Alerta Epidemiológica:

Síndrome hemolítico urémico e infección por *E. coli* productora de toxina Shiga (STEC) o *E. coli* enterohemorrágica (EHEC)

(2 de Junio de 2011)

El objetivo de esta alerta es informar sobre la ocurrencia de Síndrome Hemolítico Urémico (SHU) y de infección por *Escherichia coli* productora de toxina shiga (STEC) o *E. coli* enterohemorrágica (ECEH) en Alemania y otros países.

Se incluye además, las recomendaciones que la Organización Panamericana de la Salud (OPS) realiza a los Estados Miembros en relación a este tema.

Situación actual

El 22 de mayo, Alemania informó de un aumento significativo en el número de pacientes con síndrome hemolítico urémico (SHU) y diarrea con sangre causadas por *E. coli* productora de toxina Shiga (STEC).

Desde el 2 de mayo hasta el 2 de junio de 2011, se han registrado 499 casos de SUH en los Estados de la Unión Europea, de los cuales 470 casos fueron detectados en Alemania. La gran mayoría de los casos son adultos, y más de dos tercios mujeres. Diez de los casos de SUH resultaron fatales.

Los resultados de laboratorio indican como agente causal al STEC del serogrupo O104: H4[1].

El origen del brote se encuentra bajo investigación, pero la comida contaminada parece ser el medio más probable de la infección. Actualmente no hay ningún indicio de que la leche cruda o de carne está asociada con el brote.

La mayoría de los casos son residentes o tienen antecedentes de viaje al norte de Alemania. En Europa, otros casos han sido reportados en Suecia, Reino Unido, Países Bajos, Dinamarca y España.

Descripción

Síndrome hemolítico urémico (SHU):

Es una enfermedad grave que se caracteriza por insuficiencia renal aguda (uremia), anemia hemolítica y disminución del número de plaquetas (trombocitopenia). Se debe a la infección por EHEC, y se calcula que un 10% de los pacientes infectados por estas bacterias pueden desarrollar SHU, cuya mortalidad puede llegar al 5%.

Otras complicaciones pueden ser del tipo neurológico (convulsiones, accidentes cerebrovasculares y coma) en el 25% de los casos, y secuelas renales crónicas, generalmente leves, en aproximadamente un 50% de los supervivientes.

STEC o EHEC es una cepa de *E. coli* que se encuentra frecuentemente en el intestino de los animales, sobre todo de los rumiantes, y produce toxinas conocidas como verotoxinas o toxinas de Shiga por su semejanza con las toxinas producidas por *Shigella dysenteriae*. Puede causar enfermedad grave transmitida por los alimentos, y se transmite al ser humano principalmente a través del consumo de alimentos contaminados, tales como carne picada cruda o poco cocinada o leche sin hervir, agua contaminada, contacto directo con animales o contacto con personas infectadas.

Los síntomas de la enfermedad consisten en cólicos abdominales y diarrea, que puede ser sanguinolenta. También puede haber fiebre y vómitos.

[1] Stx2- positivo, eae-negativo, Hly negativo, ESBL, ***aat, aggR, aap***). El resultado de la electroforesis en gel de campo pulsante (PFGE) muestra un patrón indistinguible de siete cepas de *E coli* O104 aislados a partir de muestras de humanos en Alemania y de dos cepas de O104: H4 en Dinamarca.

Los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades de los Estados Unidos, informaron el 1 de junio de 2011, que hasta la fecha, no hay casos confirmados de infecciones por STEC O104 en viajeros de los Estados Unidos a Europa. Dos casos de SUH en los Estados Unidos se han reportado en personas con viajes recientes a Hamburgo, Alemania.

