

Enteritis actínica como causa de hemorragia digestiva de origen oscuro

Actinic enteritis as a cause of digestive bleeding of obscure origin

Luis Vásquez^{1a}, Julissa Guevara^{1b}, Victor Aguilar^{1a}, Monica Menéndez^{1a}, Eduar Bravo^{1b,2c}, Patricia Guzman Rojas^{2d}, Catherina Pichilingue^{2d}, Arturo Zegarra^{1b}, Jorge Huerta-Mercado^{2c}, José Pinto^{1a}, Ricardo Prochazka^{1b,2c}, Vanessa Valenzuela^{1b}, Alejandro Bussalleu^{2c}

¹ Hospital Nacional Cayetano Heredia. Lima, Perú.

² Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima, Perú.

^a Residente de Gastroenterología; ^b Gastroenterólogo; ^c Docente; ^d Médico egresado

Recibido: 08-07-2015

Aprobado: 26-11-2015

RESUMEN

La enteritis actínica crónica es un trastorno del intestino delgado que ocurre a partir de los 6 meses post radioterapia y se puede manifestar como malabsorción, estenosis, formación de fístulas, abscesos locales, perforación y sangrado. Se reporta el caso de una paciente adulta mayor la cual presentó un cuadro de hemorragia digestiva de origen oscuro (HDO) secundario a enteritis actínica. Es una paciente mujer de 64 años con antecedente de neoplasia maligna de cérvix quien recibió sesiones de radioterapia y braquiterapia. La paciente un año después de dicho tratamiento presenta un cuadro crónico de melena y anemia, presentando hematoquezia en la última semana previa a la hospitalización. Al ingreso presenta inestabilidad hemodinámica con valores de hemoglobina en 2,7gr/dL. Se realiza una endoscopia, colonoscopia y tomografía abdomino pélvica, las cuales no mostraron la causa del sangrado, motivo por el cual se realiza una cápsula endoscópica evidenciando áreas de sangrado en intestino delgado medio y distal. La paciente vuelve a presentar un episodio de sangrado agudo siendo sometida a una cirugía de emergencia en donde se decide realizar resección de intestino más hemicolectomía derecha. En la biopsia de la pieza quirúrgica se encuentran hallazgos compatibles con enteropatía actínica. La paciente posterior a la cirugía evoluciona tópidamente, llegando a fallecer. Describimos el presente caso y hacemos una recolección de la data existente debido a que es el primer caso en el Perú en el que se reporta a una enteritis actínica como causante de HDO.

Palabras clave: Enteritis; Radioterapia; Hemorragia (fuente: DeCS BIREME).

ABSTRACT

Chronic actinic enteritis is a malfunction of the small bowel, occurring in the 6 months post-radiotherapy, and it can be manifested as malabsorption, stenosis, fistula formation, local abscesses, perforation and bleeding. We report a case of an elderly patient who presents an episode of obscure gastrointestinal bleeding (OGIB) secondary to actinic enteritis. She is a 64-year-old female patient with the past medical history of cervical cancer who received radiotherapy and brachytherapy. One year after the treatment, the patient presents a chronic episode of melena and symptomatic anemia and 1 week before the admission she had hematochezia. At admission she has hemodynamic instability with a hemoglobin value of 2.7 gr/dl. We did an upper endoscopy, a colonoscopy and abdomino-pelvic tomography without any findings of the bleeding's source. Reason why an endoscopic capsule was done, showing bleeding areas in the medial and distal small bowel. The patient had another gastrointestinal bleeding requiring a surgery where they decide to do a resection of the small bowel and a right hemicolectomy. The pathology was compatible with actinic enteritis. The patient after the surgery had a torpid evolution, and finally dies. We describe this case and do a review of all the existent data around the world, because is the first case reported in Peru of an actinic enteritis as a cause of OGIB.

Key words: Enteritis; Radiotherapy; Hemorrhage (source: MeSH NLM).

INTRODUCCIÓN

La enteritis actínica o enteritis inducida por radiación es un trastorno del intestino delgado que ocurre durante o después de un curso de radioterapia abdominal o pélvica, esto excluye la lesión en el recto, que se conoce como proctitis por radiación o proctitis actínica. A continuación, presentamos un caso de hemorragia digestiva de origen oscuro (HDO) secundaria a enteritis actínica crónica, diagnosticada por lesiones encontrados en video cápsula endoscópica y en histopatología de resección intestinal.

