

## COMUNICACIONES ORALES II (3 MINUTOS)

Jueves, 18 de octubre de 2012. 09:00 a 10:00 h

Sala Riancho

### Brotos epidémicos y vigilancia

*Moderadora: Pere Godoy García*

#### 11. ESTUDIO DE UN BROTE TÓXICO ALIMENTARIO EN UN BALNEARIO DE ALBACETE

A.J. Tébar Martínez, J. Flores Herrera, E. Almar Marqués, A. Mateos Ramos

*Residente de Medicina Preventiva, UD Castilla-La Mancha-Guadalajara; Residente de Medicina Preventiva, UD Castilla-La Mancha-Albacete; Sección de Epidemiología, Consejería de Sanidad Albacete.*

**Antecedentes/Objetivos:** El agua del balneario proviene de un manantial. Para su uso corriente es potabilizada, pero es posible beberla no potabilizada. La restauración se ofrece en un comedor común de tipo buffet. Dispone de zonas recreativas comunes. Nos informan de la sospecha de un brote infeccioso alimentario. Planteamos 3 objetivos: Conocer el germen causal del brote, y el origen del mismo. Demostrar la compatibilidad de las condiciones higiénico-sanitarias del balneario con el desarrollo de un brote tóxico alimentario. Controlar el brote.

**Métodos:** Estudio de cohortes retrospectivo. 2 fases de estudio. Caso: residente o trabajador del balneario con síntomas gastrointestinales desde el 23 de julio. Variables: edad, sexo, domicilio habitual y teléfono, nº habitación, hotel, organismo que financia el viaje, y estado de salud (enfermo/no enfermo), alimentos que habían tomado, si tomaban agua del manantial o no, y tratamiento hidroterápico. Se tomaron muestras de heces. Se realizaron dos inspecciones ambientales, con toma de muestras del agua del manantial. Se reservaron alimentos para su análisis. Se utilizaron los programas Excel y SPSS; la prueba de  $\chi^2$ , o test exacto de Fisher y la t de Student. También la regresión logística.

**Resultados:** En la primera fase se realizó una encuesta alimentaria a 58 personas, con tasa de ataque del 9,4%. La edad media de los afectados es de 76,8 años. Se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas en cuanto a la edad de los pacientes, con una diferencia de medias de 4,95 y valor de  $p < 0,009$ . Entre los alimentos no se encontró clara relación epidemiológica. Hubo diferencia entre los que tomaron agua del manantial, pero no significativa. Tampoco presenta significación la diferencia de sexo, pero las mujeres fueron más afectadas que los hombres con un riesgo relativo de 1,93. En una segunda fase se contactó telefónicamente con 125 residentes. El número de personas afectadas en total durante el brote fue de 72, siendo del 20,5% la tasa de ataque global. La edad media de los afectados resulta de 74,15 años. Crecieron norovirus en 4 muestras, de la misma cepa.

**Conclusiones:** El brote se debió a la propagación entre los residentes de un norovirus, sin poderse determinar la implicación de alimentos ni bebidas en su origen. Se puede confirmar que las prácticas higiénico-sanitarias en el Balneario de la Concepción son compatibles con el desarrollo de un brote de norovirus, introducido por algún residente o manipulador y su transmisión persona a persona o por utensilios en el comedor y zonas comunes. La aplicación de medidas dirigidas a cortar la transmisión del virus fue efectiva. Se dio por concluido el brote el día 12 de agosto.

#### 179. BROTE DE GASTROENTERITIS AGUDA POR NOROVIRUS EN UNA RESIDENCIA DE MAYORES EN LA SERRANÍA DE RONDA

C.R. Lebrun Bougrat, S. Sánchez Jiménez, M.A. Pezzi Cereto, F.J. Plata Escalona, A.M. González Álvarez

*AGS Serranía de Málaga.*

**Antecedentes/Objetivos:** Brote de gastroenteritis aguda (GEA), afebril y de carácter leve, en el que unas 11 personas de entre 17 residentes y 13 trabajadores de una Residencia de Mayores en una población rural de la Serranía de Ronda, Málaga, presentaron síntomas de vómitos y diarrea entre el 25 y el 29 de enero de 2012. Como objetivo general se persiguió describir epidemiológicamente las características en tiempo, espacio y persona del brote.