Definición de casos[2]

Caso clínico de SHU:
Cuadro clínico compatible con síndrome hemolítico urémico enteropatogénico agudo, con la presencia de al menos dos de los siguientes tres criterios:

1. Anemia hemolítica
2. Trombocitopenia ≤150.000 cel/mm3
3. Disfunción renal

Caso confirmado por laboratorio:

Caso clínico con resultado positivo para al menos uno de los siguientes pruebas

Detección de toxina Shiga

1. Cultivo del patógeno y aislamiento a partir de muestras de heces **Y** detección de toxina Shiga Stx2 utilizando la prueba de ELISA en el cultivo de *E. coli*.

2. Cultivo mixto del patógeno, cultivo enriquecido de heces o aislamiento de *E. coli* **Y** pruebas de amplificación de ácido nucleico (por ejemplo, Reacción en Cadena de la Polimerasa) para detección de toxina Shiga tgene stx2 de la misma muestra.

Detección indirecta (por serología)

1. Detección de anticuerpos anti-LPS-IgM para serogrupos de *E. coli* (marcado incremento de títulos/concentración, por ejemplo usando ELISA, Western-Blot)

2. Marcado cambio, entre dos muestras pareadas, en el título/concentración de anticuerpos anti-LPS-IgG para serogrupos *E. coli*.

Caso sospechoso de SUH:

Casos con un cuadro clínico de infección enteropatogénica aguda SUH evaluada por el médico tratante, pero que no han cumplido formalmente los criterios clínicos mencionados (al menos dos de tres).

[2] Esta definición de caso fue elaborada por el Instituto Robert Koch para ser aplicada a los casos de Síndrome Urémico Hemolítico asociados al brote 2011 en Alemania. Está basada en una previa definición de caso de SUH enteropatogénico del 2007, modificada para reflejar las características del brote actual. Modificaciones importantes son la limitación con respecto al serotipo, omisión de confirmación epidemiológica como base para la clasificación de caso y la inclusión de caso sospechoso en la definición.

Recomendaciones

La Organización no ha realizado nuevas recomendaciones para el tratamiento de los casos relacionadas a este brote en particular[3].

Se recomienda especialmente observar las medidas de higiene como el lavado de manos después de usar el baño y antes de tocar alimentos, dado que la bacteria puede transmitirse de persona a persona, así como a través de los alimentos, el agua y el contacto directo con animales. La cocción de los alimentos hasta que alcancen una temperatura de 70°C destruye estas bacterias.

Cualquier persona que ha desarrollado diarrea sanguinolenta y dolor abdominal, y que ha tenido contacto recientemente con el norte de Alemania, debe buscar atención médica urgente. El SHU es una complicación que puede producir insuficiencia renal aguda y aparecer después de que la diarrea se haya resuelto. En general no se recomienda el tratamiento con antidiarreicos ni antibióticos, pues pueden empeorar la situación.

Viajes y comercio internacional

La Organización Mundial de la Salud no recomienda ninguna restricción al viaje o al comercio internacional relacionado a este brote.

Información técnica

Las actualizaciones diarias respecto al número de casos del Síndrome urémico hemolítico (SUH) se publican en la página de la OMS disponible a través del siguiente enlace:
http://www.who.int/csr/don/en/index.html

Protocolos de laboratorio

Subtipificación molecular de los agentes patógenos bajo vigilancia por PulseNet. Disponible en el siguiente enlace:
Escherichia coli (O157:H7 and non O157), Salmonella, Shigella sonnei and Shigella flexneri

WHO Global Salm Surv. Manual de Procedimientos Diagnóstico y caracterización de *Escherichia coli* O157 productor de toxina Shiga a partir de especímenes clínicos 2007.
Disponible a través del siguiente enlace:
http://fos.panalimentos.org/gfn/ManualesdeProcedimiento/tabid/783/language/es-ES/Default.aspx

[3] http://www.euro.who.int/en/what-we-do/health-topics/emergencies/international-health-regulations/news2/news/2011/06/ehec-outbreak-rare-strain-of-e.-coli-unknown-in-previous-outbreaks