

## CÁNCER COLON Y RECTO EN PEDIATRÍA PRESENTACIÓN DE CASOS

REYNA ARTEAGA, ANABEL BOSCÁN, RUBI QUERO, NILDA ROJAS, FRANCIS SPOSITO  
 INSTITUTO ONCOLÓGICO "DR. LUIS RAZETTI" CARACAS, VENEZUELA.

### RESUMEN

**OBJETIVO:** El cáncer de colon en pediatría es una patología neoplásica rara, infrecuentes en edad pediátrica, 1 % de estos tumores son encontrados en personas menores de 30 años, siendo el más frecuente el adenocarcinoma. Su diagnóstico, difícil de verificar precozmente, puesto que, las neoplasias no se consideran diagnóstico diferencial del sangrado rectal, dolor abdominal crónico, u oclusión intestinal en niños. **MÉTODO:** Se describen 2 casos de adenocarcinoma en adolescentes que consultaron el servicio de pediatría oncológica del Instituto Oncológico "Dr. Luis Razetti" en el año 2010. **RESULTADOS:** Caso 1: Adolescente femenina 16 años de edad natural y procedente del Estado Guárico, sin antecedentes patológicos conocidos, quien en noviembre de 2010, presenta abdomen agudo quirúrgico, es intervenida quirúrgicamente encontrándose tumor pétreo en colon, ovario, epiplón, el estudio anatomoclínico reportó adenocarcinoma de colon ascendente irreseccable, recibió múltiple esquemas de tratamiento con evolución desfavorable, falleciendo la paciente. Caso 2: Adolescente femenina 15 años de edad, con antecedente de poliposis juvenil desde los 8 años de edad, quien presenta cambios en el patrón evacuatorio, en diciembre de 2010, presenta rectorragia se realiza colonoscopia que reporta, adenocarcinoma de recto bajo, recibió quimioterapia concurrente con radioterapia, no hubo respuesta al tratamiento. Ameritó tratamiento quirúrgico, descenso abdominoperineal y colocación de colostomía terminal definitiva, actualmente recibe quimioterapia adyuvante con evolución satisfactoria. **CONCLUSIÓN:** Todo niño o adolescente que presente rectorragia y obstrucción intestinal debe realizarse una evaluación minuciosa, puesto que no es frecuente la localización de estas neoplasias.

**PALABRAS CLAVE:** Cáncer, tumores, colon, adenocarcinoma, niños, quimioterapia.

---

Recibido :15/10/2012 Revisado:21/11/2012  
 Aceptado para publicación:11/01/2013

---

### SUMMARY

**OBJECTIVE:** The colon cancer is a neoplastic disease very rare present in children, 1 % of these tumors are founding in people under 30 years old, the most frequent being is the adenocarcinoma. Its diagnosis is difficult to verify early, since the tumors are not considered differential diagnosis of rectal bleeding, chronic abdominal pain or the intestinal obstruction in children. **METHOD:** We describe 2 cases of adenocarcinoma in adolescents who consulted at pediatric oncology service of "Dr. Luis Razetti" Cancer Institute in the year 2010. **RESULTS:** Case 1: Female 16 years old from Guarico state, we no known medical history, who in November 2010, she presented acute abdomen, she underwent surgery is stony tumor was found in the colon, the ovary, and the omentum, anatomic clinical study reported no resettable adenocarcinoma of the ascending colon, multiple drugs schemes received the patient with an unfavorable treatment, the patient died. Case 2: Female 15 years old with a history of juvenile polyposis since she was 8 years old, which has changes in bowel movement pattern, in December 2010, presented rectal bleeding, is reported colonoscopy: Low rectal adenocarcinoma. Received chemotherapy concurrent with radiotherapy, there was no response to treatment. Required surgery, and laying down abdominal perineal definitive terminal colostomy, currently she receiving adjuvant chemotherapy with satisfactory outcome. **CONCLUSIONS:** Any child or adolescent consulting and presenting with rectal bleeding and intestinal obstruction should be a thorough assessment, since it is not frequent location of these neoplasms.