CASO CLÍNICO

Paciente mujer de 64 años con antecedente de cáncer de cérvix diagnosticado hace 2 años, quien recibió como tratamiento 10 sesiones de radioterapia y 2 de braquiterapia. Acude a nuestro nosocomio con un tiempo de enfermedad de 1 año caracterizado por melena, astenia, malestar general y palidez, todo esto acompañado de frecuentes transfusiones sanguíneas. Una semana antes del ingreso, presenta un episodio agudo de hematoquezia, mayor disnea y malestar general, por lo que acude a emergencia. Al ingreso

se encuentran los siguientes signos: taquicardia, hipotensión, palidez marcada y dolor a la palpación en hipogastrio; además de los siguientes exámenes auxiliares: Hemoglobina (Hb) en 2,7 gr/dL, microcítica e hipocrómica, plaquetas en 200 000/mm³, reticulocitos en 6,6%, INR (*international normalized ratio*) en 1,01, úrea en 22 mg/dl, creatinina en 0,8 mg/dl, proteínas totales en 4 mg/dl y albúmina en 2,1 mg/dl. Se transfunden paquetes globulares, alcanzando niveles de Hb en 8 gr/dL y se realiza una endoscopia digestiva alta, no encontrándose hallazgos que justifiquen el sangrado digestivo. Se decide entonces, realizar una colonoscopia (Figuras 1 y 2) donde se evidencia a nivel de recto: mucosa congestiva, irregular y friable con neoformación de vasos (compatible con proctitis actínica); y a nivel de íleon terminal: contenido hemático que proviene de íleon proximal. Además se realiza una tomografía abdomino-pélvica con contraste, con hallazgos de hipercaptación de contraste en asas intestinales delgadas con leve líquido inter-asas, y útero sin evidencia de adenomegalias.

La paciente continúa presentando episodios aislados de hematoquezia, manteniendo su Hb mayor a 7 gr/dL, por lo cual se decide realizar una cápsula endoscópica para determinar la etiología del sangrado. En la cápsula endoscópica se evidenció un intestino delgado proximal con mucosa de aspecto normal; sin embargo, conforme progresa la cápsula se observa edema, enantema, erosiones y neovascularización en parches los cuales son más continuos en intestino delgado distal, además impresiona áreas de aplanamiento de vellosidades y múltiples áreas de sangrado en napa, a predominio de intestino medio y distal, dichos hallazgos son compatibles con lesiones actínicas (Figuras 3, 4 y 5).

Sin embargo, durante la hospitalización la paciente presenta un episodio de hematoquezia de aproximadamente 1000 cc de volumen, con caída de Hb e inestabilidad hemodinámica, motivo por el cual es sometida a una laparotomía exploratoria más enteroscopia intraoperatoria. Se decide entonces realizar una resección de intestino delgado desde 1,4 metros distal al ángulo de Treitz más hemicolectomía derecha (Figura 6), luego de la cual se realiza una cirugía de anastomosis termino-lateral de intestino delgado con colon transverso. En la anatomía patológica de la pieza quirúrgica se evidencia segmentos de intestino delgado y grueso que muestran áreas de aspecto fibrótico en la submucosa y subserosa asociados a edema y congestión vascular y neovascularización, concluyendo en hallazgos consistentes con enteropatía actínica (Figuras 7 y 8).

La paciente tuvo una evolución tórpida, desarrolló un síndrome de intestino corto, siendo necesario el uso de nutrición parenteral; es entonces que luego de un mes después de la última cirugía fallece a causa de una neumonía intrahospitalaria.



Figura 1. Mucosa de íleon terminal eritematosa y congestiva.



Figura 2. Se aprecia mucosa de recto congestiva, irregular y presencia de neovascularización.



Figura 3. Cápsula endoscópica donde se aprecia a nivel de intestino delgado medio, mucosa con edema y pequeñas erosiones y la flecha azul muestra sangrado en napa.



Figura 4. Cápsula endoscópica donde se aprecia a nivel de intestino delgado distal, sangrado activo y neovascularización.



Figura 5. Cápsula endoscópica donde se aprecia a nivel de intestino delgado distal, lesiones vasculares.



Figura 6. En esta imagen se evidencia la pieza quirúrgica con sufrimiento de asas delgadas.

