

NOTA CLÍNICA



Gac Med Bilbao. 2025;122(2):75-79

***Helicobacter pullorum* como agente causante de gastroenteritis aguda. A propósito de un caso**

Guinea-Castañares Javier^a, Elizondo-Pinillos Irune Natalia^a, Iturralde-Iriso JesúsMaría^{b,c}

(a) Médico Interno Residente de medicina familiar y comunitaria en Hospital Universitario de Araba, España.

(b) Médico adjunto de medicina familiar y comunitaria en Centro de salud Aranbizkarra 1, España.

(c) Profesor laboral interino. Departamento de medicina Preventiva y Salud Pública. Facultad de Medicina EHU, España.

Recibido el 7 de noviembre de 2024; aceptado el 19 de febrero de 2025

PALABRAS CLAVE

Gastroenteritis.
Helicobacter pullorum.
Resistencia antibiótico.

Introducción:

La gastroenteritis aguda es una de las afectaciones más frecuentes en todo el mundo. La etiología más frecuente es la viral, aunque también hay de origen bacteriano o parasitario. Muchos de los casos tienen relación con la manipulación alimentaria. La infección causada por *Helicobacter pullorum* se trata de una entidad poco frecuente y que no se encuentra muy documentada en el ser humano.

Objetivo:

Describir la afectación de gastroenteritis causada por *Helicobacter pullorum* y reflexionar acerca del uso generalizado de antibióticos.

Caso clínico:

Mujer de 77 años con los antecedentes de hipercolesterolemia, apnea obstructiva del sueño e hipotiroidismo que acudió por presentar un cuadro de dolor abdominal y deposiciones líquidas que no mejoró en 1 semana. En el coprocultivo creció un microorganismo denominado *Helicobacter pullorum*, acabó siendo tratada con azitromicina con buen resultado clínico.

Conclusiones:

La gastroenteritis por *Helicobacter pullorum* es una entidad poco documentada en seres humanos, y que está muy poco descrita como causante únicamente de diarrea. De por sí tiene resistencias a determinados antibióticos, debido en cierta forma al uso excesivo de antibióticos, por lo que habría que hacer una correcta selección de pacientes que se podrían beneficiar de tratamiento antimicrobiano para prevenir resistencias en un futuro.

© 2025 Academia de Ciencias Médicas de Bilbao. Todos los derechos reservados.

GILTZA-HITZAK

Gastroenteritisa.
Helicobacter pullorum.
Erresistentzia antibiotikoa.

***Helicobacter pullorum*, gastroenteritis akutua. Kasu bati buruz**

Laburpena:

Gastroenteritis akutua mundu osoko erasanik ohikoenetako bat da. Etiologia birikoa da ohikoena, baina badira bakterioak edo parasitarioak ere. Kasu askok elikagaien manipulazioarekin dute zerikusia. *Helicobacter pullorum*-ek eragindako infekzioa ez da oso ohikoa, eta ez dago oso dokumentatuta gizakiarengan.

Helburua:

Helicobacter pullorum-ek eragindako gastroenteritisaren eragina deskribatzea eta antibiotikoen erabilera orokorrari buruz hausnartzea.

Kasu klinikoa:

77 urteko emakumea, aurrekari hauek dituen: hiperkolesterolemia, loaren apnea buxatzailea eta hipotiroidismoa. Abdomeneko mina eta aste batean hobera egin ez zuen deposizio likidoak zituen. Koprokultiboan *Helicobacter pullorum* izeneko mikroorganismo bat hazi zen, eta azkenean azitromizinarekin tratatu zuten, emaitza kliniko onarekin.

Ondorioak

*Helicobacter pullorum*ek eragindako gastroenteritisa ez dago oso dokumentatuta gizakietan, eta ez dago oso deskribatuta beherakoaren eragile gisa soilik. Berez, antibiotiko jakin batzuekiko erresistentziak ditu, neurri batean antibiotikoak gehiegi erabiltzeagatik; beraz, tratamendu antimikrobianoa jaso dezaketen pazienteak behar bezala hautatu beharko lirake, etorkizunean erresistentziak prebenitzeko.

