

## CARTELES ELECTRÓNICOS IV

Viernes, 29 de octubre de 2010. 12:30 a 14:00 h

Sala Multiusos 1

Brotos en instituciones

Moderadora: Nerea Muniozgueren

### 18. BROTE DE PARVOVIROSIS EN UN COLEGIO DE LA SERRANÍA DE RONDA

C.R. Lebrun Bougrat

Área de Gestión Sanitaria Serranía de Málaga.

**Antecedentes/Objetivos:** Se trata de una agrupación de 21 niños de un total de 147 expuestos con erupción eritematosa en las mejillas, tronco y extremidades, afebril, en niños de un Colegio de la Serranía de Ronda en Málaga. Dadas las características clínicas y epidemiológicas se presumió de un posible brote ocasionado por parvovirus B19 o quinta enfermedad. Como objetivo general se persigue describir epidemiológicamente bajo las características tiempo, espacio y persona el brote de parvovirus ocurrido en un Colegio de la Serranía de Ronda entre los meses de mayo y junio de 2009.

**Métodos:** Se diseñó un estudio de campo, que incluyó: confirmación de la existencia del brote, verificación del diagnóstico, búsqueda de casos, elaboración de la curva epidémica, visita al colegio, diseño de un cuestionario para recoger la información y muestras de casos para su confirmación serológica. Por su parte se creó la siguiente definición de caso: escolar con presentación clínica de erupción en mejillas, tronco y/o extremidades, afebril generalmente, y relacionado epidemiológicamente con algún caso con características similares. Se organizó una base de datos en SPSS para su posterior procesamiento informático descriptivo.

**Resultados:** El 47,6% de los niños afectados correspondieron al aula de infantes de 4 años de edad, donde se presentó el caso índice, el 28,0% al aula de 3 años, estando el resto distribuidos en las aulas de niños con mayor edad. Los niños de 3 y 4 años comparten actividades recreativas en común. Con respecto al género, el 66,7% de los afectados eran varones y el 33,3% niñas. Para el caso índice los padres no recuerdan contacto con algún caso similar dentro del período máximo de incubación. Todos los casos afectados cumplieron la definición de caso

y ninguno presentó algún tipo de complicación u hospitalización. Se corroboró la presencia de Ig M contra parvovirus B19 mediante la técnica de ELISA indirecto en las seis muestras de pacientes analizadas por el C.N.M.V.I.S. del Instituto de Salud Carlos III de Majadahonda en Madrid. La presentación del primer caso surgió el 09/05/2009. La curva epidémica es de inicio lento con un pico de aparición de casos entre los días del 08 al 15 de junio de 2009. El 15/06/2009 culminan las actividades escolares hecho que facilitaría la disminución del riesgo de transmisión entre susceptibles.

**Conclusiones:** La detección de este brote fue posible gracias a la presentación clínica del mismo y la afectación de buena parte de los niños sobre todo los de 3 y 4 años de edad quienes a su vez comparten más actividades que con respecto a niños de mayor edad. Si bien esta enfermedad es de naturaleza benigna la identificación clínica de la misma, sobre todo en brotes, es importante por las posibles repercusiones en mujeres embarazadas y pacientes inmunocomprometidos.

### 95. BROTE DE GASTROENTERITIS EN RESIDENCIA DE ANCIANOS DE CÁDIZ

M. Carballido Fernández, J. Nieto Vera, M.V. García Palacios, M.V. de la Cruz Calderón

Servicio de Medicina Preventiva, Hospital Universitario Puerta del Mar; Unidad de Prevención, Promoción, Vigilancia en Salud y Participación, Distrito de APS Bahía de Cádiz-La Janda.

**Antecedentes/Objetivos:** La gastroenteritis aguda (Gea) es la inflamación intestinal producida por un agente infeccioso o sus toxinas, y suelen darse en instituciones cerradas. El envejecimiento de la población en las últimas décadas junto con los cambios sociales ha comportado un aumento de residencias especializadas. Se describe el estudio de un brote de Gea en una residencia de ancianos en Cádiz, a finales de diciembre de 2009.

**Métodos:** Se realizó un estudio descriptivo a partir de los datos aportados por la alerta epidemiológica, las historias clínicas de los casos y los datos aportados tras la entrevista en la institución y seguimiento posterior. Según el protocolo del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Andalucía, la definición de caso correspondió al trabajador o residente de la institución con diarrea, vómitos o ambos. El brote fue la alerta con dos o más casos de aparición en un plazo máximo de una semana. Se realizó una curva epidémica en días fraccionados en 4 franjas horarias de mañana, tarde, noche y madrugada y se calculó la tasa de ataque de los casos.

**Resultados:** Se afectaron 25 residentes y 10 trabajadores que presentaron un cuadro leve y autolimitado de vómitos y diarrea de inicio no explosivo. La tasa de ataque fue del 34,2% para residentes y de 22,7% en trabajadores. No se encontró asociación entre la utilización del comedor principal de la residencia y el inicio no explosivo del brote. La curva epidémica prosodémica, con posible contagio de persona a persona entre residentes con habitación compartida (36% de los afectados) concuerda con etiología por norovirus. Esta infección es de reservorio y fuente en personas enfermas y un período mediano de eliminación de virus de 28 días de media (rango 13-56 días). Esta sospecha concordó con los resultados negativos en coprocultivos para Salmonella, Yersinia y Campylobacter.

**Conclusiones:** Se descarta etiología alimentaria por el inicio del brote no explosivo y una valoración adecuada de condiciones higiénicas, manipulación de alimentos y estructura. El análisis de las características clínicas, epidemiológicas y de laboratorio hacen sospechar la implicación de norovirus como agente causal en este brote, con posible transmisión persona a persona. Es fundamental que las instituciones realicen una declaración temprana de los brotes para realizar una búsqueda activa de nuevos casos y actuar facilitando medidas higiénico-sanitarias que controlen la situación y eviten una alarma social innecesaria.

## 96. BROTE DE ESCABIOSIS EN UNA INSTITUCIÓN CERRADA GADITANA DE ENFERMOS NEUROLÓGICOS

M. Carballido Fernández, J. Nieto Vera, M.V. García Palacios, M.V. de la Cruz Calderón

Servicio de Medicina Preventiva, Hospital Universitario Puerta del Mar; Unidad de Prevención, Promoción, Vigilancia en Salud y Participación, Distrito de APS Bahía de Cádiz-La Janda.

**Antecedentes/Objetivos:** La escabiosis es una infestación parasitaria de la piel de localización típica y diferente en hombres, mujeres o lactantes. En inmunodeprimidos o ancianos asume forma de dermatitis generalizada con prurito menor o inexistente; siendo muy contagiosa y los colectivos de personas institucionalizadas, un grupo de gran riesgo de brotes. El objetivo de este estudio es describir características y actuaciones de un brote declarado en el 2010 en una residencia de enfermos neurológicos ancianos de Cádiz.

**Métodos:** Estudio descriptivo de casos notificados por alerta sanitaria con investigación de contactos y fuente de infestación. Búsqueda activa de casos no notificados ni diagnosticados entre personas residentes y trabajadores. Definición de caso confirmado: trabajador, residente o contacto con presencia de *Sarcoptes scabiei* mediante visión directa u otros métodos. Caso sospechoso: trabajador, residente o contacto con prurito y lesiones cutáneas de 6 semanas de evolución (máxima incubación del parásito). Obtención de información por historias clínicas, entrevista con dirección sanitaria y encuesta validada a casos y contactos. Cálculo de curva epidémica y tasa de ataque.

**Resultados:** La búsqueda activa identificó 6 casos de escabiosis: 2/165 residentes (60 pernoctando en habitación doble, resto en estancia diurna) y 4/140 trabajadores del centro. Las tasas de ataque fueron del 1,21% y 2,85% respectivamente. La infección fue más frecuente en mujeres, 5:1. Los casos en trabajadores presentaron distribución típica femenina: mamaria, radiocubital y abdominal, mientras los ancianos tuvieron distribución generalizada. Ningún caso presentó fiebre. Los dos residentes previamente no diagnosticados fueron los primeros cronológicamente, por lo que no pudo precisarse el origen del brote (inicio de síntomas en curva epidémica 4-6 meses pre-alerta). La detección por consulta dermatológica en una trabajadora hizo posible la actuación para evitar mayor transmisión: recomendaciones higiénicas, tratamiento específico con permetrina, desinfección, lavado de ropa alta temperatura, objetos personales en bolsas cerradas 10 días y aspirado de habitación.

**Conclusiones:** El retraso diagnóstico inicial en ancianos es la causa más probable del brote, que pudo controlarse con medidas preventivas y desinfección. Este retraso es habitual en personas mayores con escabiosis por la inespecificidad de sus lesiones (similares a eccemas y toxodermias) por lo que se debe sensibilizar a los servicios médicos de las residencias para evitar actuaciones tardías.

## 301. BROTE ESCOLAR DE ESCARLATINA. VIGILANCIA Y MEDIDAS DE CONTROL

C. Fernández García, V. Domínguez Márquez, E. Segarra, E. Ferrándiz Espí, I. Llácer Fortea, M. Lamata Mateo

Centro de Salud Pública de Alzira, DGSP, Generalitat Valenciana; Laboratorio Hospital de La Ribera; CAP Cullera.

**Antecedentes/Objetivos:** El 8 de marzo se recibe una llamada de un vecino de Cullera denunciando una situación de alarma social que le obliga a no llevar a sus hijos a clase pues hay un gran número de casos de escarlatina. Esta información circula por el pueblo el fin de semana. Se confirma la situación con el EAP de zona y el colegio. Se inicia la investigación epidemiológica con la detección de portadores en población expuesta, búsqueda de casos y tratamiento preventivo.

**Métodos:** Estudio descriptivo del brote de escarlatina (E), cálculos de tasas de ataque, fracción atribuible y RR con intervalos de confianza

y Ji cuadrado para medida de asociación con la exposición (aula INF3a); determinación de la secuencia temporal de casos y las actuaciones llevadas a cabo para la detención de la transmisión de la infección. Se define caso al diagnóstico confirmado de escarlatina, escolarizado en el colegio "A". Amigdalitis estreptocócica (AE): clínica de faringoamigdalitis con test rápido y/o cultivo positivo. Fuente de datos: encuesta epidemiológica, cumplimentadas por entrevista directa y/o con el MAP correspondiente y resultados de laboratorio.

**Resultados:** Período de estudio desde el 1 de enero a 30 de abril de 2010, Se han declarado un total de 14 AE y 15 E; 4 casos de E se descubren por búsqueda activa retrospectiva y son anteriores a la declaración del brote. Ocho casos más pertenecen al colegio "A", uno de ellos es un segundo ataque de caso de E diagnosticado en enero. Las dos profesoras dieron resultado negativo en el cultivo de exudado. Una madre de alumnos infectados, tuvo clínica de amigdalitis estreptocócica y test rápido positivo. La duración del brote ha sido de 13 semanas. La duración media de enfermedad ha sido 4 días. En tres casos no se confirmó el diagnóstico pues el test rápido o cultivo fue negativo. Total 11 casos, 2 portadores. La edad media de 3,8 años (3 a 7) y el 44% fueron varones, sin diferencias significativas en la distribución por sexo. El exantema característico apareció en el 90% de los casos. El riesgo asociado a la variable exposición -aula de infantil 3 años- RR = 7,41 IC: 2,12-25,9 ( $p < 0,000$ ), siendo la fracción atribuible de 0,86. El riesgo para padecer faringoamigdalitis no presenta diferencias por aula: RR = 1,93 IC: 0,2-29,6 ( $p = 0,42$ ).

**Conclusiones:** El brote queda circunscrito al colegio A, aunque ha habido casos aislados en otros centros, sin relación social ni familiar con los anteriores. Se han declarados AE en fechas anteriores y posteriores al brote. El período de vigilancia favoreció la declaración de casos por parte de los pediatras de la zona. Tras la profilaxis antibiótica, no se detectó ningún portador asintomático en el aula de infantil.

## 321. BROTE ESCOLAR DE NEUMONÍA POR MYCOPLASMA PNEUMONIAE

A. Sarrión, I. Costa

Epidemiología, CSP Manises; Pediatría, CS Chiva.

**Antecedentes/Objetivos:** *M. pneumoniae* causa infecciones respiratorias agudas en niños que evolucionan a traqueobronquitis o neumonía en un 5-10%. Describimos un brote escolar de neumonía por *M. pneumoniae* tras declaración de varios casos desde el Centro de Salud de Chiva (Valencia) en la semana epidemiológica (SE) 44 de 2008.

**Métodos:** Se realiza un estudio prospectivo-retrospectivo con búsqueda activa de casos. Se define caso confirmado si presenta signos o síntomas de neumonía con serología positiva (IgM) a *M. pneumoniae* y caso probable si no hay confirmación microbiológica a ningún patógeno respiratorio pero en contacto con ambiente epidémico. Se adoptan medidas básicas en el medio escolar y se encuesta a padres y pediatras. Se realiza estudio descriptivo de variables sociodemográficas, geográficas y temporales y análisis con valoración del riesgo relativo según la ubicación del aula.

**Resultados:** En 9 semanas (SE 39-48) se detectan 14 casos de neumonía en escolares. Doce asisten al mismo colegio (7 confirmados) y 2 (1 confirmado) comparten actividades extraescolares con los primeros. La curva epidémica refleja dos casos iniciales tras los que se presentan casos secundarios y terciarios, con un pico en la semana 42 (3 casos en el mismo día). La tasa de ataque global en el colegio fue del 2,61% y un 40% de aulas presentó algún caso. La tasa fue mayor en primaria que en infantil (3,17% vs. 1,39%) y llegó hasta un 12,5% por aula. La asistencia a uno de los edificios (de los tres que albergan aulas) sin calefacción tuvo un RR = 4,85 (IC95%:1,5-15,8). La mediana de edad de los casos fue de 7 años (rango 3-9) y un 64,3% eran niñas. El período de incubación fue de 20-25 días (moda: 22). La tos fue el síntoma más frecuente (100%). La fiebre sólo estuvo presente en un 64,29%. La afectación pul-

monar fue sobre todo derecha (61,5%) y de lóbulos inferiores (69,2%). El cuadro tuvo una mediana de duración de 11 días (rango 4-37). Tres casos presentaron falsos positivos a otros patógenos respiratorios. El uso de betalactámicos en pródromos de los primeros casos fue ineficaz, el cambio a macrólidos o su indicación como primera elección se acompañó de buena evolución. Dos casos (14,28%) fueron hospitalizados. Ocurrieron 4 casos secundarios no neumónicos en el 21,4% de las familias de los casos (tasa de ataque: 9,52%). Tras seguimiento de 4 meses, sólo un caso presentaba tos residual y otro derrame pleural.

**Conclusiones:** El diagnóstico etiológico mejoró la adopción de medidas preventivas escolares y el manejo de los casos. El mayor riesgo observado en un edificio pudo deberse a que durante el período epidémico no funcionó la calefacción. El aprovechamiento de los datos microbiológicos y epidemiológicos, a nivel local y en tiempo real, de patógenos no EDO puede ser de gran utilidad clínica y como estimación de la circulación del germen.

### 343. BROTE DE GASTROENTERITIS POR NOROVIRUS GII/4 EN UNA RESIDENCIA ASISTIDA

A. Sarrión, M.A. Sánchez-Quiñones

*Epidemiología, CSP Manises; S. Médico-Residencia.*

**Antecedentes/Objetivos:** Norovirus es la principal causa de gastroenteritis aguda en Europa occidental. Distintos genotipos se han relacionado con diferentes mecanismos de transmisión. Describimos un brote de gastroenteritis por el genotipo GII/4, con elevada transmisión persona a persona, en una residencia asistida y supraasistida de Chiva (Valencia).

**Métodos:** Se definió caso como: residente o empleado con clínica de gastroenteritis entre el 22/11/07 y el 20/12/07. Se realizó un estudio de cohortes bidireccional, retrospectivo y prospectivo sobre factores que pudieran estar relacionados con la aparición y extensión del brote. Se realizó un análisis descriptivo y se calcularon tasas de incidencia y riesgos relativos para cada factor estudiado.

**Resultados:** Se presentaron 68 casos en un período de 20 días. Los 5 primeros aparecieron en un lapso de 12 horas y sólo hasta pasadas 48 horas no comenzaron a manifestarse el resto de los casos. Al sexto día tuvo lugar el pico de incidencia (14 casos). Tras adopción de medidas de control sólo aparecieron 12 casos más. La tasa de ataque global fue del 38,6%, siendo de 51,5% (50/97) para residentes y 22,8% (18/79) para el personal. Los síntomas principales fueron: diarrea (81,7%), dolor abdominal (78%), náuseas (50%), vómitos (48,3%) y fiebre (26,7%). Un 93,3% de residentes enfermos precisó asistencia médica. Uno requirió ingreso hospitalario y dos fallecieron (tasa de letalidad en residentes del 4%). El laboratorio de virología confirmó la sospecha de norovirus mediante RT-PCR (genotipo GII/4; Lordsdale variante 2006b) como agente etiológico en 3 de 3 muestras clínicas y se descartaron patógenos bacterianos habituales en el resto de muestras. La media de duración de la enfermedad fue de 3,5 días (rango: 1-11 días), siendo mayor en los residentes (ANOVA F-test = 6,397;  $p = 0,015$ ). Los factores asociados de forma significativa al riesgo de enfermar fueron: edad ( $p = 0,02$ ) y la condición de residente (RR = 2,26; IC95%: 1,44-3,55). No hubo ningún caso ni entre el personal de limpieza, ni en cocineros. Otros factores explorados que no se asociaban al riesgo de enfermar fueron: ubicación de la habitación del residente, turno de comida, mesa usada en el comedor, grado de dependencia, sexo y estabilidad laboral del personal.

**Conclusiones:** La alta sospecha de gastroenteritis por norovirus y la confirmación posterior de un genotipo de elevada transmisión persona a persona permitió adoptar medidas específicas de control y desinfección ambiental que fueron efectivas gracias a una excelente colaboración del centro. La formación del personal para la prevención y manejo de este problema, que puede llegar a ser grave en población más susceptible, junto a la alerta ante la circulación periódica de este tipo de genotipos, quizás permitieran minimizar su impacto en este tipo de centros.

### 404. BROTE DE INFECCIÓN NOSOCOMIAL POR CLOSTRIDIUM DIFFICILE EN UN HOSPITAL COMARCAL

M.D. Márquez Cruz, M.C. Galiardo Cano, C. Montañó Remacha, A. González Iniesta

*Hospital de la Línea; Área Gestión Sanitaria Campo de Gibraltar.*

**Antecedentes/Objetivos:** El *Clostridium difficile* es la causa más frecuente de diarrea nosocomial y da lugar a una morbimortalidad significativa en los pacientes hospitalizados. Se trata de un bacilo Gram positivo esporulado, capaz de persistir en el medio ambiente durante mucho tiempo, y fácilmente transmisible por vía feco-oral. El material, instrumentos sanitarios, mobiliario, calzado y uniformes, constituyen los elementos principales de su diseminación. Se sospecha en pacientes con diarrea durante un tratamiento antibiótico o tras 6-8 semanas después de éste. Durante el mes de febrero del 2009 se detectaron 11 casos de diarrea infecciosa por *C. difficile* en la planta de Medicina Interna. Todos ellos confirmaron su diagnóstico mediante el hallazgo de toxina (A o B) para *C. difficile*. El objetivo es describir el brote de infección nosocomial por *C. difficile* que se produjo en el Hospital de La Línea en el año 2009, y cómo se llevaron a cabo las actuaciones realizadas.

**Métodos:** Tras la detección de 11 casos de diarrea infecciosa por *C. difficile* en la planta de Medicina Interna, se notificó el brote a Delegación, se verificó el diagnóstico y se estableció la existencia del brote. Se contabilizaron los casos existentes y se realizó una búsqueda activa de otros casos. Se determinaron las variables epidemiológicas: tiempo, lugar y persona. Se desarrolló una hipótesis que explicara el brote (utilización de ciertos antibióticos/limpieza habitaciones/nueva técnica detección toxina) y se tomaron las medidas de control y prevención al respecto.

**Resultados:** Se detectaron 11 casos entre los pacientes de Medicina Interna, edad media de 63 años, predominio sexo masculino (72%), y la mayoría con tratamiento antibiótico previo. Todos presentaron síntomas de diarrea en algún momento de la estancia y se estudiaron a los contactos (compañeros habitaciones) resultando todos ellos negativos para la toxina de *C. difficile*. En todos los casos se tomaron las medidas de aislamiento de contacto (habitaciones individuales, uso de guantes, batas y patucos desechables, lavado de manos con agua y jabón antiséptico, etc.) y se reforzó la limpieza de toda la planta con lejía al 5%.

**Conclusiones:** Las medidas de prevención más importante para prevenir este tipo de brotes hospitalarios son: realizar vigilancia activa para la detección precoz de estos casos, el aislamiento de contacto del paciente y el uso adecuado de guantes por parte del personal sanitario, la desinfección de las habitaciones donde han estado los pacientes afectados con soluciones que contengan hipoclorito sódico (lejía al 5%), la restricción de ciertos antibióticos como clindamicina, quinolonas o cefalosporinas, y elaboración de protocolos para la utilización correcta del uso de antibióticos.

### 688. BROTE DE GASTROENTERITIS POR NOROVIRUS EN UNA UNIDAD DE ESTANCIA DIURNA DE MAYORES Y EN SUS CUIDADORES

D. Almagro Nieves, C. del Moral Campaña

*Distrito Metropolitano de Granada.*

**Antecedentes/Objetivos:** Se han descrito brotes por norovirus en gran variedad de ámbitos y lugares como equipos de fútbol, hospitales, residencias de ancianos, establecimientos alimentarios y población general. El objetivo del estudio fue describir la investigación clínica, epidemiológica y microbiológica y analizar las causas y factores predisponentes de la transmisión de un brote de gastroenteritis aguda (GEA) en usuarios de un centro de estancia diurna, en sus cuidadores familiares y trabajadores en noviembre de 2009.

**Métodos:** Diseño: estudio descriptivo y de cohorte bidireccional. Emplazamiento: centro de estancia diurna de un municipio y sus domicilios particulares. Población: 43 usuarios de los que enfermaron 19; 15 trabajadores de los que enfermaron 4, 54 cuidadores de los que enfermaron 32 y 1 enfermera. Intervenciones: Mediante encuesta epidemiológica se recogieron datos para la descripción e investigación de la relación entre la enfermedad y distintas variables independientes: características personales (edad, género, grado de dependencia en usuarios, y antecedentes de cuidadores con enfermedad) tiempo (fecha y hora de inicio de síntomas) y lugar (familia y municipio). Se realizó tasas de ataque en usuarios, trabajadores y cuidadores y cálculo el RR (IC95%).

**Resultados:** La tasa de ataque entre los usuarios fue de 45,2%, en las trabajadoras 26,6% y en cuidadoras del 59,3%. Los síntomas predominantes en las tres poblaciones fueron de diarrea y vómitos. La tasa de ataque entre usuarios muy dependientes fue más alta que entre los autónomos y dependientes, sin ser esta relación significativa estadísticamente (RR = 0,65; IC95% 0,20-2,11). Los usuarios que tenían antecedentes de que en su familia hubo casos de GEA, tuvieron un riesgo de 3,82 veces más que si no tenían estos antecedentes (RR = 3,82; IC95% 1,238-11,46). La curva epidémica con representación de todos los enfermos, reflejó un comienzo muy lento en la familia número 1 donde se ubicó el primer caso de los usuarios, posteriormente comenzó a enfermar uno a uno el resto de usuarios y finalizando el último caso con una trabajadora del centro de salud que fue quien notificó el brote. Toda la curva explica la transmisión de persona a persona en la población afectada. La duración de la enfermedad fue entre 24-48 horas. De los 9 coprocultivos todos fueron negativos a bacterias enteropatógenas, rotavirus y adenovirus y dos positivos a norovirus.

**Conclusiones:** Desde el punto de vista clínico, evolución de los enfermos, resultados de analíticas y curva epidémica, hacen confirmar un brote por gastroenteritis por mecanismo de transmisión de persona a persona y con la confirmación etiológica de que fue por norovirus. Se encontró como factor de riesgo el tener antecedentes de que los cuidadores padecieron la enfermedad.

#### 742. ESTUDIO DE COHORTES DE UN BROTE DE GASTROENTERITIS POR NOROVIRUS EN UNA RESIDENCIA DE LA TERCERA EDAD

D. Almagro Nievas, C. del Moral Campaña, P. Guijosa Campos

*Distrito Metropolitano de Granada.*

**Antecedentes/Objetivos:** El día 27 de octubre de 2009 a las 10 horas el médico de familia de la residencia de la tercera edad, notifica a epidemiología un brote de GEA en su institución con fecha de inicio del primer caso desde hacía 3 días y con 15 enfermos. La clínica predominante era de vómitos, diarrea y algún caso de febrícula. La hipótesis inicial que se planteó fue: brote de gastroenteritis de origen vírico y con mecanismo de transmisión de persona a persona. Los objetivos que se plantearon fueron describir y analizar la investigación clínica, epidemiológica y microbiológica de un brote de gastroenteritis aguda dado en una residencia de la tercera edad en un ámbito municipal en octubre de 2009.

**Métodos:** Diseño: estudio de cohorte bidireccional (retro y prospectivo). Emplazamiento: residencia de ancianos de una localidad. Población: de 38 residentes enfermaron 17 y de 24 trabajadores enfermaron 5. Intervenciones: Mediante encuesta epidemiológica se investigó la relación entre la enfermedad y distintas variables independientes: características personales (edad, género, clínica de la enfermedad actual y antecedentes de enfermedad en otro brote anterior) lugar (planta y tipo de habitación) y tiempo (día de inicio de síntomas y turno). Se realizó tasas de ataque y el cálculo de RR (IC95%).