**KEY WORDS:** Cancer, tumors, colon, adenocarcinoma, children, chemotherapy.

---

Correspondencia: Dr. Francis Spósito. Calle real de Cotiza Parroquia San José. Municipio Libertador Distrito Capital Venezuela. Tel: +58 212 552 93880- +58 4145186693. E-mail: flsposito@hotmail.com

---

## INTRODUCCIÓN

**E**l cáncer de colon en pediatría es una patología rara. Su incidencia es de 1/1 000000, es decir, 100 casos por año en menores de 20 años <sup>(1-3)</sup>. A diferencia de los adultos que ocupa una tercera causa de afectación en varones en EE.UU <sup>(4-9)</sup> el adenocarcinoma de colon y recto, ocurre en la segunda década de la vida y es el carcinoma más común del tracto gastrointestinal <sup>(1)</sup>. A pesar de ser una neoplasia ubicada en pacientes de edad avanzada con una media de diagnóstico de 50,8 años, cada día se detectan casos en gente más joven, de ahí la importancia de realizar un diagnóstico oportuno, lo que representa un gran reto en el conocimiento de la patología y actualización en el manejo adecuado, con la finalidad de aumentar la sobrevida y mejorar, en lo posible, la calidad de vida <sup>(2)</sup>. A continuación se presentan un reporte de dos casos de adenocarcinoma de colon y recto en pacientes menores de 20 años, que consultaron en el año 2010 al servicio de pediatría oncológica del Instituto Oncológico “Dr. Luis Razetti” Caracas, Venezuela.

## MÉTODO

### CASO CLÍNICO 1

Adolescente femenina de 16 años de edad natural y procedente del Estado Guárico, sin antecedentes patológicos conocidos, quien inicia enfermedad actual en noviembre de 2010 caracterizado por hipertermia y dolor abdominal localizado en fosa iliaca derecha por lo que es evaluada en centro asistencial local, donde se diagnostica apendicitis aguda, y es intervenida quirúrgicamente, siendo los hallazgos operatorios tumor de aspecto pétreo que involucra colon derecho, ovario derecho y epiplón mayor, es referida al Instituto Oncológico

“Dr. Luis Razetti”, con el diagnóstico de tumor de ovario. Al examen físico de ingreso paciente en estables condiciones generales, eutrófica, en abdomen masa palpable en flanco derecho fosa iliaca derecha e hipogastrio. Se solicita tomografía axial computarizada (TAC) de abdomen y pelvis con contraste la cual reporta lesión de ocupación de espacio (LOE) que ocupa ciego colon ascendente hasta el ángulo hepático del colon con compromiso de la válvula íleo cecal, es reevaluada por el servicio de cirugía de vías digestivas y partes blandas, se plantea realizar laparotomía exploradora con el objeto de realizar resección quirúrgica y confirmar diagnóstico, encontrándose los siguientes hallazgos: carcinomatosis peritoneal, múltiples adherencias asa-asa, asa-pared, asa-epiplón, tumor de colon derecho adherido a pared posterior a grandes vasos no resecable. Se toma muestra para biopsia e inmunohistoquímica, que reporta adenocarcinoma mucinoso de colon con celularidad en anillo de sello estadio IVM1B (metástasis peritoneal ovario izquierdo). Se discute el caso con el servicio de medicina oncológica, por ser una patología infrecuente en pediatría; se planifica para iniciar quimioterapia adyuvante 4 semanas posterior a la cirugía, con el siguiente esquema: oxaliplatino, leucovorina y 5-fluoruracilo por 2 días, cada 15 días. Posterior a 3 ciclos de tratamiento se realiza estudios de extensión TAC de abdomen y pelvis se evidencia LOE que se proyecta a nivel de colon derecho ocasiona disminución de la luz del mismo y alteración de la grasa peri-colónica, imagen sugestiva de quiste de ovario derecho el cual mide 1,5 cm. Simultáneamente, se recibe resultado de estudio de K-ras solicitado, el cual reporta: tipo muestra *WILD* sin mutaciones en los codones 12,13 y 61. En virtud de no evidenciar respuesta al tratamiento indicado, se rota a esquema de quimioterapia de segunda línea con irinotecan, cetuximab y se mantiene 5-fluoruracilo, leucovorina. Después de recibir 3 ciclos, se realiza ecosonograma abdominal, en el que se evidencian múltiples LOE hipocogénicas

de ubicación retroperitoneal por delante del tronco celíaco, en flanco derecho y en región para-uterina. Ante esta respuesta desfavorable al tratamiento, se plantea descartar tumor del tracto gastrointestinal (*GIST*) por lo que se realiza nueva inmunohistoquímica con marcador CKIT que reporta negativo, manteniéndose inmunohistoquímica descrita. Es por ello que, se mantiene esquema de quimioterapia y se plantea la cirugía solo en caso de obstrucción intestinal. Por progresión de la enfermedad luego de 3 ciclos de tratamiento, se modifica esquema a mitomicina C cada 28 días. Bevacizumab cada 15 días, capecitabine diariamente. Se cumplen 2 ciclo puesto que la paciente evoluciona desfavorablemente, presenta obstrucción intestinal. Lo que ocasiona falla multiorgánica y fallecimiento de la paciente después de 8 meses de diagnóstico y tratamiento.