**Métodos:** Se diseñó un estudio descriptivo de campo, que incluyó confirmación de la existencia del brote, elaboración de la curva epidémica, diseño de un cuestionario para recoger información y toma de muestras. Como definición de caso se estableció Paciente con manifestaciones de enterocolitis aguda, dolor abdominal, diarrea, náusea, vómitos y fiebre, residente en la institución de atención de personas mayores objeto del brote. La Unidad de Protección de la Salud realizó la investigación e inspección de campo de acuerdo a los protocolos establecidos que incluyó toma de muestras de alimentos testigos de hasta 72 horas previas al brote y del agua de consumo. Como herramienta informática se utilizó R commander para el análisis descriptivo. Se establecieron inmediatamente recomendaciones sanitarias de contención del brote de acuerdo a los protocolos pertinentes.

**Resultados:** 11 personas, 9 residentes mayores y dos trabajadores, presentaron tras un periodo de incubación indeterminado, sintomatología compatible con GEA expresada en vómitos y diarrea líquida de instalación brusca, afebril en todos ellos, 8 mujeres y 3 hombres de un total de 30 personas expuestas de la Residencia de Mayores. Desde el punto de vista alimentario todos los residentes y trabajadores consumieron los mismos alimentos de acuerdo a menú, no asociándose ninguno en particular como posible fuente de infección. En todos los casos se practicó coprocultivo reportándose microbiológicamente como flora entérica, y, obteniéndose, como hallazgo positivo, en las cuatro muestras enviadas al laboratorio de referencia de Andalucía, la presencia de Norovirus genogrupo II, agente compatible con el proceso morbido producido y el brote generado. Las pruebas alimentarias y de agua resultaron acordes para el consumo humano.

**Conclusiones:** Dada las características clínicas de los afectados y los datos analíticos obtenidos se puede concluir que se trató de un brote de GEA de origen viral producido por Norovirus genogrupo II de transmisión persona-persona. La detección precoz del brote y su inmediata intervención, contribuyó a disminuir la probabilidad de diseminación al resto de las personas y trabajadores de la residencia de mayores implicada como la identificación del agente infeccioso implicado.

#### 220. INVESTIGACIÓN Y RESPUESTA DEL BROTE DE SARAMPIÓN EN ELCHE

J.A. Delgado, M. Arencibia, J.C. Rodríguez, P. García, M.J. Gil, M.R. Zurriaga, E. Alonso, J. Tuells, J.F. Navarro, et al

*Servicio de Medicina Preventiva, Hospital General Universitario de Elche; Servicio de Microbiología, Hospital General Universitario de Elche; Servicio de Medicina Preventiva, Hospital del Vinalopó; Centro de Salud Pública de Elche.*

**Antecedentes/Objetivos:** El sarampión es una enfermedad altamente contagiosa que se puede prevenir con una vacuna segura y efectiva. El último caso declarado en Elche fue en 2001. Desde entonces la cobertura vacunal con TV es de 95% para 1ª dosis y 93% para la 2ª. El 29 de

enero del 2012 se declaró el primer caso del brote, a día de hoy, persiste un goteo de casos.

**Métodos:** Estudio descriptivo longitudinal de los casos confirmados de sarampión mediante serología o vínculo epidemiológico, así como las medidas implementadas durante el brote tanto a nivel comunitario como nosocomial. Variables: fecha declaración, datos demográficos de los casos, serología, complicaciones médicas. Tiempo de estudio: 29 de enero 2012 a 1 de mayo 2012.

**Resultados:** Se han confirmado 143 casos. Del total, 55 fueron notificados en un barrio en el que la mayoría no cumple el calendario vacunal, por lo que es susceptible frente al sarampión. La edad media de los casos ha sido de 15 años (rango: 25 días a 50 años). Del total, 56 casos son adultos entre 20 y 50 años de edad, 34 casos entre 5 y 19 años, el resto son pediátricos con edades comprendidas entre 25 días a cuatro años. Nueve son menores de un año. Del total, 41 fueron atendidos en los centros de salud y 102 diagnosticados en los servicios de emergencia de la HGUE y del H. Vinalopó. De los casos atendidos en urgencias, 22 casos han sido hospitalizados debido a mal estado general (n = 15), neumonía (n = 2), bronquitis (n = 4) u otitis (n = 1). Rango de edad entre 25 días y 50 años, la duración media de hospitalización fue de cuatro días (rango: 2 a 7 días). Las intervenciones para controlar el brote han sido a nivel comunitario; vacunación masiva en un barrio susceptible (323 dosis de triple vírica), también adelantar la edad para administrar la primera y segunda dosis, así como reforzar la vacunación de alcance (catch-up) en mayores de 5 años. A nivel hospitalario las estrategias han sido dirigidas a los profesionales sanitarios susceptibles frente al sarampión y evitar la transmisión nosocomial.