**Resultados:** La tasa de ataque entre los residentes fue de 47,22% (17/38) y de las trabajadoras 20,83% (5/24). Los síntomas más importan-

tes fueron diarrea y vómitos. La tasa de ataque en habitaciones simples fue 50% y compartidas 46,7%, sin ser esta relación estadísticamente significativa (RR = 1,14; IC95% 0,19-6,6). La curva epidémica refleja un comienzo y final de transmisión de persona a persona. La duración de la enfermedad fue entre 24-48 horas. Los 6 coprocultivos que se recogieron todos fueron negativos a bacterias y virus enteropatógenas y 1 fueron positivos a norovirus.

**Conclusiones:** Podemos decir que desde el punto de vista clínico, evolución de los enfermos, curva epidémica y la determinación antigénica de virus en heces, hacen confirmar la hipótesis de ser una gastroenteritis con posible mecanismo de transmisión de persona a persona y de etiología confirmada por norovirus, sin encontrar factores de riesgo de enfermar.

#### 748. GASTROENTERITIS AGUDA POR NOROVIRUS EN UNA RESIDENCIA DE LA TERCERA EDAD EN DICIEMBRE DE 2009

D. Almagro Nievas, C. del Moral Campaña, P. Guijosa Campos

*Distrito Metropolitano de Granada.*

**Antecedentes/Objetivos:** El 16 de diciembre de 2009, el médico de familia del consultorio de un municipio rural, notificó un brote de gastroenteritis en una residencia de ancianos. La investigación inicial reveló un total de 25 casos con inicio de síntomas desde el día 13 de diciembre. También se notificó la existencia de 3 casos entre los trabajadores de la residencia. La clínica (vómitos y diarrea) y la evolución de los primeros casos sugirieron al norovirus como agente causal de este brote con un mecanismo de transmisión de persona a persona. El objetivo que se propuso fue la descripción clínica, epidemiológica y de laboratorio de los casos y analizar que factores de riesgo estaban presentes en el hecho de enfermar.

**Métodos:** Hipótesis: gastroenteritis aguda transmitida de persona a persona y de etiología viral. Diseño: estudio de cohorte retrospectivo. Emplazamiento: residencia de ancianos de un municipio rural. Un enfermo fue definido como cualquier residente, usuario de estancia diurna (UED) o trabajador de la residencia que presentó con uno o más episodios de vómitos y/o diarrea, con o sin otros síntomas, con o sin confirmación de laboratorio, entre los días 11 y 21 de diciembre de 2009 y descartando aquellos casos que tuviesen cualquier patología de base que justificase dicha sintomatología. Población: 57 residentes, 9 de usuarios de estancia diurna y 33 trabajadores. Intervenciones: Mediante encuesta epidemiológica se investiga la relación entre la enfermedad y distintas variables independientes: características personales (edad, género, grado de dependencia y clínica) tiempo (día de inicio de síntomas y turno) y lugar (tipo de habitación y planta). Se realiza tasas de ataque y el cálculo de RR (IC95%) y un análisis de regresión logística múltiple.

**Resultados:** La tasa de ataque fue del 52,63% para los residentes (30 de 57 residentes), del 22,22% para los usuarios de estancia diurna (2 de 9 de usuarios de estancia diurna) y del 15,15% para los trabajadores (5 de 33 trabajadores). Los síntomas más importantes fueron vómitos y diarrea. La tasa de ataque en la planta primera fue del 52,4% y de la segunda 73,1%. Como factor de riesgo se encontró a los mayores de 80 años respecto a los menores de 71 (RR = 1,9 IC95% 1,12-3,24). La curva epidémica refleja un comienzo y final de transmisión de persona a persona. La duración de la enfermedad fue entre 24-48 horas. Los 9 coprocultivos que se recogieron todos fueron negativos a bacterias enteropatógenas y rotavirus, adenovirus y astrovirus y 7 fueron positivos a norovirus.

**Conclusiones:** Como conclusión podemos decir que desde el punto de vista clínico y curva epidémica hacen confirmar una gastroenteritis con posible mecanismo de transmisión de persona a persona y causada por norovirus encontrando como factor de riesgo a los mayores de 80 años.

## Cáncer de mama

*Moderadora: Beatriz Pérez*

### 271. ESTUDIO DESCRIPTIVO (CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS) DEL CÁNCER DE MAMA INVASIVO FEMENINO Y TENDENCIA TEMPORAL DEL INVASIVO E IN SITU EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA RIOJA, 1993-2005

J. Perucha, A. Baroja, R. Ibáñez, A. García

*Registro de Cáncer de La Rioja, Servicio de Epidemiología y Prevención Sanitaria, Gobierno de La Rioja; Programa de Detección Precoz de Cáncer de Mama, Fundación Rioja Salud, Gobierno de La Rioja.*

**Antecedentes/Objetivos:** El cáncer de mama es el tumor más frecuente en las mujeres españolas. Los programas de cribado han elevado la detección de tumores in situ. **Objetivos:** describir las características clínicas y epidemiológicas del cáncer de mama invasivo en La Rioja en el período 1993-2005 y la tendencia temporal del cáncer invasivo e in situ.

**Métodos:** Es un estudio descriptivo transversal, de base poblacional. Se han estudiado los casos incidentes de cáncer de mama invasivo e in situ del período 1993-2005 procedentes del Registro de cáncer de La Rioja (el Programa de Detección Precoz [PDPCM] es una de sus fuentes de información). Para el cáncer invasivo se han calculado, por grupos quinquenales, las tasas brutas (TB), y las tasas ajustadas a la población europea (TAE) y mundial (TAM), el porcentaje de verificación histológica (%VH), la edad media al diagnóstico (EMD), la localización, el riesgo acumulado a los 70 y 80 años (RA70, RA80), la morfología según CIE-O3 y el porcentaje de casos conocidos exclusivamente por el certificado de defunción (BED). Para el maligno e in situ se ha estudiado la tendencia, calculando el porcentaje anual de cambio (PAC) y su IC al 95% mediante análisis de jointpoint.

**Resultados:** En el período 1993-2005 se registraron en la población residente en La Rioja 1726 nuevos casos de cáncer de mama invasivo. La TB fue de 96,59 por 100.000 y la TAE de 81,41 por 100.000. Comparadas con las de otros registros españoles, las TAM de La Rioja ocupan una situación intermedia. El %VH fue del 96,27% en el grupo de 0-44 años, de 97,60% en el de 45-69 y del 81,56% en más de 64 años. La EMD fue de 61 años. La localización más frecuente se ha dado en el cuadrante superior externo (33%) seguido por la localización solapada (25%). El RA70 fue de 5,73 y el RA80 7,57. Morfológicamente el carcinoma ductal infiltrante aparece aproximadamente en el 80% del total. Sólo el 3,07% de los casos se han conocido exclusivamente por BED. Las tendencias han aumentado significativamente en ambos casos; levemente en cáncer invasivo (PAC de 0,12 [IC -2,6-2,9]) y de forma elevada en in situ (PAC DE 10,17 [IC 1,9-19]).

**Conclusiones:** El cáncer de mama en la población de La Rioja, sigue unos patrones y una tendencia similares a los países desarrollados. La puesta en marcha del PDPCM ha mejorado el pronóstico de la enfermedad, al diagnosticarla en estadios más iniciales y la calidad de vida, al aplicar tratamientos más conservadores.

Financiación: FIS PI070606.

### 305. EVOLUCIÓN EN LA PRÁCTICA CLÍNICA Y EN LAS CARACTERÍSTICAS DEL CÁNCER DE MAMA EN GIPUZKOA

M. Machón, M. Basterretxea, M.J. Mitxelena, C. Sarasqueta, N. Larrañaga

*CIBER de Epidemiología y Salud Pública; Subdirección de Salud Pública de Gipuzkoa; Instituto de Investigación Biodonostia; Onkologikoa; Hospital Donostia.*

**Antecedentes/Objetivos:** El cáncer de mama es la neoplasia más frecuente en las mujeres en España. El programa de detección pre-

coz del cáncer de mama (PDPCM) fue implantado en los años 1997-98 en Gipuzkoa. **Objetivo:** comparar las características y tratamientos del cáncer de mama en Gipuzkoa entre 1983 y 2005.

**Métodos:** La información proviene del registro poblacional de cáncer de Gipuzkoa y de la revisión de las historias clínicas hospitalarias. Se han incluido todos los casos de cáncer de mama invasivo diagnosticados en mujeres residentes en Gipuzkoa en los períodos 1983-88, 1995-1996, 2003 y 2005. Se han excluido los casos diagnosticados mediante autopsia y aquellos cuya única fuente de información fue el certificado de defunción. La edad, morfología, estadio y tipos de cirugía han sido analizados en los tres períodos, para este análisis también se excluyeron los casos sin anatomía patológica (39, 13 y 10 en 1983-88, 1995-96 y 2003-2005, respectivamente). Los receptores hormonales y los tratamientos de quimioterapia, radioterapia y hormonoterapia han sido estudiados en los dos últimos períodos. Las variables continuas se describen mediante medias y medianas y las categóricas mediante frecuencias absolutas y relativas. Para comparar las variables se han utilizado los test  $\chi^2$  y ANOVA.

**Resultados:** Fueron incluidos 1.158, 609 y 711 casos en los períodos 1983-88, 1995-96 y 2003-2005. La edad media al diagnóstico no difiere en los tres períodos, 58,6, 60,1 y 59,1 años ( $p = 0,788$ ), aunque si existen diferencias significativas por grupos de edad. El grupo de edad más frecuente en 1983-88 fue el de 65-74 años, mientras que en 1995-96 y 2003-2005 lo fue el de 45-54 años. El tipo histológico más habitual en los tres períodos fue el carcinoma ductal (79,5%). Se ha observado un aumento significativo de tumores en estadio I y un descenso significativo en los II y III. Han disminuido las mastectomías, 58,2% en 1983-88, 43,5% en 1995-96 y 33,9% en 2003-2005 ( $p < 0,001$ ) y ha aumentado la cirugía conservadora, 23,3%, 46,3% y 54,6%, respectivamente ( $p < 0,001$ ). En los años 1995-96 y 2003-2005, el porcentaje de pacientes a las que se les analiza los receptores hormonales ha pasado de un 64% a un 95% ( $p < 0,001$ ). También se ha incrementado de forma significativa el tratamiento sistémico de la enfermedad, sobre todo en hormonoterapia, de un 46,6% en 1995-96 a un 76,6% en 2003-2005 ( $p < 0,001$ ).

**Conclusiones:** A lo largo del tiempo ha aumentado la proporción de tumores de mama entre mujeres de 45-54 años, la frecuencia de tumores en estadio I (atribuible al desarrollo del PDPCM), la cirugía conservadora y la quimioterapia, radioterapia y hormonoterapia.

### 458. TUMOR MALIGNO RARO: CÁNCER DE MAMA EN HOMBRES

I. Valera, M.D. Chirlaque, D. Salmeón, C. López-Rojo, J. Tortosa, M.E. Párraga, J.P. Buendía, C. Navarro

*Registro de Cáncer de Murcia, Consejería de Sanidad y Consumo, Murcia; CIBER en Epidemiología y Salud Pública, CIBERESP.*

**Antecedentes/Objetivos:** El cáncer de mama en hombres es un tumor maligno raro (incidencia menor de 2/100.000 hab). Se diagnostica principalmente en hombres entre 60 y 70 años de edad y conforma el 1% de todos los cánceres de mama. **Objetivo:** conocer las características del cáncer de mama en hombres en la Región de Murcia y compararla con el cáncer femenino.

**Métodos:** Estudio descriptivo de incidencia, tendencia y supervivencia de los casos de cáncer de mama en hombres de la Región de Murcia. Se han seleccionado del Registro de Cáncer de Murcia (RCM) los casos nuevos diagnosticados en 25 años (1983-2007) con código CIE-10 C50 (Tumor maligno de la mama invasivo) y sexo varón. Las variables de estudio son: año de diagnóstico, base del diagnóstico, histología y edad. Se compara con datos del cáncer femenino obtenidos del RCM. Se ha calculado la incidencia bruta y ajustada por

edad (Europea); y la tendencia temporal mediante regresión de Poisson obteniendo el porcentaje de cambio anual (PCA). Se ha obtenido la supervivencia observada (SO) y relativa (SR) de los casos del período 1995-1999 seguidos hasta el 31/12/2004 mediante el método de cohorte (Éstève et al) a los 5 años del diagnóstico, así como los intervalos de confianza al 95% (IC).

**Resultados:** En hombres se han diagnosticado 91 casos de cáncer de mama desde 1983 a 2007, con una media de 4 casos/año, aunque en el período inicial (1983-1987) era de 3 casos/año y en el período final (2003-2007) de 6 casos/año. El 0,94% de los casos de cáncer de mama aparecen en hombres. El 95% de los casos tienen confirmación microscópica. El carcinoma ductal infiltrante representa el 67% de los casos (en mujeres el 74%) y la morfología no especificada un 16% (en mujeres el 9%). La tasa 1983-2007 es de 0,65/100.000 y la ajustada por edad 0,69. Los mayores de 60 años presentan mayor incidencia, siendo la más elevada en el grupo de 70-74 (4,6), con una edad media al diagnóstico de 70 años (en mujeres de 60). El PCA es de 15,5% con un amplio IC no significativo. La SO en los casos incidentes en 1995-1999 es de 66,9% (IC 40,8-83,5) y la SR de 76,2 (42,4-91,7), inferior a la SR en mujeres (79,3; IC 77,1-81,3) aunque esta diferencia no es significativa.

**Conclusiones:** El estudio de cáncer de mama en hombres muestra que los grupos de edad afectados son algo más elevados que en las mujeres (debido al cáncer postmenopáusico), existe mayor porcentaje de morfología no especificada y la supervivencia es algo menor. Aunque la tendencia está aumentando, es difícil que se muestre significativa.

## 507. ESTUDIO DE LA RELACIÓN ENTRE COMORBILIDAD Y CÁNCER DE MAMA

C. López-Rojo, I. Valera, J. Tortosa, E. Párraga, D. Salmerón, C. Navarro, M.D. Chirlaque

*Servicio de Epidemiología, Consejería de Sanidad y Consumo, Murcia; CIBER de Epidemiología y Salud Pública.*

**Antecedentes/Objetivos:** En qué medida afecta la co-morbilidad al pronóstico del cáncer de mama no ha sido estudiado en nuestro entorno. Se está realizando un estudio poblacional en 9 regiones españolas sobre supervivencia de cáncer de mama. Este trabajo describe los resultados preliminares en la Región de Murcia, una de las regiones participantes, sobre la relación entre supervivencia de cáncer de mama y co-morbilidad.

**Métodos:** Estudio de base poblacional. Se han obtenido nuevos casos diagnosticados de cáncer de mama en mujeres durante 2005 residentes en la Región de Murcia. Se han seleccionado casos con CIE 10 C50 (tumor invasivo de mama) del Registro de Cáncer de Murcia. Se han revisado las historias clínicas y oncológicas, consultado los servicios de radioterapia y otras fuentes de información. El seguimiento ha sido realizado hasta el 31/12/2008 consultando las historias clínicas, el Índice Nacional de defunciones, tarjeta Sanitaria, etc. La variable independiente es el índice de co-morbilidad de Charlson (Ich) y como variables de confusión se han incluido edad y estadio. Se calcula la supervivencia a 3 años del diagnóstico observada (SO) y relativa (SR) utilizando el método de máxima verosimilitud (Estéve, 1990). La supervivencia se calculó según el Ich dividido en tres categorías: cero, 1-3 y  $\geq 4$ . Para identificar el efecto de los factores pronósticos (edad, estadio) en la supervivencia se ha sido utilizado el método de regresión de Cox.

**Resultados:** En el análisis fueron incluidos 410 casos de cáncer de mama en mujeres diagnosticados por primera vez en 2005 (datos preliminares del 85% del total de casos). El Ich se pudo obtener en el 94% de los casos. El 21% de las pacientes presentaron un índice igual a cero, el 59% entre 1 y 3 y el resto  $\geq 4$ . La SO a los 3 años fue del 89% (IC

85,4-91,8) y SR del 93% (IC 89,4-95,8). La supervivencia más baja se encontró en la categoría de  $\geq 4$  (RS 86,7). No se encontraron diferencias en SR entre el índice de Ich 0 y la categoría de 1 a 3; sin embargo, sí se hallaron entre la categoría basal Ich cero y la de  $\geq 4$  (Hazard ratio 3,6 IC 1,6-8,3), esta significación encontrada desapareció al ajustar por edad y estadio. El principal efecto sobre el pronóstico fue determinado por el estadio.

**Conclusiones:** Aunque la co-morbilidad afecte al pronóstico de cáncer, también es cierto que las enfermedades concomitantes en las pacientes con cáncer de mama no son el principal predictor del pronóstico. Estos hallazgos preliminares son importantes a nivel poblacional y deberían ser verificados en el futuro.

Financiación: FIS PI 071161.

## 617. FACTORES ANTROPOMÉTRICOS Y CÁNCER DE MAMA (MCC-SPAIN NODO MADRID)

C. Salamanca, A. Roldán, N. Aragonés, B. Pérez-Gómez, V. Lope, A. Sierra, J. Ordás, J.F. García-Palacios, M. Pollán, et al

*Centro Nacional de Epidemiología, Instituto de Salud Carlos III; CIBERESP; Hospital La Paz; Hospital Ramón y Cajal; por los miembros de MCC-Madrid.*

**Antecedentes/Objetivos:** El cáncer de mama representa un importante problema de salud pública, diagnosticándose en España unos 26.000 casos nuevos cada año. El proyecto MCC-Spain es un estudio de casos y controles poblacionales que analiza multitud de factores de exposición en relación con diversos tipos de cánceres en 10 Comunidades Autónomas. El objetivo de este trabajo es presentar un análisis preliminar de la influencia de factores antropométricos en el cáncer de mama.

**Métodos:** Desde febrero de 2009 hasta mayo de 2010 se han reclutado 279 casos de cáncer de mama en los hospitales La Paz y Ramón y Cajal de Madrid y 301 controles poblacionales de las mismas áreas. Se ha realizado el estudio descriptivo de la población seleccionada. Se ha analizado la relación entre cáncer de mama y factores antropométricos, mediante regresión logística no condicional ajustando por hospital y edad para medidas como el IMC (Índice de masa corporal), el perímetro de cintura, el ICC (índice cintura cadera). Para el análisis de los datos, la población de mujeres se ha dividido en pre/perimenopáusicas y postmenopáusicas. Para el IMC se han utilizado los puntos de corte establecidos por la OMS, para las otras dos medidas se utilizan como punto de corte los terciles observados en las mujeres control.

**Resultados:** El 48% de las mujeres con cáncer de mama presentaban un perímetro de cintura igual o superior al tercer tercil (90 cm) (OR = 2,20 IC95%: 1,42-3,43). Igual relación muestra el ICC segmentado en terciles: el 53% de las mujeres con cáncer de mama presenta un ICC mayor o igual al tercer tercil (0,85) (OR = 2,89 IC95%: 1,88-4,42). Al ajustar estas dos mediciones por IMC las relaciones se mantienen para el tercer tercil (cintura OR = 3,08 IC95%: 1,75-5,43 e ICC OR = 3,20 IC95%: 2,01-5,09). La asociación se observa tanto en mujeres pre/perimenopáusicas (cintura OR = 3,16 IC95%: 1,21-8,22 e ICC OR = 2,46 IC95%: 1,12-5,40), como en mujeres postmenopáusicas dicha relación se mantiene estadísticamente significativa incluso sin ajustar por IMC (cintura OR = 3,11 IC95%: 1,48-6,52 e ICC OR = 3,23 IC95%: 1,79-5,83).

**Conclusiones:** Los datos disponibles confirman que los factores antropométricos, concretamente el perímetro de cintura y el índice cintura cadera, muestran una asociación con el cáncer de mama tanto en mujeres posmenopáusicas como en las pre y perimenopáusicas.

Financiación: Acción Transversal del Cáncer, CIBERESP; FIS PI081770.

### 643. CONCORDANCIA EN LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO ONCOLÓGICO ORAL EN PACIENTES DIAGNOSTICADAS DE CÁNCER DE MAMA

R. Font, J.A. Espinàs, M. García, J.M. Gil, A. Barnadas, I. Tusquets, M. Margelí, A. Prats, J.M. Borràs

*Plan Director de Oncología, Departamento de salud de Cataluña; Prevención del cáncer, Instituto Catalán de Oncología; Investigación clínica, Instituto Catalán de Oncología, Idibell; Oncología Médica, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau; Oncología Médica, Hospital del Mar; Oncología Médica Hospital Germans Trias i Pujol, Idibell; Gerència d'Atenció Farmacèutica i Prestacions Complementàries, Catsalut.*

**Antecedentes/Objetivos:** El desarrollo de nuevos tratamientos oncológicos de administración oral está cambiando la perspectiva de utilización de fármacos en pacientes con cáncer. La adherencia al tratamiento es uno de los aspectos que se debe considerar teniendo en cuenta la experiencia en otras patologías crónicas. Determinar la concordancia en la adherencia a la hormonoterapia en una cohorte multi-hospitalaria de pacientes diagnosticadas de cáncer de mama según diferentes métodos de medida.

**Métodos:** Se seleccionó una cohorte de mujeres diagnosticadas de cáncer de mama invasor (estadios I, II y IIIa) en 6 centros sanitarios de Cataluña, año 2004. Las pacientes tenían indicación de tratamiento adyuvante y seguimiento de 5 años. Fuentes de información: Historias Clínicas (HC); fichero de facturación de los Colegios Oficiales de Farmacéuticos; información facilitada por la paciente. Se estimó la adherencia al tratamiento considerándose aceptable entre el 80% y el 110% del valor teórico. Para el análisis estadístico de los determinantes de la adherencia al tratamiento hormonal se realizó un análisis descriptivo y multivariante, y se estimó la OR (IC95%) mediante modelos de regresión logística. Se utilizó el índice Kappa para evaluar la concordancia entre las distintas fuentes de información respecto a la adherencia.

**Resultados:** El estudio incluyó 630 mujeres. La edad promedio fue de 58 años (24-91). Al 99% se les realizó cirugía (74% tumorectomía; 29% ganglios linfáticos invadidos), el 83% recibieron radioterapia y el 57% quimioterapia (24% neoadyuvante; 94% adyuvante). Las pautas más frecuentes en hormonoterapia fueron tamoxifeno seguido de exemestano (31%), tamoxifeno (26%) y anastrozol (23%). El 58% presentaron algún efecto adverso: sofocos (31%) y artromialgias (29%). La adherencia al tratamiento hormonal fue de 91% en HC, 91% facilitada por la paciente y del 77% mediante dosis dispensadas. La concordancia entre fuentes fue insignificante (0,03-0,18). La correlación entre adherencia HC y farmacia fue de 0,4.

**Conclusiones:** Alta adherencia medida a partir de la HC o reportada por la paciente. Moderada-alta adherencia dosis dispensadas en farmacia. Se observó un bajo grado de acuerdo entre las 3 medidas de adherencia empleadas. Se observa una sobreestimación del grado de adherencia a partir de la información reportada por la paciente.

Financiación: 09FIS039.

### 656. CÁNCER DE MAMA EN LA MUJER: PATRONES DE PRÁCTICA CLÍNICA EN ZARAGOZA. ESTUDIO DE BASE POBLACIONAL

M.J. Rabanaque, P. Gómez, C. Feja, M. Esteban, F. Arribas, J. Moliner, M.C. Martos

*Universidad de Zaragoza; Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud; Departamento de Salud y Consumo, Gobierno de Aragón; Centro Superior de Investigación en Salud Pública de Valencia.*

**Antecedentes/Objetivos:** El tratamiento estándar para los tumores malignos de mama diagnosticados en un estadio precoz debería ser cirugía conservadora más quimioterapia para los cánceres con nodo positivo y tratamiento hormonal para los casos con receptores hormo-

nales positivos. El objetivo de este trabajo es identificar los patrones de atención sanitaria a las mujeres con cáncer de mama.

**Métodos:** Se ha planteado un estudio cohorte de base poblacional. Del Registro de base poblacional de Cáncer de Zaragoza (RCZ) se han identificado todos los tumores invasivos de mama en mujeres residentes en la provincia de Zaragoza y diagnosticadas durante el año 2005. Del RCA se obtuvieron las variables: edad, topografía y morfología. Posteriormente se revisaron las historias clínicas para obtener información adicional sobre: estadio del tumor previo al diagnóstico, procedimientos diagnósticos y de tratamiento.

**Resultados:** Durante el año 2005 se identificaron 396 casos de cáncer de mama en la mujer, siendo la mayoría de ellos carcinoma ductal infiltrante (80%) y carcinoma lobulillar (10%). Los casos con estadio T1N0M0 representaron el 23% del total y el 62% de ellos se trataron con cirugía conservadora más radioterapia. Al 83% de las pacientes con nodo positivo se les administró quimioterapia. El 73% de las mujeres con receptores positivos de estrógenos y progesterona recibieron tratamiento hormonal.

**Conclusiones:** La proporción de casos diagnosticados en el estadio T1N0M0 es más bajo que los encontrados en otros estudios. Esto podría ser explicado, al menos en parte, porque el programa de diagnóstico precoz poblacional no se inició en Zaragoza hasta el año 2007. El desarrollo de guías de práctica clínica para el cáncer de mama mejorará la atención de estas pacientes.

Financiación: FIS PI071063.