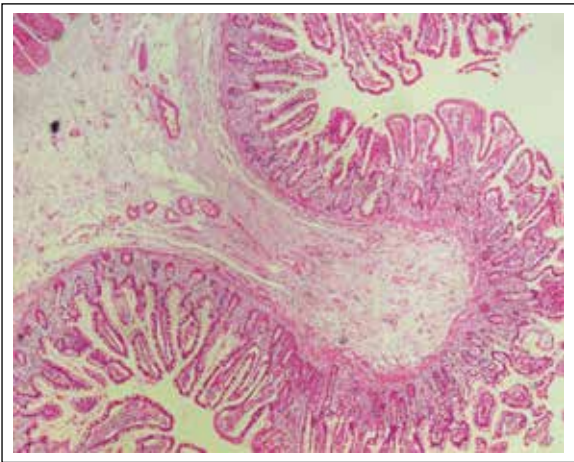


Figura 7. En esta imagen de histopatología coloración HE, se evidencia fibrosis en la submucosa y neovascularización.

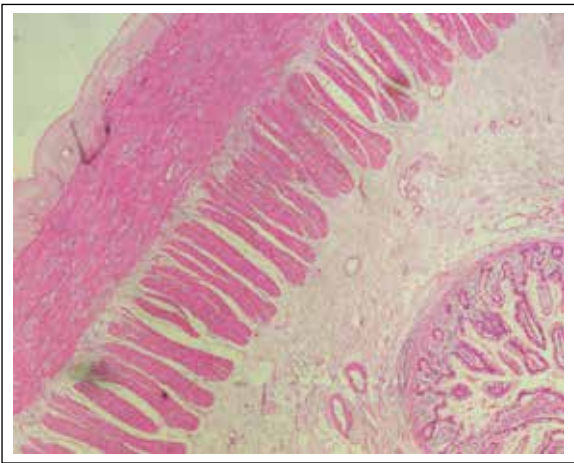


Figura 8. En esta imagen de histopatología coloración HE se evidencia edema en la subserosa dilatación vascular en la submucosa y subserosa.

DISCUSIÓN

La enteritis actínica es un importante problema de salud en los pacientes que reciben radioterapia, ya que ésta se ha convertido en un tratamiento común para muchos tipos de cáncer que involucran el abdomen y la pelvis ⁽¹⁾, tal y como el cáncer de cérvix que presentó nuestra paciente. Encontramos de este modo, que la proporción de pacientes que presentan enteritis por radiación crónica varía desde 0,5% a 25% ⁽²⁾. Por ejemplo, Abayomi et al. ⁽³⁾ encontraron en su estudio que el 47% de las mujeres que recibieron radioterapia para cáncer de cérvix y/o endometrio presentaron síntomas de injuria intestinal por radiación: sea enteritis actínica o colitis actínica.

En el año 1887 se publicó el primer caso de enteritis inducida por radiación, 2 años después de que Wilhelm

Roentgen descubriera la radiación ionizante⁽⁴⁾, siendo la mucosa intestinal la más susceptible al daño por radiación debido a su alta tasa de recambio celular^(5,6). De esta forma, dentro del intestino delgado, se ha descrito que el duodeno y el íleon terminal tienen mayor riesgo de toxicidad por radiación debido a que son estructuras más susceptibles de recibir más dosis que las partes móviles⁽⁷⁾. Tal y como se ha podido evidenciar en la paciente y en otras publicaciones^(8,9), la injuria en intestino delgado tiene un pobre pronóstico (a comparación de otras lesiones en el tracto gastrointestinal), considerando que el manejo de las estenosis y del sangrado es complejo debido a su extensión y difícil acceso.

La enteritis actínica puede ser aguda o crónica; la forma aguda se manifiesta por diarrea y dolor abdominal durante o poco después de un curso de radioterapia, con la resolución de los síntomas a menudo dentro de los 3 meses^(7,10). Mientras que la enteritis actínica crónica se desarrolla entre 6 meses y 15 años después que la radioterapia haya terminado⁽¹¹⁾, aunque Kontouras y Zavos en el 2008 reportaron casos de hasta 30 años después⁽¹²⁾. Esta forma crónica se caracteriza por endarteritis obliterante progresiva con fibrosis submucosa exagerada y puede manifestarse como: malabsorción, estenosis, formación de fístulas, abscesos locales, perforación y sangrado^(2,13), siendo esta última manifestación, la que presentó la paciente, sin evidencia alguna de las otras complicaciones descritas. Cabe resaltar que se ha descrito en la literatura⁽¹⁴⁾ que el 90% de pacientes que reciben radiación pélvica desarrollan un cambio permanente en sus hábitos defecatorios.

