



DIARREA CRÓNICA POR ESPIROQUETOSIS INTESTINAL EN UN PACIENTE VIH
POSITIVO: REPORTE DE UN CASO Y REVISIÓN DE LA LITERATURA

Autor:

VÍCTOR DANIEL VALENCIA TAPIERO

Trabajo presentado como requisito para optar por el
título de Especialista en Coloproctología

Bogotá - Colombia

2022

DIARREA CRÓNICA POR ESPIROQUETOSIS INTESTINAL EN UN PACIENTE VIH
POSITIVO: REPORTE DE UN CASO Y REVISIÓN DE LA LITERATURA

Autor

VÍCTOR DANIEL VALENCIA TAPIERO

Tutores

Carlos E Figueroa-Avenidaño

Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud

Especialización en Coloproctología

Universidad del Rosario

Bogotá - Colombia

2022

Identificación del proyecto

Institución académica: Universidad del Rosario

Dependencia: Coloproctología

Título de la investigación: DIARREA CRÓNICA POR ESPIROQUETOSIS INTESTINAL EN UN PACIENTE VIH POSITIVO: REPORTE DE UN CASO Y REVISIÓN DE LA LITERATURA.

Instituciones participantes: Hospital Universitario Mayor Méderi

Tipo de investigación: Reporte de caso y revisión de la literatura.

Investigador principal: Víctor Daniel Valencia Tapiero

Investigadores asociados: Carlos E Figueroa-Avenidaño

Asesor clínico o temático: Carlos E Figueroa-Avenidaño

Asesor metodológico: Carlos E Figueroa-Avenidaño

DIARREA CRÓNICA POR ESPIROQUETOSIS INTESTINAL EN UN PACIENTE VIH POSITIVO: REPORTE DE UN CASO Y REVISIÓN DE LA LITERATURA.

Víctor Valencia-Tapiero¹ , Carlos E Figueroa-Avenida² 

¹Universidad del Rosario, Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud, Bogotá, Colombia.

²Servicio de Coloproctología Hospital Universitario Mayor Méderi, Bogotá, Colombia.

RESUMEN

La espiroquetosis intestinal es definida como la colonización del epitelio colorrectal por espiroquetas anaerobias del género *Brachyspira*. Identificada con mayor frecuencia en países en vía de desarrollo o cuando las condiciones de salubridad son subóptimas. Puede afectar a cualquier persona, siendo más común en hombres homosexuales particularmente infectados por VIH. Su síntoma más frecuente es la diarrea crónica acuosa. La colonoscopia puede ser normal. Presentamos el caso clínico de un paciente masculino, joven con diarrea crónica, de varios años de evolución que resuelve al brindar tratamiento específico. Se realiza, además, una revisión de la literatura sobre esta enfermedad.

INTRODUCCIÓN

La diarrea crónica (aquella mayor o igual a 28 días) es un motivo de consulta frecuente tanto en la atención médica básica como en la especializada pudiendo estar presente en hasta el 28% de los pacientes con VIH. En un estudio con este grupo de la población, se encontró que hasta el 40% presentó por lo menos 1 episodio diarreico en el mes previo a ser entrevistado siendo severo (> 6 deposiciones/día) en el 3% de ellos (1). Si bien la etiología de esta enfermedad diarreica puede ser multifactorial, desde causas infecciosas medicamentos, enteropatías por VIH y hasta malignidad, en muchos casos luego de una búsqueda meticulosa de su etiología no llega a identificarse. Se reporta un caso inusual de diarrea crónica en un paciente adulto infectado con VIH a quien se le documentó colonización de la mucosa colónica por espiroquetas.

CASO CLÍNICO

Paciente masculino de 31 años, homosexual, con diagnóstico de infección por VIH desde hace 12 años. Consulta por cuadro de más de 5 años de episodios diarreicos intermitentes de varios meses de duración cada uno de ellos asociados a rectorragia. Por este motivo le han realizado múltiples colonoscopias identificando en todas ellas cambios inflamatorios moderados y una úlcera rectal. Los diagnósticos histopatológicos de las biopsias seriadas fueron inespecíficos y como dato relevante en

una se reportó proctocolitis aguda leve en rectosigmoide, en la ulcera se documentó inflamación crónica inespecífica, inflamación aguda severa con tejido de granulación y, en una biopsia de canal anal, se evidenciaron cambios citopáticos sugestivos de infección por VPH. Dentro de los múltiples tratamientos empíricos recibió manejo con mesalazina sin mejoría y tratamiento para sífilis por una prueba serológica no treponémica la cual se reporta positiva con 16 diluciones sin presentar mejoría de sus síntomas.