### 740. AUTOMATIZACIÓN DE LA IDENTIFICACIÓN DE RECIDIVAS DE CÁNCER DE MAMA MEDIANTE DIFERENTES REGISTROS HOSPITALARIOS

S. Manzanera Laya, A. Burón, C. Murta-Nascimento, E. Calciati, F. Macià, S. Servitja

*Unidad docente H. MAR-UPF-ASPB, Barcelona; Servei d'Epidemiologia i Avaluació, Hospital del Mar, Barcelona; Servei d'Oncologia Mèdica, Hospital del Mar, Barcelona; CIBERESP.*

**Antecedentes/Objetivos:** La mortalidad por cáncer ha disminuido en las últimas décadas; sin embargo, la tasa de recidivas continúa siendo importante, sobre todo en ciertos tipos de cánceres como el de mama (CM). La recidiva empeora el pronóstico del CM, y su estudio es necesario para evaluar el tratamiento conservador del CM, cada vez más extendido. La detección de las recidivas es difícil, entre otros porque existe poco consenso a la hora de distinguir entre tumores múltiples, bilaterales, primarios, secundarios o metastásicos. Por todo ello, la detección automática de las recidivas a partir de diferentes registros hospitalarios puede ser una herramienta útil para estudios clínicos y epidemiológicos. El objetivo de este estudio es desarrollar un algoritmo estadístico que permita identificar las recidivas de cáncer de mama de forma fiable.

**Métodos:** A partir del Registro de tumores del hospital de referencia se identificarán todos los casos de CM diagnosticados desde 2003. Dicha base de datos se cruzará con el Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD) así como con los registros hospitalarios de anatomía patológica, de citostáticos y de tratamientos de radioterapia. Se incluirán todas aquellas variables que sean necesarias para identificar las recidivas y cruzar los datos, como por ejemplo: antecedente de CM, cáncer activo, localización, tipo de cáncer y de metástasis. Se analizará cuáles de estas variables puede identificar las recidivas de CM con una probabilidad superior al 90%, así como sus diferentes tipos: local, a distancia, múltiple o bilateral. La validación final del algoritmo se realizará en base a la revisión de casos desde el servicio de oncología.

**Resultados:** El resultado del estudio será un algoritmo que permita detectar automáticamente todos los casos de CM diagnosticados desde 2003 y que han padecido una recidiva de CM. Se calculará la sensibilidad y la especificidad del algoritmo, así como el margen de error que presenta, entendiendo como tal el porcentaje de casos detectados que se deberán revisar.

**Conclusiones:** La identificación de los casos de recidiva de CM mediante un algoritmo estadístico permitirá automatizar un proceso que hasta el momento, y llevado a cabo manualmente, obstaculizaba y enlentecía los estudios de supervivencia de CM. Una vez validado el modelo en CM, se desarrollarán algoritmos en otros tipos de cáncer.

## Comunicación

*Modera: Javier García León*

### 135. LA GRIPE A H1N1: EL POTENCIAL IMPACTO DE LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN EN LAS COBERTURAS VACUNALES EN LA COMUNITAT VALENCIANA

A. Portero Alonso, A.M. Alguacil Ramos, R. Martín Ivorra, E. Pastor Villalba, J.A. Lluch Rodrigo

*Dirección General de Salud Pública.*

**Antecedentes/Objetivos:** Desde el año 2006, hasta el 2009 son tres las "crisis" que se han producido en vacunas, de ellas dos en el año 2009, como han sido las derivadas de la vacunación frente al papiloma y la gripe A que tuvo su inicio el 25 de abril en México. Las crisis sanitarias generan en la población miedo, preocupación y ansiedad y ello puede llevar a conductas extremas, con efectos en el ámbito sanitario, económico y social. Los medios de comunicación destacaron las noticias negativas sobre la gripe, lo que ayudó a potenciar la alarma y el pánico entre la población. Nuestro objetivo es analizar las coberturas vacunales frente a la gripe pandémica según edad, sexo, grupos de riesgo y departamento en la Comunitat y su relación con las noticias publicadas en prensa.

**Métodos:** Se realiza un estudio descriptivo retrospectivo de la vacunación frente a la gripe A H1N1. El ámbito de estudio es la Comunitat Valenciana. El período de estudio es desde el 16 de noviembre de 2009 a 23 de febrero del año 2010. La población vacunada se ha obtenido a partir de los actos vacunales declarados en el Registro de Vacunas Nominal (RVN). Se analiza el patrón clínico-epidemiológico de la gripe A en la Comunitat Valenciana. El número de noticias relacionadas con la gripe A que aparecieron en cinco periódicos de tirada nacional, así como sus fuentes, sección donde se publicaron y el patrón de noticias utilizadas.

**Resultados:** El número total de personas vacunadas fue de 227.273, de ellas 117.617 (51,75 %, IC95 % [51,55-51,96]) fueron hombres y 109.656 (48,24 %, IC95 % [48,04-48,45]) mujeres. Por grupos de riesgo de 12.105 (5,33 %, IC95 % [5,23-5,42]) fueron trabajadores sociosanitarios; 2.670 (1,17 %, IC95 % [1,13-1,22]) eran trabajadores de servicios públicos esenciales; 4.669 (2,05 %, IC95 % [2,00-2,11]) mujeres embarazadas y 207.829 91,44 %, IC95 % [91,33-91-56]) mayores de 6 meses por presentar condiciones clínicas especiales. La mayor incidencia de casos fue en el grupo de 15 a 29 años (2,40). La edad media de los casos afectados en la fase 5 fue de 23,56 años y en la fase 6 de 29,28 años. De la semana del 25 de abril al 1 de mayo del 2.009 el número de noticias publicadas en los periódicos analizados (El País, El Mundo, La Vanguardia, ABC y La Razón) fueron 274, de ellas 160 (58,39 %) se publicaron en la sección de Tendencias y Sociedad y la principal fuente de información fue la institucional, destacaban fundamentalmente la parte más negativa de la enfermedad.

**Conclusiones:** El mayor número de personas vacunadas fue el de mayores de 6 meses por presentar condiciones clínicas especiales. El número de vacunados tanto de profesionales sanitarios como de trabajadores de los grupos especiales fue muy bajo. El mayor número de casos se dio en los grupos de edad más jóvenes. Las noticias publicadas sobre la gripe A fueron alarmistas.

### 219. BARRERAS Y ELEMENTOS FACILITADORES DE LA COMUNICACIÓN MÉDICO-PACIENTE EN DIABETES TIPO II

R.L. Martín Fernández, L. Perestelo Pérez, J. Pérez Ramos, M. González Lorenzo, A.J. Rivero Santana

*Servicio de Evaluación del Servicio Canario de la Salud; Fundación Canaria de Investigación y Salud; Centro de Investigación Biomédica en Red.*

**Antecedentes/Objetivos:** La diabetes tipo II es una de las enfermedades crónicas con mayor incidencia en España. Los cambios en el estilo de vida requeridos (mantener un peso adecuado, realizar actividad física, llevar una dieta sana, tomar medicación, controlar los niveles de glucosa), pueden verse optimizados mediante una efectiva comunicación médico-paciente. **Objetivos:** conocer las necesidades de información de las personas con diabetes tipo II; conocer los elementos que facilitan o dificultan el establecimiento de una comunicación efectiva médico-paciente.

**Métodos:** Estudio cualitativo basado en la información recabada en 7 grupos focales y 9 entrevistas, teniendo en cuenta la perspectiva de los profesionales sanitarios y la de los pacientes diagnosticados con diabetes tipo II. Se realizó un muestreo teórico para identificar los diferentes perfiles de pacientes, siguiendo criterios sociodemográficos: edad, nivel de estudios, situación laboral y participación en grupos de apoyo. Se identificaron profesionales que trabajan en las siguientes especialidades: endocrinología, nefrología, atención primaria, enfermería, podología, cardiología, y cirugía vascular. El estudio se desarrolló en tres provincias españolas: Madrid, Barcelona y Santa Cruz de Tenerife.

**Resultados:** Pacientes (n = 29): Demandan más información sobre la diabetes y su tratamiento. Este "vacío" de información es compensado con las asociaciones de diabetes, aulas educativas de algunos centros sanitarios, Internet y conociendo vivencias de familiares-amigos. Esta situación la justifican por la sobrecarga de trabajo, la excesiva rotación de los profesionales y los largos períodos de espera para asistir a revisiones o seguimientos. Profesionales (n = 34): Reconocen que los pacientes podrían estar más informados y que existe una gran variabilidad en la práctica clínica. Sugieren que esto se debe a la sobrecarga de trabajo y las diferencias de gestión y recursos de los Centros de Salud, así como al bajo nivel cultural de algunos pacientes que dificulta el acceso y comprensión de la información. Señalan que algunos pacientes se muestran "pasivos" ante su enfermedad y que no solicitan más información de la que reciben.

**Conclusiones:** Los pacientes con diabetes tipo II podrían estar insuficientemente informados debido a elementos intrínsecos de la organización sanitaria y a la forma de enfrentarse a la enfermedad. No obstante esto podría variar según el conocimiento previo que tenga de la enfermedad, el nivel de implicación en su autocontrol y por su nivel cultural. Se requieren establecer estrategias que favorezcan una comunicación efectiva entre el médico-paciente.

**Financiación:** Foundation for Informed Medical Decision Making (FIMDM Research Grant 0138-1).

### 306. INTERESES, CRITERIOS DE SELECCIÓN Y USOS DE LA INFORMACIÓN SOBRE SALUD Y CÁNCER EN INTERNET

A. Molina-Barceló, R. Peiró-Pérez, M. Talavera, D. Salas, P. Ibáñez, P. Miranda, D. Aviñó

*CSISP; DGSP Valencia; Universidad de Valencia; Fundación Investigación Hospital Dr. Peset.*

**Antecedentes/Objetivos:** El objetivo es conocer el tipo de información sobre salud y cáncer buscada por la población en internet, los criterios utilizados para seleccionarla y los usos de la misma para identificar cambios tras la realización de un taller sobre criterios de calidad de la información en internet.

**Métodos:** Estudio cualitativo previo y posterior a la realización del taller (noviembre 2009) a través de grupos de discusión (GD). Muestra teórica: 4 GD, 2 de personas afectadas de cáncer (C) y 2 de no afectadas (NC), antes y después del taller. Dimensiones de análisis: tipo de información buscada, criterios de selección y usos de la información. Análisis del discurso mediante el método de comparación constante.

**Resultados:** Antes del taller, las NC reconocieron buscar información sobre prevención primaria (alimentación, ejercicio físico) y tratamientos alternativos (medicina natural) e interesarse en información de cáncer en el caso de tener familiares/conocidos afectados; y las C afirmaron buscar fundamentalmente información sobre cáncer en relación a prevención primaria, tratamientos, asociaciones, medicina alternativa y conceptos de la enfermedad. Para seleccionar la información las NC dijeron basarse en la fiabilidad de la página web (considerando páginas oficiales y de asociaciones como fiables y rechazando foros y pdfs) y en la facilidad de acceso y comprensión de la información contenida; y las C reconocieron utilizar los mismos criterios además de seleccionar textos de autores conocidos por ellas. En relación a los usos de la información las NC dijeron usarla para completar la información del personal médico al igual que las C que recalcaron la falta de información recibida por parte de los oncólogos. Una vez realizado el taller las NC reconocieron tener nuevos intereses en relación a efectos secundarios de medicamentos y a prevención secundaria (beneficios y riesgos del cribado); y las C manifestaron interesarse por epidemiología del cáncer y riesgo en personas jóvenes. Las NC dijeron seguir utilizando los mismos criterios de selección que antes del taller e incorporaron la autoría, actualizaciones e imparcialidad de la información; y las C incorporaron los sellos de calidad de las páginas web, pero expresaron dudas de la fiabilidad de estos criterios. Tanto las NC como las C refirieron seguir utilizando la información de forma complementaria y reconocieron preferir ser informadas por el personal médico.

**Conclusiones:** Se observan diferencias en los intereses de información y en los criterios de selección tanto en las NC como las C una vez realizado el taller y se mantiene el uso complementario de la información ofrecida por el personal médico.

### 676. BARRERAS Y ELEMENTOS FACILITADORES DE LA COMUNICACIÓN MÉDICO-PACIENTE EN CÁNCER DE MAMA

R.L. Martín Fernández, L. Perestelo Pérez, M. González Lorenzo, A.J. Rivero Santana, J. Pérez Ramos

*Servicio de Evaluación del Servicio Canario de la Salud; Fundación Canaria de Investigación y Salud; Centro de Investigación Biomédica en Red.*

**Antecedentes/Objetivos:** El cáncer de mama es la tercera enfermedad oncológica en España y la primera en mortalidad entre las mujeres. La incertidumbre que genera el diagnóstico en la paciente puede reducirse con una mejor comunicación médico-paciente. Objetivos: conocer las necesidades de información de las mujeres con cáncer de mama; conocer los elementos que facilitan o dificultan el establecimiento de una comunicación efectiva médico-paciente.

**Métodos:** Estudio cualitativo, basado en la información recabada en 6 grupos focales y 5 entrevistas en profundidad, teniendo en cuenta la perspectiva de las pacientes diagnosticadas de cáncer de mama y profesionales sanitarios implicados. Se realizó un muestreo teórico para identificar los diferentes perfiles de pacientes, siguiendo criterios como los años de evolución de la enfermedad, el tipo de cirugía y el tipo de tratamiento. Se identificaron a los principales profesionales que trabajan en ginecología, oncología, radioterapia, cirugía, epidemiología, enfermería y psicología. El estudio se desarrolló en tres provincias españolas: Madrid, Barcelona y Santa Cruz de Tenerife.

**Resultados:** La forma de afrontar la enfermedad por parte de las pacientes (n = 30) es muy variable y determina la voluntad de obtener

información. Las pacientes destacan la importancia de establecer una relación de empatía con los profesionales. Reconocen el escaso tiempo del que disponen los profesionales para informar. Valoran el apoyo y la información recibida por parte de familiares y asociaciones de pacientes. Consideran positivo solicitar una segunda opinión, con el objetivo de confirmar el diagnóstico y el tratamiento. Los profesionales (n = 20) reconocen las dificultades para informar a las pacientes debido a la sobrecarga asistencial y al corto espacio de tiempo disponible entre el diagnóstico y la intervención quirúrgica. Debido a ello, los profesionales consideraron que las pacientes se sienten poco informadas, generando inseguridad, influyendo en la capacidad de asimilación de la información y teniendo consecuencias en la forma en la que afrontan el proceso de la enfermedad.

**Conclusiones:** La información transmitida por los profesionales influye en el grado de satisfacción de las pacientes con cáncer de mama. Un elemento primordial es el establecimiento de empatía con el profesional, sin embargo, el escaso tiempo disponible en consulta dificulta establecer esta relación de confianza. El desarrollo de materiales informativos podría ayudar a los profesionales en la transmisión de la información.

Financiación: Foundation for Informed Medical Decision Making (FIMDM Research Grant 0138-1).

### 683. BARRERAS Y ELEMENTOS FACILITADORES DE LA COMUNICACIÓN MÉDICO-PACIENTE EN HERNIA DISCAL LUMBAR

R.L. Martín Fernández, L. Perestelo Pérez, A.R. Rivero Santana, J. Pérez Ramos, M. González Lorenzo

*Servicio de Evaluación del Servicio Canario de la Salud; Fundación Canaria de Investigación y Salud; Centro de Investigación Biomédica en Red.*

**Antecedentes/Objetivos:** La hernia discal lumbar es una de las principales causas de baja laboral entre los menores de 45 años y además genera elevados costes al sistema nacional de salud. Consideramos que dotar de mejor información a los pacientes repercute positivamente en la forma de afrontar la enfermedad. Objetivos: conocer las necesidades de información de las personas con hernia discal lumbar; conocer los elementos que facilitan o dificultan el establecimiento de una comunicación efectiva médico-paciente.

**Métodos:** Estudio cualitativo, basado en la información obtenida en 6 grupos focales y 4 entrevistas en profundidad, teniendo en cuenta la perspectiva de los pacientes diagnosticados de hernia discal lumbar y profesionales sanitarios. Se realizó un muestreo teórico para identificar los diferentes perfiles de pacientes, siguiendo criterios como los años de evolución de la enfermedad y el tipo de tratamiento (cirugía o ejercicio físico). Se identificaron a los principales profesionales que trabajan en psicología, fisioterapia, rehabilitación, atención primaria, traumatología, radiología, neurocirugía, reumatología y anestesiología. El estudio se desarrolló en tres provincias españolas: Madrid, Barcelona y Santa Cruz de Tenerife.

**Resultados:** Los pacientes (n = 26) reclaman el establecimiento de una información más clara y concisa sobre las causas del dolor, la forma de eliminarlo y la evolución de la enfermedad. Señalan la existencia de problemas organizativos en la estructura sanitaria (de recursos humanos y materiales), por ello, en muchos casos recurren a la sanidad privada. Destacan la importancia de establecer una buena relación con el profesional sanitario y el apoyo recibido por las asociaciones de pacientes. Recomiendan el desarrollo de materiales informativos. Los profesionales (n = 23) opinan que se debe informar sobre las causas del dolor, las posibilidades terapéuticas, los ejercicios y la higiene postural. Destacan la importancia de la información transmitida en las primeras consultas, ya que puede determinar la forma de afrontar la enfermedad por parte del paciente. Recomiendan la utilización de materiales infor-

mativos y modelos a escala. Señalan que se debe mejorar la comunicación entre los profesionales de diferentes especialidades con la utilización de la historia clínica electrónica.

**Conclusiones:** Los pacientes con hernia discal lumbar podrían estar insuficientemente informados debido a problemas en la estructura sanitaria (de recursos humanos y materiales). Se recomienda la utilización de instrumentos de apoyo al profesional para la transmisión de información.

**Financiación:** Foundation for Informed Medical Decision Making (FIMDM Research Grant 0138-1).

## 746. CUANDO LA INFLUENCIA MEDIÁTICA ARROLLA, OPINIONES SOBRE LA GRIPE A DURANTE LOS DÍAS DE INMUNIZACIÓN

J. Tuells, P. Caballero, E. Montagud

*Universidad de Alicante; Hospital del Vinalopó; CSISP.*

**Antecedentes/Objetivos:** La pandemia de gripe A /H1N1 se sostuvo en tres tiempos a lo largo de 2009, una primera ola mediática, arrolladora y contundente, una ola epidemiológica más silenciosa e imprecisa y una tercera correspondiente a los días de inmunización caracterizada por la desafección y las rutinas. El objetivo de este estudio fue evaluar de primera mano las opiniones de la población hacia la pandemia de gripe A, sus fuentes de información sobre la misma y su actitud hacia la inmunización, realizando el test durante los días en que se puso en marcha la campaña vacunal.

**Métodos:** Estudio descriptivo de carácter transversal realizado en el Departamento de Salud de Elche dirigido a adultos mayores de 18 años ( $n = 838$ ) seleccionados al azar en centros de salud utilizando como instrumento un cuestionario diseñado ad hoc. Las encuestas (25 ítems) se realizaron entre los meses de noviembre de 2009 a enero 2010, mediante entrevista personal. El cuestionario recoge información sobre estatus sociocultural, fuentes de información más frecuente sobre las vacunas, conocimientos sobre la gripe A: mecanismo de contagio, grupos de riesgo, medicamentos para combatirla o definición de pandemia. También se recogió información sobre el grado de preocupación, percepción de gravedad de la pandemia y aceptación de la vacuna específica ofrecida.

**Resultados:** Dividimos las fuentes de información en dos apartados; las fuentes primarias que son las que provienen del entorno sanitario, y las secundarias de los medios de comunicación (internet, radio, televisión y prensa). La población ilicitana se informa sobre la gripe A básicamente a través fuentes primarias en un 72,4% (IC95% 69,4-79,4) siendo el médico de cabecera en un 42,7% (IC95% 39,3-46,0) el informador más comúnmente citado. Las fuentes secundarias fueron consultadas por un 64,8% de los ciudadanos (IC95% 61,5-68,0) siendo la televisión el principal medio utilizado con un 47,5%. (IC95% 44-50,8). Sólo el 30,3% (IC95% 27,2-34,4) considera la gripe A más grave que la estacional, el 27% (IC95% 24-30) siente verdadera preocupación y el 19% (IC95% 16,3-21,6) se ha vacunado o se vacunaría contra la gripe A. En cuanto a los conocimientos sobre la gripe A, el 84,8% (IC95% 27,2-34,4) afirmaba saber lo que era una pandemia, 78,8% (IC95% 27,2-34,4) reconocía que hay grupos de riesgo, el 73,6% (IC95% 27,2-34,4) dice saber cómo se contagiaba la gripe A y el 15% (IC95% 12,5-18,3) identificaba el tamiflu como el medicamento capaz de combatir la gripe A. La preocupación o miedo por padecer la gripe A se asocia a la edad y al estado civil, mientras la intención o el acto de vacunarse contra gripe A se asocia al consejo recibido por el médico de cabecera, el estado civil y el grupo etario más avanzado.

**Conclusiones:** Los usuarios han recibido información tanto de los medios de comunicación como de los profesionales del sistema nacional de salud. La influencia de los medios se traduce en una sensación

de alta preocupación ante el eco amplificado de los mensajes que, paradójicamente, cuando se dispone y se anuncia el remedio de la vacuna, momento de la encuesta, pasa a reflejar una desafección hacia la posibilidad de vacunarse, recuperando en cierta medida el control sobre sus propias decisiones.

**Financiación:** Enmarcado en el proyecto "Estudios sobre aceptabilidad de las vacunas", con financiación de la Dirección General de Salud Pública, Conselleria de Sanitat, Valencia.

## Encuestas de salud y calidad de vida

*Moderada: Mayca Rodríguez*

### 7. ¿QUIÉN CONTESTA A UNA ENCUESTA SOBRE HÁBITOS SEXUALES?

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

*Servizo de Epidemioloxía, Dirección Xeral de Saúde Pública.*

**Antecedentes/Objetivos:** En Galicia empezó a funcionar en el año 2005 un Sistema de Información sobre Conductas de Riesgo (SICRI). A partir de la realización de encuestas poblacionales se recoge información sobre conductas de riesgo y prácticas preventivas. En 2009 la encuesta tuvo como objetivo principal el estudio de prácticas sexuales. El objetivo de este trabajo es valorar si los individuos que contestan a encuestas sobre un tema sensible como son las prácticas sexuales presentan características similares a las de los sujetos que contestaron las encuestas sobre temas no sensibles.

**Métodos:** Análisis comparativo de distintas variables recogidas en las encuestas SICRI-2007 y 2009. En el año 2007 se entrevistaron 7.819 individuos mayores de 15 años y cuando se establecía contacto telefónico se les informaba que la encuesta era sobre estilos de vida. En 2009 se entrevistó a 7.985 individuos con edades comprendidas entre los 16 y los 49 años y cuando se establecía el contacto telefónico se les informaba que la encuesta era sobre hábitos sexuales. Para realizar este análisis, la población estudiada será aquella con edades comprendidas entre los 16 y los 44 años (SICRI-2007;  $n = 3.891$  y SICRI-2009;  $n = 7.200$ ), diferenciándose 2 grupos de edad: 16-24 y 25-44. Las variables comparadas en ambas encuestas son: autovaloración del estado de salud, nivel de estudios, estado civil y ámbito. Para el contraste de hipótesis se utilizó el test de Wald.

**Resultados:** La valoración de la salud percibida por la población es similar en 2007 y en 2009, declarando en ambas encuestas más del 95% de los individuos de 16 a 44 años un estado de salud normal, bueno o muy bueno. El análisis comparativo del nivel de estudios es el que revela las diferencias más destacables, especialmente en el grupo de 25-44 años. Así se observa un incremento de 6 puntos porcentuales entre los individuos que declaran estudios superiores en 2009 (32,5 vs 26,3;  $p < 0,05$ ) que se compensa con un descenso similar entre el porcentaje de individuos con estudios básicos. El porcentaje de individuos casados de 25-44 años es superior en el SICRI-2009 (65,3 vs 60,5;  $p < 0,05$ ) y en el grupo de 16-24 años no aparecen cambios. El porcentaje de jóvenes que viven en ámbito urbano es mayor en el SICRI-2009 (60,4 vs. 56,3;  $p < 0,05$ ).

**Conclusiones:** A pesar de que aparecen diferencias estadísticamente significativas en las variables estudiadas, la relevancia de las diferencias es baja. Si bien, la población que contestó a la encuesta sobre hábitos sexuales presenta características diferenciales, especialmente en el grupo de edad de 25 a 44 años, ya que aumenta el porcentaje de individuos con estudios superiores y casados.

### 37. EXPECTATIVAS SOBRE CALIDAD DE VIDA EN LA MUJER CON ENFERMEDAD CORONARIA

D. Sancho Cantús, J.M. Romero Sánchez, B. Sánchez Esteban, A. Martínez Sabater, S. Pastor Montero, C. Solano Ruiz, P. Orosa Fernández, J. Agüero Ramón-Llín, E. Plancha Burguera

Hospital Francisc de Borja de Gandía.

**Antecedentes/Objetivos:** Se han constatado diferencias de género importantes en la enfermedad coronaria en aspectos como la presentación, el diagnóstico o el abordaje terapéutico de la misma. Asimismo se sabe que las mujeres suelen reaccionar de modo distinto ante los primeros síntomas del evento cardíaco, lo cual condicionará la evolución ulterior del cuadro. Este estudio se plantea analizar las expectativas de la mujer tras sufrir la enfermedad cardíaca; en aspectos relacionados con su calidad de vida o su rol en el hogar.

**Métodos:** Se trata de un estudio cualitativo de tipo fenomenológico realizado a 17 pacientes que sufrieron infarto agudo de miocardio o angina de pecho. La recogida de los datos se efectuó a través de entrevistas semi-estructuradas durante los primeros días tras el episodio agudo. Además de las principales manifestaciones según la historia clínica, la entrevista se centró en conocer la percepción de los síntomas por parte de la paciente en el momento inicial, y las repercusiones que la enfermedad le plantea a corto plazo en su vida.