**Conclusiones:** A pesar de que la cobertura de la vacuna triple viral es alta en la ciudad, el sarampión se ha propagado fácilmente en las bolsas de no vacunados. El virus también se ha transmitido a los niños menores de 15 meses de edad y en personas con vacunación incompleta. El elevado número de dosis de la vacuna triple vírica administradas en el barrio susceptible frente al sarampión, además de las otras medidas adoptadas en la ciudad, han podido tener efecto positivo para el control del brote.

### 239. BROTE DE INFECCIÓN ASOCIADA A LA ASISTENCIA SANITARIA (IAAS) POR *KLEBSIELLA OXYTOCA* EN LA UCI DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DE LAS NIEVES DE GRANADA

M.C. Ubago Linares, M.J. Molina Rueda, S. Martínez Diz, B. Martínez Romero, E. Navarro Moreno, M.A. Onieva García

*Servicio de Medicina Preventiva y Salud Pública, Hospital Universitario Virgen de las Nieves.*

**Antecedentes/Objetivos:** Las terapias intensivas neonatales son escenarios de brotes nosocomiales con consecuencias devastadoras dadas las condiciones de los pacientes. Los informes de brotes por *Klebsiella oxytoca* se han incrementado en los últimos años, ya que éste germen presenta diseminación rápida y difícil control, además de que se asocian con alta morbilidad y mortalidad.

**Métodos:** Se describe un brote de infección asociada a la asistencia sanitaria (IAAS) por *Klebsiella oxytoca* aparecido en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN) del Centro Materno Infantil del Hospital Universitario Virgen de las Nieves.

**Resultados:** Se han detectado cuatro pacientes que cumplen la definición de caso, todos ellos ingresaron por prematuridad y bajo peso al nacer. El Servicio de Medicina Preventiva tras el primer caso detectado de sepsis nosocomial por *Klebsiella oxytoca* inició las medidas de control (medidas de aislamiento de contacto establecidas por los CDC, haciendo especial énfasis en la higiene de manos). Dos días después, se

notifica la existencia de un segundo caso de conjuntivitis nosocomial. El tercer caso de onfalitis nosocomial y un cuarto caso de sepsis nosocomial que se comunica cuatro días más tarde, todos ellos por *Klebsiella oxytoca*. Se insiste de nuevo en continuar con las medidas de aislamiento de contacto y una exhaustiva higiene de manos. Finalmente, se declara como brote de infección nosocomial al Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Andalucía.

**Conclusiones:** Las características del germen (facilidad para colonizar tracto gastrointestinal, piel y objetos inanimados de las terapias y elevada capacidad para sobrevivir en sustancias desinfectantes) unido a los factores de riesgo que presentan los pacientes hospitalizados en la UCIN, requieren por parte del personal sanitario extremar las medidas de asepsia en todas sus actuaciones en la Unidad. Desde la detección del primer caso, se aplicaron las medidas de aislamiento de contacto que requería dicha situación, insistiendo desde el inicio en la realización de una exhaustiva higiene de manos.

### 269. EVOLUCIÓN DE LOS BROTES DE BOTULISMO EN ESPAÑA EN LOS ÚLTIMOS 24 AÑOS

C. Varela Martínez, M. Sastre, E.V. Martínez, L. Herrera León, A. Torres, P. Ordóñez, O. Díaz, L. Martín Marcos, G. Hernández Pezzi

*Centro Nacional de Epidemiología (ISCIII); CIBER de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP).*

**Antecedentes/Objetivos:** El botulismo es una enfermedad grave pero relativamente infrecuente, causada por neurotoxinas producidas habitualmente por *Clostridium botulinum*. Existen tres formas clínicas: botulismo transmitido por alimentos, botulismo intestinal y botulismo por heridas. El objetivo del estudio es conocer la evolución de los brotes de botulismo en España a lo largo de los últimos 24 años.

**Métodos:** Se estudiaron los brotes declarados al Centro Nacional de Epidemiología entre 1988 y 2012. Se compararon los datos de dos periodos de 12 años (1988-1999 y 2000-2011).

