

DIARREA CRÓNICA SECUNDARIA A ESPIROQUETOSIS INTESTINAL, ¿DEBEMOS PENSAR EN ELLO?

Chronic diarrhea secondary to intestinal spirochetosis, should we think about it?

Calvo Bernal MM, Rodríguez Mateu A, Moreno Moraleda I, Gil Belmonte MJ

COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO TORRECÁRDENAS. ALMERÍA.

Resumen

La espiroquetosis intestinal humana (EIH) se define como una colonización de la membrana apical de la mucosa colónica y del apéndice por espiroquetas. Es un hallazgo muy poco frecuente en nuestro medio, siendo más común en algunas poblaciones (individuos que viven en aldeas y entornos periurbanos en países en desarrollo, inmigrantes recientes de países en desarrollo, hombres que tienen sexo con hombres y pacientes VIH positivos), pero la espiroqueta rara vez se investiga como potencial entérico humano.

Es un microorganismo de lento crecimiento y posee unos requisitos de crecimiento especializados, por lo que no es detectable en muestras fecales humanas utilizando métodos de diagnóstico de rutina. Sin embargo, se ha identificado histológicamente adherido al colon y al recto en pacientes con afecciones como diarrea crónica, sangrado rectal y/o malestar abdominal inespecífico.

En este artículo presentamos el caso de un paciente con diarrea crónica secundaria a espiroquetosis intestinal,

poniendo de manifiesto la importancia de considerar esta etiología en el diagnóstico diferencial.

Palabras clave: diarrea crónica, espiroquetosis, brachyspira.

Abstract

Human intestinal spirochetosis (HIS) is defined as a colonization of the apical membrane of the colonic mucosa and the appendix by spirochetes. It is a very rare finding, being more common in some populations (individuals living in villages and peri-urban environments in developing countries, recent immigrants from developing countries, men who have sex with other men and HIV positive patients), but the spirochete rarely is investigated as human enteric potential microorganism.

It is a slow-growing microorganism and has specialized growth requirements, which is why it is not detectable in human fecal samples using routine diagnostic methods. However, it

María del Mar Calvo Bernal
Complejo Hospitalario Universitario Torrecárdenas. Almería.
marcalvobernal@gmail.com

Calvo Bernal MM, Rodríguez Mateu A, Moreno Moraleda I, Gil Belmonte MJ.
Diarrea crónica secundaria a espiroquetosis intestinal, ¿debemos pensar en ello?
RAPD 2024;47(2):84-87. DOI: 10.37352/2024472.4

CASO CLÍNICO

has been histologically identified attached to the colon and rectum in patients with conditions such as chronic diarrhea, rectal bleeding, and/or nonspecific abdominal discomfort.

In this article we present the case of a patient with chronic diarrhea secondary to intestinal spirochetosis, highlighting the importance of considering this etiology in the differential diagnosis.

Keywords: chronic diarrhea, spirochetosis, brachyspira.

Introducción

La espiroquetosis intestinal humana (EIH) se define como una colonización de la membrana apical de la mucosa colónica y del apéndice por espiroquetas, bacterias anaeróbicas de tipo filamentoso¹.

Fue descrita por primera vez por Harland & Lee en 1967. En humanos, se ha asociado con dos especies de espiroquetas, *Brachyspira pilosicoli* (principalmente de forma asintomática, pero a veces como patógeno oportunista) y *Brachyspira aalborgi* (que puede ser patógena en humanos con más frecuencia que *B. pilosicoli*)^{2,3}. Deben distinguirse de la familia Spirochaetaceae (géneros *Treponema*, *Borrelia*, *Spirochaeta*) y Leptospiraceae (género *Leptospiraceae*) no asociados a EIH y que inducen procesos patológicos totalmente diferentes.

Es un hallazgo muy poco frecuente en nuestro medio con una prevalencia mayor en países menos desarrollados, superior al 40% en hombres que practican sexo con hombres y también en pacientes positivos para el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH)⁴. En Europa, hay una prevalencia estimada de entre el 2,5 y el 9%². Se ha descrito también un aumento de su prevalencia en zonas de pobreza, pacientes críticos con fallo orgánico múltiple, y coexistencia con infección gonocócica⁵. Aunque el mecanismo de la transmisión no es del todo conocido, se sugiere que transmisión más implicada es la oro-fecal, seguida de la sexual.