**Resultados:** De las 17 pacientes incluidas, 8 presentaron SCASEST y 9 SCACEST. En 88% se realizó coronariografía, y el 82% de las pacientes requirieron estancia en la UCI. A corto plazo las mujeres del estudio se plantean modificaciones en sus estilos de vida, y reconocen que no se han cuidado lo suficiente.

**Conclusiones:** Las mujeres muestran preocupación por su futuro, especialmente en lo relativo a las limitaciones que comporta la enfermedad e intentan asumir las consecuencias de la misma en su vida. La resignación se convierte en una actitud frecuente ante la baja concienciación e implicación de su entorno en su situación de salud.

### 97. PRÓTESIS TOTAL DE RODILLA. COMPARACIÓN DE 2 CRITERIOS DE PACIENTES RESPONDEDORES AL TRATAMIENTO

A. Escobar, J.M. Quintana, A. Bilbao, K. Vrotsou, M. González Sáenz de Tejada

Hospital de Basurto, CIBERESP; Hospital de Galdakao-Usansolo, CIBERESP; Fundación Vasca de Innovación e Investigación Sanitarias (BIOEF), CIBERESP.

**Antecedentes/Objetivos:** La prótesis total de rodilla (PTR) busca el alivio del dolor y la recuperación funcional de los pacientes. Con relación a la calidad de vida relacionada con la salud, clásicamente se miden las mejoras en términos de puntuación de los cuestionarios usados. Creemos que se debería medir también la situación final en la quedan los pacientes, ya que pueden mejorar, pero no estar satisfechos con el estado alcanzado. Los pacientes que mejoran y están satisfechos serían los pacientes respondedores al tratamiento. El objetivo de éste trabajo es comparar dos conjuntos de criterios de "pacientes respondedores" al tratamiento; los criterios OMERACT-OARSI (OO) basados en opinión de expertos y "estado sintomático aceptable" (ESA), basado en la opinión de los pacientes. Por otro lado se facilita para comparación la Diferencia Mínima Clínicamente Importante (DMCI).

**Métodos:** Estudio multicéntrico prospectivo de un año de seguimiento: sobre 519 pacientes intervenidos de PTR. Datos sobre dolor y función fueron recogidos mediante el cuestionario WOMAC. Los pacientes puntuaron tres ítems de transición al año de la intervención, uno para dolor, otro para función física y otro para la valoración del estado final con relación a la satisfacción de los resultados. Los criterios de paciente respondedor OO están basados en una combinación de cambios absolutos y relativos en las puntuaciones de las dimensiones

de dolor y capacidad funcional, así como en una valoración global del paciente de su situación. Los criterios del ESA se basan en una pregunta sobre la satisfacción actual de los pacientes con sus síntomas, medida por el ítem de transición anteriormente citado. En ambos criterios los pacientes se clasifican como respondedores o no al tratamiento.

**Resultados:** Al año de la intervención los valores de DMCI fueron de 28,3 puntos y 33,4 para las dimensiones de dolor y función respectivamente. Los valores medios de mejora fueron 38 y 39,7 puntos de acuerdo a los criterios ESA y OO. En la dimensión de capacidad funcional estas mejoras fueron de 37,9 y 38,3 puntos respectivamente. Al año, las puntuaciones medias en la dimensión de dolor de los pacientes respondedores fueron de 84,0 y 83,8 según los criterios ESA y OO respectivamente. Los valores en la dimensión de capacidad funcional fueron de 77,5 y 76,8 puntos de acuerdo a los criterios ESA y OO.

**Conclusiones:** Aunque desarrollados desde diferentes aproximaciones, los valores de ambos criterios de pacientes respondedores son similares. La DMCI aporta otro tipo de información, no directamente relacionada con la de los criterios.

Financiación: FIS 04/0938. Departamento de Sanidad Gobierno Vasco 200411012.

### 131. PERCEPCIÓN DE LA SALUD, CAPACIDAD FUNCIONAL Y GRADO DE DEPENDENCIA EN LA COHORTE EPIC-GIPUZKOA

P. Amiano, L. Vega, M. Dorronsoro, Grupo EPIC-Gipuzkoa

Subdirección Salud Pública Gipuzkoa; CIBERESP, CIBER Epidemiología y Salud Pública; Instituto de Investigación Sanitaria, IIS BIODONOSTIA.

**Antecedentes/Objetivos:** La salud percibida se define como la valoración global, o el conjunto de percepciones que las personas tienen sobre su estado de salud. La capacidad funcional y dependencia viene determinada como consecuencia de algún problema de salud. El objetivo es describir la percepción de la salud así como la capacidad funcional y grado de dependencia en el desarrollo de la vida diaria en individuos que forman parte de la cohorte EPIC en Gipuzkoa.

**Métodos:** La cohorte de EPIC-Gipuzkoa está compuesta por 8.417 sujetos de ambos sexos, reclutados entre 1992-96 con edades entre los 35 y 65 años, y a los que se recogió información sobre dieta, antecedentes médicos, hábitos de vida, características socio-demográficas, mediciones antropométricas además de una extracción de sangre. Durante el año 2003 se realizó un seguimiento activo de la cohorte mediante encuesta administrada vía correo e internet. En el cuestionario se incluyeron, entre otras, preguntas sobre la percepción de la salud y la capacidad funcional para realizar actividades personales como comer, bañarse, etc. y la necesidad de ayuda para realizar labores de casa o llevar asuntos como papeleos, cuentas, etc. Se ha realizado un análisis descriptivo por sexo, edad, nivel educativo y estado mórbido en el reclutamiento sobre los respondedores al seguimiento. Para observar diferencias se ha realizado el test estadístico de la chi-cuadrado.

**Resultados:** Se enviaron cuestionarios a 8.244 individuos en tres tandas y se obtuvo una respuesta del 75%. La media de tiempo de seguimiento ha sido de 10 años. La edad media de los respondedores es de 61 años en los hombres (52%) y 58 años en las mujeres (48%). Los hombres tienen una mejor percepción de la salud. Son las mujeres y mayores de 65 años las que peor perciben su salud 17,25 vs 11,6% (p 0,000) así como los niveles educativos inferiores 16,5% vs 6,2% (p 0,000). Los individuos que refieren un estado mórbido mayor perciben un estado peor de salud, 8,44% vs 22,9 (p 0,000). La dependencia de otra persona es declarada en porcentaje mayor en las mujeres que en los hombres (p < 0,001). La disminución de la capacidad funcional es mayor en los individuos que declararon hace 10 años tener más de una morbilidad.

**Conclusiones:** En la cohorte EPIC-Gipuzkoa se observan diferencias en la salud percibida por sexo y edad. Son las mujeres las que declaran tener

una peor salud y los mayores de 65 años. La percepción también es peor por nivel educativo y según la morbilidad referida en el reclutamiento. La incapacidad funcional se diferencia también por sexo y aumenta igualmente con la edad y en aquellos que percibían peor salud.

Financiación: UE PR NOA/7906522006-2008//Departamento de Sanidad, Gobierno Vasco.

### 346. PREFERENCIA EN LA ELECCIÓN DE LA MODALIDAD DEPORTIVA EN PACIENTES HEMOFÍLICOS JÓVENES

S. Pérez-Alenda, A. Valencia-Peris, F. Querol, C. Peiró-Velert, E. Pérez-Gimeno, L.M. González

*Universidad de Valencia; Hospital La Fe.*

**Antecedentes/Objetivos:** La hemofilia es un trastorno congénito de la coagulación que se caracteriza por un cuadro clínico hemorrágico que afecta principalmente al aparato locomotor. Históricamente se ha desaconsejado la realización de cualquier ejercicio físico, pero en los últimos 10 años se ha comenzado a recomendar la práctica de determinados deportes. El objetivo de nuestro trabajo es realizar un estudio descriptivo sobre la práctica deportiva en una muestra de jóvenes pacientes.

**Métodos:** 41 pacientes afectados de hemofilia A (12 severos, 7 moderados y 22 leves) tomaron parte de forma voluntaria en el presente estudio. Los datos antropométricos básicos de la muestra expresados en media (ET) fueron [edad 12,78 (0,48) años; peso 47,86 (2,53) kg; altura 1,51 (0,02) m; IMC 20,28 (0,58) kg/m<sup>2</sup> y grasa corporal 19,24 (1,25)%]. Durante el mes de enero de 2010 se encuestó a los pacientes tras firmar el consentimiento informado por parte de sus tutores legales. Entre otras cuestiones, se les pidió que describieran qué tipo de actividad deportiva practicaban y con qué intensidad. Para la descripción de las variables se emplearon métodos estadísticos estándar. Los resultados se muestran agrupados en diferentes categorías de acuerdo con la clasificación de la American Pediatric Society (i.e. contacto o colisión, contacto limitado, no contacto).

**Resultados:** De los 41 sujetos, 14 (34,1%) aseguraba no realizar ninguna actividad deportiva mientras que 26 (63,4%) practicaban algún deporte; 11 (26,8%) natación, 9 (22%) fútbol, 3 (7,3%) baloncesto, 1 (2,4%) salvamento y socorrismo, 1 (2,4%) tenis de mesa y 1 (2,4%) taekwondo. Siguiendo las recomendaciones de la APS vemos que hay 13 sujetos (50%) que realizan deportes de la categoría "contacto o colisión" (fútbol, baloncesto y taekwondo), ninguno del tipo de "contacto y limitado" y 13 (50%) de la categoría "no contacto" (natación, salvamento y socorrismo y tenis de mesa).

**Conclusiones:** A pesar de que en nuestra Unidad de Hemostasia y Trombosis se recomienda de forma sistemática la realización de ejercicio y deporte, el número de jóvenes que practican es todavía insuficiente. No obstante, el punto más controvertido de nuestro trabajo estriba en la elección del deporte por parte de los pacientes. La mitad de ellos eligieron una categoría inadecuada para sus características clínicas. Es necesario reforzar los procesos de toma de decisión en los que tienen que estar involucrados pacientes, familiares, equipo médico y especialistas en ciencias del deporte.

### 359. ACTIVIDAD FÍSICA MODERADA A VIGOROSA EN PACIENTES JÓVENES AFECTADOS DE HEMOFILIA A

J. Devís-Devís, C. Peiró-Velert, A. Valencia-Peris, S. Pérez-Alenda, X. García-Massó, L.M. González

*Universidad de Valencia; Hospital La Fe.*

**Antecedentes/Objetivos:** La hemofilia es un trastorno congénito de la coagulación que se caracteriza por un cuadro clínico hemorrágico que afecta principalmente al aparato locomotor. La actividad física (AF) puede prevenir y retardar la aparición de muchas patologías (e.g. dia-

betes, enfermedades coronarias). En los pacientes hemofílicos, debido a los problemas esqueléticos que sufren, es especialmente importante determinar los niveles de AF que hacen y con qué intensidad la realizan. El objetivo de este trabajo es cuantificar la actividad física en intensidades moderadas-vigorosas (AFMV) que realizan los jóvenes hemofílicos y comparar los resultados entre grupos de edades.

**Métodos:** 41 pacientes afectados de hemofilia A (12 severos, 7 moderados y 22 leves) tomaron parte de forma voluntaria en el presente estudio. Los datos antropométricos básicos de la muestra expresados en media (ET) fueron [edad 12,78 (0,48) años; peso 47,86 (2,53) kg; altura 1,51 (0,02) m; IMC 20,28 (0,58) kg/m<sup>2</sup> y grasa corporal 19,24 (1,25)%]. Para medir la AF que realizaban los pacientes se les colocó en la cintura un acelerómetro triaxial (ActiGraph GT3X) durante 7 días. Este dispositivo expresa la AF en counts (1 count = 16,6 milli G's per second). Se considera AFMV a la que supone > 3.600 counts/min. Para la descripción de las variables y diferencias entre grupos de edad se emplearon métodos estadísticos estándar.

**Resultados:** Los pacientes analizados emplearon de media 8,74 (1,19) minutos al día en realizar AFMV. Esto supone menos del 1% del tiempo total del día. Cuando se segmentó el archivo por edades ( $\leq 15$  años vs  $\geq 16$  años) se encontraron diferencias significativas ( $p < 0,001$ ) ya que los más pequeños de promedio realizaban 10,32 (7,66) min/día frente a los mayores 2,20 (1,50) min/día.

**Conclusiones:** Nuestros pacientes están lejos de las recomendaciones que sugieren 60 min diarios de AFMV en la adolescencia (Riddoch et al, 2007). Esta falta de AF puede tener repercusiones a largo plazo, ya que los pacientes hemofílicos han aumentado considerablemente su esperanza de vida. Es posible que en un futuro no muy lejano asistamos a la aparición de enfermedades asociadas a la inactividad física en pacientes hemofílicos. Es necesario realizar más campañas de concienciación entre todos los actores implicados en el cuidado de estos jóvenes para mejorar los niveles de actividad física, ya que según se aprecia conforme se hacen más mayores realizan menos actividad física.

### 646. INFLUENCIA DE PROBLEMAS CRÓNICOS DE SALUD EN LAS DIMENSIONES DEL EQ-5D EN MAYORES INSTITUCIONALIZADOS Y NO INSTITUCIONALIZADOS

M.C. Delgado, A. Ayala, M.J. Forjaz, M.E. Prieto, P. Martínez-Martín, F. Rojo-Pérez, G. Fernández-Mayoralas, en nombre del Grupo Español de Investigación en Calidad de Vida y Envejecimiento

*Instituto de Salud Carlos III; Consejo Superior de Investigaciones Científicas.*

**Antecedentes/Objetivos:** El EQ-5D es un instrumento genérico de evaluación de Calidad de Vida Relacionada con Salud (CVRS). El objetivo del estudio es analizar la influencia de las enfermedades crónicas en la CVRS en personas mayores de 60 años o más institucionalizadas y no institucionalizadas en España.

**Métodos:** Los datos proceden de dos estudios sobre CVRS en personas con 60 años o más: 1) Encuesta nacional sobre CVRS en personas no institucionalizadas (CadeViMa-España) (grupo NI, n = 1.106) y 2) encuesta en mayores institucionalizados (grupo I, n = 234). Se recogieron enfermedades crónicas autodeclaradas, subescala de depresión de HADS-D e índice EQ-5D y sus dimensiones (movilidad, cuidado personal, actividades cotidianas, dolor/malestar, ansiedad/depresión). Para analizar la influencia de las enfermedades crónicas más prevalentes en la CVRS, junto con variables sociodemográficas, se ajustaron modelos de regresión logística tomando como variable dependiente cada dimensión del índice EQ-5D, categorizada en presencia o ausencia de problemas.

**Resultados:** La depresión fue el único factor que influyó en las 5 dimensiones de EQ-5D en ambos grupos ( $p < 0,05$ ), NI (OR: 1,351-1,214) e I (OR: 1,243-1,090). En NI otros factores que influyeron negativamente en dimensiones de EQ-5D fueron: en movilidad (OR: 5,103-1,502), problemas de huesos, tener 80 años y más, diabetes, problemas de corazón

e insomnio; en cuidado personal (OR: 3,198–1,645), tener 80 años y más, problemas de huesos, diabetes y problemas de visión; en actividades cotidianas (OR: 3,940–1,647), tener 80 años y más, problemas de huesos y de corazón; en dolor/malestar (OR: 6,127–1,494), problemas de huesos, insomnio, tener 70 años y más e hipertensión; y en ansiedad/depresión (OR: 4,854–1,682), el insomnio, sexo (mujer) y problemas de visión, los mayores de 80 y más años presentaron mejor CVRS en esta dimensión. En I, en movilidad influyeron también problemas de huesos (OR: 3,707) y diabetes (OR: 3,090); en dolor/malestar, problemas de huesos (OR: 3,493) e hipertensión (OR: 2,363); y en ansiedad/depresión el insomnio (OR: 4,743) y la hipertensión (OR: 1,736).

**Conclusiones:** Los problemas de huesos, la edad, depresión, diabetes, los problemas de insomnio y corazón son los factores que más afectaron a la CVRS de población no institucionalizada. En mayores institucionalizados, la depresión, los problemas de huesos, insomnio, diabetes e hipertensión fueron los problemas crónicos más relacionados con peor CVRS. Estos resultados contribuyen al estudio del carácter debilitante que las enfermedades crónicas tienen sobre la CVRS.

Financiación: MICINN (SEJ2006-15122-C02-01 y SEJ200615122-C02-02); ISCIII-CSIC-EULEN.

### 699. LA EVALUACIÓN DE LA HIGIENE DE MANOS COMO HERRAMIENTA DE CALIDAD

M.V. García Palacios, M. Carballido Fernández, V.M. Senabre García, F.J. López Fernández, R. Díaz-Crespo del Hoyo

*Servicio de Medicina Preventiva, Hospital Universitario Puerta del Mar.*

**Antecedentes/Objetivos:** La evaluación y monitorización de la calidad de los cuidados prestados a través de indicadores se recomienda en los centros sanitarios. Entre ellos, los CDC (Centers for Disease Control) incluyen los derivados de un programa continuo y constante de higiene de manos (Hm). Objetivo: evaluar el programa de Hm como indicador de calidad mediante la observación del cumplimiento.

**Métodos:** Se evaluaron a finales del 2008 dos unidades asistenciales con Contrato-Programa. Se valoró el Nivel de Cumplimiento (Nc) de Hm en el personal sanitario, la asistencia a cursos convocados y la dotación estructural de cada unidad. Se empleó el indicador de proceso/cumplimiento de Hm cuantitativo según referencia del Dr. Donabedian (Nc excelente: 91-100%, aceptable: 85-90%, parcial: 75-84%, mínimo 70-74% y no cumplimiento < 70%); y la corrección de la evaluación tras valoración cualitativa de la técnica o producto utilizado.

**Resultados:** Se observaron 244 oportunidades que precisaban Hm; 97 del servicio X y 147 del Y. El Nc global del servicio X fue del 35,1% (No cumplimiento), que corregido por valoración cualitativa descendió al 6,2% y sólo un 3,6% antes de atender al paciente. Aunque se disponía estructuralmente de solución hidroalcohólica (Sha) en la mitad de observaciones, nunca se realizó mediante esta técnica. El servicio Y alcanzó un "Cumplimiento parcial" de Hm en el límite de "Aceptable" (83%), disminuyendo cualitativamente a un 34,7% con valores similares antes y después de la atención de pacientes. En el 18,4% de ocasiones se utilizaron Sha (presentes en la unidad en el 84,8% de observaciones). La asistencia a cursos de formación fue similar en el colectivo de enfermería, mientras que la presencia del colectivo médico fue total en el servicio Y (nula en el X).

**Conclusiones:** La evaluación mediante observación de la calidad de los cuidados prestados en materia de Hm, permite añadir una valoración cualitativa sobre técnica y productos utilizados, así como dotación estructural del momento. Esta circunstancia es recogida en la Joint Commission Mission cuando se refiere a la evaluación de la Hm. Los indicadores seleccionados mostraron una tendencia similar por servicio, requiriendo un plan de mejora en esta práctica y la relevancia de estrategias conjuntas sobre cumplimiento, estructura y formación. La aceptación del uso de Sha se relacionó con su accesibilidad y adhesión a la técnica de Hm tradicional.

### 708. RELACIÓN DEL EJERCICIO FÍSICO Y TIEMPO DEDICADO A VER LA TELEVISIÓN CON EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL

S. Millán Velasco, R. López Lara, M.A. Irlles Rocamora, M.J. Torner Giner, P. Viedma Gil de Vergara

*Oficina del Plan de Salud, DGOEIS, Conselleria de Sanitat, Generalitat.*

**Antecedentes/Objetivos:** Los patrones de conducta han evolucionado adquiriendo estilos de vida más sedentarios, resultado de la vida en las ciudades, las nuevas tecnologías, el ocio pasivo y el mayor acceso a los transportes. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), cinco de los diez factores clave para el desarrollo de las enfermedades crónicas están relacionados con el ejercicio físico y la alimentación. El objetivo de este trabajo es relacionar el nivel de ejercicio físico y el número de horas diarias dedicadas a ver la televisión con el Índice de Masa Corporal (IMC) en la población muestral.

**Métodos:** Estudio descriptivo transversal a partir de los datos procedentes del estudio piloto de la Encuesta de Nutrición de la Comunitat Valenciana 2009. El IMC se ha calculado con las medidas antropométricas tomadas en una de las fases del estudio. La muestra analizada es de 134 individuos. Para la clasificación de la población mayor o igual de 18 años, según su IMC, se ha utilizando la empleada en la Encuesta de Salud de la Comunitat Valenciana 2005 (Peso insuficiente: = 19,9; Normopeso: 20-24,9; Sobrepeso: 25-29,9; Obesidad: 30-39,9; Obesidad mórbida: = 40). En los menores de 18 años se ha utilizado los Z-Scores de las tablas de crecimiento de la OMS. La evaluación del ejercicio físico en la población menor de 16 años se ha realizado a partir de la pregunta sobre realización de ejercicio físico en el tiempo libre del cuestionario específico para este grupo de edad (46 individuos). En la población de 16 o más años se ha analizado la pregunta referida a la realización de ejercicio físico en el tiempo libre del cuestionario específico para 16 o más años (88 personas). El número de horas diarias dedicadas a ver la televisión se ha analizado a partir de una pregunta común para ambos grupos de edad (134 individuos). Para el análisis estadístico se ha utilizado el programa SPSS-PC + versión 18.0.

**Resultados:** La población menor de 16 años que realiza 2 o más horas de ejercicio físico semanal se clasifica según el IMC de la siguiente manera: 66,7% peso insuficiente, 42,1% normopeso, 23,1% sobrepeso y 45,5% obesidad. En cuanto a la población mayor de 16 años, la distribución de aquellos que realizan ejercicio físico varias veces a la semana es: 20% de peso insuficiente, 25% normopeso, 25% sobrepeso y 5,3% obesidad. En cuanto al perfil de la muestra que dedica más de 3 horas diarias a ver la televisión es: 12,5% peso insuficiente, 32,7% normopeso, 29,3% sobrepeso y 46,7% obesidad.

**Conclusiones:** En este estudio piloto se observa que un menor nivel de ejercicio físico y ver la televisión más de 3 horas diarias se asocia a un mayor Índice de Masa Corporal.

## Gripe 1

*Moderada: Amparo Larrauri*

### 313. IMPACTO DE LA PANDEMIA POR VIRUS A(H1N1)2009 EN ESPAÑA

L. Simón, A. Larrauri, S. Jiménez, M. Cerpa, S. Mateo

*Sistema de Vigilancia de la Gripe en España (SVGE).*

**Antecedentes/Objetivos:** La onda pandémica por el virus de la gripe A(H1N1)2009 ha sido caracterizada de actividad moderada en España y en la mayor parte del mundo. Estudios realizados en diver-

Los países han estimado bajas tasas de letalidad. Desde abril de 2009 se han notificado en España 340 casos fatales confirmados por laboratorio como gripe pandémica. El objetivo de este trabajo es caracterizar el impacto de la primera onda de la pandemia en España y su gravedad, con indicadores de letalidad y comparando las tasas de mortalidad del virus pandémico y las epidemias estacionales de gripe previas.

**Métodos:** Con los casos notificados al SVGE, se estima el número de casos confirmados de gripe pandémica, desde la semana 20/2009 a la 19/2010, a partir de las incidencias semanales de gripe, corregidas por la tasa de detección de virus de la gripe A(H1N1)2009. Las defunciones por virus pandémico durante ese período se obtuvieron del registro de casos graves y defunciones del Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias del MSPS, y las debidas a gripe estacional (CIE-10: J09-J11), durante el período 2000-08, se obtuvieron del registro de mortalidad del INE. La letalidad por virus pandémico en la última temporada se calculó utilizando el número de casos estimados de gripe pandémica como denominador, mientras que para las tasas de mortalidad tanto de gripe estacional como pandémica, se usaron las proyecciones de población del INE (Censo-2001). En ambos casos se obtuvieron estimaciones puntuales e IC95% asumiendo distribución de Poisson.

**Resultados:** Un 64% de las defunciones por gripe pandémica se registraron en adultos jóvenes, entre 25-64 años, con las mayores tasas de mortalidad en los grupos de 1-4 y de 45-64 años, grupo este último con la máxima tasa (9,35 defunciones/100.000 habitantes). La mortalidad asociada a gripe estacional en el período 2001-08 ha sido máxima en > 64 años, con una tasa promedio anual de 32 defunciones/100.000 habitantes. La mayor incidencia estimada de gripe por el virus pandémico, durante el período estacional estudiado, se observó en el grupo de 5-14 años, estimándose una cifra de letalidad global de 0,43 defunciones/1.000 casos de gripe pandémica (IC95%: 0,38-0,48). La mayor tasa de letalidad se registró en > 64 años (4 defunciones/1.000 casos).

**Conclusiones:** La gravedad de la primera onda pandémica en España, a partir de las tasas de letalidad y mortalidad estimadas, puede calificarse de baja en comparación con temporadas anteriores de circulación de virus de la gripe estacional. La distribución por edad de las tasas de mortalidad por gripe pandémica refleja un patrón distinto del producido por la gripe estacional. Un análisis más detallado de la mortalidad por grupos de edad y riesgo puede ayudar a establecer recomendaciones de la vacuna trivalente para la temporada 2010-11.

### 363. LA CAJA ROJA DE GRIPE-VIGILANCIA CONTINUADA ANTE UNA POSIBLE PANDEMIA DE CUALQUIER GRIPE

J.J. Fornovi Vives, R.J. Bonillo Navarro

*Distrito Sanitario Almería.*

**Antecedentes/Objetivos:** Ante la alerta pandémica de gripe AH5N1 declarada por la OMS en 2006 el Distrito Sanitario Almería puso en marcha un Plan para que los servicios sanitarios estuvieran preparados; el Plan fue adecuado a la declaración de pandemia de nueva gripe AH1N1 en 2009. Se pretende que el personal sanitario tenga acceso a la información epidemiológica relacionada con las gripes pandémicas y a recursos suficientes y adecuados para poder intervenir con seguridad.

