

Este boletín revisa las alertas de agosto 2008. Fuentes: Pro MED, OMS, TropiMed News, TropNet Europ, santé-voyages, Eurosurveillance.

Francesca Norman, Carolina Jiménez, José Antonio Pérez-Molina, Rogelio López-Vélez. Medicina Tropical. Enfermedades Infecciosas. Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid. Centro perteneciente a la Red de Investigación Colaborativa en Enfermedades Tropicales (RICET:RD06/0021/0020)

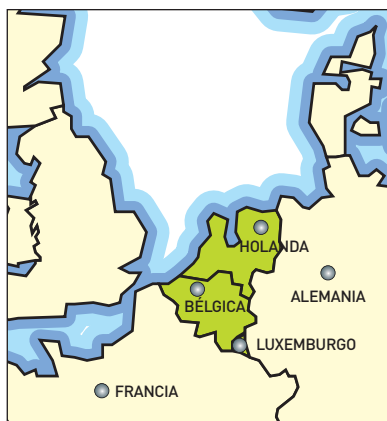
http://www.madrid.org/cs/Satellite?pagename=HospitalRamonCajal/Page/HRYC_home

Para inscripción y sugerencias pueden referirse al mail: es-ci@gsk.com



Coxiella burnetii (Fiebre Q)

Países Bajos: desde principios de año se ha registrado un brote comunitario de fiebre Q, con casi 700 casos: la región de Hart voor Brabant, en el sur del país, con alta densidad de granjas de cabras, es la que se ha visto más afectada, con un 75% de los casos. En el 2007 y en la misma zona ya se había declarado otro brote de la enfermedad pero que no llegó a alcanzar las dimensiones del actual. Entre 1997 y 2006 la media anual había sido de 11 casos. La infección es de declaración obligatoria en Holanda y se considera un caso positivo cuando existen síntomas clínicos compatibles y una serología positiva a *C. burnetii* por inmunofluorescencia o fijación de complemento. También se aceptan como casos confirmados los casos clínicos con PCR positiva. Según los datos disponibles hasta la fecha en el brote de este año la media de edad ha sido de 51 años (rango 7-87 años) y los síntomas más frecuentes la fiebre, astenia, sudoración nocturna y cefalea. Aproximadamente un 65% de los casos presentaban



● Mapa de los Países Bajos

neumonía. Este sería el brote comunitario más importante publicado hasta ahora (aunque con menor repercusión, en otros países Europeos como Dinamarca y Alemania también se ha objetivado un aumento de casos durante el 2008). No existe información concluyente por el momento en cuanto al

ALERTAS

Coxiella burnetii (Fiebre Q) / Malaria / Linfadenopatía transmitida por garrapatas / *Legionella pneumophila* en viajeros / *Salmonella enterica* serotipo Saintpaul / *Salmonella* serotipo Agona / Sarampión / Enfermedad mano-boca-pié / Fiebre Hemorrágica de Crimea-Congo / Yersiniosis / Difteria / Anaplasmosis granulocítica humana / Gripe Aviar / Chikungunya / Fiebre manchada de las Montañas Rocosas.

PERLAS

Hantavirus

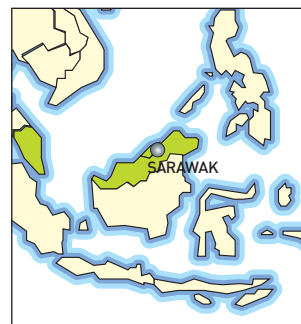
ALERTAS

SUMARIO

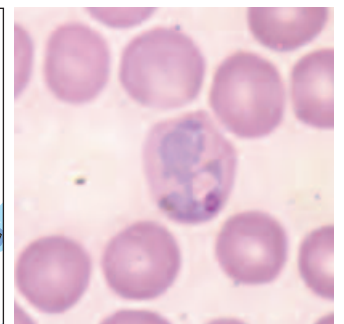
origen del brote y aunque se reconoce que un solo animal infectado (cabra u oveja) podría ser el causante de múltiples infecciones humanas, la extensión geográfica más amplia comparada con el 2007 apunta a la posibilidad de focos múltiples de infección. Se están tomando medidas dirigidas principalmente a prevenir la transmisión de la infección en las granjas.