**Resultados:** Se han notificado 45 brotes, todos ellos alimentarios. El número medio de brotes por año es de 2, tanto en el periodo anterior como en el más reciente. Así mismo el número medio de enfermos por cada brote es de 2,67 en ambos periodos, con un mínimo de 2 casos y un máximo de 7 para todo el estudio. En cuanto a la duración de los brotes, el tiempo que transcurre entre la fecha de inicio de síntomas (FIS) del primer caso y la FIS del último caso mostró una media de 2,42 días en el primer periodo y de 3,13 días en el último periodo. En 6 brotes el tiempo transcurrido entre la FIS del primer caso y la FIS del último es superior a 5 días, siendo el máximo 18 días. De los 37 brotes con información sobre el alimento, el 76% están asociados a un alimento vegetal. De los 25 brotes con información sobre la comercialización del producto, en cuatro el alimento implicado en el brote es comercial, habiéndose producido tres de estos brotes en el primer periodo y el otro en el año 2006. La media del número de enfermos en los brotes producidos por alimentos comerciales fue 3,75 siendo de 2,57 en los caseros.

**Conclusiones:** La tendencia del número de brotes de botulismo y del tamaño de los mismos en España permanece constante en los últimos años. Teniendo en cuenta que en el botulismo alimentario el periodo de incubación generalmente es entre 18 y 36 horas, es de destacar que un 21% de los brotes dura más de 5 días. Los productos vegetales y las conservas caseras son los que producen más brotes, sin embargo hay que tener en cuenta que el 16% de los brotes están producidos por un producto comercial que potencialmente puede producir un mayor número de casos. En España es necesario hacer hincapié en la adecuada elaboración de conservas caseras, especialmente vegetales e intensificar las medidas de control de los brotes con el objeto de evitar el mayor número posible de casos.

### 362. DETECCIÓN RÁPIDA E IDENTIFICACIÓN DE *LEGIONELLA* DURANTE UN BROTE EN UN HOTEL DE CALPE, 2012

L. Sánchez Busó, F. Adrián, V. Morera, S. Guiral, M. Camaró, P. Olmos, F. González-Candelas

CSISP-Universidad de Valencia. CIBERESP; CSP Alcoi; CSP Denia; DGISP, Valencia; LSP, Valencia.

**Antecedentes/Objetivos:** A principios del año 2012 se detectó un brote de legionelosis en un hotel de Calpe (Alicante) que llegó a afectar a 20 huéspedes y trabajadores del mismo, provocando 5 fallecimientos. Tras la detección del brote se adoptaron estrictas medidas de control y las técnicas de análisis habituales no fueron capaces de detectar la presencia de *Legionella* en las instalaciones de riesgo. El uso de una técnica alternativa, la detección de *Legionella* en biofilms, permitió la detección de la bacteria y la intervención con cierre del hotel en menos de 48 horas. Los análisis posteriores llevaron a identificar la bacteria obtenida en distintos puntos ambientales así como su comparación con las derivadas de muestras clínicas, cultivos y esputos no cultivados, del brote.

**Métodos:** La investigación ambiental recogió muestras de agua (N = 165) y biofilms (N = 164) de distintas instalaciones del hotel. De los casos clínicos, se analizaron 5 esputos, 1 BAL y 4 cultivos puros. Se emplearon PCR para detectar la presencia de *L. pneumophila* en las muestras de biofilm sin cultivar y de los cultivos de aguas y se identificaron las cepas en las que estaba presente esta bacteria siguiendo el esquema de tipado basado en secuencia propuesto por EWGLI.

**Resultados:** 105 muestras de biofilms (64%) mostraron presencia de la bacteria distribuida en el 76,7% de los dispositivos muestreados. Un 99,4% de las cepas caracterizadas tenían un perfil genético compatible con el ST578 y con evidentes signos de coocurrencia de distintas cepas. Únicamente 5 (3,0%) muestras de agua resultaron positivas por cultivo durante toda la investigación, de tipos ST1, ST23 y un tercero no descrito previamente. Se encontraron distintos perfiles genéticos en las muestras clínicas, siendo todos los cultivos de tipo ST23 y un esputo compatible con el ST578, mientras que el resto mostraron patrones mixtos.

**Conclusiones:** Las cepas encontradas en las muestras clínicas quedan explicadas en un 50% a partir de los cultivos ambientales mientras que el análisis de biofilms proporcionó evidencias del resto, especialmente en los casos de perfil mixto. La combinación de variantes genéticas dentro del mismo paciente puede haberse debido a eventos de coinfección. Dada la alta incidencia del tipo ST578 en biofilms, es probable que se trate de una cepa viable no cultivable habitual en la comunidad microbiana de las redes de distribución de agua de la zona, capaz de producir enfermedad de forma oportunista y, por tanto, de conveniente vigilancia.

Financiación: Consejería de Sanidad, Generalitat Valenciana. MECO BFU2011-23412.

