida de la neurológica y cutánea. El tratamiento más frecuente fue el lavado gástrico (24%), seguido del lavado corporal y la administración de atropina. Cabe reseñar que 15 de los casos fueron intentos de autólisis. A estos 54 casos registrados, hay que añadir los 14 afectados en un tercer brote ocurrido en un centro escolar de Granada.

Conclusiones: Dado el número y características de casos registrados y la existencia de clusters con exposición poblacional, parece pertinente haber incluido este problema de Salud Pública en la categoría de EDO para realizar un seguimiento más exhaustivo. Destaca la escasa adherencia a las medidas de protección de los trabajadores expuestos a plaguicidas, por lo que se considera necesario reforzar las medidas de promoción y formación en estos colectivos.