**Métodos:** Presentación en febrero de 2006 del Plan de Vigilancia sobre gripe aviar para el Distrito Almería en Sesiones clínicas: Envío de una Caja Roja de Gripe Aviar a los 19 Centros sanitarios (incluidos Urgencias) conteniendo los Protocolos, flujogramas diagnósticos y los equipos de protección en situación de alerta: Kit A (equipo de preparación para traslado del paciente); Kit B (equipo de protección individual para profesionales); Kit C (en caso de secreciones respiratorias).

Realización de Auditorías telefónicas (julio/2006, mayo/2008 y mayo/2010) evaluando tiempos en localizar al responsable del centro, conocimiento de la existencia y ubicación de la Caja roja y el contenido existente. Recordatorio en abril/2007: actualización del protocolo. Abordaje de la crisis de Alerta pandémica nueva gripe AH1N1 en abril de 2009: con actualización de Protocolos y suministro generalizado de equipos de protección. Pasa a denominarse Caja Roja de Gripe. El abril de 2009 se incorpora el acceso a la información epidemiológica actualizada sobre Gripe a través de la web del distrito. Mayo de 2010: tercera Auditoría.

**Resultados:** Menos de 3 minutos en localizar a responsable del Centro: 90% en 2006 y 2008 y 95% en 2010. Conocimiento de la ubicación de la Caja roja: 100% en 2006, 95% en 2008 y 90% en 2010. Menos de 5 minutos en recoger la Caja Roja y decir el contenido: 80% en 2006 y 2008 y 90% en 2010; Cajas con Protocolos: 90% en 2006 y 2008 y 84% en 2010 (en 5 cajas mezclados de H5N1 y H1N1). Cajas con equipos de protección: 100% en 2006 y 2008 y en 2010 sólo 10 centros (53%) mantienen los kits de protección completos en la Caja Roja y en 16 se conoce la existencia de equipos de protección en otras ubicaciones del centro. 100% de acceso a la información sobre gripe a través de la web del distrito.

**Conclusiones:** En todos los Centros se dispone de la Caja Roja de Gripe. Se ha mantenido la vigilancia continuada ante la Gripe desde febrero de 2006 hasta la actualidad, adecuando protocolos y suministros de protección. Tras la crisis de 2009 se ha olvidado de forma generalizada controlar los contenidos de la Caja Roja: mezcla de protocolos y kits incompletos. Todos han tenido acceso a la información a través de la web del distrito así como a los equipos de protección aunque esto último de manera no protocolizada.

### 417. TRANSMISIÓN DOMICILIARIA DE LA GRIPE A/H1N1. FACTORES ASOCIADOS AL CASO ÍNDICE Y CON LAS MEDIDAS PREVENTIVAS ADOPTADAS. RESULTADOS PRELIMINARES

H. Vargas-Leguás, J. Bellido, I. Ballester, M. Morteruel, A. Martínez, R. Burgui, J. Castilla, O. Horna, J. Caylá

*Servicio de Salud Pública de Castellón; Departament de Salut de Catalunya; Instituto de Salud Pública de Navarra; Agència de Salut Pública de Barcelona; CIBERESP.*

**Antecedentes/Objetivos:** Uno de los factores ampliamente descritos en la gripe estacional es la transmisión intradomiciliaria. En relación a la gripe A H1N1, son pocas las evidencias que exploren esta transmisión. Objetivo: estudiar las características diferenciales de los casos índices que generan casos secundarios y evaluar la efectividad de las medidas preventivas aplicadas.

**Métodos:** Estudio multicéntrico, descriptivo, observacional retrospectivo de base poblacional. Se incluyeron todos los pacientes diagnosticados de gripe A/H1N1 tanto hospitalizados como ambulatorios de las semanas 44 a 47 de 2009, de la provincia de Castellón, y las comunidades autónomas de Cataluña y Navarra. Las variables demográficas, clínicas, de factores de riesgo y acerca de las medidas preventivas utilizadas se obtuvieron mediante la aplicación de una encuesta a los casos y a sus contactos convivientes. Se consideró caso índice al caso que motivó la notificación al sistema de vigilancia. Se definió como caso secundario, a los contactos que presentaron una enfermedad respiratoria aguda (ERA) definida como la presencia de al menos dos de los siguientes signos y/o síntomas: fiebre, tos, odinofagia y rinorrea.

**Resultados:** El total de casos confirmados encuestados fue de 598. La media de edad de los casos fue de 27,95 (DE 21) años. El 55,5% eran hombres. El 15% (90) eran obesos y el 54% (323) presentaban alguna enfermedad crónica. El total de contactos convivientes de los casos fue de 1.469, con una media de 2,5 (DE 1,1) contactos

por cada caso. 446 contactos presentaron síntomas respiratorios, de los cuales 161 se fueron secundarios. La tasa de ataque secundaria fue de 11%. La media de edad de los casos secundarios fue de 29,5 (DE 16,6) años, el 12,4% eran obesos y el 13,7% tenían al menos una enfermedad crónica. Ninguno requirió hospitalización. El grupo de edad de los casos mayores de 51 años fue el que menos se asoció a la generación de casos secundarios (OR 0,2; IC95% 0,01-0,067). El 53,5% de los casos confirmados refirió haber tomado alguna medida preventiva. La más frecuente fue aumentar la frecuencia del lavado de manos (46%). En el análisis preliminar no se encontró asociación entre las medidas preventivas adoptadas y el riesgo de generar casos secundarios.

**Conclusiones:** La transmisión de la gripe A a los contactos convivientes ha sido similar a los de la gripe estacional y los casos secundarios no revestían mayor gravedad que los casos índice.

#### 418. ¿SE HAN SEGUIDO LOS PROTOCOLOS DE VIGILANCIA EN EL DIAGNÓSTICO DE LA GRIPE A H1N1?

E. López-García, S. Fernández-Arribas, A. Pérez-Rubio, C. Ruiz-Sospaña, H. Marcos Rodríguez

*Dirección General de Salud Pública e Investigación, Desarrollo e Innovación, Junta de Castilla y León.*

**Antecedentes/Objetivos:** La declaración de pandemia por casos del nuevo virus de la gripe A H1N1 2009 supuso un desafío para los sistemas de vigilancia epidemiológica y para el sistema asistencial. En Salud Pública se elaboraron protocolos de vigilancia en las diferentes etapas de la pandemia. El objetivo del estudio es analizar la correlación entre estos protocolos y la actuación de los profesionales sanitarios en Castilla y León y describir los casos graves a los que se solicitó confirmación analítica.

**Métodos:** Para la vigilancia de casos graves se elaboró una ficha de petición de pruebas analíticas de confirmación del virus. Caso grave es el caso compatible con la definición de gripe del ECDC, el que desarrolla el cuadro durante un ingreso hospitalario y las neumonías ingresadas en UCI sin causa conocida. El período de estudio fue de la semana epidemiológica 44 a la 50, ambas inclusive. La ficha de petición de pruebas de confirmación analítica recoge variables demográficas, clínicas y de factores de riesgo.

**Resultados:** Se solicitaron 588 analíticas. La variable "criterios de gravedad" estaba cumplimentada en 247 hojas de petición, 42%, aunque no se detallaba el criterio en el 15%. El 62% fueron hombres y el grupo de edad más afectado el de 14 a 44 años, 31%. El factor de riesgo más frecuente fue la insuficiencia respiratoria. El motivo de ingreso más frecuente fue la neumonía adquirida en la comunidad (27,1%), la variable no estaba cubierta en el 10% de las fichas. Requirieron ingreso en UCI el 25%. La fecha de inicio de síntomas no estaba cubierta en el 24,7% de las fichas. Se administró tratamiento antiviral en el 26,7% de los casos, el 54,5% en las primeras 24 horas. En el 4% de las fichas no se cubrió la variable. De los 247 casos graves 77 (31,2%) fueron positivas a gripe A H1N1 2009, el 57,1% fueron hombres. La edad media fue de 37,8 años y el grupo de edad más afectado de 15 a 44 (33,8%). El 18,2% de los casos precisaron ingreso en UCI. El factor de riesgo más frecuente fue la enfermedad respiratoria crónica, 26,7%. La obesidad mórbida se observó en el 6,8% de los casos. No se registró ningún factor de riesgo en tres casos. El motivo de ingreso más frecuente fue la neumonía, 16,9% y en el 25,97% no se registró motivo de ingreso.

**Conclusiones:** Del estudio realizado podemos concluir que la calidad en la cumplimentación de las fichas es mejorable y que existe un bajo cumplimiento de los protocolos de vigilancia lo que pone de manifiesto la discordancia entre estos y las actuaciones en la práctica clínica. Es importante trabajar en estrategias de mejora, colaboración y comunicación con el ámbito asistencial.

#### 448. ANÁLISIS DE LOS CASOS DE GRIPE A H1N1 2009 NOTIFICADOS AL SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA (SIVE) DE CASTILLA Y LEÓN

S. Fernández-Arribas, C. Ruiz-Sospaña, H. Marcos Rodríguez, A. Pérez-Rubio

*Dirección General de Salud Pública e Investigación, Desarrollo e Innovación, Junta de Castilla y León.*

**Antecedentes/Objetivos:** Desde el inicio de declaración de pandemia por gripe A H1N1 2009 las CCAA y el MSPS trabajaron en las estrategias de vigilancia de la enfermedad. Primero se estableció una estrategia de vigilancia individualizada de casos y posteriormente, de acuerdo con la evolución de la pandemia, una estrategia de vigilancia basada exclusivamente en los casos graves. El objetivo del estudio es describir las características clínicas y epidemiológicas de los casos de gripe A H1N1 2009 ocurridos en Castilla y León.

**Métodos:** Son casos aquellos que cumplen las definiciones acordadas. La definición varió según la estrategia de vigilancia vigente. Se analizan los casos notificados al SIVE desde el inicio de la pandemia hasta el 16 de abril de 2010. Se estudian en conjunto todos los casos y de forma específica los casos graves y los casos que necesitaron ingreso en UCI, independientemente de la estrategia de vigilancia de cada momento. Se utiliza como población de referencia la correspondiente a la Rev. anual del Padrón de 2009 (Fuente INE).

**Resultados:** Se notificaron 618 casos confirmándose 458, 74,1%, tasa de  $17,8 \times 10^5$  hab. El 55% fueron hombres,  $19,8 \times 10^5$  hab. y el 45% mujeres,  $15,9 \times 10^5$ . Hubo 14 mujeres embarazadas. La edad media fue 32,6 años y el grupo de edad más afectado de 15 a 44 años, 41,9% (tasa de  $18,9 \times 10^5$ ). Valladolid fue la provincia con más casos, 27,3% y una tasa de  $23,5 \times 10^5$  hab. De los 458 casos 223 fueron graves, 48,7% y tasa de  $8,70 \times 10^5$  hab, su edad media fue de 38,9 años y la mayor frecuencia entre 15 y 44 años, 41,7%. El factor de riesgo más frecuente fue el asma, 50,8%, diferencia estadísticamente significativa con los casos no graves  $p = 0,0189$  (IC95%: -0,486; -0,061), diferencia que también se observa en ser fumador. La hipoxemia y la neumonía fueron las complicaciones más frecuentes, 75,1% y 63,1% respectivamente. La diferencia con los casos no graves fue estadísticamente significativa  $p = 0,0000$  (IC95%: 0,576; 0,764 y  $p = 0,0000$  (IC95%: 0,524; 0,677). Se administró tratamiento en el 72,2%. Ingresaron en UCI 47 casos graves, 21,1%, tasa de  $1,8 \times 10^5$ . El 59% fueron hombres. El factor de riesgo más frecuente fue el asma y la complicación más frecuente la hipoxemia, 90,9%, hay diferencia estadísticamente significativa con los casos que no ingresaron en UCI  $p = 0,0098$  (IC95%: 0,079; 0,338). Hubo 15 fallecidos, tasa de mortalidad  $0,58 \times 10^5$  y letalidad 3,3%. Más del 65% eran hombres y el 40% tenía entre 15 y 44 años.

**Conclusiones:** La incidencia de gripe A H1N1 2009 ha sido baja, afectando principalmente a adultos jóvenes, los factores de riesgo y las complicaciones se han asociado a problemas respiratorios.

#### 516. LA VIGILANCIA DE LA GRIPE SIN RED CENTINELA

M.J. Purriños Hermida, A. Pousa Ortega, A. Malvar Pintos, X. Hervada Vidal

*Dirección Xeral de Saúde Pública e Planificación-Xunta de Galicia.*

**Antecedentes/Objetivos:** La vigilancia de la gripe en España se realiza, desde mediados de los noventa, por la red de médicos centinela, excepto en Galicia y Murcia que no disponen de esta red. La vigilancia se realiza en Galicia, por lo tanto, con una sistemática algo diferente al resto de España. El objetivo de este trabajo es comparar los resultados de los diferentes sistemas de vigilancia en Galicia de la gripe en 2009.

**Métodos:** Se recogen y analizan los datos de los diferentes sistemas de vigilancia de gripe utilizados en Galicia: llamadas recibidas por gripe e infección respiratoria aguda en el 061; notificaciones de gripe al

Sistema General de Notificación de Enfermedades de declaración Obligatoria (SXNOE); vigilancia virológica; registros de consultas por gripe en Atención Primaria e ingresos hospitalarios con gripe A(H1N1)v confirmada. Las variables de análisis son: edad, localidad y fecha de declaración. La onda epidémica se considera pico  $\pm$  5 semanas y se compara el momento del pico y onda, además de afectación por grupos de edad y difusión geográfica.

**Resultados:** La primera onda por el virus A(H1N1)v se presentó por datos del 061 antes de lo habitual, entre las semanas 39/09 y 49/09, alcanzando el pico en la 44/2009. La mayor tasa de llamadas acumuladas es en el grupo de 0-4 años, aunque en el pico de la onda es en el de 5-19 años. Se observa una mayor demanda en las provincias occidentales; Ourense presentó el pico una semana más tarde. SXNOE proporcionó una onda, semanas 39/09 a 49/09, de intensidad media baja (algo más de 3.000 casos por cien mil habitantes), con pico en la 44/2009. El número semanal de casos declarados fue superior en pediatras que entre médicos de familia (media de 5,8 frente a 2,1). Aunque las provincias occidentales presentaron peor participación, constataron una mayor intensidad de actividad gripal durante la onda. Ourense presentó el pico una semana más tarde. La vigilancia microbiológica presentó la onda entre las semanas 39/09 y 49/09, con pico en la semana 44/2009. La tasa de positividad es mayor en el grupo de edad de 5-19 años. Los registros de Atención Primaria proporcionaron una onda (semana 39/09 a 49/09) con pico en la 44/2009, aunque Ourense lo presentó una semana más tarde. La mayor tasa de consultas fue en el grupo de 5-19 años. El 83% de los ingresos se presentaron durante la onda (semana 39 a 49/09) con el mayor número de casos hospitalizados en la semana 44/09. Las mayores tasas de ingreso son para los grupos de 0-4 y 5-19 años. Por provincias, las mayores tasas de ingreso se vieron en la provincia de Lugo.

**Conclusiones:** Los resultados obtenidos son consistentes en todos los sistemas evaluados y además avalan al 061 como el más eficiente, además del más operativo al enviar los datos diariamente.

## 521. GRIPE PANDÉMICA EN LA COMUNIDAD DE MADRID, TEMPORADA 2009-2010

M.A. Ordozabal Gavín, M.A. Gutiérrez Rodríguez, S. Cañellas Llabrés, J. García Gutiérrez, I. Rodero Garduño, S. Jiménez Bueno, N. García Marín, M. Martínez Blanco, M.A. López Pérez

*Subdirección de Promoción de la Salud y Prevención, Consejería de Sanidad, Comunidad de Madrid.*

**Antecedentes/Objetivos:** El 25 de abril de 2009 la OMS calificó el brote por el nuevo virus de gripe A (H1N1) como emergencia de Salud Pública de importancia internacional. El 11 de junio, la OMS elevó el nivel de alerta pandémica a fase 6. Describir las características clínico epidemiológicas de los casos de gripe pandémica residentes en la Comunidad de Madrid y comparar los casos atendidos en atención primaria con los casos graves.

**Métodos:** Los casos de gripe atendidos en atención primaria se obtienen de la Red de Médicos Centinela (RCM) de la Comunidad de Madrid, entre la semana 40 de 2009 y la semana 4 de 2010; y los casos graves del Registro de casos graves. Las definiciones de caso de gripe en atención primaria y de casos graves de gripe utilizadas son las consensuadas a nivel nacional. Se calculan tasas por 100.000 habitantes.

**Resultados:** Se han recogido 2.622 casos de gripe a través de la RMC, lo que supone una incidencia de 1.854,81 casos por 100.000 habitantes. El 53,6% de los casos eran mujeres, el 45,1% tenían menos de 15 años y el 52,8% tenían entre 15 y 64 años. La mayor incidencia se presentó en el grupo de edad de 5 a 14 años (4.216,04), seguido de los menores de 5 años (4.161,77). El 7,6% de los casos tenían patologías previas. El 23,2% de los casos tenían confirmación diagnóstica de laboratorio, siendo todos ellos virus de gripe A subtipo H1N1. Se han

registrado 1.102 casos graves, con una incidencia de 17,57. El 50,0% de los casos eran varones, el 24,8% eran menores de 15 años y el 65,3% tenían entre 15 y 64 años. La mayor incidencia se presenta en los menores de 5 años (45,65), seguido del grupo de 5 a 14 años (20,33). El 62,7% de los pacientes presentaban factores de riesgo para la enfermedad, siendo el principal factor registrado la enfermedad respiratoria crónica (32,8%). La complicación más frecuente ha sido la neumonía (75,2%). El 20,6% de los pacientes han requerido ingreso en UCI (227 pacientes) y un 11,8% ventilación mecánica. Han fallecido 41 pacientes (letalidad 3,7%). El pico máximo de incidencia para los casos atendidos en atención primaria se registró en la semana 43 y de los casos graves en la semana 42. La razón de casos graves respecto a los atendidos en atención primaria ha sido de 0,01 a nivel global, siendo menor para el grupo de edad de 5 a 14 años y de 0,07 para los mayores de 64 años.

**Conclusiones:** La mayor incidencia de casos graves se adelantó una semana a la de los casos leves. Los varones presentan una mayor incidencia de casos graves, así como los mayores de 64 años y los pacientes con patologías previas.

## 626. CARACTERÍSTICAS DE LOS CASOS FALLECIDOS POR GRIPE (H1N1) 2009 EN ESPAÑA, ABRIL 2009-ABRIL 2010

M. Cortés, M.J. Sierra, P. Santa Olalla, J. Andrés, I. Pachón

*Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias (CCAES), DGSPySE, Ministerio de Sanidad y Política Social.*

**Antecedentes/Objetivos:** Desde el 25 de abril de 2009, fecha en la que la OMS dio la alerta mundial por la gripe pandémica (H1N1) 2009, en España se recomendó a la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica que notificara todo caso sospechoso de infección por virus pandémico 2009 y se recogiera información detallada de los casos, incluyendo su evolución y posible defunción. Se describen las características epidemiológicas y los factores de riesgo asociados a muerte en los casos notificados al CCAES (MSPS) entre abril de 2009 y abril 2010.

**Métodos:** Como parte de la estrategia de vigilancia de la gripe pandémica, se recogió información detallada de forma individualizada de los casos fallecidos por virus de la gripe (H1N1) 2009 con diagnóstico confirmado por laboratorio. La información fue recogida por la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica y remitida al CCAES para su revisión y análisis.

**Resultados:** En el período de estudio se notificaron al CCAES, 347 fallecidos por gripe pandémica 2009 en España, de los que se dispone de información en 342. El 55,8% de los fallecidos eran varones. La mediana de edad era de 47 (rango, 0 meses-92 años). El 8,8% de los fallecidos era menor de 15 años frente al 21,4% que era mayor de 64 años. El 79,5% de los fallecidos había ingresado en una unidad de cuidados intensivos. El 84,8% (290) de los casos presentaba alguna comorbilidad y un 63,5% presentaban 2 o más. Sin embargo, el 20% (46) de los fallecidos entre 20 y 64 años no presentaba ninguna comorbilidad. Las patologías más frecuentemente descritas fueron la inmunosupresión (26%) y la obesidad mórbida (23,3%). El 10,6% de los casos no recibió terapia antiviral. La mediana de días transcurridos desde el inicio de los síntomas hasta el inicio del tratamiento antiviral fue de 4 días, siendo menor en los menores de 15 años (3 días).

**Conclusiones:** Estos datos muestran que los casos fallecidos por gripe pandémica H1N1 se han producido principalmente en jóvenes adultos, en contraste con lo observado en la gripe estacional. Sin embargo, la letalidad fue superior en personas mayores de 64 años. La obesidad mórbida estaba presente en un alto porcentaje de los fallecidos, lo que debería tenerse en cuenta en futuros programas de control de la gripe.

## 652. VIGILANCIA DE LA GRIPE PANDÉMICA (H1N1) 2009 EN CATALUÑA

P. Godoy, T. Pumarola, A. Martínez, N. Torner, A. Rodés, G. Carmona, P. Ciruela, J. Caylà, A. Domínguez

*Departament de Salut, Generalitat de Catalunya; CIBER Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP); Servicio de Microbiología, Hospital Clínic de Barcelona.*

**Antecedentes/Objetivos:** La vigilancia ha de permitir estimar el peso relativo del virus pandémico, la actividad gripal atendida y su gravedad. El objetivo del estudio fue describir la pandemia por el virus (H1N1) 2009 en Cataluña y su nivel de gravedad.

**Métodos:** Se realizó un estudio epidemiológico descriptivo de la incidencia de síndromes gripales y de los virus respiratorios circulantes entre mayo del 2009 y abril del 2010. La gravedad se estudió mediante la incidencia de casos graves, su mortalidad y letalidad. La red de médicos centinela, según criterios estatales e internacionales, recogieron del 1% de la población los síndromes gripales y frotis nasales y faríngeos. Se constituyó un registro de los casos graves (según definición de caso del CCAES y el ECDC) y el diagnóstico se confirmó en todos los casos mediante técnicas de PCR y/o cultivo. Para cada caso se realizó una encuesta epidemiológica sobre variables de filiación, clínica, factores de riesgo y evolución clínica. Se calculó la incidencia por 100.000 hab de síndromes gripales, casos graves hospitalizados y mortalidad. La existencia de diferencias estadísticamente significativas se determinó con el riesgo relativo (RR) y su IC del 95%.

**Resultados:** Un 52,4% de las muestras (477/916) fueron positivas a virus gripal: 456 (95,6%) a virus pandémico (H1N1) 2009. La tasa de síndromes gripales alcanzó su máximo (600 por 100.000 hab) la semana 46 del 2009, y triplicó la tasa máxima del año anterior. Esta tasa fue muy superior en el grupo de 5 a 14 años (1.227,8) y en el grupo de menores de 5 años (1.048,4) respecto al grupo de 15 a 64 (314,4) y mayores de 64 (29,1). Se detectaron 771 casos graves (tasa 10,2). Se registraron 54 muertes confirmadas que representó una mortalidad del 0,7 por 100.000 hab. La mortalidad fue ligeramente superior en el grupo de 0-4 años (1,0); de 5-14 años (0,7) de 15-44 años (0,7); y en el de 45-64 años (0,8) respecto a los mayores de 64 años (0,6) aunque las diferencias no fueron estadísticamente significativas. La letalidad global fue del 0,02 por 100 y se comportó en sentido inverso. Fue mayor en los mayores de 64 (0,73 por 100) respecto al resto de grupos que fue en todos inferior a 0,1 por 100.

**Conclusiones:** Se observó un predominio absoluto del virus pandémico. La actividad de la gripe pandémica ha sido muy intensa y ha triplicado al máximo de la temporada anterior. La incidencia de hospitalización y mortalidad es similar a la observada en los países del hemisferio sur. La mayor tasa de hospitalización y mortalidad en jóvenes puede comportar mayor impacto que la gripe estacional en términos de años de vida potencialmente perdidos.

## 669. CASOS GRAVES DE GRIPE AH1N1 2009 EN ARAGÓN DURANTE LA PANDEMIA GRIPAL 2009-2010

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

*Dirección General de Salud Pública.*

**Antecedentes/Objetivos:** En abril de 2009 la OMS declaró la alerta mundial por casos humanos de gripe producidos por un nuevo virus gripal AH1N1 de origen porcino. La mayoría de los casos en Aragón han sido síndromes leves sin complicaciones incluso sin tratamiento. Sin embargo, algunos fueron casos graves y es necesario profundizar en sus características clínicas y epidemiológicas.

**Métodos:** Estudio descriptivo de los casos graves confirmados de gripe AH1N12009 notificados al Servicio de Vigilancia en Salud Pública por los hospitales públicos y privados de Aragón, de abril de 2009 a

abril de 2010. Caso grave: 1. cuadro clínico compatible con gripe que requiera ingreso hospitalario por la gravedad (neumonía, fallo multiorgánico, shock séptico) o que lo desarrolle durante su ingreso por otro motivo o 2. neumonía grave ingresada en UCI en ausencia de causa conocida. Para la confirmación se utilizó la RT-PCR específica. Hasta la semana 45 (7 al 13 de noviembre) la notificación fue individualizada y después numérica ampliada. Las variables analizadas en todos los casos son sexo, edad, semana de notificación, provincia de ingreso hospitalario, UCI y embarazo. Se analizan además factores de riesgo, complicaciones y tratamiento en los 77 casos con encuesta individualizada. Se calculan tasas de mortalidad y letalidad.