© 2025 Academia de Ciencias Médicas de Bilbao. Eskubide guztiak gordeta.

KEYWORDS

Gastroenteritis.
Helicobacter pullorum.
Antibiotic resistance.

***Helicobacter pullorum* as a causing agent of acute gastroenteritis relating to a case**

Introduction:

Acute gastroenteritis is one of the most frequent affections worldwide. The most frequent aetiology is viral, although there are also bacterial or parasitic origins. Many cases are related to food handling. Infection caused by *Helicobacter pullorum* is a rare entity and is not well documented in humans.

Objective:

To describe the involvement of gastroenteritis caused by *Helicobacter pullorum* and to reflect on the widespread use of antibiotics

Clinical case:

A 77-year-old woman with a history of hypercholesterolemia, obstructive sleep apnoea and hypothyroidism presented with abdominal pain and liquid stools that did not improve in 1 week. A stool culture showed a microorganism called *Helicobacter pullorum*, and she was treated with azithromycin with a good clinical outcome.

Conclusions:

Helicobacter pullorum gastroenteritis is a rarely documented entity in humans, and is rarely described as a cause of diarrhea alone. It is inherently resistant to certain antibiotics, due to some extent to the overuse of antibiotics, so that a correct selection of patients who could benefit from antimicrobial treatment should be made in order to prevent resistance in the future.

© 2025 Academia de Ciencias Médicas de Bilbao. All rights reserved.

Introducción

La gastroenteritis aguda es una de las causas de enfermedad más frecuentes en todo el mundo, tanto en el ámbito hospitalario, en el servicio de urgencias, como en las consultas de atención primaria¹. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) 1 de cada 10 personas enferma por este motivo, con más de 6 mil millones de casos cada año en todo el mundo (2). Puede ocurrir que se provoquen brotes en determinadas comunidades, pudiendo ser debido a una deficiente manipulación de los alimentos en el procesamiento y distribución¹.

La etiología es muy variada, siendo la causa más frecuente los virus, más concretamente el norovirus³. Otros virus causantes de esta enfermedad serían el rotavirus, el adenovirus o el astrovirus^{4,5}.

Por otra parte, también las pueden causar bacterias como *Staphylococcus aureus*, *Campylobacter jejuni*, *Shigella*, *salmonella*, *yersinia* o *Escherichia coli*. Algunos parásitos como *Giardia* o *Cryptosporidium* también son agentes etiológicos¹.

Hay otra serie de bacterias causantes de gastroenteritis, que tienen menor incidencia como las pertenecientes al género de *Helicobacter* que resultan ser emergentes. Las bacterias *helicobacter*, son epsilonproteobacterias y hay dos tipos, las que son gástricas, y las enterohepáticas, y esta diferenciación varía en función de su colonización y del ARNm⁶. Se han llegado a clasificar alrededor de 30 especies de *Helicobacter*. Dentro de este género el más conocido mundialmente es el *Helicobacter pylori* debido a que es causante de cáncer gástrico y de úlcera péptica. No obstante, este tipo de bacterias pueden llegar a producir alteraciones a nivel gastrointestinal y hepatobiliar también⁷.