Posee un crecimiento lento lo que supone unos requisitos de crecimiento especializados, por lo que no es detectable en muestras fecales humanas utilizando métodos de diagnóstico de rutina. Sin embargo, se ha identificado histológicamente adherido al colon y al recto en pacientes con afecciones como diarrea crónica, sangrado rectal y/o malestar abdominal inespecífico.

En este artículo presentamos el caso de un paciente con diarrea crónica secundaria a espiroquetosis intestinal, poniendo de manifiesto la importancia de considerar esta etiología entre los diagnósticos diferenciales.

Caso clínico

Presentamos un caso de una paciente de 57 años en estudio en Aparato Digestivo por clínica de diarrea de unas 5-6 deposiciones líquidas o blandas sin productos patológicos al día, de un año de evolución. Como antecedentes personales, la paciente está en tratamiento con enalapril y simvastatina por HTA y dislipemia. No presenta antecedentes familiares de interés. Niega hábitos tóxicos. Natural de España, niega viajes recientes a países en desarrollo. Solo había tenido previamente relaciones sexuales una pareja estable, ninguna en los últimos 5 años.

Se realiza estudio con analítica en la que destaca leve ferropenia (IST 12%) sin anemia (Hb 12.4 g/dl) y análisis de heces con coprocultivo, estudio de parásitos y *Cl. Difficile* negativo, destacando niveles de calprotectina elevados (303 µg/g de heces). Posteriormente se realiza colonoscopia en la que se evidencian múltiples aftas en colon derecho hasta ángulo hepático sugerentes de colitis aftosa inespecífica (infecciosa o inflamatoria) por lo que se toman biopsias múltiples (Figura 1). La anatomía patológica muestra una colitis crónica activa de etiología infecciosa con presencia de microorganismos filamentosos adheridos a mucosa colónica compatibles con espiroquetosis intestinal (Figuras 2 y 3).

Ante estos hallazgos, se realiza serología completa con pruebas treponémicas y no treponémicas así como para el VIH y virus de la hepatitis B y C, con resultado negativo.



Figura 1. Colonoscopia. Se identifican múltiples lesiones aftosas en colon derecho.



Figura 2. Tinción de Hematoxilina-Eosina 40x. Mucosa de colon en la que se aprecia una "falsa barrera epitelial" (flecha azul) en el borde en cepillo de la mucosa intestinal.

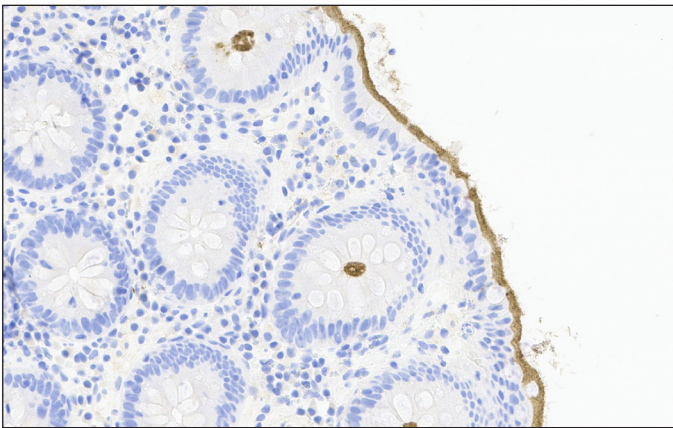


Figura 3 Inmunohistoquímica (40x). Técnica con anticuerpo anti-Treponema positiva para espiroquetas con microorganismos adheridos al borde de la superficie intestinal (en amarillo).

Dado que la infección por *treponema pallidum* es la etiología más frecuente de espiroquetosis intestinal a pesar de presentar serología para *Treponema* negativa, ante los hallazgos de la anatomía patológica y la clínica de la paciente, se propone iniciar tratamiento con penicilina G benzatina durante 3 semanas.

No obstante, dado el contexto epidemiológico de la paciente con ausencia de factores de riesgo para infección por *treponema pallidum* y no presenta otros datos que nos orienten a etiología sífilítica (Ausencia de lesiones cutáneas, oculares o afectación del sistema nervioso central), la atípica localización de las aftas en colon derecho, que en el caso de la sífilis suelen encontrarse en segmentos más distales del intestino o en recto y la serología para *Treponema* negativa, la cual presenta una alta especificidad y sensibilidad, se solicita coprocultivo de incubación lenta para despistaje de otras especies del género de las espiroquetas.