Malaria

Malaisia (Sarawak): brote de malaria en el país: hasta ahora todos los casos se han confirmado como *Plasmodium vivax* aunque al principio se pensaba que se podía tratar de un brote por *P. knowlesi*. Las autoridades han tomado medidas (distribución de insecticidas, mosquiteras y anti-palúdicos) para intentar contener el brote.



● Mapa de Malasia



Glóbulo rojo infectado por *P. vivax*
Imagen: CDC

Linfadenopatía transmitida por garrapatas

España: La Universidad Autónoma de Barcelona y el Hospital Parc Tauli de Sabadell han detectado más de 40 casos de esta rara infección. También conocida como TIBOLA (siglas en inglés de tick-borne lymphadenopathy), está causada por *Rickettsia slovaca* y su vector es la garrapata *Dermacentor marginatus*. Se describió por primera vez en 1997 en Francia y Hungría y en España en 2004. Suele presentarse en los meses fríos, al contrario de la mayoría de las enfermedades transmitidas por garrapatas. Se caracteriza por una escara local, similar a la mancha negra de la fiebre botonosa, a veces con un exantema en torno a ella tipo eritema migrans, cefalea y adenopatías. Es raro que se desarrolle un exantema generalizado y la fiebre no es un síntoma prominente.

Legionella pneumophila en viajeros

Europa: se dan a conocer por parte de la EWGLI (European Working Group for *Legionella* Infections) los datos del 2006 de infección por *Legionella* en viajeros. Se notificaron 921 casos por parte de 21 países miembros de la colaboración de los cuales 875 se confirmaron, mientras que 46 eran sólo diagnósticos de presunción. Del total de casos fallecieron 33 (mortalidad de 3,6%). Esto representaría un aumento de casos respecto a otros años, pero se puntualiza que los estudios epidemiológicos tras notificación se están realizando sin retrasos importantes en la mayoría de los casos. Cuando se analizaron los datos por país de adquisición de las infecciones se destaca que entre los cuatro países con mayor número de casos en viajeros se incluía España (siendo los otros tres países Italia, Francia y el Reino Unido). Se detectaron además agrupamientos de casos en 27 países, la mayoría en Italia (29), seguido de España (24), Francia (23) y Turquía (7). Como posibles factores que han condicionado el aumento de casos de la infección se destacan las mejoras en el sistema de vigilancia de casos, los cambios climáticos y que en los últimos años han aumentado los viajes en personas mayores, grupo con susceptibilidad reconocida a la infección.

Salmonella enterica serotipo Saintpaul

EEUU: persiste el brote, con más de 1.300 casos diagnosticados hasta finales de julio, aunque parece que el número de casos diarios está disminuyendo. Las últimas investigaciones apuntan a que el origen del brote podrían ser pimientos contaminados de tipo jalapeño y no los tomates.

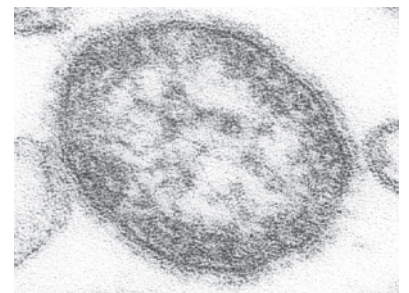
Salmonella serotipo Agona

Reino Unido e Irlanda: Se ha comenzado a investigar un brote de salmonelosis tras detectarse más de 130 casos en Inglaterra, Gales e Irlanda del Norte. La mayoría de los afectados son varones de 1-79 años. El origen del brote parece ser una cadena conocida de bocadillos a partir de un proveedor de carne de vacuno en Irlanda y se ha procedido a la retirada del mercado de ciertos productos. Además, se han detectado casos en Finlandia (1), Francia (1) y Suecia (2).

Sarampión

Persisten los brotes de esta enfermedad prevenible mediante vacunación en varios países. Concretamente este año en Europa ya se han comunicado varios brotes en países como Suiza, Austria, España e Italia y en el Reino Unido la enfermedad se ha declarado oficialmente endémica 14 años después de que la transmisión a nivel local quedara interrumpida debido a las bajas tasas de vacunación con triple vírica de la última década.