Existe otro tipo que se denomina el *Helicobacter pullorum*, que cada vez está siendo más frecuente. Se trata de un microorganismo microaerófilo, gram negativo con flagelos monopares. Se considera que pertenece al grupo enterohepático⁸. Esta bacteria se ha relacionado con el 12% de los casos zoonóticos humanos⁶ y, como algunas especies de *Campylobacter*, puede convertirse en un colonizador gastrointestinal de algunas aves^{6,7}. Como medio de transmisión humana se ha relacionado con un consumo de pollo escasamente cocinado o contaminado, debido a que se ha llegado a aislar en el hígado y en el ciego de las aves de corral. Esto puede ser debido a una posible contaminación con contenido cecal durante el proceso y manipulación en el engorde de determinadas aves, como por ejemplo, de los pollos. El aumento que existe de consumo de pollo, ha provocado que esta bacteria se haya convertido en un patógeno alimentario emergente. En países como Bélgica se ha llegado a documentar una prevalencia en humanos cercano al 4%^{6,9}. En cambio, la prevalencia de esta bacteria en dichos animales es controvertida, ya que varía desde un 23%-100%, y parece ser que tanta diferencia se debe a los métodos de detección que emplean y muestras de aislamiento⁹.

El objetivo de esta presentación fue describir la infección de *Helicobacter pullorum* como causa de un cuadro de gastroenteritis aguda y reflexionar acerca del uso de antibiótico para tratar dichas infecciones.

Presentación del caso

Mujer de 77 años con los antecedentes de hipercolesterolemia, apnea obstructiva del sueño e hipotiroidismo y en tratamiento con atorvastatina y levotiroxina, acudió a consulta de atención primaria refiriendo dolor en hipocondrio derecho que la paciente lo relacionó con flatulencias. A su vez presentó numerosas deposiciones líquidas sin productos patológicos de 1 día de evolución. Ese día en la exploración física no presentó dolor a la palpación en el abdomen, no se palparon masas, ni signos de defensa ni irritación peritoneal. En un primer momento, se optó por retirar la leche de forma momentánea, y se recomendó iniciar una dieta según tolerancia baja en grasas.

A la semana la paciente reconsultó por persistencia de deposiciones diarreicas sin productos patológicos. La exploración fue anodina como en la primera valoración. Debido a que los síntomas no cedieron, se solicitó sangre oculta en heces que fue negativa, y un coprocultivo que resultó con crecimiento de *Helicobacter pullorum*. No se obtuvo antibiograma y no se realizó ninguna prueba complementaria añadida, debido a la estabilidad hemodinámica y clínica de la paciente.

Debido a este hallazgo y a la clínica que presentaba la paciente, se trató con azitromicina 500 mg 1 comprimido al día durante 7 días de forma empírica. Tras el tratamiento la paciente se recuperó con coprocultivo posterior negativo.

Discusión

Helicobacter pullorum causa gastroenteritis y enfermedades relacionadas con la vesícula biliar y con el hígado. Pero la relación de este microorganismo como único agente responsable de la diarrea no se encuentra tan descrita en la literatura, aunque en el caso presentado era la única clínica que padecía la paciente, pero sí se relaciona con una enfermedad inflamatoria intestinal⁹, hepatitis C, colecistitis o carcinoma hepatocelular⁶, causas que no se llegaron a investigar en nuestro caso.

Puede ser que esta bacteria no tenga virulencia en individuos normales, perteneciendo a la flora intestinal, pero existen algunos factores predisponentes que aún no se han llegado a especificar, que hacen que acabe convirtiéndose en un patógeno virulento, debido a que puede llegar a crear una citotoxina específica que daña las células epiteliales de los diferentes órganos⁶.

En cuanto al diagnóstico, clásicamente en la mayor parte de cuadros clínicos compatibles con gastroenteritis aguda y enfermedades que son transmitidas a través de alimentos contaminados, no se identificaba ningún agente etiológico específico, debido entre otras razones a una serie de limitaciones metodológicas dependen-

tes del cultivo¹. Pero últimamente se han desarrollado pruebas diagnósticas moleculares que son independientes del cultivo, y en consecuencia se ha podido observar un impacto importante en el manejo de dichas enfermedades¹⁰. Es por ello que resulta relevante identificar los patógenos que son transmitidos a través de los alimentos para poder realizar un tratamiento adecuado para el paciente y por otra parte es útil determinar la etiología para poder realizar un mejor control y prevención de futuros brotes¹¹. Debido a que la paciente no mejoró su cuadro clínico en 1 semana, se optó por realizar un coprocultivo para determinar la causa etiológica de la gastroenteritis que padecía, a la vez se realizó una sangre oculta en heces para poder llegar a identificar alguna otra causa no infecciosa, pero en su caso acabó siendo positivo para *Helicobacter pullorum*.