**Resultados:** Se han estudiado 227 casos, 107 hombres y 120 mujeres. La edad media es 33,1 años (DE: 31,1) y rango: 1 mes-84 años. El mayor número de casos se da en el grupo de 15-44 años (29,5%). La semana con más notificaciones fue la 46 (15 al 21 de noviembre). En Zaragoza se notificaron 160 casos, en Teruel 39 y en Huesca 28. La incidencia más alta se registró en Teruel (26,6 casos/100.000 hab). Por hospitales, el H.U. Miguel Servet de Zaragoza notificó el mayor número de casos (96) y H. Clínic de Zaragoza el mayor número de UCIs (18). En total, ha habido 39 ingresos en UCI (16,7%). El 71% de los casos presentaban factores de riesgo sobre todo metabólicos y respiratorios; embarazo solo el 4,8% y obesidad 10%. El 94% presentaron complicaciones, lo más frecuente neumonía (75%). El 72,7% de los casos fueron tratados con antivirales (oseltamivir) durante un promedio de 8,4 días. Se produjeron 13 fallecimientos, 9 eran mujeres y de ellas, 4 obesas mórbidas. La tasa de mortalidad = 0,9 fallecidos/100.000hab y letalidad = 0,027 fallecidos por cada 100 casos de gripe.

**Conclusiones:** Los casos graves en Aragón afectaron principalmente a adultos jóvenes. La mayoría presentaban factores de riesgo y sufrieron complicaciones, sin embargo, la mortalidad por todas las causas no ha aumentado en esta temporada en Aragón El 31% de los fallecidos fueron mujeres obesas. La obesidad mórbida parece asociarse como factor agravante, aunque serían necesarios más estudios.

## Tabaco 2

*Modera: Mónica Pérez Ríos*

### 12. FACTORES ASOCIADOS AL ÉXITO DE UN PROGRAMA DE DESHABITUACIÓN TABÁQUICA

E. Jiménez, N. García-Arenzana, J. Sánchez, M. Rumayor, O. Ayala, L. Carreño, L. Gutiérrez, M. Sainz, J. Fereres

*Hospital Clínic San Carlos, Madrid.*

**Antecedentes/Objetivos:** El tabaquismo es considerado por la Organización Mundial de la Salud como la principal causa de muerte evitable. Los Talleres de Deshabituación Tabáquica (TDT) desarrollados en 6 sesiones suponen una alternativa para el tratamiento de la dependencia tabáquica sin recurrir al consumo de fármacos. El objetivo de este estudio es evaluar el éxito de los TDT en la cesación del consumo de tabaco a largo plazo e identificar los factores determinantes de dicho éxito.

**Métodos:** Estudio transversal en una cohorte de fumadores mayores de edad que habían acudido a los talleres de deshabituación para tratamiento en grupo. Las variables independientes fueron: sexo, edad, estado civil, nivel de estudios, cigarrillos consumidos/día, edad de inicio de consumo, dependencia nicotínica (test de Fagerström), carboxihemoglobina inicial y final, intentos previos de abandono, convivencia con fumadores. Se consideró éxito la abstinencia autodeclarada transcurridos 12 meses de la finalización de los talleres. Se realizaron análisis univariados mediante la Prueba  $\chi^2$  de Pearson y mediante la prueba

t de Student o la U de Mann Whitney, asumiendo un error alfa del 5% ( $p < 0,05$ ). Se ajustó un modelo de regresión logística incluyendo las variables asociadas en el análisis univariado con una  $p < 0,100$ .

**Resultados:** Se contactó con 588 pacientes que habían finalizado los TDT: 36,6% varones y 63,4% mujeres, con un edad media de 46,3 años (DE: 11,9). La puntuación media en el test de Fagerström era de 6,6 puntos (DE: 2,2), 42,8% entre 0-5 puntos y 57,2% entre 6-10 puntos. La mediana de cigarrillos consumidos inicialmente era de 20 (RIQ: 20-30). La media de la edad de inicio de consumo fue de 17,5 años (DE: 5,0). La mediana de la carboxihemoglobina inicial fue de 19,0 (9,0-26,0) y la mediana de la carboxihemoglobina final fue de 9,5 (RIC: 1,0-12,0). El porcentaje de abandono del tabaco al año fue de 32,5%, sin diferencias significativas en cuanto a sexo, edad, estado civil, intentos previos y edad de comienzo de consumo ( $p > 0,05$ ). El fracaso en el abandono del tabaco se asoció con bajo nivel de estudio [OR: 1,80 (1,05-3,09)] y con puntuación en el test de Fagerström igual o superior a 6 [OR: 1,82 (1,24-2,67)] en el análisis multivariante.

**Conclusiones:** El 32,5% de la muestra abandonó completamente el tabaco al año del TDT. Este porcentaje es similar a los descritos en la literatura para terapias de cesación tabáquica con farmacopea. Los factores asociados al logro del abandono del tabaco fueron: alto nivel de estudios y menor dependencia nicotínica en el test de Fagerström.

## 16. ABANDONO DEL HÁBITO TABÁQUICO E INCREMENTO DE PESO

D. Blasco Asensio, C. Adell Aparicio, J. García Gasulla, C. Gombau Baldrich

*Unidad de Epidemiología, CSP Benicarló; Servicio de Medicina Preventiva, Hospital Comarcal de Vinaròs.*

**Antecedentes/Objetivos:** Antecedentes: El abandono tabáquico se asocia con importantes beneficios para la salud, pero puede conllevar ganancia de peso. Puede ser un motivo de recaída, especialmente en mujeres jóvenes. Objetivo: Estudiar el incremento del peso en una cohorte, observando el aumento de peso en el transcurso de un año de seguimiento continuo de abstinencia tabáquica.

**Métodos:** Se seleccionará a fumadores de > 15 cigarrillos de entre 18 y 75 años de edad, a partir del cálculo tamaño muestral y durante un período de selección de 3 años. Se excluye cualquier fumador que no esté en fase de preparación o acción y pacientes con patologías psiquiátricas graves. Se recoge Historia clínica completa del tabaquismo, test de Fagerström, test de Russell, peso, talla, coximetría, con un total de 7 seguimientos hasta el año. La evaluación de los factores asociados con el peso, a nivel crudo y multivariado, se ha realizado mediante modelos de regresión lineal jerárquicos con constante aleatoria (modelos multilevel).

**Resultados:** Se han estudiado a 429 pacientes. El perfil del fumador es de una persona de 44 años de mediana, con una dependencia alta, 25 cigarrillos día y con una edad de comienzo a los 15 años de edad. El porcentaje de éxito al año es de 36%. En término medio, las mujeres estudiadas presentan un peso correspondiente al 78% del peso de los hombres (estimación porcentual del modelo = 0,78, IC95% 0,75, 0,81,  $p < 0,001$ ). Independientemente del sexo y para toda la muestra estudiada, existe una variación significativa del peso a lo largo del tiempo ( $p < 0,001$ ). El efecto estimado a los 3 días del inicio de la terapia no es significativo. Sin embargo, se observa un aumento significativo a partir de una semana después del inicio, siendo el efecto medio estimado del 1% las primeras semanas, 2% el primer mes, 4% a los 3 meses, 6% a los 6 meses y 9% al año (estimación porcentual del modelo = 1,09, IC95% 1,07, 1,10).

**Conclusiones:** El deshabituamiento del tabaco provoca un aumento de peso que empieza a ser significativo a partir de la primera semana y que aumenta progresivamente hasta un promedio de un 9% sobre el peso base, en las revisiones al año. Los fumadores deben ser advertidos

de la probabilidad de un aumento de peso. Hay que insistir en los beneficios de dejar de fumar frente al aumento de peso. Ayudar a los pacientes a dejar de fumar es una tarea compleja que requiere un enfoque sistemático y multidisciplinar.

## 58. ESTUDIO COMPARATIVO DEL HÁBITO TABÁQUICO EN PERSONAL DOCENTE EN BENICARLÓ: AÑOS 2002-2010

D. Blasco Asensio, J. García Gasulla, C. Adell Aparicio, C. Gombau Baldrich

*Unidad de Epidemiología, CSP Benicarló; Servicio de Medicina Preventiva, Hospital Comarcal de Vinaròs.*

**Antecedentes/Objetivos:** La prevalencia de tabaquismo en España ronda el 30% en los últimos años. El Plan de Salud de la Comunidad Valenciana 2005-2009 recoge entre sus objetivos, la reducción del tabaquismo en personal docente de un 20%. Objetivo: conocer la evolución del tabaquismo en personal docente en los últimos 8 años.

**Métodos:** Estudio observacional descriptivo en personal docente de Benicarló. N = 413 (2010) y N = 378 (2002), Encuesta autocumplimentada sobre consumo de tabaco en dos oleadas (mayo de 2002 y 2010). Variables recogidas: sexo, edad, lugar de trabajo, hábito tabáquico, dos cuestionarios: uno de valoración de la dependencia a la nicotina (test de Fagerström), otro de valoración de la motivación para dejar el hábito (test de Richmond), y una pregunta final sobre la influencia que puede tener su actitud frente al tabaco sobre familiares y alumnos.

**Resultados:** Tasa de respuesta del 60,77% en 2010 y del 51,32 en 2002. En el año 2010, de las 254 encuestas válidas 88 fueron hombres (35,06%) y 163 (64,94%) mujeres con media de edad global de 39,81 años (DE 10,43). De las 194 válidas del año 2002, 85 (43,81%) fueron hombres y 109 (56,19%) mujeres, edad media global de 40,95 años (DE 8,95) sin diferencias significativas por edad ni por sexo entre ambas oleadas. Se observó un leve descenso en la prevalencia de tabaquismo pasando del 23,20% (IC 16,99% y 29,39%) en el año 2002, al 22,71% (IC95% entre 17,33% y 28,09%) el año 2010. No siendo éste significativo. Por sexos se observa un incremento en el número de mujeres fumadoras pasando del 55,56% al 59,65%, ocurriendo lo contrario en el caso de los hombres con un descenso de 44,44% al 40,35%, sin significación. En el test de Fagerström, el 61,40% en 2010 y el 57,45% en 2002 muestran un nivel de dependencia bajo. El test de Richmond mostró una baja motivación para el abandono del 49,12% en el 2010, y del 44,44% en 2002. Ambos tests no mostraron diferencias significativas entre ambas oleadas. Los respondedores creen que sí influyen sobre otras personas con su actitud frente al tabaco (el 79,38% de ellos en 2002 y el 79,28% en 2010), aunque si se estudia ésta respuesta sólo entre los fumadores, nos encontramos con valores para el 2002 del 73,91% y del 47,36% para el 2010, siendo estas diferencias significativas  $p = 0,0074$ .

**Conclusiones:** No se ha modificado la prevalencia en el consumo de tabaco del personal docente de Benicarló. Los docentes fumadores tienen menos conciencia de su papel modélico que hace 8 años. Cabría reorientar los esfuerzos hacia este colectivo a fin de reducir la prevalencia del hábito tabáquico.

## 183. EVALUACIÓN DEL CONCURSO CLASES SIN HUMO EN GALICIA

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

*Dirección Xeral de Saúde Pública e Planificación, Xunta de Galicia.*

**Antecedentes/Objetivos:** El concurso "Clases sin humo (CSH)" es un proyecto de educación para la salud en la escuela orientado a la pre-

vención del consumo de tabaco en los niños. En Galicia, este concurso se realiza desde el curso 2002-03 y está dirigido a alumnos de 1.º y 2.º de ESO. El objetivo de este trabajo es evaluar el impacto del concurso CSH al año y a los dos años de la participación.

**Métodos:** La población objetivo son los escolares gallegos matriculados en 3.º y 4.º de ESO en el curso 2008-2009. En el grupo intervención (I) se incluyeron los centros educativos que participaron en CSH, con al menos el 50% de las aulas de 2.º de ESO, y completaron todas las actividades en los cursos 2006-07 y 2007-08 (27 centros). En el grupo control (C) se incluyó una muestra aleatoria de otros 27 centros que nunca participaron en CSH, estratificando por ámbito, tamaño del centro y titularidad. Se entrevistaron todos los alumnos de 3.º y 4.º de ESO de los centros incluidos aplicando en el aula un cuestionario autocumplimentado. Se recogió información demográfica, datos sobre consumo de tabaco y participación en el concurso. Como indicadores de resultado se analizaron la prevalencia de consumo, la edad de inicio del consumo regular y el número de cigarrillos/semana. Se compararon las características de los grupos C e I mediante la prueba Ji-cuadrado de Pearson o un modelo ANOVA, según el tipo de variable. Para comparar los indicadores de resultado entre los dos grupos se ajustaron modelos de regresión logística para el estatus de consumo, y modelos ANOVA para la edad de inicio y el número de cigarrillos; los modelos se ajustaron por potenciales confusores. Se presentan OR ajustados con intervalos de confianza del 95%.

**Resultados:** Se incluyeron 1.747 escolares del grupo I, después de eliminar a los que declararon no haber participado nunca en el programa, y 1.267 del grupo C tras excluir a los que dijeron que habían participado alguna vez en el concurso o en otro programa sobre tabaco. El 49% de los escolares del grupo I solo participaron una vez, y el 51% participaron el curso anterior. No se encontraron diferencias significativas entre los grupos C e I en la prevalencia de fumadores (22,7% y 22,6%, respectivamente,  $p = 0,781$ ;  $OR = 1,03$  (0,86-1,25)), ni en la edad media de inicio (14 años en los dos grupos,  $p = 0,719$ ), ni en la media de cigarrillos/semana (30,5 vs 28,5,  $p = 0,596$ ). Sin embargo, entre los que participaron en CSH el curso anterior la prevalencia de fumadores es menor que en el grupo control ( $OR = 0,74$  (0,59-0,93)).

**Conclusiones:** El impacto del concurso CSH en los escolares de ESO es muy débil y solo afecta a la prevalencia de consumo al año de la participación, pero a los dos años se pierde el efecto.

### 311. DEPENDENCIA A LA NICOTINA Y MOTIVACIÓN PARA DEJAR DE FUMAR EN POBLACIÓN ADULTA FUMADORA

M. Fu, E. Fernández, J.M. Martínez-Sánchez, M.J. López, M. Nebot, A. Raich, E. Saltó, ETS Eurosurvey Working Group

*Institut Català d'Oncologia-IDIBELL; Agència de Salut Pública de Barcelona; Althaia Red Asistencial; Departament de Salut, Generalitat de Catalunya.*

**Antecedentes/Objetivos:** En España, diversos estudios han descrito la dependencia a la nicotina o la motivación para dejar de fumar, pero son pocos los que lo han hecho en muestras representativas de la población española. El objetivo de este estudio es describir ambos aspectos en la población adulta española.

**Métodos:** Estudio transversal de una muestra representativa de la población española  $\geq 18$  años ( $n = 2.522$ ). La información se obtuvo mediante entrevista telefónica (junio y julio de 2006). El presente análisis está focalizado en los 568 fumadores que declararon fumar cigarrillos diaria u ocasionalmente. Se evaluó la dependencia física a la nicotina con el test de Fagerström (FTND) y la motivación para dejar de fumar de acuerdo a los estadios del cambio del modelo transteórico de Prochaska y DiClemente. Se calcularon proporciones e intervalos de

confianza del 95% (IC95%) según variables sociodemográficas y algunas características del consumo.

**Resultados:** El 22,5% de los encuestados (IC95%: 20,9-24,2%) declaró fumar cigarrillos; fumaban de media 14,4 cigarrillos/día (desv. estándar: 9,15) y su puntuación media en el FTND fue de 2,8, sin diferencias según los estadios del cambio. El 64,3% de los fumadores (IC95%: 60,3-68,2%) estaba en el estadio de precontemplación, el 25,4% (IC95%: 21,8-28,9%) en el de contemplación y el 10,4% (IC95%: 7,9-12,9%) en el de preparación, sin diferencias por sexo. Los fumadores más dependientes (FTND = 6) tenían más frecuentemente estudios primarios, comenzaron a fumar a edad más temprana y fumaban más cigarrillos al día.

**Conclusiones:** Los fumadores españoles presentan mayoritariamente un bajo nivel de dependencia y se encuentran en fase de precontemplación. Los programas de salud pública deberían poner una atención especial en estos grupos de fumadores, consiguiendo intervenir en la prevalencia de tabaquismo, reducir la dependencia y mover a los fumadores hacia estadios del cambio más avanzados.

Financiación: Comisión Europea (proyectos de la European Network for Smoking Prevention, Ref. 2004323), Instituto de Salud Carlos III del Ministerio de Sanidad (Red Temática de Investigación en Cáncer, Ref. RD06/00).

### 440. EFECTO DE UN CURSO SOBRE TABAQUISMO EN LOS CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y CREENCIAS EN ALUMNOS DE CIENCIAS DE LA SALUD

A.J. Molina, D. Fernández, T. Fernández, V. Martín

*Instituto de Biomedicina (IBIOMED) Universidad de León; Hospital de León.*

**Antecedentes/Objetivos:** Los profesionales sanitarios son esenciales para lograr el éxito en la lucha contra el tabaquismo, principal causa de muerte evitable en el mundo. La formación sobre prevención y control del tabaquismo durante los estudios es esencial para que adquieran conocimientos, actitudes y creencias que deberán aplicar durante su práctica profesional. El objetivo del estudio fue evaluar la efectividad de un curso de prevención y control del tabaquismo en la mejora de conocimientos, actitudes y creencias sobre tabaquismo en alumnos de ciencias de la salud.

**Métodos:** Se realizó un estudio cuasi-experimental en 2 campus de la Universidad, durante 3 cursos académicos. En el campus Intervención se ofreció un curso teórico-práctico a los alumnos de 1er curso y en el campus Control no se dio tal posibilidad. Se realizó una encuesta sobre hábito tabáquico, y conocimientos, actitudes y creencias al respecto, antes del curso y 6 meses después del mismo para evaluar el efecto del mismo. Ambas encuestas fueron cumplimentadas por 290 alumnos del campus intervención y 256 del campus control. Se analizaron las diferencias iniciales entre campus, así como la diferencia inter- e intra-campus en la evolución de los 3 aspectos analizados, mediante test de ANOVA,  $\chi^2$  y regresión logística ajustando por la situación inicial y el hábito tabáquico.

**Resultados:** Los conocimientos sobre el efecto directo del tabaco en diferentes problemas de salud, aumentaron más en el grupo intervención que en el control, rozando la significación estadística (1,05 vs 0,79;  $p = 0,06$ ). La percepción de autoeficacia de los alumnos a la hora de ayudar a un paciente a dejar de fumar incrementó de modo significativo en el grupo intervención (0,82 vs 0,20;  $p < 0,001$ ), del mismo modo que se aumentó de modo significativo (0,19 vs 0,59;  $p < 0,01$ ) la actitud de advertir a los pacientes sobre las consecuencias del hábito. Por el contrario no se produjeron cambios significativos en las creencias sobre el papel de los profesionales, que ya inicialmente mostraba unos valores elevados, que se veían influenciados en algunos casos por el hábito tabáquico de los alumnos.

**Conclusiones:** La realización de formación específica sobre tabaquismo, permite una mejora de los conocimientos, de la actitud hacia la intervención y de la percepción de autoeficacia en los alumnos.

Financiación: Proyecto FIS Pi052724.

#### 514. RESULTADOS DEL RECLUTAMIENTO Y SELECCIÓN DE UN PROGRAMA DE CESACIÓN DEL CONSUMO DE TABACO Y CANNABIS PARA JÓVENES

F. Sánchez-Martínez, C. Ariza, O. Juárez, P. Ramos, T. Gutiérrez, J. Serrano, T. Salvador, M. Nebot, y Grupo Paso de fumar

*Agencia de Salud Pública de Barcelona; CIBERESP de Epidemiología y Salud Pública; Estudios y Consultoría en Promoción de la Salud; Departamento de Psicología Clínica y de la Salud de la Universidad Autónoma de Barcelona.*

**Antecedentes/Objetivos:** Recientemente se ha demostrado que los jóvenes adultos tienen más probabilidades de dejar el tabaco con éxito que los adultos mayores. Sin embargo, los programas de cesación del consumo de tabaco y cannabis en jóvenes son escasos en la Unión Europea. El objetivo del estudio es valorar la factibilidad de una intervención de cesación, pionera en nuestro entorno, dirigida a escolares y universitarios en su ámbito ordinario de actividad y fuera del circuito asistencial.

**Métodos:** Estudio evaluativo de una intervención con diseño cuasi-experimental antes-después. La intervención se desarrolla en 3 fases, en años sucesivos, y pretende reunir una muestra total de 312 jóvenes. Entre noviembre 2009 y febrero 2010 se realizó la primera oleada del estudio, resultados que se presentan, en la que se reclutaron estudiantes de Bachillerato y universitarios de Barcelona mediante jornadas de sensibilización in situ. Los interesados fueron convocados a una sesión de selección y posteriormente asignados a grupos de cesación.

**Resultados:** En los centros escolares se impartió una actividad de sensibilización a 3.702 alumnos, de los cuales 209 fumadores se interesaron en la cesación y 39 (18,7%) asistieron a la sesión de selección. De un total de 2.200 universitarios que recibieron actividades de sensibilización, 90 fumadores se mostraron interesados en la cesación y 35 acudieron a la selección (38,9%). El 68,6% de los universitarios seleccionados se incorporó a la intervención frente al 53,8% de los escolares. De los 74 jóvenes seleccionados, el 75,7% (56) fumaba sólo tabaco (92,9% fumadores diarios) y el 24,3% (18) tabaco y cannabis (94,4% consumidores habituales de cannabis), sin diferencias significativas entre escolares y universitarios. De los jóvenes inicialmente interesados, participaron en la intervención fundamentalmente los que tenían una motivación moderada o alta para dejar de fumar (test Richmond  $\geq 4$ ), una dependencia media a la nicotina según el test de Fagerstrom (75,8%) y los que definían su situación familiar como mala (82,4%).

**Conclusiones:** La intervención de cesación promovida y organizada en el contexto educativo de los escolares y universitarios parece ser factible y apropiada para los fumadores de tabaco y cannabis. La motivación, la dependencia a la nicotina y la situación familiar parecen ser los factores claves asociados a la participación. El avance del estudio permitirá confirmar la consistencia de estos datos.

Financiación: Plan Nacional Sobre Drogas (Exp 2009/046).

## Vacunas

*Moderador: Eva Martínez Ochoa*

### 15. EFECTIVIDAD DE LA VACUNACIÓN CONTRA ROTAVIRUS EN NIÑOS DE CASTELLÓN MEDIANTE DATOS DEL ESTUDIO EDICS Y DEL REGISTRO NOMINAL DE VACUNAS EN 2009

J.B. Bellido Blasco, S. Sabater Vidal, M.M. Salvador Ribera, A. Arnedo Pena, M.D. Tirado Balaguer, E. Silvestre Silvestre, M.A. Romeu García, L. Safont Adsuara, I. Ballester Rodríguez

*Sección de Epidemiología, Centro de Salud Pública de Castellón; Servicio de Microbiología, Hospital General de Castellón; CIBER de Epidemiología y Salud Pública (grupo 41 CIBERESP); Grupo EDICS (Estudio Diarrea Infecciosa Castellón).*

**Antecedentes/Objetivos:** Desde 2006 dos vacunas de rotavirus han sido comercializadas en España. Ninguna de ellas está incluida en el calendario de vacunaciones sistemáticas por lo que la cobertura vacunal no es alta. A partir del Estudio de Diarrea Infecciosa en Castellón (EDICS) hemos evaluado la efectividad de la vacunación (EV) entre los niños de 1 a 3 años de Departamento 2 de la provincia de Castellón (273.000 habitantes).

**Métodos:** Estudio caso-caso. Fueron incluidos todos los niños de 1-3 años con diarrea y un examen de heces positivo identificados a lo largo de 2009 en el Laboratorio de Microbiología del Hospital General de Castellón. Los casos fueron los niños positivos a rotavirus, los controles fueron los niños positivos a otros microorganismos. El estado vacunal antes de la diarrea se averiguó a partir de los datos del Registro Nominal de Vacunaciones de la Comunidad Valenciana. También realizamos un estudio comparativo con la vacunación contra el neumococo como factor de exposición en lugar de la vacunación contra rotavirus (en este estudio no esperábamos encontrar ningún efecto). Hemos calculado las odds ratios (OR) y la EV (1-OR) simple y ajustadas por edad, sexo, hospitalización, inmigración mediante regresión logística.

**Resultados:** 364 niños fueron incluidos, de los que 81 fueron casos de diarrea por rotavirus y 283 controles. Las proporciones de vacunados contra rotavirus entre los casos y los controles fueron 2,5% y 23,7% respectivamente, lo que supone una EV de 91,8% (IC95% de 65,9%-98%), sin variación sustancial al ajustar por las otras variables (94,4%; IC = 75,4%-98,7%). En el análisis comparativo con la vacuna de neumococo, las proporciones de vacunados fueron 51% entre los casos y 59% entre los controles (valor  $p = 0,20$ ).

**Conclusiones:** Este análisis sostiene la efectividad de la vacunación contra rotavirus en niños pequeños de Castellón. Hay algunas limitaciones: No conocemos los serotipos de rotavirus circulantes y no hemos realizado un análisis por tipo de vacuna y dosis (las dos marcas de vacunas contra rotavirus se repartieron en un 60% y 40% de los vacunados; solo 10 niños tenían una única dosis). El análisis comparativo con la vacuna del neumococo sirve para evaluar el potencial sesgo como consecuencia de la utilización del RNV como fuente de datos, que creemos que no se dio. En conjunto, este estudio da una estimación de la EV en condiciones reales.

Financiación: CIBERESP Grupo 41.