## CASO CLÍNICO 2

Adolescente femenina de 15 años de edad natural de Caracas y procedente de Charallave Estado Miranda, con antecedente patológico de poliposis juvenil diagnosticada a los 8 años de edad, quien inicia enfermedad actual en julio 2009 caracterizado por evacuaciones con sangre y cambio en el patrón evacuatorio; por lo que consulta en múltiples oportunidades a facultativo, siendo indicado tratamiento sintomático, en diciembre de 2010, presenta rectorragia por lo que fue evaluada por gastroenterólogo pediatra quien realiza rectosigmoidoscopia y toma de biopsia que reporta adenocarcinoma infiltrante moderadamente diferenciado por lo cual es referida a nuestro centro. Al examen físico de ingreso paciente en buenas condiciones generales eutrófica, es evaluada en conjunto con el servicio de cirugía de vías digestivas y partes blandas, se realiza tacto rectal que impresiona gran tumor concéntrico circunferencial en toda la extensión de recto bajo descendiendo e insinuándose a esfínter ano-rectal en su cara anterior la lesión tiene características infiltrantes con bordes

elevados no móvil no se palpa extensión proximal por dolor. Se solicita estudios de extensión. Ecosonograma trans-rectal: se identifica por encima del esfínter anal interno, LOE infiltrante del recto que compromete dos tercios de la circunferencia dejando parcialmente libre la pared anterior derecha. La lesión estenosa la luz por encima de los 5 cm, se extiende por todo el espesor de la pared hasta la grasa peri rectal. En el segmento superior presenta una longitud aproximadamente de 5,6 cm con profundidad de 2,8 cm y úlceras profundas. TAC de pelvis con contraste: engrosamiento asimétrico de las paredes en el tercio medio e inferior de la ampolla rectal, la cual mide aproximadamente 15 mm de espesor ganglios para-rectales derecho e izquierdo. Resonancia magnética nuclear (RMN) pélvica: tumor de recto a nivel de la mucosa del lado derecho con realce posterior a la administración del contraste, con invasión al parametrio, líquido libre en cavidad quistes de ovario folicular. K-ras sin mutaciones en los codones 12, 13, y 61. Ante el diagnóstico de adenocarcinoma de recto bajo T3N1M0, estadio IIIB, se discute caso en conjunto con el servicio de medicina oncológica. Se planifica quimioterapia sistémica concurrente con radioterapia, con el siguiente esquema: oxaliplatino y capecitabine durante 5 semanas, 28 sesiones de radioterapia con dosis total de 5 040 cGy. Es reevaluada por cirujano oncólogo, 8 semanas posterior a la radioterapia, no se observó respuesta clínica. Se solicita evaluación por gastroenterología se realiza colonoscopia y toma de biopsia dirigida a la mucosa de recto que reporta lesión ulcerosa, proliferación glandular atípica con depleción mucinosa en bordes, zona necrótica, exudado fibrino purulento infiltrado plasmocitario, úlcera con cambios displásicos leves en bordes. Ecosonograma transrectal persiste lesión infiltrativa en recto bajo y medio que compromete todo el espesor hasta la grasa peri rectal, discreta disminución de la lesión TAC de abdomen y pelvis con contraste lesión de canal rectal derecho que se extiende a través

de la muscular y la serosa. Ante esta respuesta desfavorable, se plantea administrar dosis elevadas de leucovorina, 5 fluoruracilo y asociar irinotecan. Cumple 6 ciclos de quimioterapia sin respuesta clínica, se planifica cirugía radical descenso abdomino perineal; se deja colostomía terminal definitiva, la cual se realiza en enero de 2012 sin complicaciones, se obtiene lesión tumoral que se extiende a hueso coccígeo. Se envía pieza para estudio anatomopatológico que reporta adenocarcinoma moderadamente diferenciado ulcerado lesión neoplásica que mide 4,5 cm anular que invade la serosa intestinal en forma de nódulos, márgenes quirúrgicos 22 cm proximal y 3,3 cm distal. Cosis sin alteración. Actualmente han transcurrido 12 semanas de la cirugía se mantiene con esquema de quimioterapia adyuvante posterior a la misma, con evolución satisfactoria.

## DISCUSIÓN

El adenocarcinoma de colon y recto es el carcinoma más común del tracto gastrointestinal, en la población general, no se considera entre las neoplasias más frecuentes de la edad pediátrica, el 1 % de estos tumores son encontrados en personas menores de 30 años, y la incidencia en niños es muy rara<sup>(1,2)</sup>. En EE.UU y México, se calcula 1,3 a 2 casos por millón de habitantes, siendo más frecuente en la segunda década de la vida<sup>(3,9)</sup>.