Para tratar este tipo de enfermedades hay que tener en cuenta que la mayoría de los casos de gastroenteritis siendo de etiología bacteriana o viral se resuelven de manera espontánea, sin la necesidad de realizar ningún tratamiento específico¹. Por otra parte, se han registrado cada vez más casos de resistencias a los antibióticos por parte de los microorganismos bacterianos causantes de gastroenteritis¹², debido a un aumento del uso de antibióticos. Se ha llegado a observar como diferentes tipos de bacterias acaban transfiriendo resistencias codificadas entre sí, como de una cepa de *Escherichia coli* a otra cepa de *Shigella*¹³. Se ha objetivado también que los antibióticos afectan a la microbiota¹⁴. Debido a estas consecuencias, habría que seleccionar mejor los casos en los que estaría indicado utilizar un antibiótico, como en el caso de afectación de moderada a grave o extraintestinal¹.

En cuanto al tratamiento de la bacteria aislada en nuestro caso, no se ha determinado un tipo de fármaco específico. Se ha demostrado que tiene resistencia a cefalotina y cefoperazona, tetraciclinas, ciprofloxacino, claritromicina y rifampicina^{6,7}. Por otra parte, es sensible a polimixina B, y en cepas humanas a aminoglucósidos, cefalosporinas de tercera generación, beta-lactámicos y doxiciclina.

Algún estudio sugiere que esta resistencia múltiple a antibióticos, puede guardar una cierta relación con el tipo de cría que han seguido dichas aves de corral, debido a la toma de antibióticos fluorquinolónicos durante ese proceso, para prevenir enfermedades bacterianas, habiendo encontrado mayor número de genes de resistencia a antibióticos en pollos de engorde que en pollos de corral, siendo más llamativo este hallazgo en Asia. En dicho estudio encontraron una correlación perfecta entre fenotipos y genotipos antimicrobianos en 4 cepas que fueron resistentes a ciprofloxacino y en 2 que fueron resistentes a eritromicina y claritromicina⁹. Teniendo esto en cuenta, optamos por pautar de forma empírica azitromicina, aunque se han descrito casos de cepas resistentes a macrólidos, al realizarse el cultivo en nuestra paciente, no se llegó a determinar ningún antibiograma por parte del laboratorio, por lo que se desconoce si dicha cepa era resistente a los macrólidos. De hecho, hace pensar que no lo era debido al buen resultado clínico.

En conclusión, la diarrea causada por *Helicobacter pullorum* no tiene muchos registros en el ser humano, pero pensamos que es importante dar a conocer este tipo de microorganismos, ya que podría llegar a ser una causa de afectación gastrointestinal, hepática y afectaciones de vesícula biliar relevantes. No obstante, en nuestra paciente, únicamente se manifestó con una clínica de diarrea aguda que acabó respondiendo a azitromicina, pautado de forma empírica, teniendo en cuenta las resistencias que se describen a ciprofloxacino y a pesar de las resistencias que se recogen a claritromicina, con buen resultado clínico. Por lo que a pesar de que en la literatura no se haya destacado como único síntoma la diarrea en la infección por *Helicobacter pullorum*, creemos que pueda ser debido a la falta de estudios de este microorganismo como único causante de tal sintomatología, ya que al haber presentado buena evolución clínica al tratamiento pautado, planteamos nuestra hipótesis, de que *Helicobacter pullorum* haya sido el único causante de este cuadro clínico y debido a la evolución clínica, situación social, edad y antecedentes de la paciente, no se creyó conveniente realizar una ampliación de estudios para descartar comorbilidades que sí que se han llegado a relacionar con dicho microorganismo. Por otra parte, creemos fundamental en general, hacer una correcta selección de pacientes a los que se les debería de pautar antibióticos para ayudar a resolver este tipo de afecciones, ya que un uso indiscriminado de dichos antimicrobianos está siendo un problema en cuanto a la generación de resistencias. También consideramos importante que el uso de antibióticos que se realiza para la cría y producción de carne en determinados animales, como es el caso de aves de corral, puede suponer un problema en sí mismo de resistencia a antibióticos en el futuro.