En nuestro servicio se le realiza en julio de 2021 una nueva ileocolonoscopia solicitada de forma ambulatoria, en la cual se observa en recto distal y canal anal una inflamación severa y friabilidad de la mucosa, con úlceras cubiertas de fibrina. El resto de la mucosa presentaba un aspecto normal. Se tomaron muestras para estudio histopatológico de íleon, colon y recto.

Es evaluado por consulta externa en nuestro servicio en noviembre de 2021 con persistencia de los síntomas sospechando una enfermedad inflamatoria intestinal. Contaba para entonces con una carga viral indetectable, CD4 de 699 células/mm³, coproscópico sin anomalías y coprocultivo negativo. Al examen físico sin hallazgos anormales. El reporte del estudio histopatológico identificó en las muestras de mucosa ileal, ciego, colon ascendente y transversal microorganismos filamentosos lumenales compatibles con espiroquetosis intestinal. En las muestras de mucosa rectal se identificó tejido de granulación y cambios epiteliales reactivos sin granulomas ni efecto citopático viral.

Se formula manejo con metronidazol 500 mg vía oral cada 8 horas durante 10 días con lo cual refiere mejoría completa de las deposiciones diarreicas y la rectorragia. No se realizó colonoscopia de control ante la resolución del cuadro clínico.

DISCUSIÓN

El término espiroquetosis intestinal fue acuñado en 1967 por Harland y Lee, para describir la colonización de las células epiteliales del colon y del apéndice cecal por espiroquetas anaerobias, que pueden ser reconocidas en un estudio histopatológico o en microscopía electrónica (2,3,13); el observarlas es fundamental para el diagnóstico. También puede verse colonizada la mucosa del íleon terminal (3). Esta ocurre por 2 especies distintas: *Brachyspira aalborgi* (considerado un patógeno comensal) y *Brachyspira pilosicoli* (más comúnmente en una forma asintomática, pero en ocasiones como patógeno oportunista) (3,4,5).

La frecuencia de la espiroquetosis intestinal en la población general es baja. Se ha considerado una enfermedad asociada a estados de inmunosupresión, pero también puede ocurrir en pacientes inmunocompetentes (3). Hay grupos de mayor riesgo en donde ocurre con mayor frecuencia, como los hombres que tienen sexo con hombres, especialmente en aquellos con VIH. Sin embargo,

también se identifica en personas VIH negativas, aunque en menor número de casos. Se considera que una ruta de infección es la sexual, probablemente debido a las prácticas sexuales oro-anales (OR 3.45) (4,5) y ano-receptivas; además de la vía oro-fecal por la ingestión de agua contaminada con heces de animales. Es más prevalente en países en desarrollo probablemente debido a la ingestión de agua no tratada (5,7). En países occidentales se han reportado cifras de espiroquetosis intestinal entre 2 - 7%, en países menos desarrollados entre 11 - 34% y hasta 54% en hombres homosexuales y pacientes infectados con VIH (OR 4.48) (5), sin estar relacionado con la carga viral.

La mayoría de los casos de colonización intestinal son asintomáticos y se detectan durante una colonoscopia de tamización (6,12). Los síntomas son inespecíficos, la diarrea crónica acuosa (presentación clínica más frecuente), dolor abdominal, alternancia entre diarrea y estreñimiento, distensión abdominal, rectorragia y descargas mucosas anales (3,5,8,14). En casos de inmunosupresión severa se han descrito casos de choque séptico con espiroquetemia asociada por *B. Pilosicoli*, con alta mortalidad (4,5,7).

Durante el estudio con colonoscopia lo usual es identificar una mucosa de aspecto normal, aunque se han reportado hallazgos como un eritema leve, pseudopolipos, y en algunos casos puede llegar a generar unas reacciones inflamatorias agudas severas con abscesos crípticos y úlceras, estos últimos vistos en pacientes VIH positivos (6). Ante estos inusuales hallazgos de tal severidad deben descartarse otras causas infecciosas más prevalentes antes de hacer el diagnóstico (6).