Países Bajos: se ha identificado en La Haya el brote de sarampión más importante del país desde el ocurrido en 1999/2000 con 34 casos confirmados hasta finales de julio. Además otros dos casos en las ciudades de Leerdorp y Utrecht se han relacionado con los casos



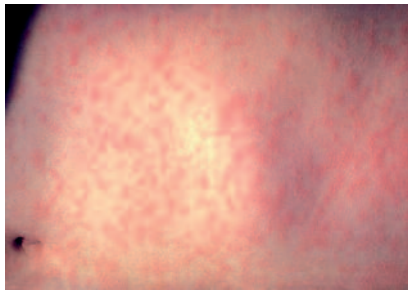
Virus del Sarampión.
Imagen: Cynthia S. Goldsmith

de La Haya. El brote ha afectado principalmente a niños de dos colegios o a sus familiares, la mayoría pertenecientes a comunidades donde no se suele vacunar a los niños por creencias personales. En las muestras recogidas de algunos pacientes se ha podido identificar el genotipo viral D8.

Francia: declarados 109 casos de sarampión en la zona de Cote d'Ór: Se sospecha que el brote se originó en dos colegios religiosos dando lugar posteriormente a varios casos secundarios. No todos los pacientes acudieron inicialmente a un médico, factor que podría haber condicionado la transmisión en familias numerosas con baja cobertura vacunal. Se ha identificado el genotipo D5 del virus, que es actualmente el de mayor prevalencia en Suiza.

Sudán: brote en la zona norte del Nilo con 80 infectados y 22 fallecidos por esta viriasis. Se ha enviado un equipo médico

específico a la zona para establecer una campaña de vacunación. Se había planificado una campaña de vacunación frente al sarampión en el 2007 que no se pudo llevar a cabo debido a las lluvias intensas.

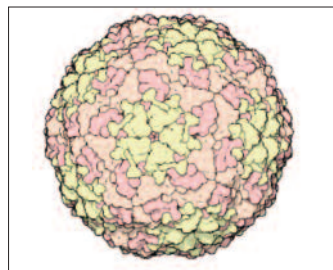


Sarampión.
Imagen: CDC. Public Health Image Library.

Enfermedad mano-boca-pié

China: Tras el brote de primavera en el sur del país, se ha declarado otro brote en la provincia de Jilin, en el noreste, causando tres muertos. La mayor parte de los afectados son niños menores de 5 años y el agente etiológico predominante, como viene siendo habitual este año en Asia, es Enterovirus 71.

Singapur: A principios de agosto falleció un niño infectado por Enterovirus 71. Se trata del primer caso mortal de esta enfermedad desde 2001. Se teme un brote de dimensiones importantes de esta enfermedad en el país, puesto que en este mes se han declarado aproximadamente 500 casos por semana.



Virus de la Enfermedad Mano-Boca-Pie.
Ilustración: David S. Goodsell of The Scripps Research Institute.

Fiebre Hemorrágica de Crimea-Congo

Turquía: La muerte de una monja que trabajaba en un hospital de la provincia occidental de Bolu podría convertirse en el primer caso de transmisión nosocomial de la infección en Turquía. El virus se puede transmitir a través de la sangre y la saliva. En lo que va de año, cerca de 50 personas han fallecido por esta enfermedad en Turquía, situando la mortalidad en casi un 6%.

Afganistán: notificados 5 casos (2 fallecidos) en la provincia occidental de Herat. Según la página web de la OMS, no se habían registrado casos de la enfermedad en este país hasta ahora.

Rusia: Cincuenta y tres casos en la provincia de Rostov y 61 en Stavropol. Más de 4.000 y 9.000 personas han acudido ya a centros hospitalarios consultando por picaduras de garrapata en cada una de estas regiones, respectivamente.

Grecia: confirmado el segundo caso (segunda muerte) en el país por la enfermedad en una mujer de 61 años en el norte (Rhodope).