Los factores de riesgo se pueden dividir en factores del paciente y factores relacionados con el tratamiento. Los factores del paciente son: bajo IMC (Índice de Masa corporal), consumo de cigarrillos, cirugía intestinal previa y comorbilidades como hipertensión arterial, Diabetes Mellitus y enfermedad Inflamatoria Intestinal; mientras que los factores del tratamiento son: volumen de intestino delgado en el campo de la radioterapia, dosis de radioterapia y fraccionamiento, técnica de radioterapia y uso de quimioterapia concomitante⁽²⁾. Posiblemente nuestra paciente presentó sólo factores de riesgo relacionados al tratamiento, como son el campo de la radioterapia, la dosis y la técnica de la misma.

La investigación inicial de este tipo de pacientes es con estudios de laboratorio, en busca de malabsorción o anemia. La presencia de deficiencia de hierro debe conducir a excluir otros diagnósticos diferenciales como enfermedad celíaca y también ver la necesidad de endoscopia digestiva alta o colonoscopia, como

sería el caso de otros pacientes sin antecedentes de exposición a radioterapia⁽¹⁵⁾. En ausencia de alteración de las pruebas de laboratorio, pruebas de imagen con tomografía computarizada abdomino pélvica o resonancia magnética, con o sin enteroclipis, pueden ser el estudio de primera línea para síntomas inespecíficos como dolor abdominal, sobre todo cuando se asocia con pérdida de peso. La importancia de este enfoque se ve reforzado por los datos de Andreyev y colegas⁽¹⁶⁾, quienes reportaron una incidencia del 12% de neoplasias nuevas o recurrentes en una cohorte grande (n=265), las cuales se produjeron 2,5 años después de una radioterapia previa, por lo que este uno de los diagnósticos más comunes en este grupo de pacientes. Con los resultados de la tomografía abdominopélvica de nuestro paciente pudimos descartar alguna recurrencia de la neoplasia de cérvix y/o la aparición de una nueva tumoración maligna.

Cuando el paciente presenta hemorragia digestiva como manifestación clínica y las investigaciones iniciales con estudios de endoscopia digestiva alta y colonoscopia son negativos, se opta por el siguiente estudio de primera línea, que es la cápsula endoscópica^(17,18). Efectivamente, la cápsula endoscópica recientemente se ha utilizado para descubrir evidencia de daño del intestino delgado inducida por radiación⁽¹⁹⁾, con hallazgos de edema en la mucosa intestinal, eritema y neovascularización tal y como se evidencia en nuestra paciente. Sin embargo, la cápsula endoscópica sólo debe llevarse a cabo si se han excluido lesiones como estenosis intestinales, esto es debido a que las estenosis incrementan el riesgo de retención de la cápsula y hasta perforación, lo cual requeriría cirugía de urgencia⁽²⁾. Por otro lado, en presencia de síntomas obstructivos o estenosis conocidas se sugiere realizar un estudio de imágenes tipo enterorresonancia previo a la cápsula⁽¹⁸⁾. Otro método diagnóstico y terapéutico es la endoscopia a doble balón, la cual junto a la cápsula endoscópica ha mostrado ser eficaz en los casos de HDO. Asimismo, existe un estudio en donde se compara a ambos procedimientos, concluyendo que, si bien existe similitud entre ambos, el tipo de lesión es un factor que cambia esta semejanza⁽²⁰⁾.

Este es el primer caso reportado de enteritis actínica en el Perú, causante de hemorragia digestiva, siendo de importancia debido a la necesidad de sospechar de este diagnóstico en cualquier paciente que ha sido sometido a radioterapia en los años previos (independientemente del número de años). Esto es relevante en el contexto actual en el cual las tasas de supervivencia a largo plazo en el grupo de pacientes que reciben radioterapia vienen mejorando considerablemente en los últimos años, lo que resulta en un aumento de la incidencia de enteritis crónica por radiación⁽²¹⁾.

Conflictos de intereses: no existen conflictos de interés.