El estándar de oro para el diagnóstico es el estudio histopatológico. Por lo tanto, es necesario otorgar al médico patólogo, una información clínica clara y completa del cuadro clínico de diarrea crónica con mucosa colónica de aspecto endoscópico normal, para que así aumente su nivel de sospecha de esta entidad. Las biopsias colónicas muestran la presencia de espiroquetas orientadas perpendicularmente en la superficie luminal (12). Puede confundirse frecuentemente mucina (10); a la microscopía se evidencia destrucción de las microvellosidades y un leve infiltrado inflamatorio en la lámina propia. Las espiroquetas pueden ser identificadas con la tinción de Hematoxilina - Eosina, la cual permite ver una banda basófila en el polo luminal de las células epiteliales que respeta la superficie de las células caliciformes (9,10,13,14); Otras posibles técnicas de identificación serían la tinción de plata de Warthin–Starry, permitiendo una mejor visualización de las espiroquetas, siendo esta la más específica (7,10,14). En la inmunohistoquímica los anticuerpos anti *treponema pallidum* pueden ser positivos debido a que existe reacción cruzada con el género *Brachyspira* (9,10). La identificación de la especie causante puede realizarse con amplificación de la reacción en cadena de la polimerasa ya sea en heces fecales o muestras de tejido fijadas en formalina; al no cumplirse esta última condición la sensibilidad puede ser tan solo del 50%, reduciendo su utilidad clínica y quedando reservada a escenarios de investigación (10).

En cuanto al tratamiento, este se recomienda si hay síntomas asociados sin otra patología demostrada, de lo contrario puede tenerse una actitud expectante, siendo el metronidazol por vía

oral, el medicamento considerado de primera elección y el más frecuentemente utilizado que lleva a la resolución de síntomas (4,12,13). Las dosis utilizadas están entre 250 a 500 mg cada 6 a 8 horas y de duración entre 10 a 21 días. Siendo la más frecuente utilizada 500 mg cada 8 horas por 14 días. Otras opciones son la penicilina benzatínica, doxiciclina y clindamicina (5,8,12); aunque frecuentemente logran un control parcial de los síntomas. También, puede presentarse la resolución de los síntomas sin recibir ningún tratamiento.

No es claro si es necesario realizar una colonoscopia de control y la toma de nuevas muestras de tejido para su estudio histopatológico, con el fin de confirmar la erradicación de la espiroquetosis intestinal.

Se presenta este caso en el cual se documenta espiroquetosis como causa inusual, de diarrea crónica. Su importancia radica en que se debe considerar en los diagnósticos diferenciales, especialmente en pacientes con factores de riesgo asociados.

CONCLUSIONES

1. La espiroquetosis intestinal es una causa de diarrea crónica, principalmente en pacientes que presenten factores de riesgo, como infección por VIH, hombres que tienen sexo con hombres e ingesta de agua contaminada con heces de animales.
2. No hay hallazgos endoscópicos característicos de esta enfermedad.
3. El diagnóstico depende en gran medida del patólogo, quien debe sospecharlo e identificarlo, conociendo los datos clínicos de diarrea crónica y colonoscopia normal, en la mayoría de los casos.

