



ALUMNA: ALINA ANAHÍD UTRILLA MORENO

CATEDRÁTICO: AGENOR ABARCA ESPINOSA

TRABAJO: resumen E.coli enterohemorrágica

MATERIA: Enfermedades infecciosas

PASIÓN POR EDUCAR

SEMESTRE: 6

GRUPO: A

Comitán de Domínguez Chiapas a 12 de marzo de 2023

Escherichia coli O157:H7

La bacteria gramnegativa Escherichia coli O157:H7 y otras E. Coli enterohemorrágicas (EHEC) en general causan una diarrea sanguinolenta aguda que puede llevar a un síndrome urémico hemolítico. Los síntomas son cólicos abdominales y diarrea en la que puede observarse sangre a simple vista. La fiebre no es marcada. El diagnóstico se establece por coprocultivo y ensayos de detección de la toxina. El tratamiento es de soporte; el uso de antibióticos en este cuadro no se recomienda.

Epidemiología

Las EHEC incluyen > 100 serotipos que producen toxina Shiga y toxinas similares a Shiga (E. Coli productoras de toxina Shiga [STEC]; también se conoce E. Coli productora de verotoxina [VTEC]). Sin embargo, solo un pequeño número de serotipos está relacionado con la enfermedad humana..

E. Coli O157:H7 y otras STEC tienen un reservorio bovino. La infección se puede transmitir por alimentos o agua contaminados con estiércol de vaca, como en los brotes y los casos aislados que se producen típicamente después de la ingesta de carne mal cocida (en especial, de carne picada, p. Ej., hamburguesas) o leche sin pasteurizar. En el brote O104:H4 de Europa en 2011, la infección fue transmitida por brotes de soja crudos contaminados. El microorganismo también puede transmitirse por vía fecal-oral, especialmente entre lactantes en pañales (p. Ej., debido a la cloración inadecuada del agua de una piscina para niños).

Fisiopatología

Luego de la ingesta, la E. Coli O157:H7 y los serotipos de STEC similares producen grandes cantidades de varias toxinas en el intestino grueso; estas toxinas están estrechamente relacionadas con las potentes citotoxinas producidas por Shigella dysenteriae de tipo 1. Las toxinas parecen dañar directamente las células de la mucosa y las células endoteliales vasculares de la pared intestinal. Si se absorben, causan efectos tóxicos en otros endotelios vasculares (p. Ej., el renal).

Signos y síntomas

En general la infección por EHEC comienza en forma aguda, con cólicos abdominales fuertes y diarrea acuosa, que puede transformarse en sanguinolenta dentro de las 24 h. Algunos pacientes perciben la diarrea como "todo sangre y nada de heces", lo que ha

originado el nombre de colitis hemorrágica. La fiebre, que suele estar ausente o ser baja, en ocasiones alcanza los 39° C. La diarrea puede durar entre 1 y 8 días en infecciones no complicadas.

El síndrome urémico hemolítico causa una caída rápida en el recuento de hematocritos y plaquetas, creatinina sérica elevada, hipertensión y posiblemente signos de sobrecarga de líquidos, diátesis hemorrágica y síntomas y signos neurológicos.

Diagnóstico

Coprocultivos. Ensayo rápido en heces para detectar la toxina Shiga La infección por E. Coli O157:H7 y otras STEC debe distinguirse de otras diarreas infecciosas mediante el aislamiento del microorganismo en un coprocultivo. En las infecciones por ECEH, el cultivo requiere medios especiales. La identificación del serotipo específico ayuda a identificar el origen de un brote. A menudo, el médico debe pedir específicamente al laboratorio que busque la presencia de este patógeno. Dado que la diarrea sanguinolenta y los cólicos abdominales sin fiebre indican varias etiologías infecciosas diferentes, la infección por EHEC debe considerarse en casos sospechosos de colitis isquémica, intususcepción intestinal, y enfermedad inflamatoria intestinal. Como característica, no hay células inflamatorias en las heces. Puede ser útil un ensayo rápido para la toxina Shiga en heces o, cuando esté disponible, una prueba para el gen que codifica la toxina.

Diagnostico diferencial con:

- ♥ Shigella Diarrea acuosa/disentería Plásmido de invasión, citotoxinas (VT-1 o VT2)*
- ♥ Salmonella Diarrea acuosa o disentería Invasión, enterotoxinas
- ♥ Campylobacter Diarrea acuosa o disentería Invasión, enterotoxinas
- ♥ Y. enterocolitica Diarrea acuosa o disentería Invasión, enterotoxinas
- ♥ V. cholerae Diarrea acuosa Fimbrias, toxina termolábil (TL)
- ♥ Rotavirus Diarrea acuosa Destrucción mucosa
- ♥ Giardia lamblia Diarrea acuosa Irritación mucosa

Tratamiento

El tratamiento principal de la infección por ECEH es sintomático. Aunque la E. Coli es sensible a los antibióticos más comúnmente usados, no se ha demostrado que éstos alivien los síntomas, reduzcan la portación del microorganismo o prevengan el síndrome urémico hemolítico. Se sospecha que las fluoroquinolonas aumentan la liberación de enterotoxinas y el riesgo de síndrome urémico-hemolítico. El edema y la hipertensión se desarrollan después. Los pacientes que sufran complicaciones probablemente necesiten cuidados intensivos, incluso diálisis y otras terapias específicas, en un centro hospitalario especializado.

Prevención

Los procedimientos mejorados para el procesamiento de la carne en los Estados Unidos han colaborado para reducir la tasa de contaminación en la misma. La eliminación correcta de las heces de las personas infectadas, la buena higiene y el lavado cuidadoso de las manos con jabón y agua corriente limitan la propagación de la infección.

Las medidas de prevención que pueden ser eficaces en las guarderías de niños incluyen la agrupación de aquellos que se sabe que están infectados por STEC, o el requerimiento de 2 coprocultivos negativos antes de permitir su regreso al establecimiento.

La pasteurización de la leche y la cocción correcta de la carne previenen la transmisión de la enfermedad por los alimentos.

Es importante informar los brotes de diarrea sanguinolenta a las autoridades de salud pública, porque su intervención puede prevenir infecciones adicionales

REFERENCIAS:

- ♥ Bush, L. M., & Vazquez-Pertejo, M. T. (2023a, febrero 6). Infección por Escherichia coli O157:H7 y otras E. coli enterohemorrágicas (EHEC). Manual MSD versión para profesionales.
<https://www.msdmanuals.com/es-mx/professional/enfermedades-infecciosas/bacilos-gramnegativos/infecci%C3%B3n-por-o157-h7-y-otras-enterohemorr%C3%A1gicas-ehec>
- ♥ Margall, Núria, Domínguez, Àngela, Prats, Guillem, & Salleras, Lluís. (1997). Escherichia coli enterohemorrágica. Revista Española de Salud Pública, 71(5), 437-443. Recuperado en 13 de marzo de 2023, de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57271997000500002&lng=es&tlng=es.



Ali Utrilla