Se revisa a la paciente al mes, sin presentar mejoría clínica con el tratamiento con penicilina. Se revisan los resultados del coprocultivo tras la incubación lenta, que resulta positivo para *Brachyspira*. Se decide iniciar tratamiento oral con metronidazol (500 mg cada 8h) durante 10 días. A las dos semanas, la paciente presenta remisión clínica del cuadro y posteriormente las biopsias de colon de control constatan la ausencia de microorganismos filamentosos adheridos al epitelio colónico.

Discusión

La EIH puede afectar a la totalidad del colon, al apéndice e incluso al íleon terminal. La mayoría de los casos de colonización en humanos son por espiroquetas spp. son asintomáticos. La forma de presentación más frecuente es la diarrea crónica, aunque también puede manifestarse con dolor abdominal, alternancia de hábito intestinal, rectorragia o espirochetemia (principalmente en pacientes inmunodeprimidos). Se ha descrito también su asociación con casos de intususcepción colónica.

Aunque el mecanismo de transmisión no es del todo conocido, se sugiere que la transmisión más implicada es la oro-fecal, seguida de la sexual. Estudios recientes han demostrado que la colonización de la superficie epitelial del colon o de las capas mucosas por especies patógenas de *Brachyspira* se detectó en el 40% de los pacientes con SII con diarrea^{6,7}.

El diagnóstico se realiza mediante identificación del microorganismo en el examen histológico mediante técnicas específicas. El uso de técnicas de inmunohistoquímica (IHQ) con anticuerpos anti- *T. pallidum*, resulta positiva debido a que existe reacción cruzada con el género *Brachyspira*. Es conveniente realizar coprocultivo con periodo de incubación lenta en búsqueda de crecimiento de bacterias del género *brachyspira*.

Antes de solicitar técnicas diagnósticas específicas deben excluirse otras causas de diarrea; infecciosas y trastornos de la absorción digestiva, enfermedades inflamatorias intestinales y/o enfermedades neoplásicas. Debe realizarse diagnóstico diferencial con la infección por *Treponema Pallidum*⁸ sobre todo en hombres que practican sexo con hombres y en pacientes con infección VIH; mediante serología específicas y evaluación de manifestaciones extraintestinales. El uso de pruebas serológicas puede estar limitado en pacientes con inmunosupresión avanzada y/o enfermedad temprana.

Respecto al tratamiento, se recomienda una actitud expectante, reservando el tratamiento antibiótico para aquellos pacientes con síntomas persistentes sin otra patología demostrable. Los tratamientos utilizados son diversos, tanto en dosis como duración, aunque el más utilizado es el metronidazol. En caso de recibir tratamiento, se recomienda un control con biopsia para confirmar la erradicación.

Este caso ilustra una causa controvertida y extraordinariamente rara de diarrea crónica, pero que debe ser considerada entre el diagnóstico diferencial de esta entidad, especialmente en pacientes con factores de riesgo predisponentes.

Bibliografía

1. Puya M, Agustín V, Rodríguez SA, Fernández N. Espiroquetosis intestinal, una causa extraordinariamente rara de diarrea crónica. *RAPD Online*. 2018; 41(5):258-60.
2. García-Hernández D. Human intestinal spirochetosis, a sexually transmissible infection? Review of six cases from two sexually transmitted infection centres in Barcelona. *Int J STD AIDS*, 2021; 32(1):52-58.
3. Hampson DJ. The spirochete *Brachyspira pilosicoli*, enteric pathogen of animals and humans. *Clinical Microbiologic Reviews*, 2018; 31: 1-25.
4. Vinagre-Rodríguez G. Espiroquetosis intestinal: una causa infrecuente de diarrea crónica. *Gastroenterol Hepatol*, 2015; 38(8). DOI: 10.1016/j.gastrohep.2014.11.010.
5. Lozano C, Arellano L, Yaquich P. Espiroquetosis intestinal humana: serie clínica y revisión de la literatura. *Rev chilena Infectol*, 2012; 29(4): 449-452. <https://dx.doi.org/10.4067/S0716-10182012000400015>.
6. Jabbar KS. Association between *Brachyspira* and irritable bowel syndrome with diarrhoea. *Gut*, 2021; 70: 1117-29.
7. Fan K. Human intestinal spirochetosis, irritable bowel syndrome and colonic polyps: A systematic review and meta-analysis. *Gastroenterol Hepatol*, 2022; Jul; 37(7) 1222-1232.
8. Ena J, Simón-Aylón A, Pasquau F. Intestinal spirochetosis as a cause of chronic diarrhoea in patients with HIV infection: case report and review of the literature. *International journal of STD & AIDS*, 2009; 20(11): 803-805.