### 378. BROTES DE GASTROENTERITIS AGUDA POR NOROVIRUS Y SAPOVIRUS EN CATALUÑA

N. Torner, A. Martínez, S. Broner, M. Company, A. Moreno, R. Bartolomé, M. de Simón, S. Guix, A. Domínguez

Agencia de Salud Pública de Cataluña; CIBER Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP); Salud Pública, Universidad de Barcelona; Agencia de Salud Pública de Barcelona; Laboratorio de Microbiología, Hospital Universitario Vall d'Hebron; Laboratorio de Virus Entéricos, Universidad de Barcelona.

**Antecedentes/Objetivos:** Una aproximación aceptada como método apropiado para investigar sobre la epidemiología de los casos de gas-

troenteritis Aguda (GA) de etiología vírica es el estudio de los brotes. El objetivo de este trabajo fue investigar las características epidemiológicas de los brotes de GA vírica por norovirus (NV) y sapovirus (SV) en Cataluña.

**Métodos:** Estudio prospectivo de los brotes de GA de posible etiología vírica notificados durante dos años en Cataluña. Se investigó la presencia de NV y SV mediante reacción en cadena de la polimerasa de transcripción inversa a tiempo real (RT-PCR) en heces. En los brotes negativos para NV se investigó la presencia de SV. Se calcularon tasas de incidencia y sus intervalos de confianza según distribución de Poisson, tasa de hospitalización y tasa de brote. Se comparó la razón de proporciones mediante estadístico z estableciendo el nivel de significación estadística en  $p < 0,05$ .

**Resultados:** Se detectaron un total de 99 brotes de GA de etiología vírica (66 en 2010 Tasa de brote (TB):  $8,8 \times 10^{-6}$  personas-año) y 33 en 2011 (TB:  $4,4 \times 10^{-6}$ ) con un total de 2844 afectados y 12 hospitalizados (tasa de hospitalización  $0,8 \times 10^{-6}$  personas-año); el 49,5% de los brotes se produjeron por transmisión alimentaria, 46,5% interpersonal y 4% hídrica. En cuanto al ámbito de presentación el mayor porcentaje corresponde a establecimientos de restauración con un 31,3%, residencias geriátricas y centros socio-sanitarios (20,2%) seguido del ámbito escolar (12,1%). La mediana de afectados por brote fue de 27 casos (2-191). La tasa de incidencia (TI) global fue de 18,9/100.000 personas-año (IC95% 18,2-19,6); por grupo de edad la mayor TI corresponde a  $> 64$  años ( $43,5 \times 10^{-5}$ ; IC95% 40,9-46,2) seguido de 0-14 años ( $16,2 \times 10^{-5}$ ; IC95% 14,6-17,9) y de 15-64 años ( $8,5 \times 10^{-5}$ ; IC95% 8,4-9,1) ( $p < 0,001$ ). Se analizaron 1084 muestras, tasa positividad 59,7%. En 98% de los brotes con muestras positivas se identificó NV (ggII 56,3%; ggI 4,2%; ggII + gI 4,2%; no tipable 33,3% y ggII + gI + Salmonella 1%) y en 2% SV que constituyó la primera identificación en Cataluña de brotes con dicha etiología: se trataba de dos brotes de transmisión interpersonal que afectaron población pediátrica.

**Conclusiones:** Los resultados obtenidos confirman la importancia de los brotes de GA de etiología vírica, tanto de transmisión alimentaria como interpersonal, especialmente en personas institucionalizadas, así como la presencia de SV como agente etiológico a tener en cuenta en brotes de posible etiología vírica.

Financiación: Instituto de Salud Carlos III (Proyecto PI 09/02516).

### 453. BROTE POR NOROVIRUS GENOTIPO II DADO EN UNA INSTITUCIÓN CERRADA DE MAYORES

P.C. Ortega Sánchez, D. Almagro López, C. del Moral Campaña, D. Almagro Nieves, A. Alonso Miranda

Sección de Epidemiología, Distrito Metropolitano de Granada.

**Antecedentes/Objetivos:** Describir la investigación clínica y epidemiológica y analizar los factores predisponentes de la transmisión de un brote de gastroenteritis aguda ocurrido en una residencia de la tercera edad en febrero y marzo de 2011.