Yersiniosis

Rusia: En Krasnoyarsk, la tercera ciudad más grande de Siberia, se han declarado tres focos de infección por *Yersinia pseudotuberculosis* en niños de dos campamentos de verano y de una guardería llegando a un total de 141 afectados. Se trata de una zoonosis con reservorio en animales diversos que afecta a niños y adultos jóvenes produciendo una linfadenitis mesentérica con fiebre y dolor en cuadrante inferior derecho por lo que se confunde fácilmente con una apendicitis. Como complicaciones tardías puede resultar en artritis reactiva y eritema nodoso.

Difteria

Ucrania: Se han registrado este año 7 casos y 8 portadores de cepas toxigénicas. La zona más afectada es la ciudad de Makeevka, donde murió un niño de 5 años.

En los años 90 estalló una epidemia de difteria en los estados de la antigua Unión Soviética debido a la interrupción en el suministro de vacunas y a las dificultades económicas. Esta situación ha mejorado en la última década pero el riesgo de infección sigue presente en todos los estados y se recomienda actualizar la vacunación en todo viajero a esta parte del mundo.

En los últimos años varios países han declarado casos de difteria: Tanzania, Nigeria, Afganistán, Rusia, Armenia, Azerbaiyán, Georgia, Bielorrusia, Ucrania, las 5 repúblicas



de Asia central (Tayikistán, Kazajistán, Kirguizistán, Uzbekistán, Turkmenistán) los estados bálticos (Lituania, Letonia y Estonia), India, Indonesia, Laos, Tailandia y Paraguay.

Anaplasmosis granulocítica humana

Canada: Primer caso en Canadá, identificado en la ciudad de Calgary y de adquisición local. La presencia de *Anaplasma phagocytophilum* en sangre periférica se confirmó mediante PCR. Aunque el vector, la garrapata *Ixodes scapularis*, está presente en muchas partes del país la infección no se había descrito aún en humanos.

Gripe Aviar

Korea: La muerte de un gato a finales de julio en la provincia de Jeolla norte constituye el primer caso de mamífero muerto por gripe aviar en el país. Parece tratarse de un clado de H5N1 distinto a los que ya han causado muertes en gatos en otros países.

Nigeria: Dos nuevos brotes en aves afectando a dos granjas en las provincias de Katsina y Kano. Se trata de una cepa no registrada previamente en África subsahariana y parece ser similar a otras descritas en Europa, Asia y oriente medio.

Indonesia: Los casos mortales suman ya 112. Indonesia ha registrado casos mortales en humanos regularmente desde el inicio de la epidemia en Asia en 2003. Con estos 112 casos, casi la mitad de las 240 muertes en humanos en todo el mundo, Indonesia es uno de los países más afectados por el virus. Sin embargo, la OMS destaca que la tasa de mortalidad ha bajado ligeramente respecto a 2007, situándose actualmente en 84,2%.



Dendrocygna viduata
Foto: Radomil - GNU

La comunidad científica ha alertado en varias ocasiones de que este país, por su pobre sistema sanitario y la cantidad de patios con aves de corral, es el foco potencial para el inicio de una pandemia.

India: En el estado de Bengala oeste continua el tercer brote en aves desde 2006 con más de 100.000 aves muertas.

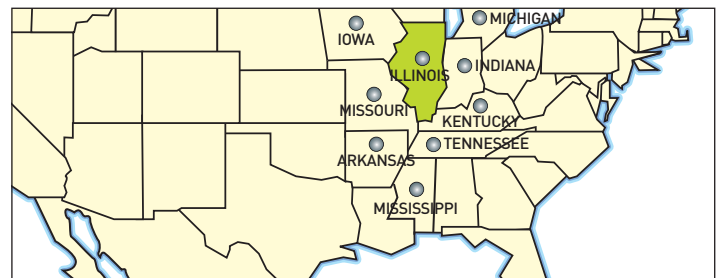
Chikungunya

Singapur: Continúa el brote con casi 120 casos hasta mediados de agosto, casi la mitad de ellos importados de países vecinos (Malasia, Indonesia, Sri Lanka e India).

Italia: Un caso importado desde Sri Lanka. Se ha implementado el protocolo regional para la eliminación de larvas de mosquitos en 100 metros a la redonda del caso índice para evitar la transmisión del virus por el potencial vector local *Aedes albopictus*.