Bibliografía

1. Fleckenstein JM, Kuhlmann FM, Sheikh A. Acute bacterial gastroenteritis. *Gastroenterol Clin North Am*. 2021;50(2)-283-304.
2. World Health Organization (WHO): Newsroom-Fact-Sheets: Food Safety Key Facts. WHO: 2021. Available online: <https://www.who.int/NEWSROOM/FACT-SHEETS/DETAIL/FOOD-SAFETY>.
3. Shane AL, Mody RK, Crump JA, et al. Infectious Diseases Society of America clinical practice guidelines for the diagnosis and treatment of infectious diarrhea. *Clin Infect Dis* 2017; 65:45
4. Grytdal SP, DeBess E, Lee LE, et al. Incidence of Norovirus and Other Viral Pathogens That Cause Acute Gastroenteritis (AGE) among Kaiser Permanente Member Populations in the United States, 2012-2013. *PLoS One* 2016; 11.
5. Lausch KR, Westh L, Kristensen LH, et al. Rotavirus is frequent among adults hospitalised for acute gastroenteritis. *Dan Med J* 2017; 64.
6. Abd El-Ghany WA. *Helicobacter pullorum*: A potential hurdle emerging pathogen for public health. *J Infect Dev Ctries*. 2020;14(11):1225-30.
7. Larrucea A, Sanfeliu I, Lario S. *Helicobacter pullorum* aislado en heces de paciente inmunosuprimido.

- do, con colestasis y diarrea. A propósito de un caso. RECCMI. 2018;3(3).
8. Quaglia NC, Capuozzo F, Ioarma F, De Rosa M, Dambrosio A. Occurrence of *Helicobacter pullorum* in Retail Chicken Meat: A One-Health Approach to Consumer Health Protections. *Foods*. 2024;13(6):845.
9. Zhou G, Liang H, Gu Y, Ju C, He L et al. Comparative genomics of *Helicobacter pullorum* from different countries. *Gut Pathog*. 2020;12:56.
10. Cybulski RJ Jr, Bateman AC, Bourassa L, et al. Clinical Impact of a Multiplex Gastrointestinal Polymerase Chain Reaction Panel in Patients With Acute Gastroenteritis. *Clin Infect Dis*. 2018; 67 (11):1688–96.
11. Centre for Disease Control and Prevention (CDC) Foodborne Outbreaks: You Can Help Solve Foodborne Outbreaks. CDC: 2022 Available in: <https://www.cdc.gov/foodsafety/outbreaks/investigating-outbreaks/help-so...>
12. Guiral E, Goncalves Quiles M, Munoz L, et al. Emergence of Resistance to Quinolones and β -Lactam Antibiotics in Enterohaggative and Enterotoxigenic *Escherichia coli* Causing Traveler's Diarrhea. *Antimicrob Agents Chemother*. 2019; 63 (2).
13. Thanh Duy P, Thi Nguyen TN, Vu Thuy D, et al. Commensal *Escherichia coli* are a reservoir for the transfer of XDR plasmids into epidemic fluoroquinolone-resistant *Shigella sonnei*. *Nat Microbiol*. 2020; 5 (2):256–64.
14. McDonald LC. Effects of short- and long-course antibiotics on the lower intestinal microbiome as they relate to traveller's diarrhea. *J Travel Med*. 2017; 24 (1):35–38.