**Métodos:** Diseño: estudio descriptivo y de cohortes retrospectivo. Emplazamiento: Residencia de la tercera edad de la localidad de Vegas del Genil (Belicena) de Granada. Población: De 104 residentes enfermaron 19, de 16 personas en régimen de estancia diurna enfermaron 4 y de 50 trabajadores enfermaron 10 Intervención: Se definió como enfermo (variable dependiente) a cualquier persona residente o trabajadora que hubiese presentado diarrea y/o vómitos/náuseas y/o dolor abdominal entre los días 23 de febrero de 2011 y 16 de marzo de 2011, descartando aquellos casos que tuviesen cualquier patología de base que justificara la sintomatología. Mediante encuesta epidemiológica se identificaron las variables independientes para la descripción e investigación de la relación entre la enfermedad y características personales (edad, género y síntomas), de lugar (tipo de habitación y planta en la

que se encuentra) y de tiempo (día de inicio de síntomas y turno). Se calcularon tasas de ataque y riesgo relativo (RR) con IC95%.

**Resultados:** La tasa de ataque entre los residentes fue del 19,16% y entre trabajadores del 20%. Los síntomas más frecuentes fueron vómitos y diarrea. La duración de la enfermedad fue a 24-48 horas. Ninguna de las variables estudiadas de lugar y persona fue estadísticamente significativa. La curva epidémica puede explicar la transmisión de persona a persona. Uno de los 3 coprocultivos recogidos fue positivo para norovirus genotipo II. Los coprocultivos fueron negativos a bacterias enteropatógenas y otros virus (astrovirus, adenovirus y rotavirus).

**Conclusiones:** El cuadro clínico, la evolución de los casos y la curva epidémica permiten confirmar la existencia de un brote de GEA en una residencia de mayores con 33 afectados, con probable mecanismo de transmisión de persona a persona de un norovirus genotipo II.

#### 468. BROTE DE BRUCELOSIS: CAUSAS, MEDIDAS PREVENTIVAS E INVESTIGACIÓN DE CEPAS DE ENFERMOS Y DE ORIGEN ANIMAL, 2010

D. Almagro Nievas, C. del Moral Campaña, B. Lindez Lindez, S. Valdezate

*Epidemiología y Protección de la Salud, Distrito Metropolitano de Granada; Servicio de Bacteriología, Centro Nacional de Microbiología.*

**Antecedentes/Objetivos:** Se notificó un caso de brucelosis humana el día 8 de junio de 2010 y tras ser relacionado con dos casos anteriores pertenecientes a otra familia, se notificó un brote. El objetivo de este informe es describir el brote de brucelosis y analizar qué factores de riesgo hubo para la aparición del brote y qué medidas de promoción y prevención se tomaron hasta su control.

**Métodos:** Se diseñó un estudio de cohortes y de caso-control. El territorio epidémico definido fueron los municipios de Iznalloz y Deifontes. Las intervenciones realizadas consistieron en encuesta epidemiológica, búsqueda activa de casos, comunicación al Ayuntamiento, SEPRONA y OCA de la existencia del brote, inspección alimentaria del local sospechoso e investigación de cepas de *Brucella melitensis* biovariedad 3 de los enfermos y las de origen animal de la explotación ganadera.

**Resultados:** Se han notificado 22 casos de brucelosis en un período de 14 semanas. Todos los casos pertenecían a los dos municipios identificados o tenían relación con ellos. En el estudio de casos y controles no se encontraron diferencias respecto a la edad, género, contacto con ganado ni consumo de leche o queso pasteurizados. Se encontró una fuerte asociación con el consumo de un queso fresco elaborado por una de las familias afectadas (ORa 62,91; IC95% 10,51-376,5). Tras el seguimiento de los quesos que se elaboraron en las familias afectadas, se confirmó que no hubo ninguno fuera de la ruta identificada. Se comprobó que, a falta de análisis de muestras de alimento sospechoso, que el genotipado de la *Brucella melitensis* encontrada en los humanos y en el ganado infectado fueron las mismas.

**Conclusiones:** Se ha producido un brote de brucelosis humana en varias familias con alta probabilidad de que fuese por consumo de queso fresco de cabra sin higienizar, elaborado con leche de una explotación ganadera infectada de brucellas perteneciente a una familia de Iznalloz. A falta de análisis microbiológico de los quesos por no encontrar restos, se identificó el mismo genotipo de *Brucella melitensis* en muestras de origen animal de dos explotaciones y de cuatro enfermos. La existencia de una endemia de brucelosis animal en el municipio junto con la cultura de elaboración y consumo de derivados lácteos sin control higiénico ampliamente difundido entre vecinos con baja percepción de riesgo de enfermar de brucelosis humana, favoreció la aparición del brote. Sería importante continuar con los esfuerzos de control de la brucelosis en los animales, para en el futuro limitar la aparición de brotes en humanos.