Fiebre manchada de las Montañas Rocosas

EEUU (Illinois): 7 casos confirmados de esta rickettsiosis transmitida por garrapatas en el condado de Hardin. Tras adherirse la garrapata puede tardar hasta 24 horas en transmitir la *Rickettsia*, así que la búsqueda y retirada de garrapatas tras actividades/ visitas a zonas de riesgo podría jugar un papel importante en disminuir la transmisión de la infección.



● Mapa de Estados Unidos



Hantavirus

PERLAS

INTRODUCCIÓN

Dentro de los llamados robovirus (rodent-borne-virus), los hantavirus, de la familia *Bunyaviridae*, han adquirido importancia en las últimas décadas como agentes emergentes de enfermedad humana. Existen al menos 20 especies de hantavirus y unas 11 afectan a humanos. El reservorio natural del virus son los roedores y los humanos se infectan de forma accidental tras la exposición por medio de partículas aerosolizadas de orina, heces o saliva del roedor infectado. Se distinguen dos enfermedades febriles asociadas a estos virus aunque puede haber cierto solapamiento entre los dos síndromes:

La fiebre hemorrágica con síndrome renal, (HFRS) causada por virus del Viejo Mundo.

El síndrome cardiopulmonar producido por hantavirus, (HCPS) o síndrome pulmonar por hantavirus causada por virus del Nuevo Mundo.

Las infecciones por hantavirus no son nuevas, pero un brote de HFRS que afectó a más de 3.000 soldados de las Naciones Unidas durante la guerra de Corea de 1951 a 1953 sirvió para dar a conocer esta infección a nivel internacional. Pasaron

más de dos décadas hasta que se describió el agente etiológico, el virus Hantaan, en un ratón y posteriormente se identificaron otros agentes en Korea (virus Seoul) y Europa (virus Puumala y Dobrava). En 1993, tras un brote de casos de fiebre asociada a distrés respiratorio agudo en una tribu navajo en la zona fronteriza entre Nuevo Méjico y Arizona se identificó el Sin Nombre virus y se identificó el síndrome cardiopulmonar asociado a hantavirus (HCPS).

En la tabla quedan reflejadas algunas de las principales especies del virus y la distribución geográfica del hospedador y del virus. Los hantavirus tienen una distribución amplia en Europa, salvo en el extremo norte del continente y en las zonas del Mediterráneo. Cabe recordar que en España no es enfermedad de declaración obligatoria. Según un estudio Europeo publicado recientemente, entre 1990 y 2006 no se declararon casos de hantaviriasis en España.



Rata de alcantarilla (*Rattus norvegicus*)
Foto: U.S. National Park Service

Virus	Distribución Geográfica Hospedador/ Virus
Hantaan	Partes de Centroeuropa, Cáucaso y montañas Tien Shan, Corea, China y Taiwán
Seoul	Mundial
Dobrava/ Belgrado	Inglaterra y Gales, Noroeste de España, Francia, sur de Italia, sur de Escandinavia, partes de Rusia, los Balcanes, Siria, Líbano e Israel
Puumala	Gran Bretaña, suroeste de Irlanda, Francia, Escandinavia, Lago Baikal, norte de España, Italia, Balcanes, oeste de Turquía y partes de Kazajstán
Sin Nombre	Partes de Alaska, norte de Canadá, amplia extensión en EEUU y partes de Oaxaca en Méjico
Black Creek Canal	Partes de EEUU, este de Méjico, Panamá, norte de Colombia y Venezuela
New York	Partes de EEUU, Canadá y Méjico
Bayou	Partes de EEUU (Kansas, Texas, Nueva Jersey y Florida)
Andes	Partes de las Montañas Andes
Laguna Negra	Norte de Argentina y Uruguay, sureste de Bolivia, oeste de Paraguay y partes de Brasil
Choclo	Sur de Méjico, Ecuador, norte de Brasil y Guyanas

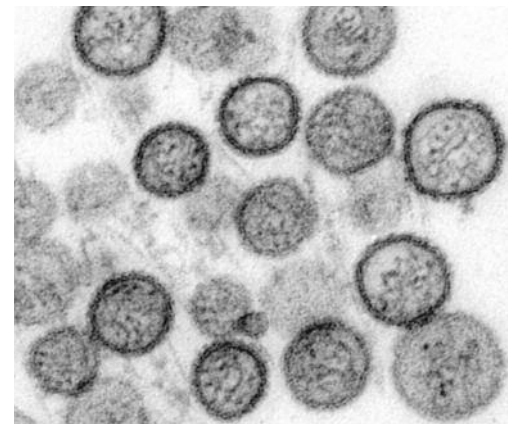
Adaptado de: Muranyi W et al. *J Am Soc Nephrol* 2005.