BIBLIOGRAFIA

1. Andreyev HJ. Gastrointestinal problems after pelvic radiotherapy: the past, the present and the future. *Clin Oncol (R Coll Radiol)*. 2007;19(10):790-9.
2. Webb CJ, Brooke R, De Silva AN. Chronic radiation enteritis and malnutrition. *J Dig Dis*. 2013;14(7):350-7.
3. Abayomi J, Kirwan J, Hackett A. The prevalence of chronic radiation enteritis following radiotherapy for cervical or endometrial cancer and its impact on quality of life. *Eur J Oncol Nurs*. 2009;13(4):262-7.
4. Walsh D. Deep tissue traumatism from roentgen ray exposure. *Br Med J*. 1897;2(1909):272-3.
5. Quastler H. The nature of intestinal radiation death. *Radiat Res* 1956;4(4):303-20.
6. MacNaughton WK. Review article: new insights into the pathogenesis of radiation-induced intestinal dysfunction. *Aliment Pharmacol Ther*. 2000;14(5):523-8.
7. Shadad AK, Sullivan FJ, Martin JD, Egan LJ. Gastrointestinal radiation injury symptoms, risk factors and mechanisms. *World J Gastroenterol*. 2013;19(2):185-98.
8. Hauer-Jensen M, Wang J, Boerma M, Fu Q, Denham JW. Radiation damage to the gastrointestinal tract: mechanisms, diagnosis, and management. *Curr Opin Support Palliat Care*. 2007;1(1):23-9.
9. Galland RB, Spencer J. The natural history of clinically established radiation enteritis. *Lancet*. 1985;1(8440):1257-8.
10. Andreyev J. Gastrointestinal complications of pelvic radiotherapy: are they of any importance? *Gut*. 2005;54(8):1051-4.
11. Libotte F, Autier P, Delmelle M, Gozy M, Pector JC, Van Houtte P, et al. Survival of patients with radiation enteritis of the small and the large intestine. *Acta Chir Belg*. 1995;95(4 Suppl):190-4.
12. Kontouras J, Zavos C. Recent advances in the management of radiation colitis. *World J Gastroenterol*. 2008;14(48):7289-301.
13. Nguyen NP, Antoine JE, Dutta S, Karlsson U, Sallah S. Current concepts in radiation enteritis and implications for future clinical trials. *Cancer*. 2002;5(5):1151-63.
14. Olopade FA, Norman A, Blake P, Dearnaley DP, Harrington KJ, Khoo V, et al. A modified inflammatory Bowel Disease questionnaire and the Vaizey Incontinence questionnaire are simple ways to identify patients with significant gastrointestinal symptoms after pelvic radiotherapy. *Br J Cancer*. 2005;92(9):1663-70.
15. Goddard AF, James MW, McIntyre AS, Scott BB; British Society of Gastroenterology. Guidelines for the management of iron deficiency anaemia. *Gut*. 2011;60(10):1309-16.
16. Andreyev HJ, Vlavianos P, Blake P, Dearnaley D, Norman AR, Tait D. Gastrointestinal symptoms after pelvic radiotherapy: role for the gastroenterologist? *Int J Radiat Oncol Biol Phys*. 2005;62(5):1464-71.
17. Sidhu R, Sanders DS, Morris AJ, McAlindon ME. Guidelines on small bowel enteroscopy and capsule endoscopy in adults. *Gut*. 2008;57(1):125-36.
18. Pennazio M, Spada C, Eliakim R, Keuchel M, May A, Mulder CJ, et al. Small - bowel capsule endoscopy and device - assisted enteroscopy for diagnosis and treatment of small bowel disorders: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Clinical Guideline. *Endoscopy*. 2015;47(4):352-86.
19. Romero Vazquez J, Caunedo Alvarez A, Rodriguez-Tellez M, Sanchez Yague A, Pellicer Bautista F, Herrerias Gutierrez JM. Previously unknown stricture due to radiation therapy diagnosed by capsule endoscopy. *Rev Esp Enferm Dig*. 2005;97(6):449-54.
20. Perez-Cuadrado-Robles E, Esteban-Delgado P, Martinez-Andres B, Zamora-Nava LE, Rodrigo-Agudo JL, Chacon-Martinez S, et al. [Diagnosis agreement between capsule endoscopy and double-balloon enteroscopy in obscure gastrointestinal bleeding at a referral center]. *Rev Esp Enferm Dig*. 2015;107(8):495-500.
21. Harb AH, AbouFadel C, Sharara AI. Radiation enteritis. *Curr Gastroenterol Rep*. 2014;16(5):383.

Correspondencia:

Luis Enrique Vasquez Elera
 Av. Honorio Delgado 262, Urb. Ingenieria, San Martin de Porres.
 Lima, Perú.
 E-mail: luisvasquez1986@hotmail.com