#### 502. BROTE COMUNITARIO DE LEISHMANIASIS EN LA ZONA SUROESTE DE LA COMUNIDAD DE MADRID

A. Arce Arnáez, A. Estirado Gómez, N. García Marín, L. Moratilla Monzo, M. Ordoñas Gavín, A. Martínez Serrano, A. Pérez Meixeira, M. Pichiule Castañeda, J. Bernal Grávalos, et al

*Consejería de Sanidad, Comunidad de Madrid; Instituto de Salud Carlos III.*

**Antecedentes/Objetivos:** En la Comunidad de Madrid la leishmaniasis es una enfermedad zoonótica endémica que se vigila a través del sistema EDO. El vector responsable de la transmisión es el díptero *Phlebotomus* y el reservorio más conocido es el perro. Desde principios de 2011 se detecta un brote en la zona suroeste, cuya investigación se presenta.

**Métodos:** Estudio descriptivo del brote comunitario y de las principales medidas de control adoptadas. Se establece una definición de caso, se realiza una encuesta epidemiológica específica y un estudio molecular.

**Resultados:** Desde julio de 2009 hasta abril de 2012 se notificaron 266 casos que cumplen la definición de caso, tasa de incidencia (TI) de 30,64/100.000 habitantes: 5 casos en 2009, 93 en 2010, 154 en 2011 y 14 en 2012. Los casos residen en Fuenlabrada (223 casos; TI 40,11), Leganés (26; TI 5,55), Getafe (13; TI 3,07) y Humanes (4; TI 6,84), municipios cercanos que comparten amplios parques urbanos. El 41,4% son formas viscerales y el 58,6% cutáneas. La edad mediana es de 48 años, rango entre 2 meses y 95 años y el 58,3% son hombres. El 84,2% son españoles. El 92,5% son casos confirmados y se ha identificado *L. infantum*. El 17,3% presenta patología inmunodepresora. En factores de riesgo ambiental se recogió la cercanía de perros en el 32,0%, acúmulos de mosquitos en el 18,4%, ganaderías o vertederos en el 7,2% y antecedentes de viaje en el 23,3% (ningún caso se consideró importado). El sistema de vigilancia de leishmaniasis en perros no detectó un aumento de prevalencia, salvo un ligero incremento en perros susceptibles de adopción. En la vigilancia del vector se ha identificado *Ph. perniciosus* en densidad elevada. Se ha investigado la presencia de otra fauna y se ha encontrado que las liebres juegan un papel como reservorios secundarios activos. Entre las medidas de control ambiental realizadas destaca el saneamiento, con limpieza y desinsectación en parques y zonas con residuos. Se ha intensificado la recogida de animales abandonados y se ha controlado la superpoblación de lepidóridos.

**Conclusiones:** Este es el brote comunitario de mayor magnitud descrito en España. Se han producido casos en todos los grupos de edad, la mayoría en personas inmunocompetentes. La encuesta epidemiológica no detectó factores de riesgo ambientales determinantes. En la etiología multifactorial del brote destaca el hallazgo de un nuevo reservorio secundario activo, los lepidóridos, a lo que ha podido contribuir la modificación en la ecología de en la zona, pasando de ciclo selvático a urbano. La investigación epidemiológica y las medidas de intervención ambientales continúan realizándose.

#### 530. EPIDEMIA DE TOS FERINA EN CANARIAS EN EL AÑO 2011

D. Núñez Gallo, A. García Rojas, P. García Castellano, N. Abadía Benítez

*Dirección General de Salud Pública, Servicio Canario de la Salud.*

**Antecedentes/Objetivos:** La tos ferina es una Enfermedad de Declaración Obligatoria individualizada de notificación semanal. La media de casos en Canarias durante el quinquenio 2006 a 2010 fue de 19,6 casos × año. En 2011 se produjo un aumento importante de casos notificados a la Red Canaria de Vigilancia Epidemiológica, con 695 casos. Casi todas las islas registraron casos en número superior al esperado, aunque el 93% ocurrieron en Gran Canaria. El objetivo de este trabajo

es presentar los resultados del estudio epidemiológico y sus características más relevantes.

**Métodos:** Se realizó un estudio descriptivo, utilizando las encuestas epidemiológicas enviadas en 2011. Se analizaron las variables de tiempo, lugar y persona y se presentan los datos crudos y los porcentajes. Para el cálculo de tasas se utilizaron los datos del Instituto Canario de Estadística.