HFRS: las formas clásicas se manifiestan con fiebre, hemorragias, hipotensión, e insuficiencia renal aunque el cuadro clínico puede variar y la severidad de la enfermedad puede depender de la especie de hantavirus infectante. En Europa el virus Puumala tiende a producir una variante más leve, conocida como *Nephropathia epidemica* (NE), mientras que las manifestaciones de las cepas asiáticas son más severas. Con la afectación renal se puede observar proteinuria, hematuria y una disminución de la filtración glomerular. Si se desarrolla una trombocitopenia o una coagulopatía intravascular diseminada se pueden producir las manifestaciones hemorrágicas de la enfermedad. El diagnóstico se basa en los antecedentes de exposición a roedores, los hallazgos de laboratorio sugestivos (leucocitosis, trombocitopenia, elevación de creatinina, proteinuria y hematuria) y se confirman por serología. No existe tratamiento específico y el manejo se basa en la instauración de medidas de soporte. Los pacientes que sobreviven tienden a recuperar la función renal.

HCPS: típicamente hay un periodo de incubación que dura 3 semanas, seguido de un pródromo o fase febril, y posteriormente se entra en la fase cardiopulmonar (shock, coagulopatía, edema pulmonar, arritmias) y luego en las fases oligúrica, diurética y el periodo de convalecencia. Las formas más severas son las producidas por los virus Sin Nombre y Andes. El diagnóstico al igual que con el HFRS es serológico. El tratamiento es principalmente de soporte y el uso

de ribavirina no ha demostrado eficacia. En algunos pacientes la oxigenación extracorpórea ha dado buenos resultados en los pacientes más graves.

Puesto que no existe tratamiento efectivo, las medidas de prevención se basan en evitar el contacto con los roedores manteniendo los alrededores de las viviendas libres de fuentes de comida y eliminando posibles zonas donde puedan encontrar cobijo estos animales. En algunos países se están utilizando vacunas específicas frente a hantavirus del Viejo Mundo, pero no parece que la protección sea duradera y además su precio elevado impide el uso generalizado en las zonas más afectas.



Sin Nombre virus
Imagen: CDC/ Cynthia Goldsmith, Luanne Elliott

BIBLIOGRAFÍA

1. Muranyi W, Bahr U, Zeier M, van der Woude FJ. Hantavirus Infection. J Am Soc of Nephrol 2005; 16: 3669-3679.
2. Hjelle B. Epidemiology and Diagnosis of Hantavirus infection. UpToDate, Topic updated Mayo 2007.
3. Appel G, Mustonen J. Renal involvement with hantavirus infection. UpToDate, Topic updated Sept 2006
4. Hjelle B. Hantavirus cardiopulmonary síndrome. Up To Date, Topic updated Feb 2007.
5. Mertz GJ, Hjelle B, Crowley M et al. Diagnosis and Treatment of new world hantavirus infections. Current Opinion in Infectious Diseases 2006; 19: 437-442.
6. Herman P, Vaheri A and the ENIVD members. Situation of hantavirus infections and haemorrhagic fever with renal syndrome in European countries as of december 2006.
7. Eurosurveillance. Vol 13. Jul-Sep 2008.
8. Ricketts KD, Yadav R, Joseph CA. Travel-associated Legionnaire´s disease in Europe: 2006. Eurosurveillance. 2008; 13 (29): pii=18930.
9. Schimmer B, Morroy G, Dijkstra F et al. Large ongoing Q fever outbreak in the south of The Netherlands, 2008. Euro Surveill. 2008; 13(31): pii=18939.