### 62. LA VACUNACIÓN DEL VIAJERO EN 8 HOSPITALES DE TERCER NIVEL DE LA COMUNIDAD VALENCIANA, 2008-2009

J.D. Calle Barreto, G. Pérez Torregrosa, E. Pastor Villalba, R. Martín Ivorra, A.M. Alguacil Ramos, A. Portero Alonso, J.A. Lluch Rodrigo

*Dirección General de Salud Pública-Promoción de la Salud; Hospital General Universitario de Elche.*

**Antecedentes/Objetivos:** En los últimos años ha aumentado mucho la frecuencia con que la población realiza viajes internacionales, lo que

ha comportado un aumento del número de enfermedades infecciosas importadas, que en algunos casos llega a afectar anualmente al 25% de la población viajera. El objetivo es analizar el perfil de las personas que se vacunan contra enfermedades más frecuentes en el viajero en la Comunidad Valenciana (C.V).

**Métodos:** Es un estudio descriptivo, retrospectivo. Se usó como fuente de datos el Sistema de Información Vacunal (SIV) de la C.V. con registros de actos vacunales en 8 hospitales de tercer nivel en el período 2.008-2.009. Las variables analizadas fueron: sexo, edad, hospital, adscripción departamental y distribución temporal de los actos vacunales.

**Resultados:** Se administraron 1.210 vacunas para viajeros, de las cuales el 89,8% correspondió a la vacuna contra la fiebre tifoidea; 8,2% contra el meningococo A + C, 1,3% fiebre amarilla, 0,7% cólera, y 0,1% contra la encefalitis japonesa. En el 2.009 se administraron 35,3% menos vacunas para el viajero que en el año precedente. El 53,5% fueron mujeres, el grupo de edad con mayor número de actos vacunales fue el comprendido entre los 25 y 34 años tanto en hombres como en mujeres. En el grupo de edad entre 35 y 44 años se encontró diferencia significativa ( $p = 0,01$ ) entre sexos, siendo mayor el porcentaje entre los hombres (19,2% vs 13,8%;), mientras que en el grupo de 15 a 24 años el mayor porcentaje correspondió a las mujeres (27,5% vs 19,2%;  $p < 0,001$ ). Los meses de febrero y julio son los de mayor demanda de vacunación internacional. Los hospitales de la provincia de Valencia administraron el 71,8% de las vacunas para viajeros, mientras que los de la provincia de Alicante lo hicieron el 14,4%, y Castellón el 13,8%. El 68,1% de los vacunados reside en el departamento de salud correspondiente al hospital donde se vacunó. El 40,9% de los vacunados tiene domicilio en Valencia, el 10,7% en Elche, el 8,6% en Castellón y el 3,1% en Torrent (otros municipios: 36,6%).

**Conclusiones:** El perfil de los usuarios de la vacunación internacional es el de mujer, española de nacimiento, con edad entre 25 y 34 años. Los hospitales de la provincia de Valencia asumen la mayoría de los actos vacunales para el viajero en la C.V., siendo la vacuna de la fiebre tifoidea la más utilizada para proteger a los viajeros. El perfil de los usuarios de los centros de vacunación internacional, así como su distribución temporal permitirá prever las necesidades asistenciales de cada centro.

## 65. PERFIL DE LOS PACIENTES VACUNADOS EN 8 HOSPITALES DE TERCER NIVEL EN LA COMUNIDAD VALENCIANA, 2008-2009

J.D. Calle Barreto, G. Pérez Torregrosa, E. Pastor Villalba, R. Martín Ivorra, A.M. Alguacil Ramos, A. Portero Alonso, J.A. Lluçh Rodrigo

*Dirección General de Salud Pública-Promoción de la Salud; Hospital General Universitario de Elche.*

**Antecedentes/Objetivos:** La vacunación es una de las estrategias más efectivas de prevención primaria con que cuenta la Medicina Preventiva y la Salud Pública en la actualidad. El objetivo fue conocer las características de las personas vacunadas (demográficas, grupos de riesgo, procedencia y adscripción departamental) y del tipo de vacunas administradas en hospitales de tercer nivel de la Comunitat Valenciana.

**Métodos:** Análisis descriptivo retrospectivo. La información procede del Sistema de Información Vacunal (SIV) de la Conselleria de Sanitat correspondientes al bienio 2008-2009.

**Resultados:** Se obtuvieron los registros de 53.702 actos vacunales realizados entre 2008 y 2009 en 8 hospitales de tercer nivel. En 2009 hubo un incremento en los actos vacunales declarados con respecto al año anterior de 21,6%. La tasa de vacunación anual fue de 581,73 por 100.000 habitantes. Los actos vacunales se realizaron en 32.669 personas, con una media de edad de 35,96 años (rango de 0 meses a 101 años). El 57,24% fueron mujeres y extranjeros el 2,32%.

Los grupos de edad más vacunados fueron el de menores de 1 año y el de 25 a 34 años. En la provincia de Valencia residen el 52,03% de los vacunados. Cada hospital realiza en promedio 3.356,3 actos vacunales/año, con rango de 6.330 a 1.624, y una media de 1,6 por paciente. Los hospitales General Universitario de Alicante, Hospital Universitario San Juan de Alicante y General Universitario de Elche tuvieron el mayor porcentaje de incremento con respecto al año 2008 (147,1%, 103,9% y 59,7% respectivamente). Las vacunas de la gripe estacional fue la que más se administró (29,73%), seguida por la de hepatitis B pediátrica 16,72% (recién nacidos), tétanos/difteria adultos (10,5%), gripe pandémica (9,98% sólo en 2009) y hepatitis B de adulto (9,08%). En octubre y noviembre se realiza el 42% de los actos vacunales, mientras que en marzo se realiza el menor número de los mismos.

**Conclusiones:** El perfil de las personas vacunadas fue de mujer, española de nacimiento de 25 a 34 años. El número de vacunas se incrementó con relación al año 2008 sobre todo por introducción de la vacuna contra la gripe pandémica. Se debe tener en cuenta el perfil de los usuarios de los centros de tercer nivel que requieren vacunación, así como la distribución temporal de los actos vacunales con el fin de prever las necesidades asistenciales de cada centro.

## 107. VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DEL SÍNDROME DE GUILLAIN BARRÉ POSVACUNAL EN CAMPAÑAS 2009/2010

F. Avellanal Calzadilla, E. Alcalde Cabero, J. Almazán Isla, C. Casanovas Pons, D. Montero Corominas, J. de Pedro Cuesta, Grupo Español de Vigilancia de Síndrome de Guillain-Barré

*Departamento de Epidemiología Aplicada, Centro Nacional de Epidemiología, ISCIII.*

**Antecedentes/Objetivos:** Detección de casos de SGB post-vacuna antigripal en las campañas de 2009 y 2010 de gripe estacional o A H1N1. Balance a enero 2010 (se presentarán datos actualizados a fecha de exposición).

**Métodos:** Utilizando recursos humanos actualizados de una red de vigilancia de SGB en España basada en unidades hospitalarias de neurología y umbrales de alarma publicados, se recogen notificaciones retrospectivas de SGB durante enero-agosto 2009 y prospectivas hasta enero de 2010, con confirmación diagnóstica para SGB a cuatro semanas, procedentes de 11 centros de toda España y aproximadamente 4 millones de adultos > 20 años. Se calculan incidencias mensuales y latencias desde vacunación identificando lotes por la Agencia Española del medicamento.

**Resultados:** Se detectaron 38 pacientes con SGB confirmados clínica y electrofisiológicamente. Cuatro de ellos, uno atípico, de comienzo en octubre-noviembre (incidencia aproximada de 1/1.000.000 h anual) fueron post-vacuna gripal estacional. Uno de estos SGB fue grave. No se notificaron casos de SGB post vacuna A H1N1.

**Conclusiones:** La presencia de SGB post vacuna A H1N1 es baja, no así la del SGB pos vacuna estacional. Esta diferencia puede deberse a la considerablemente menor cobertura de la vacuna pandémica en nuestro país.

## 285. INVESTIGACIÓN DE UN CASO DE SARAMPIÓN VACUNAL: ACTUACIONES DE VIGILANCIA

A. Aznar, I. Aguilar, S. Martínez, M.A. Lázaro, M. Omeñaca, J. Guimbao

*Dirección General de Salud Pública, Aragón; Unidad Docente de MPySP, Aragón; Servicio de Microbiología, HUMS.*

**Antecedentes/Objetivos:** La Red Española de Vigilancia Epidemiológica define sarampión vacunal al caso con antecedente de vacunación en las seis semanas previas al inicio del exantema, con IgM

positiva y aislamiento del genotipo vacunal. Una vez clasificado el caso como vacunal cesan las actividades por parte de vigilancia. La notificación de una sospecha de sarampión vacunal conlleva una investigación del caso por la sección de vigilancia epidemiológica, enmarcada dentro del Plan de Eliminación del sarampión. El objetivo del trabajo es describir las actividades realizadas ante la notificación de un cultivo positivo a virus de sarampión.

**Métodos:** Descriptivo de las actividades realizadas tras notificación de un aislamiento de virus de sarampión en aspirado nasofaríngeo. Las actividades incluyeron la investigación del caso y revisión bibliográfica de casos de sarampión vacunal. Las actuaciones implican al laboratorio de referencia de Aragón (Hospital Miguel Servet), envío de cepa al Centro Nacional de Microbiología y entrevista con pediatra, enfermero y servicio de medicina preventiva del Hospital. Las variables recogidas fueron sintomatología, fecha de inicio de síntomas, vacunación (fecha, lote de vacuna, otras vacunas concomitantes), antecedentes epidemiológicos de viajes y contacto con otros casos de sarampión.

**Resultados:** El día 12 de abril se notifica a la Sección de Vigilancia Epidemiológica de Zaragoza el aislamiento de virus de sarampión en aspirado nasofaríngeo. Se trata de un niño de 15 meses de edad al que se le administró la primera dosis de triple vírica el 3 de marzo. El 18 de marzo comienza con fiebre y tres días más tarde presenta episodio de movimientos tónico-clónicos. No existen antecedentes de viaje al extranjero en los 21 días anteriores al inicio de síntomas ni contacto con personas procedentes de países con sarampión endémico. No hubo constancia de ningún otro caso relacionado. Los resultados de la secuenciación mostraron un virus de sarampión genotipo A, considerado "virus vacunal". Con todos estos datos, el caso es clasificado como sarampión vacunal y se notifica la reacción adversa al Centro de Farmacovigilancia de Aragón.

**Conclusiones:** Ante la presencia de un cultivo positivo a sarampión es necesario descartar un sarampión vacunal, antes de iniciar otras medidas. Si existe un cultivo positivo con vacunación previa y sin antecedentes epidemiológicos de exposición a ninguna fuente, es improbable que se trate de una infección natural y por tanto no recomendamos establecer las medidas de control habituales. Es importante la caracterización molecular como herramienta para el diagnóstico diferencial y la notificación a Farmacovigilancia como método de control de reacciones adversas.

### 509. TASA DE COBERTURA VACUNAL EN PERSONAS MENORES DE 65 AÑOS CON FACTORES DE RIESGO EN GALICIA EN 2006/2007/2008

M.J. Purriños Hermida, A. Pousa Ortega, A. Malvar Pintos, E. Rego Romero, V. Nartallo Pena

*Dirección Xeral de Saúde Pública e Planificación-Xunta de Galicia.*

**Antecedentes/Objetivos:** La morbilidad y mortalidad asociada a gripe, su impacto social y económico, explican los esfuerzos mantenidos en la vacunación. Hasta la actualidad no existe en Galicia un registro de personas menores de 65 años con enfermedades crónicas que tengan recomendada la vacunación antigripal, por lo que no se conoce su cobertura vacunal. El objetivo de este trabajo ha sido buscar una metodología con la que estimar la población con factores de riesgo (FR) y la cobertura vacunal.

**Métodos:** Se estima la población gallega menor de 65 años con algún factor de riesgo (FR), según criterios de indicación de vacunación, a partir de la encuesta gallega de salud de 2005 (3.620 individuos) y la de nutrición gallega del 2006 (3.148). Los resultados se ponderan por edad y sexo usando como referencia el padrón de 2007. Con estos datos se estiman los porcentajes por grupo de edad con FR, que se aplican sobre el padrón correspondiente al año de cada temporada de gripe. El

número de personas vacunadas menores de 65 años con factores de riesgo se obtiene del registro de vacunas establecido. Se usa Excel y SPSS 15.0.

**Resultados:** La población con algún factor de riesgo, ponderado por edad y sexo, se estima para el grupo de 0 a 15 años en 38.929; de 16 a 18 años, 9.016, y para el grupo de 19 a 64 años en 332.596. Para los grupos de edad de 0-15 y de 16-18 años se estimaron porcentajes de personas con FR de un 12% en ambos casos, incluyendo asmáticos leves, moderados y graves. Para el grupo de 19-64 años ha pasado a estimarse de un 18,9% (frente al 17,4% estimado inicialmente en trabajos previos, donde no se ponderaba y se excluían las patologías de muy baja prevalencia). En la temporada 2007/08 se ha observado una cobertura vacunal de 30,6%, prácticamente igual a la estimada para la temporada anterior (31%). Para la temporada 2008/09, se estima igualmente en un 30%.

**Conclusiones:** Nuestro resultado está acorde con el 29,8% de vacunados con FR Alemania (temporada 2006/07) y en el rango bajo recogido en 2008 por Mereckiene et al, a partir de datos presentados entre 7 países, que va de un 27,6% a 75,2%. Aun así, estamos lejos de resultados como en RU donde presentan una tasa de vacunación en pacientes con factores de riesgo de 59,4%. El porcentaje de vacunados, entre menores de 65 años con factores de riesgo se estima sobre un 30%, valor estable en las distintas temporadas y que da una doble lectura: probable estabilidad entre los que solicitan la vacuna cada año y necesidad de seguir trabajando para aumentar la vacunación en estos colectivos.

### 693. ACTITUD DE VARONES ESPAÑOLES ANTE LA VACUNACIÓN CONTRA EL VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO

J. Tuells, P. Caballero, T. Cantó, J. Pomares

*Universidad de Alicante; Hospital del Vinalopó; Hospital General de Elche; CSISP.*

**Antecedentes/Objetivos:** Sin trabajos previos en España, el estudio intenta determinar los conocimientos y actitud que poseen los hombres respecto a la vacunación contra el VPH.

**Métodos:** Estudio descriptivo de carácter transversal dirigido a varones (n = 874) de 18 a 57 años de edad, residentes en 12 provincias españolas, mediante entrevistas personales realizadas en mayo-julio de 2009 con cuestionario (48 ítems) elaborado ad hoc.

**Resultados:** Un 52,4% casados/pareja, 39,6% solteros, el 45,3% no tiene hijos, la media de edad es de 37,3 años. El 70,1% ha oído hablar de la vacuna contra VPH. De estos, un 47,5% sabe que está incluida en el calendario vacunal y un 59,6% manifiesta saber la edad indicada para hacerlo, entre los cuales responden que a los 14 años un 46,6%. Un 42,3% contesta con acierto al número de dosis necesarias para estar bien vacunado y un 48,8% conoce el precio de la vacuna. El 74,1% vacunaría a sus hijas contra VPH aunque un 56,5% sepa que la vacuna puede producir efectos adversos. Un 26,8% cree que la vacunación puede favorecer que los adolescentes tomen menos precauciones en las relaciones sexuales. Un 89,9% se preocuparía si algún hijo varón se infectara por VPH y un 34,7% opina que debería vacunarse contra VPH a los varones jóvenes. Un 26,5% y un 20% cree que vacunar a hombres contra VPH les previene la aparición de verrugas genitales y de cáncer anal o de pene, respectivamente. Un 32,9% cree que vacunar a los hombres haría disminuir los cánceres de útero en mujeres. El 76,6% aceptaría vacunar a sus hijos varones si se lo recomendara un especialista. El 95,7% cree que hace falta información sobre esta vacuna. Se estimaron asociaciones entre estar casado o en pareja y conocer precio vacuna (OR 1,47, IC95% 1,038-2,081), entre tener hijo y preocupación por que padezca infección VPH (OR 2,84, IC95% 1,3-6,19), tener estudios uni-

versitarios y conocer edad, precio o creencia niños deben vacunarse (OR 2,22 IC95 % 1,396-3,557).

**Conclusiones:** Siete de cada diez hombres ha oído hablar de la vacuna contra el VPH, entre los que se observa porcentajes medio-altos de conocimiento sobre la vacuna, una buena predisposición para vacunar a sus hijas e hijos, sobre todo si lo recomienda su médico y una más baja percepción del riesgo o ventajas de la vacuna asociado a hombres que se refuerza por una abrumadora demanda de información. Casados o en pareja con buen nivel de estudios e hijos son los más proactivos hacia la vacuna VPH.

Financiación: Enmarcado en el proyecto "Estudios sobre aceptabilidad de las vacunas", con financiación de la Dirección General de Salud Pública, Conselleria de Sanitat, Valencia.

## 716. INTRODUCCIÓN DE LA VACUNA FRENTE AL VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO EN EL CALENDARIO DE VACUNACIONES DE CASTILLA Y LEÓN

M.J. Rodríguez Recio, M. Allúe Tango, M. Herranz Lauría

*Dirección General de Salud Pública e Investigación, Desarrollo e Innovación, Consejería de Sanidad, Junta de Castilla y León.*

**Antecedentes/Objetivos:** La vacunación frente al virus del papiloma humano (VPH) se inicia en Castilla y León en abril de 2008 en niñas de 14 años. En 2008 se vacunó la cohorte nacida en 1994 y en 2009 a las nacidas en 1995. Actualmente está en curso la captación de las nacidas en 1996. El objetivo del estudio es describir las características básicas de la campaña y presentar los resultados de cobertura y seguridad de los dos primeros años.

**Métodos:** La captación de la población diana se realiza en el centro escolar y la vacuna se administra en el centro de salud o de vacunación habitual. Se ha administrado vacuna VPH tetravalente, con pauta 0-2-6 meses. Para estimar la población de diana se utiliza el censo escolar de niñas nacidas en el año correspondiente, ya que consideramos ésta la fuente más fiable en nuestro medio, al ser edad de escolarización obligatoria. Para el cálculo de coberturas se utiliza el registro de la vacuna en la historia clínica electrónica en atención primaria y se completa con un seguimiento específico. Para calcular la tasa de reacciones adversas se han tenido en cuenta las reacciones comunicadas al Centro Regional de Farmacovigilancia.

**Resultados:** En la primera cohorte vacunada se alcanzaron las siguientes coberturas: 96,6% en la 1ª dosis, 95,6% en la 2ª dosis y 94,2 en la 3ª dosis; el 97,6% de las niñas que iniciaron la vacunación completaron la pauta de 3 dosis. En la segunda cohorte vacunada, las coberturas fueron: 89,9 en la 1ª dosis, 87,6 en la 2ª dosis y 84,4 en la 3ª dosis; el 95% de las niñas completaron la pauta. La tasa de notificaciones adversas vinculadas a esta vacuna fue de 0,5 reacciones adversas por cada 1.000 dosis administradas. Todas las reacciones asociadas a la vacuna VPH se han relacionado con efectos adversos ya conocidos y han evolucionado en todos los casos favorablemente.

**Conclusiones:** Las coberturas presentadas muestran un primer año de implantación con una alta cobertura y seguimiento de pauta. Durante la segunda campaña se produce un descenso importante que se manifiesta ya en la 1ª dosis, pero el cumplimiento sigue siendo alto. Este descenso se corresponde temporalmente con la crisis generada por la notificación y difusión mediática de dos casos de reacciones adversas en nuestro país. Es necesario mejorar la monitorización de las coberturas de vacunas de reciente incorporación al calendario, especialmente en adolescentes, de forma que permita detectar fallos del programa de vacunación, mejorar la captación y la confianza de la población en la seguridad de las vacunas, diseñando estrategias que mejoren la calidad del programa de vacunación.

## Vigilancia epidemiológica 2

*Modera: Alejandro Rodríguez Torronteras*

### 73. ANÁLISIS DEL PROGRAMA DE VIGILANCIA DE LA RABIA EN MELILLA

D. Castrillejo Pérez, J. Burillo Téllez, A.A. Gómez Anes, N. Martínez Ladaga, A. Rivas Pérez, S. Villanueva Serrano

*Consejería de Bienestar Social y Sanidad de la Comunidad Autónoma de Melilla.*

**Antecedentes/Objetivos:** La España peninsular permanece libre de rabia en mamíferos terrestres desde 1978. En los últimos años, en Melilla, hay casos de rabia en 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2008 y 2009. La proximidad de Marruecos, país con rabia endémica y con frontera directa posibilita esta circunstancia. El Programa de Vigilancia de la rabia incluye la vacunación antirrábica obligatoria y gratuita para perros y gatos. Los objetivos de este estudio son conocer los datos referentes a tratamientos antirrábicos en el territorio, revisar pautas de actuación post exposición y realizar propuestas de mejora.

**Métodos:** Estudio descriptivo retrospectivo de los últimos 7 años. Se analizan datos del registro sanitario antirrábico de 2002 a 2009. Variables: tratamientos iniciados y finalizados, personas agredidas por sexo y edad, especie agresora y estado vacunal y casos diagnosticados de rabia por animal agresor.

**Resultados:** Hay una media de 147 agresiones al año y un 53,7% necesitan de profilaxis postexposición. La media anual de tratamientos iniciados en este período es de 81,4, finalizando el 85,7%. La relación según sexo de los agredidos es 1,8:1 hombre/mujer. Afecta a todos los tramos de edad, siendo el grupo de 25 a 59 años el más agredido (40,1%), el de 5 a 14 años (21,8%), 15 a 24 (21%) y finalmente un 7,5% los mayores de 60 años. Los animales agresores fueron en un 67,6% perros y un 25,4% de gatos. Los perros, el 40% está vacunado correctamente y el resto se divide: un 28% son conocidos no vacunados que se someten a observación y posterior vacunación; un 63% son perros que a pesar de poder tener dueño, no se han podido localizar y por lo tanto, se les considera como no vacunados; un 9% son agresiones que se producen en Marruecos a residentes en Melilla y por tanto al no poder constatar su estado vacunal se consideran no vacunados. Los gatos están vacunados en un 7,3%. El porcentaje que se estima de perros censado vacunados frente a la rabia en la Ciudad en los últimos años alcanza el 95%.

**Conclusiones:** La proximidad de Marruecos, la llegada de viajeros y migrantes procedentes de áreas endozoóticas, la posibilidad de introducción de animales infectados de forma ilegal o perros asilvestrados que cruzan el perímetro fronterizo, significa que el riesgo de rabia humana y animal sigue presente entre nosotros. La labor realizada para que la APS y los servicios de urgencia remitan a los pacientes para valoración y tratamiento postexposición, es fundamental para evitar casos en humanos. La comunicación fluida entre los veterinarios, para poder reconocer y tomar las medidas oportunas en casos sospechosos, es igualmente de vital importancia. Es sumamente importante la coordinación y evaluación continuada del programa entre sanidad animal y epidemiología.

### 87. VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LA ASPERGILOSIS EN ANDALUCÍA

I. Mateos, J. Guillén, J.M. Mayoral

*Servicio de Epidemiología; Secretaría General de Salud Pública y Participación; Junta de Andalucía.*

**Antecedentes/Objetivos:** Las infecciones por *Aspergillus* spp, (hongo ubicuo) son agresivas, de diagnóstico difícil y en ocasiones

solo confirmado por hallazgos anatomopatológicos. Desde el punto de vista epidemiológico, resulta problemático dilucidar el origen comunitario o nosocomial de la infección, porque el período de incubación oscila entre dos días y tres meses. El criterio clásico considera infección nosocomial aquella cuya sintomatología se inicia pasadas 72 horas desde el ingreso, mientras que John Hopkins Hospital considera aspergilosis nosocomial en los hospitalizados de una semana. No se incluye como EDO en la Red de Vigilancia Nacional, ni en la propuesta por los ECDC. Los CDC solo tienen editada una guía para la prevención de la infección nosocomial. En Andalucía la red SVEA la considera EDO y como alerta un caso nosocomial, existiendo un protocolo de actuación, siendo de declaración microbiológica voluntaria en Andalucía (SIMAN) y obligatoria a nivel estatal. Nuestro objetivo es describir la enfermedad en nuestro medio y revisar el protocolo de vigilancia.

**Métodos:** Estudio descriptivo a partir del sistema de información SVEA de los casos de aspergilosis declarados en el período 2005-2009.

**Resultados:** Se declaran 150 casos de aspergilosis con tendencia creciente en el período: 17 casos en 2005, 21 en 2006, 28 en 2007, 38 en 2008 y 46 en 2009. La tasa media fue de 1,85 por 105 habitantes, estando por encima de la media Almería, Sevilla y Granada. Afectó más a hombres (68%), y el rango de edad con mayor incidencia es 60-69 años con un 30%, y el menor 16-29 años con un 6%. El 99,3% de los casos fueron hospitalizados y 55 casos fallecieron (36,67%). De los 150 casos, 41 no tenían fecha de inicio de síntomas, 46 eran sospecha de ser nosocomiales en base al criterio de 72 horas de hospitalización, con una media de 22 días de estancia; sólo 14 casos están declarados como nosocomiales. 37 casos serían comunitarios. La declaración de los casos fue hospitalario. 12 casos (8%) se asocian a 3 brotes nosocomiales declarados durante el período. En el 8% de los casos el diagnóstico se realiza a partir de sospecha clínica. Según la información recogida se confirmaron el 61,3% de los casos, quedando el 33,3% como probable. En CMBD a partir de 2007 se ha registrado la aspergilosis con 34 casos y en 2008, 43 casos que es similar a la declaración EDO.