**Resultados:** La tasa acumulada anual fue  $32,7 \times 100.000$  hab. La curva epidémica muestra un incremento desde la semana 17 y alcanza el pico máximo en la semana 44. En Gran Canaria la difusión fue amplia, con 18 municipios afectados. El 96,8% de los casos se notificaron en atención primaria y el 4,6% por el hospital. Los casos confirmados fueron 89 (13,9%), 63 por laboratorio (PCR). En relación con la edad: Los niños de 1 a 4 años constituyen el 39,8% de los casos (19,1% en los casos confirmados). Los menores de un año son el 10,5% del total. En relación a la situación vacunal: El análisis de la información de 629 casos, revela la alta proporción de vacunados: el 89,2% de los casos entre 7 meses y 15 años tienen administradas todas las dosis de vacuna que le corresponden según el Calendario Oficial de Vacunaciones de la CAC (entre 3 a 5 dosis). En los casos de 1 a 4 años la proporción de niños con vacunación completa es de 91,4%.

**Conclusiones:** 1) La distribución etaria descrita no es la habitual en las epidemias de tos ferina en poblaciones con coberturas vacunales altas. El porcentaje de bien vacunados es muy alto, (tanto en casos totales como en casos confirmados). 2) La baja proporción de confirmados supone una limitación importante para valorar la magnitud real de la difusión de la tos ferina en nuestro ámbito. Es necesario aumentar la realización de pruebas de confirmación. 3) El objetivo de las medidas adoptadas ha sido evitar la afectación de los niños pequeños por tener mayor riesgo de desarrollar complicaciones y formas clínicas graves. La baja proporción de lactantes afectados se relaciona con la actuación rápida y oportuna de los profesionales sanitarios en la adopción de las medidas de actuación.

exposición al agua de la fuente de 32h y para casos secundarios 14, con un pim desde el mayor número de casos primarios de 36h. Analizando las dos agrupaciones, en la primera aparece como causa el consumo de agua de la fuente (RR = 3,24; IC95% 1,51-6,92) y en la segunda agrupación desaparece (RR = 1,53; IC95% 0,73-3,19), lo que hay que pensar que se contaminaron de los anteriores. Ningún otro alimento salió como factor de riesgo. Los resultados de alimentos y del manipulador salen negativos a bacterias. El resultado del CLR de la fuente fue de 0,5 ppm. No se investigó virus. Un coprocultivo fue positivo a PCR a norovirus y todos negativos a enterobacterias.

**Conclusiones:** Desde el punto de vista clínico, epidemiológico y microbiológico, se detectó un brote de GEA en un grupo de excursionistas que por criterios de Kaplan y laboratorio pudo ser por norovirus y con alta probabilidad de que fuese por consumo agua en una fuente los primeros casos y los otros por transmisión interpersonal. Faltó el análisis virológico del agua.

## 561. GASTROENTERITIS VÍRICA EPIDÉMICA POR ¿TRANSMISIÓN HÍDRICA, PERSONA A PERSONA O AMBAS?

D. Almagro Nuevas, P. Carrasco Rodríguez, D. Almagro López, A. Alonso Miranda

*Distrito Metropolitano de Granada; AGS Sur de Granada.*

**Antecedentes/Objetivos:** A las 4 horas del 10 de mayo de 2011, se notifica al Sistema de Alertas de Salud Pública, la presencia en un campamento de 15 niños y un adulto con un cuadro de gastroenteritis aguda (GEA) leve y de forma explosiva. La hipótesis inicial fue la presencia de un virus en algún alimento. El objetivo de este estudio fue describir el brote de GEA y analizar qué factores de riesgo hubo para enfermar.

**Métodos:** Se realizó un estudio de cohorte. Definición de enfermo: alumnos y monitores presentes en el campamento desde el día 9 hasta el 12 y que presentaron cualquier síntoma de GEA (vómitos, dolor abdominal, diarrea y/o fiebre) sin otra enfermedad que justificara la sintomatología. Variables de lugar (cabaña, asistencia), tiempo (fecha de inicio de síntomas), persona (edad, género, clínica) y alimentos consumidos (menú de 3 días y agua del grifo, embotellada, fuente conectada). Inspección alimentaria con inmovilización cautelar de alimentos precocinados, análisis de alimentos (natillas, albóndigas y macarrones) y estudio de manipulador. Solicitud de dos coprocultivos.

**Resultados:** Los expuestos fueron 55 y enfermaron 37. La clínica predominante fue de vómitos (95%), dolor abdominal y diarrea. Período de incubación mediano (pim) 39 h con respecto a la exposición del primer alimento. La curva epidémica muestra un inicio con exposición común el día 10 por la tarde/noche y otra agrupación de enfermos el día 12 por la mañana. Los casos primarios fueron 23, con el pim para la