Los factores predisponentes para su aparición es, la poliposis intestinal familiar, asociación con poliposis adenomatosa familiar, que ocurre por una mutación en el cromosoma 5 y por la alteración del gen supresor en el cromosoma 18. El síndrome de Peutz-Jeghers, poliposis juvenil, la colitis ulcerativa crónica, la neurofibromatosis, tienden a aumentar su incidencia. Además también influyen factores ambientales como

dieta baja en fibra, consumo de carnes rojas, alcohol y tabaco<sup>(3,5)</sup>.

Esta neoplasia en la edad pediátrica, es difícil identificarla precozmente, puesto que no es considerada en el diagnóstico diferencial del sangrado rectal, dolor abdominal crónico recurrente, o de oclusión intestinal<sup>(2,4)</sup>. Por lo general, el niño suele presentar un cuadro de abdomen agudo quirúrgico causado por apendicitis aguda o peritonitis de causa no precisada<sup>(6,7)</sup>. En el adulto, la mayoría de los adenocarcinoma se localizan en la región recto-sigmoidea, en la infancia pueden encontrarse prácticamente en todo el colon y una tercera parte se localiza en el colon derecho. Histológicamente el tipo mucinoso es descrito en más de la mitad de los casos infantiles, mientras que en el adulto representa el 5 % del total; suele tener un curso agresivo y ocasiona metástasis precozmente<sup>(7,8)</sup>.

La resección quirúrgica es la mejor opción en estadios tempranos. La quimioterapia y radioterapia son tratamientos usados dependiendo de la fase clínica del tumor según la clasificación de Dukes, UICC (Unión Internacional contra el cáncer),<sup>(8,10)</sup>. Las drogas más usadas son el 5 fluoruracilo, ácido folínico, irinotecan y oxaliplatino<sup>(10)</sup>. La supervivencia está directamente relacionada con la resección completa del tumor durante la intervención inicial, lo que desafortunadamente solo se logra entre un 40 % - 69 % de los casos<sup>(9)</sup>.

Ante un niño o adolescente que presente, sangrado rectal, cambios en los hábitos intestinales, dolor abdominal inexplicable y signos sugestivos de obstrucción intestinal se debe realizar la evaluación colorrectal, que incluya el tacto rectal y la colonoscopia con el objeto de realizar un diagnóstico temprano y aplicar un tratamiento oportuno, considerando que es una neoplasia infrecuente pero muy agresiva en el niño.

---

---

## REFERENCIAS

1. Heij Ha. Rare tumors. En: Carachi R, Grosfeld JI, Azmy AF, editores. *The surgery of childhood tumors*. 2ª edición. Berlín: Springer; 2008.p.453-470.
2. Chantada GL, Perelli VB, Lombardi MG, Amaral D, Cascallar D, Scopinaro M, et al. Colorectal carcinoma in children, adolescents and young adults. *J Pediatr Hematol Oncol*. 2005;27:39-41.
3. Lamego CM, Torloni H. Colorectal adenocarcinoma in childhood and adolescent. Report of 11 cases and review of the literature. *Pediatr Radiol*. 1989;19(8):504-508.
4. Vasen HF. Clinical, diagnosis and management of hereditary colorectal cancer syndromes. *J Clin Oncol*. 2005;8:81-92.
5. Greenstein AJ, Slater G, Heimann TM, Sachar DB, Aufses AH Jr. Comparison of multiple synchronous colorectal cancers in: Ulcerative colitis, familial polyposis and the novo cancer. *Ann Surg*. 1986;203(2):123-128.
6. Pratt CB, Rivera G, Shanks E, Johnson WW, Howarth C, Terrell W, et al. Colorectal carcinoma in adolescents. Implications regarding etiology. *Cancer*. 2007;40(5 Suppl):2464-2472
7. Symonds DA, Vickery AL. Mucinous carcinoma of the colon and rectum. *Cancer*. 1976;37(4):1891-897.
8. Fry RD, Mahmoud N, Maron DJ, Ross HM, Rombeau J. Colon and rectum. En: Townsend JR, Courtney M, editores. *Sabiston textbook of surgery*. 18ª edición. EE.UU: Saunder Elsevier; 2008. p.324-330.
9. Castaño R. Epidemiología y factores de riesgo en el cáncer colorrectal. En: Castaño R, editor. *Temas escogidos en gastroenterología*. Bogotá: Asociación Colombiana de Gastroenterología; 2001.p.52-56.
10. Martínez C, Márquez JR, Sánchez W. Bases para el manejo del cáncer rectal. *Rev Colomb Gastroenterol*. 1999;14:143-163.