ORCID iDs

Víctor Valencia-Tapiero <https://orcid.org/0000-0001-9903-7978>

Carlos E. Figueroa-Avenidaño <https://orcid.org/0000-0002-2488-968X>

REFERENCIAS

- 1 Knox TA, Speigelman D, Skinner MA, Gorbach S. Diarrhea and abnormalities of gastrointestinal function in a cohort of men and women with HIV infection. *Am J Gastroenterol* 2000;95:3482–9
- 2 Harland WA, Lee FD. Intestinal spirochaetosis. *Br Med J*. 1967 Sep 16;3(5567):718-9. doi: 10.1136/bmj.3.5567.718. PMID: 6038367; PMCID: PMC1843001.
- 3 Vinagre-Rodríguez G, Fernandez-Gonzalez N, Hernandez-Alonso M, Martinez Quintana E, Molina-Infante J. Espiroquetosis intestinal: una causa infrecuente de diarrea crónica [Intestinal spirochetosis: A rare cause of chronic diarrhea]. *Gastroenterol Hepatol*. 2015 Oct;38(8):512-3. Spanish. doi: 10.1016/j.gastrohep.2014.11.010. Epub 2015 Jan 5. PMID: 25573291.
- 4 Esteve M, Salas A, Fernández-Bañares F, Lloreta J, Mariné M, Gonzalez CI, Forné M, Casalots J, Santaolalla R, Espinós JC, Munshi MA, Hampson DJ, Viver JM. Intestinal spirochetosis and chronic watery diarrhea: clinical and histological response to treatment and long-term follow up. *J Gastroenterol Hepatol*. 2006 Aug;21(8):1326-33. doi: 10.1111/j.1440-1746.2006.04150.x. PMID: 16872318.
- 5 Garcia-Hernandez D, Vall-Mayans M, Coll-Estrada S, Naranjo-Hans L, Armengol P, Iglesias MA, Barberá MJ, Arando M. Human intestinal spirochetosis, a sexually transmissible infection? Review of six cases from two sexually transmitted infection centres in Barcelona. *Int J STD AIDS*. 2021 Jan;32(1):52-58. doi: 10.1177/0956462420958350. Epub 2020 Nov 24. PMID: 33232216.
- 6 AJose TA, Aniekwena J, Efoe VS, Simien M. Severe Human Intestinal Spirochetosis: An Unusual Cause of Diffuse Colonic Ulcerations in a Patient Living with HIV. *Case Rep Gastrointest Med*. 2019 Oct 15;2019:1504079. doi: 10.1155/2019/1504079. PMID: 31737379; PMCID: PMC6815633.
- 7 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. *Int J STD AIDS*. 2009 Nov;20(11):803-5. doi: 10.1258/ijsa.2009.009177. Epub 2009 Oct 20. PMID: 19843615.
- 8 Weisheit B, Bethke B, Stolte M. Human intestinal spirochetosis: analysis of the symptoms of 209 patients. *Scand J Gastroenterol*. 2007 Dec;42(12):1422-7. doi: 10.1080/00365520701245629. PMID: 17994468.
- 9 Tateishi Y, Takahashi M, Horiguchi S, Funata N, Koizumi K, Okudela K, Hishima T, Ohashi K. Clinicopathologic study of intestinal spirochetosis in Japan with special reference to human immunodeficiency virus infection status and species types: analysis of 5265 consecutive colorectal biopsies. *BMC Infect Dis*. 2015 Jan 13;15:13. doi: 10.1186/s12879-014-0736-4. PMID: 25582884; PMCID: PMC4300994.

- 10 Anthony NE, Blackwell J, Ahrens W, Lovell R, Scobey MW. Intestinal spirochetosis: an enigmatic disease. *Dig Dis Sci*. 2013 Jan;58(1):202-8. doi: 10.1007/s10620-012-2305-2. Epub 2012 Aug 1. PMID: 22851039.
- 11 Lozano C, Arellano L, Yaquich P. Espiroquetosis intestinal humana: serie clínica y revisión de la literatura [Human intestinal spirochetosis: clinical series and literature review]. *Rev Chilena Infectol*. 2012 Aug;29(4):449-52. Spanish. doi: 10.4067/S0716-10182012000400015. PMID: 23096548.
- 12 Tsinganou E, Gebbers JO. Human intestinal spirochetosis – a review. *GMS Ger Med Sci*. 2010;8:Doc01. DOI: 10.3205/000090, URN: urn:nbn:de:0183-0000907.
- 13 Cooper C, Cotton DW, Hudson MJ, Kirkham N, Wilmott FE. Rectal spirochaetosis in homosexual men: characterisation of the organism and pathophysiology. *Genitourin Med*. 1986 Feb;62(1):47-52. doi: 10.1136/sti.62.1.47. PMID: 3949351; PMCID: PMC1011889.
- 14 Alsaigh N, Fogt F. Intestinal spirochetosis: clinicopathological features with review of the literature. *Colorectal Dis*. 2002 Mar;4(2):97-100. doi: 10.1046/j.1463-1318.2002.00284.x. PMID: 12780629.