**Conclusiones:** La incidencia de la aspergilosis, la presentación de brotes nosocomiales, la necesidad de establecer la fuente de infección y su letalidad hace que sea importante revisar su inclusión como EDO, aunque las características del agente y de los pacientes dificulta establecer el origen causal. Consideramos de interés que la declaración fuera obligatoria en el resto del Estado.

#### 145. EPIDEMIOLOGÍA DEL TÉTANOS EN ESPAÑA, 1997-2008

M. Terrés, I. Peña-Rey, J. Masa

*Centro Nacional de Epidemiología, Instituto de Salud Carlos III; CIBERESP.*

**Antecedentes/Objetivos:** El tétanos es una enfermedad aguda producida por *Clostridium tetani*, bacilo gram positivo formador de esporas con reservorio humano, animal y telúrico. Heridas, visibles o no, quemaduras, punciones y técnicas quirúrgicas no estériles son la puerta de entrada del tétanos. El tétanos neonatal se asocia con prácticas no estériles en el parto. La utilización sistemática del toxoide tetánico en los calendarios de vacunación ha reducido drásticamente la incidencia y la letalidad del tétanos en todo el mundo. El objetivo de la OMS es la eliminación del tétanos neonatal (< 1 caso/1.000 nacidos vivos) y el mantenimiento de altas coberturas de vacunación para prevenir el tétanos en todas las edades. En España la vacunación frente al tétanos se introdujo en los años 60, con dos dosis de DTP en el primer año de vida. El número de dosis se ha ido incrementando hasta las seis del calendario infantil vigente (3 en primovacuna y 3 revacunaciones) y las coberturas han ido mejorando hasta alcanzar 96,7% para primovacuna en 2008. Las recomendaciones de vacunación en el adulto se

actualizaron en 2009 adaptándolas a los grupos de edad desprotegidos. Objetivo: describir la epidemiología del tétanos en España entre 1997 y 2008.

**Métodos:** los datos se han obtenido de la Red de Vigilancia Epidemiológica de España, Conjunto Mínimo Básico de Datos Hospitalarios y Estadística de Mortalidad del Instituto Nacional de Estadística.

**Resultados:** En 1997 se notificaron 45 casos de tétanos y 14 en 2008. La incidencia por 100.000 habitantes pasó de 0,11 en 1997 a 0,03 en 2008. El 71,3% de casos notificados eran mayores de 60 años y el 55% eran hombres. Ningún caso tenía  $\geq 3$  dosis de vacuna administradas. La hospitalización por tétanos pasó de 50 ingresos en 1997 a 11 en 2007 y la mortalidad se redujo de 14 muertes en 1997 a 5 en 2008, el 75% en mayores de 55 años. Entre 1997 y 2008 no se ha notificado ningún caso de tétanos neonatal autóctono.

**Conclusiones:** En España el tétanos es una enfermedad de muy baja incidencia gracias al mantenimiento de altas coberturas con las dosis del calendario de vacunación infantil en los últimos 40 años. La vacunación en adultos persigue asegurar la inmunización de las cohortes que no se beneficiaron de la vacunación infantil. En la última década el tétanos aparece en mayores de 60 años incorrectamente vacunados. Las recomendaciones de vacunación en adultos proponen cinco dosis en los no vacunados y sustituyen la revacunación cada 10 años por una sola dosis a los 65 años, para asegurar la inmunidad reduciendo efectos adversos. Para mantener la baja incidencia de tétanos se requiere altos niveles de inmunización en todos los grupos de edad, tanto con las dosis del calendario infantil como del adulto.

#### 164. ENFERMEDAD DE CHAGAS. TRES AÑOS DE VIGILANCIA EN BIZKAIA. 2007-2009

V. de Castro, P. Liendo, N. Muniozguen, J. Pérez-Irezábal, S. San José

*Departamento de Sanidad Gobierno Vasco; Laboratorio de Microbiología, Hospital de Basurto; Laboratorio de Microbiología, Hospital de Cruces.*

**Antecedentes/Objetivos:** La enfermedad de Chagas es una enfermedad infecciosa producida por *Trypanosoma cruzi*. Es endémica en Latinoamérica; en nuestro medio, como no existe el vector, la vía de transmisión puede ser materno-fetal, por transfusión y por trasplante de órganos. Además de la forma aguda, que siempre debe ser tratada, hay una fase crónica asintomática con indicaciones específicas de tratamiento, y una forma crónica sintomática (cardíaca/digestiva/nerviosa) que en ocasiones requiere tratamiento. Su incidencia está aumentando debido al movimiento migratorio. En Bizkaia se han triplicado los diagnósticos los tres últimos años.

**Métodos:** Definición de caso: serología (+) frente a *T. cruzi* en dos pruebas serológicas distintas (EIA, IFI) y/o PCR (+). Fuentes de información: laboratorios de Microbiología de los hospitales de Cruces y Basurto. Estimamos el número de casos posibles de infección asintomática y/o sintomática multiplicando la población de residentes en Bizkaia con nacionalidad latinoamericana, según datos del INE, por la prevalencia de la enfermedad en sus países de origen.

**Resultados:** Entre el año 2007 y 2009 los casos de enfermedad de Chagas declarados por los laboratorios se han triplicado aumentando desde 17 (2007) hasta 52 (2009). En total, hay 107 casos diagnosticados, es decir, 0,2% de la población latinoamericana residente en Bizkaia. Todos son casos importados excepto dos: un caso materno fetal (2009) y un caso adquirido vía transfusional (2007). Un 15% son menores de 25 años, 70% tienen entre 25 y 44 años y el resto son mayores de 44 años. El 76% de los casos son mujeres, diferencia que se explica por la mayor proporción de mujeres entre los inmigrantes y el mayor número de solicitudes analíticas entre embarazadas. Se conoce el país de origen de 60 personas, de las que el 93% son bolivianas. Estimamos que en Bizkaia en 2009 puede haber unas 1.000 personas con la infección

crónica asintomática de las que, como describe la literatura, entre un 20-30% podrían presentar manifestaciones crónicas cardíacas o digestivas a lo largo de su vida.

**Conclusiones:** La tripanosomiasis es una enfermedad emergente en nuestra comunidad y el número de diagnósticos se ha triplicado desde 2007, año en que iniciamos la vigilancia. El control serológico de las embarazadas permite la detección de la infección congénita y su correcto tratamiento. La prevalencia creciente de la enfermedad, y la posibilidad de tratamiento efectivo, justificarían la solicitud de cribado serológico en la población de origen latinoamericano; los objetivos, además de la detección precoz de infección congénita, son el diagnóstico de las formas asintomáticas para su tratamiento cuando esté indicado y el control de las manifestaciones crónicas.

## 168. PAROTIDITIS EN LA COMUNIDAD VALENCIANA. ¿HA INFLUIDO LA CEPA RUBINI EN EL AUMENTO DE LA INCIDENCIA 2007-2009?

I. Huertas Zarco, F. González Morán, M. Martín-Sierra Balibrea, E. Pérez Pérez, T. Castellanos Martínez, H. Vanaclocha Luna

Servicio de Vigilancia y Control Epidemiológico, Conselleria de Sanitat.

**Antecedentes/Objetivos:** En 1983 se pone en marcha el programa de vacunación Personalizada, que incluye una dosis de vacuna triple vírica (SRP) a los 15 meses; en 1994 se introduce una segunda dosis a los 11 años y en 1999 se adelanta ésta a los 6 años, y así hasta la actualidad. En nuestra Comunidad la cepa Rubini se utilizó en los años 1994 y 1995, y se administra a las cohortes de niños nacidos 15 meses antes (en 2007-2009 tendrían 13-17 años) como primera dosis, y a la cohortes de 11 años (en 2007-2009 tendrían 23-26 años) como segunda dosis. **Objetivo:** describir la evolución de la parotiditis en el último decenio; las características de los casos notificados los últimos tres años y valorar el peso de los casos vacunados con cepa Rubini.

**Métodos:** Estudio descriptivo retrospectivo, evolución, caracterización de los casos y antecedentes de vacunación. Utilizando como fuente de información, la recogida en el Sistema de Vigilancia Epidemiológica (AVE).

**Resultados:** Se observa un claro descenso de las tasas de incidencia desde 1999 a 2005 (19,2 a 1,8 casos por 105) y una elevación de éstas los últimos años 2007 (3,8), 2008 (10,4) y 2009 (6,2). En la distribución por edad, en 2007 la tasa más elevada (19,46) se da en el grupo de 0 a 4 años y más del 50% son < 15 años, en 2008 (TI 56,54) en el grupo de 5 a 9 años y más del 60% < 15 y en 2009 (TI 29,83) en el grupo de 5 a 9 años y más del 50% < 15. Por género la tasa es más elevada en hombres que en mujeres (4,97/2,58) (12,95/8,21) y (6,50/5,95) los tres años. La PCR y el cultivo identificó el genotipo G1 en 14 casos en 2007, en 2008 el G1 se identificó en 44 casos, y en 2009 se identificó en un caso el D1. La mayoría de casos han cursado con sintomatología típica, y menos del 5% fueron hospitalizados y/o presentaron alguna complicación. En 2007, el 60% de los casos estaban vacunados con una o dos dosis, en 2008 el 61% y en 2009 el 59%. Desagregando los años en que se podría estar vacunado con la cepa Rubini, se observa que en 2007 sólo siete casos tienen una dosis de esta vacuna (4%) y sólo en 2 de ellos esta fue la única dosis recibida, en 2008 fueron 13 los casos con alguna dosis (2,5%) y sólo en 2 fue única y en 2009 sólo 2 casos recibieron una dosis de Rubini y otra que no lo era.

**Conclusiones:** A pesar del incremento sufrido los últimos años, estamos en niveles inferiores a las tasas de España; el grupo de edad más afectado ha sido el de 0 a 9 años; la mayoría de los casos estaban correctamente vacunados y en vista de estos resultados no parece que la incidencia actual esté relacionada con la aplicación de la cepa Rubini.

## 262. VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LA INFECCIÓN INVASORA POR *STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE* EN EXTREMADURA. AÑO 2009

M.C. Serrano Martín, L. Pacheco García, B. Hernández López, M.M. Álvarez Díaz, J.M. Ramos Aceitero

Subdirección de Epidemiología, Dirección de Salud Pública, Servicio Extremeño de Salud.

**Antecedentes/Objetivos:** La enfermedad neumocócica es una de las causas mundiales más frecuentes de morbilidad y mortalidad en niños y mayores de 65 años. El *Streptococcus pneumoniae* puede pasar desde la nasofaringe a la sangre y dar lugar a enfermedades invasivas.

**Métodos:** Se ha realizado un estudio descriptivo retrospectivo, analizando los datos del SIM en Extremadura, del que forman parte todos los laboratorios clínicos públicos. Durante el año 2009 se han estudiado de forma especial los casos de enfermedad invasiva, siendo aquella producida por diseminación hematogena del patógeno, ocasionando diferentes cuadros clínicos: meningitis, sepsis, bacteriemia, neumonía, artritis, pericarditis, peritonitis, osteomielitis, endocarditis, etc. y con al menos una de las siguientes pruebas de laboratorio positiva: Aislamiento de *S. pneumoniae*, detección de ácido nucleico de *S. pneumoniae* o de antígeno de *S. pneumoniae* de un sitio normalmente estéril.

**Resultados:** Se han comunicado 26 casos de enfermedad invasiva por *S. pneumoniae*, lo que supone un 36,11% de todas las notificaciones con una TIA de 2,46 (IC95%: 0-5,52) y una TIA estandarizada a población europea de 3,30 casos. La mayoría se manifestaron como neumonía en un 76,92% (IC95%: 72,96-80,89), seguida de meningitis y sepsis en el 11,54% (IC95%: 5,65-17,43). Por edad hallamos una mayor incidencia en el grupo de 80-84 años con una TIA: 12,04 (IC95%: 5,23-18,83) seguido el grupo de 0-4 años con una TIA de 7,89 (IC95%: 2,38-13,39). El 53,85% de las muestras se han serotipado. Los serotipos más frecuentes han sido el 1 (28,57%), seguidos del 19A (21,43%). En niños fueron el 1 y el 19A, predominando en adultos los tipos 3 y 19A. Los serotipos en pacientes vacunados han sido el 3,1 y 19A. Se han realizado análisis de sensibilidad a antibióticos en 25 muestras. Se han analizado la cefotaxima, eritromicina, penicilina y vancomicina y se han clasificado como sensible, resistente e intermedia. El mayor índice de resistencias lo presenta la eritromicina (19,23%) y el mayor índice de sensibilidad la cefotaxima (100%).

**Conclusiones:** En Extremadura, la infección por neumococo sigue los patrones generales de distribución en relación a la edad y temporalidad, no en cuanto a la evolución creciente en el tiempo. Los serotipos más frecuentemente identificados coinciden con los hallados a nivel nacional. La mayoría de las muestras (87,5%) tienen una procedencia hospitalaria, probablemente por el tratamiento empírico en Atención Primaria. Hemos encontrado una diferencia notable en cuanto al índice de resistencia del neumococo a la Penicilina en Extremadura, respecto a la bibliografía consultada en la que se llega a un 50%.

## 284. EPIDEMIOLOGÍA DEL TÉTANOS EN CATALUÑA

G. Carmona, L. Ruiz, P. Plans, P. Godoy, J. Álvarez, I. Barrabeig Fabregat, R. Sala, N. Camps, S. Minguell

Subdirecció general de Vigilancia i Resposta a Emergències de Salut Pública; UVE de Lleida; UVE Barcelonès Nord-Maresme; UVE Costa de Ponent; UVE Regió Centre; UVE de Girona; UVE de Tarragona.

**Antecedentes/Objetivos:** La vigilancia epidemiológica del tétanos puede detectar los grupos más susceptibles y sugerir programas de intervención. El objetivo del estudio fue describir la situación epide-

miológica del tétanos en Cataluña y comparar los resultados del último estudio de seroprevalencia realizado con los datos de morbilidad declarada al sistema de Enfermedades de Declaración Obligatoria.

**Métodos:** Estudio epidemiológico descriptivo de los casos de tétanos notificados al sistema EDO en el período 1990-2008 en Cataluña. A todos los casos se les pasó una encuesta en la que se recogieron variables epidemiológicas relevantes. Para calcular las tasas de incidencia se utilizó el padrón continuo publicado por el IDESCAT (Instituto de Estadística de Cataluña). Se estimó la reducción relativa de la tasa y se compararon los datos de incidencia con los resultados del último estudio de seroprevalencia.

**Resultados:** La tasa de incidencia de 1993 fue de 0,3 por 100.000 habitantes mientras que la de 2008 se situó en 0,03 por 100.000 habitantes. La disminución de incidencia supuso un 90% de reducción. El 77% de los casos del período 1990-2008 eran mayores de 60 años. En este mismo período se notificaron 2 casos en el grupo de 0-19 años. El último estudio de seroprevalencia de Cataluña mostró que la prevalencia de anticuerpos frente a la enfermedad disminuía con la edad, pasando del 97,8% en el grupo de 15-24 años a 57,1% en el grupo de mayores de 64 años ( $p < 0,0001$ ). En el período 2000-2008 el 41% de los casos notificados al sistema EDO fueron hombres y un 59% mujeres. El último estudio de seroprevalencia mostró prevalencias de anticuerpos superiores en los hombres que en las mujeres (76,5% vs 61,7%;  $p < 0,0001$ ). El 44% de los casos no habían sido vacunados, 16% estaban incorrectamente vacunados y en 40% restante el antecedente vacunal fue desconocido. En el 32,1% de los casos se produjo la defunción del enfermo.

**Conclusiones:** La incidencia de la enfermedad ha disminuido durante el período. Los casos se han presentado en población no vacunada o incorrectamente vacunada, en la gente mayor ( $> 60$  años) y en mayor proporción en las mujeres. Estos datos muestran concordancia con los resultados del último estudio de seroprevalencia realizado en Cataluña. La letalidad fue similar a la observada en otros países de nuestro entorno. Deberían mejorar las coberturas de vacunación en personas adultas, especialmente en las mujeres mayores de 60 años buscando estrategias oportunistas.

#### 493. ESTUDIO DESCRIPTIVO RETROSPECTIVO DE LOS CASOS DE PALUDISMO DECLARADOS AL SISTEMA AVE DURANTE EL PERÍODO 2005/2009 EN LOS DEPARTAMENTOS VALENCIA-DR. PESET Y LA RIBERA

E. Ferrándiz Espí, C. Fernández García, I. Llácer Fortea

Centro Salud Pública Alzira; DGSP; Comunidad Valenciana.

**Antecedentes/Objetivos:** Analizar la incidencia y evaluar las características clínicas y epidemiológicas, así como cumplimiento de la profilaxis antipalúdica antes de la realización de un viaje a zonas de riesgo en los casos de Paludismo de los departamentos Valencia-Dr. Peset y la Ribera durante el período 2005-2009.

**Métodos:** Estudio descriptivo retrospectivo de los casos de Paludismo declarados al sistema AVE (Análisis Vigilancia epidemiológica) durante el período 2005-2009 por departamentos. Las variables estudiadas son las incluidas en la encuesta epidemiológica.

**Resultados:** Departamento 10: Se declararon 18 casos. Ninguno pertenece a brote. Todos de origen extranjero (17 origen africano y 1 colombiano). Casos en Alfalfar (7), Silla (6), Catarroja (4) y Benetusser (1). Media de edad 32 (9-54). Índice masculinidad 1/1,25. El 50% de los casos son nuevos y el 28% recidivas. Los síntomas más frecuentes han sido: fiebre 78%, escalofríos 67%, sudores 39% y en menor medida diarrea 22%, tos 16% e ictericia 11%. 11 casos fueron ingresados. Evolución favorable, documentada en 12 casos. Las téc-

nicas de diagnóstico han sido: gota gruesa en el 39%, tinción en el 22% y antígeno en sangre en el 11%. En todos los casos se ha confirmado la presencia de Plasmodium, (Falciporum 83%). La confirmación ha sido microbiológica en el 61%, serológica en el 22% y microbiológica-serológica en el 16% de los casos. Todos los casos son importados (visitas a familiares en país de origen 72%). No quimioprofilaxis documentada en ningún caso Departamento 11: Se declararon 3 casos aislados. Origen español. Media de edad 37 (33-40). Índice masculinidad 1/1,50. Son casos nuevos. Los síntomas más frecuentes han sido: fiebre 100%, escalofríos 100%, sudores 67%, diarrea 33%. 1 presentó complicación leve. Los 3 fueron ingresados. Curación 100%. La técnica de diagnóstico ha sido gota gruesa. Confirmado la presencia de Plasmodium (Falciporum 67%). Casos importados por viaje a país endémico por turismo y/o trabajo temporal (2 a Guinea ecuatorial y 1 a Guinea y Camerún). Quimioprofilaxis correcta sí 1, no 2.

**Conclusiones:** Existe una diferencia clara entre departamentos en cuanto a nacionalidad de origen de los casos. En ambos departamentos están asociados a viajes a países endémicos sin haber tomado quimioprofilaxis o haberla realizado de manera incorrecta. Se evidencia la importancia de efectuar profilaxis antipalúdica correcta cuando se viaja a estas zonas e. Insistir desde Atención Primaria en la necesidad de las recomendaciones internacionales de profilaxis ante los viajes de riesgo.

#### 540. EPIDEMIOLOGÍA DE LA TOS FERINA EN CATALUÑA EN EL PERÍODO 2004-2008. IMPLICACIONES PARA SU CONTROL

I. Crespo, G. Carmona, N. Cardeñosa, P. Godoy, A. Domínguez, Grupo de Trabajo de Vigilancia de Tos Ferina en Cataluña

CIBER de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP);  
Departament de Salut, Generalitat de Catalunya;  
Departamento de Salud Pública, Universidad de Barcelona.

**Antecedentes/Objetivos:** La tos ferina es una enfermedad inmunoprevenible. Se presenta en ciclos epidémicos de 3-4 años con mayor incidencia en  $< 1$  año. La pauta de vacunación incluye 5 dosis administradas a los 2, 4, 6, 18 meses y 4-6 años. El objetivo del estudio fue analizar su epidemiología en Cataluña y las implicaciones para su control.

**Métodos:** Estudio epidemiológico descriptivo de casos registrados en el sistema EDO en Cataluña en el período 2004-2008. La definición clínica fue tos  $\geq$  semanas y paroxismos, vómitos post-tusígenos, estridor inspiratorio o apnea. Los casos confirmados tuvieron resultado positivo en laboratorio (cultivo o PCR) o relación epidemiológica con los positivos. Los casos que sólo tenían definición clínica se consideraron sospechosos. Se recogió edad, sexo, hospitalización, clínica y dosis de vacuna. Se consideraron bien vacunados los  $< 1$  año con 3 dosis; de 1-9 años con 4/5 dosis;  $> 10$  años con 5 dosis e incorrectamente vacunados los que tenían menos dosis o ninguna. Se calcularon tasas, razones de tasas (RR), intervalos de confianza (IC) al 95% y Chi cuadrado de Pearson para comparar proporciones (nivel de significación de  $p < 0,05$ ).

**Resultados:** Durante 2004-2008 se declararon 1.200 casos. La tasa de incidencia por 100.000 pers-año fue 3,38; IC95%: 3,19-3,58). Se hospitalizaron el 30% del total (tasa por 100.000 pers-año: 1,01; IC95%: 0,9-1,1). La tasa de incidencia por 100.000 hab fue 3,05 en 2004; 2,04 en 2005; 2,28 en 2006; 4,29 en 2007 y 5,12 en 2008. El mayor incremento en 2008 respecto 2004 fue en el grupo de 1-4 años (RR: 2,0; IC95% 1,2-3,5) seguido por  $\geq 15$  (RR: 1,9; IC95% 1,2-3,1). La clínica de sospechosos y confirmados en  $< 15$  años mostró diferencias en tos (63,6% y 70%,  $p < 0,037$ ), paroxismos (69,1% y 76,7%,  $p = 0,008$ ), estridor inspiratorio (28,5% y 38,7%,  $p < 0,001$ ) y apnea (13,4% y 22,9%,

$p < 0,001$ ). En confirmados se observó diferencia para apnea entre incorrectamente vacunados (50,3% de no vacunados eran  $< 3$  meses) y bien vacunados (27,8% y 16,8%,  $p = 0,007$ ).

**Conclusiones:** La tos ferina es importante en Cataluña por los casos y hospitalizaciones que supone. El aumento observado podría explicarse por el ciclo epidemiológico de la enfermedad y la mejora en el sistema de vigilancia. Para controlar la enfermedad en  $< 10$  años debería asegurarse la pauta de vacunación completa. En  $\geq 15$  años debería añadirse una dosis de refuerzo que prolongaría la inmunidad contribuyendo a la prevención en  $< 3$  meses, en quienes la única forma de profilaxis es mediante vacunación de personas que tienen relación estrecha con el niño.

Financiación: CIBER de Epidemiología y Salud Pública del Instituto de Salud Carlos III, FEDER y AGAUR (2009 SGR 42).

## 592. EXPERIENCIA EN EL DIAGNÓSTICO DEL NUEVO INFLUENZA A H1N1 USANDO 3 ENSAYOS COMERCIALES DIFERENTES DE RT-PCR

M.D. Ocete, M.R. Guna, N. Tormo, D. Navalpotro, M. Chanza, C. Gimeno

*Servicio Microbiología, Centro de Diagnóstico Biomédico, Consorcio Hospital General Universitario de Valencia; Facultad de Medicina, Universidad de Valencia.*

**Antecedentes/Objetivos:** El nuevo virus pandémico Influenza A(H1N1) aparece en abril del 2009, tiene difusión mundial y permanece como la cepa dominante. La actividad de este virus se inició durante el verano y a finales de agosto la actividad se incrementa. La detección precoz es una de las medidas más efectivas para prevenir la transmisión del virus. En este estudio se evalúan los resultados obtenidos en la detección del nuevo influenza A(H1N1) en frotis nasofaríngeos con tres ensayos de PCR real time (RT-PCR).

**Métodos:** Se incluyen muestras respiratorias ( $n = 675$ ) de pacientes con un cuadro gripal, recogidas entre el 1 de julio y 10 de octubre y remitidas a Microbiología para el diagnóstico de gripe. En el laboratorio se emplearon tres métodos comerciales diferentes de RT-PCR realizados siguiendo las instrucciones del fabricante. Artus® Influenza/H5 LC RT-PCR, Real Time Influenza A/H1N1 Detection Set (Roche Applied Science®) y Applied Biosystems Real-Time RT-PCR kit (Applied Biosystems, Foster City, CA, EEUU) que incluye un panel de primers y sondas basados en el diseño del CDC. Los dos primeros métodos se seleccionaron por su fácil realización y la corta duración de la prueba y el tercero por ser considerado el método de referencia. Durante los meses de julio y agosto el método de Artus® se usó como método de cribado y todos los resultados positivos se confirmaron por el método del CDC ("gold standard"). Al incrementarse los casos positivos en Septiembre el diagnóstico se realizó por el método de Roche® y solo los resultados inciertos se confirmaron por el método de CDC.

**Resultados:** De las 675 muestra analizadas, 101 fueron positivas para el nuevo influenza A(H1N1). 368 muestras fueron estudiadas por el método de Artus®. De ellas, solamente 4 resultados positivos (1,1%) no se confirmaron por el método de referencia. Cuando el método usado fue Roche®, 8 de 273 muestras analizadas mostraron resultado inciertos y se analizaron por el método del CDC, de los cuales, sólo uno de los casos se confirmó por el método de referencia.

**Conclusiones:** Con los métodos empelados, la eficiencia diagnóstica fue buena debido al alto porcentaje de resultados concordantes. Se obtuvieron 12 resultados discrepantes con los métodos de Artus® y Roche® respecto al método de referencia CDC. Hasta la fecha no se conoce la sensibilidad del método descrito por el CDC, que debería ser determinada.