

Pseudobstrucción aguda de colon postquimioterapia en pediatría. Reporte de caso.

Autores Luís Pérez,¹ Dianora Navarro,² Carla Aguiar,¹ Christian Nuñez¹

¹Pediatra Puericultor, Residente de Gastroenterología Pediátrica. Unidad de Gastroenterología y Nutrición Pediátrica, Dra Georgette Daoud. Hospital Dr. Miguel Pérez Carreño. IVSS. Caracas-Venezuela.

Afiliación

²Gastroenterólogo Pediatra. Unidad de Gastroenterología y Nutrición Pediátrica, Dra Georgette Daoud. Hospital Dr. Miguel Pérez Carreño. IVSS. Caracas-Venezuela.³

Revista GEN (Gastroenterología Nacional) 2017;71(1):21-24. Sociedad Venezolana de Gastroenterología, Caracas, Venezuela. ISSN 2477-975X

Autor correspondiente: Luís Pérez. Unidad de Gastroenterología y Nutrición Pediátrica, Dra Georgette Daoud. Hospital Dr. Miguel Pérez Carreño. IVSS. Caracas-Venezuela. luis_ap25@hotmail.com

Correos Autores: luis_ap25@hotmail.com; dianora.navarro@gmail.com; ccaa.2085@gmail.com; npmichael@hotmail.com

Fecha de recepción: 01 de noviembre de 2016. Fecha de revisión: 02 de enero de 2017. Fecha de Aprobación: 05 de febrero de 2017.

Resumen

Introducción: la pseudobstrucción aguda de colon se caracteriza por dilatación marcada en ausencia de obstrucción mecánica, siendo poco frecuente en niños. Se señala un desequilibrio del sistema nervioso autónomo desencadenado por fármacos, isquemia intestinal, inflamación sistémica o local del peritoneo entre otras. **Caso clínico:** escolar masculino de 8 años, con dolor abdominal de fuerte intensidad, tipo cólico, asociado fiebre, y quinto día sin evacuar. Antecedente de Rabdomyosarcoma Embrionario Testicular, quimioterapia reciente con Vincristina, Ifosfamida, Dacinomicina y Adriamicina. Examen físico: facies dolorosa, aftas en mucosa oral y queilitis. Taquicardia 120x/min. Abdomen: timpánico, defensa voluntaria en fosa iliaca derecha e hipogastrio, masa no móvil en la zona, ruidos hidroaéreos escasos. Eritema y exudado. Bolsa escrotal derecha vacía. Neurológico sin focalización. Laboratorio: anemia, leucocitosis con neutrofilia, cultivos negativos (sangre-orina-heces). Radiografía de abdomen: aumento del contenido neúmico desde cámara gástrica a colon, patrón fecal aumentado en colon derecho y distensión. Tomografía de abdomen con contraste oral: No progresión del contraste desde íleon terminal hacia ciego después de 9 horas, distensión de colon con aire a predominio derecho con aumento del contenido fecal, líquido en recto. Diagnóstico clínico: Pseudobstrucción colónica aguda. Se indica desimpactación oral con Colayte® y Trimebutina. Terapia del dolor: dipirona, tramadol y gabapentina. Buena evolución a las 72 horas. **Discusión:** la dilatación del colon en niños con estreñimiento después de la quimioterapia es altamente sugestiva de la pseudobstrucción y los estudios por imágenes son importantes para el diagnóstico en pacientes pediátricos.

Palabras Clave: pseudobstrucción aguda colónica, estreñimiento, vincristina, trimebutina, desimpactación oral

ACUTE PSEUDO OBSTRUCTION OF COLON POST CHEMOTHERAPY IN PEDIATRICS. CASE REPORT

Summary

Introduction: pseudo-obstruction of the colon is characterized by marked dilatation in the absence of mechanical obstruction, being uncommon in children. It indicates an imbalance of the autonomic nervous system triggered by drugs, intestinal ischemia, systemic or local inflammation of the peritoneum among others. **Clinical case:** male schoolboy of 8 years old, with abdominal pain of strong intensity, colic type, associated with fever, and fifth day without evacuation. Background of Testicular Embryonal Rhabdomyosarcoma, recent chemotherapy with Vincristine, Ifosfamide, Dacinomycin and Adriamycin. Physical examination: painful facies, oral mucosa ulcers and cheilitis. Tachycardia 120x/min. Abdomen: tympanic, voluntary defense in the right iliac fossa and hypogastrium, non-mobile mass in the area, scarce hydroaéreo noises. Erythema and exudate. Right scrotal pouch empty. Neurological without targeting. Laboratory: anemia, leukocytosis with neutrophilia, negative cultures (blood-urine-feces). Abdominal x-ray: increased neural content from gastric chamber to colon, fecal pattern increased in right colon and distention. Tumor tomography with oral contrast: No progression of contrast from terminal ileum to cecum after 9 hours, distension of the colon with air to right predominance with increased fecal content, fluid in the rectum. Clinical diagnosis: Acute colonic pseudo-obstruction. Oral detoxification is indicated with Colayte® and Trimebutina. Pain therapy: dipyrone, tramadol and gabapentin. Good evolution at 72 hours. **Discussion:** Colon dilatation in children with constipation after chemotherapy is highly suggestive of pseudo-obstruction and imaging studies are important for the diagnosis in pediatric patients.

Keyword: acute colonic pseudo-obstruction, constipation, vincristine, trimebutine, oral deimpactation

Introducción

La pseudobstrucción aguda de colon, también conocido como Síndrome de Ogilvie fue descrito en 1948 por William Ogilvie Heneage.¹ Este término de pseudo-obstrucción fue propuesto por Dudley para definir obstrucción funcional del colon y a partir de 1997 se utilizaba el acrónimo ACPO, y recientemente hay una tendencia a no usar estas siglas y se mantiene el término como pseudobstrucción aguda de colon.²⁻³

Este cuadro clínico se caracteriza por una dilatación marcada del colon en ausencia de obstrucción mecánica, sin causa orgánica que lo justifique, siendo poco frecuente en niños.⁴ Se describe un desequilibrio del sistema nervioso autónomo desencadenado por fármacos, isquemia intestinal, inflamación sistémica o local del peritoneo, también asociado a patologías médicas o quirúrgicas, principalmente a cáncer, traumatismos, cirugía, hipotiroidismo, procedimientos obstétricos o enfermedad neurológica.^{2,4-6}

Considerando la fisiopatología, esta pseudobstrucción colónica aguda es un trastorno de la motilidad gastrointestinal y se cree que es causada por un desequilibrio autónomo tal como la estimulación simpática excesiva del colon combinado con una supresión de la actividad parasimpática, por lo que se confunde clínica y radiológicamente con la obstrucción mecánica e íleo paralítico, estos hallazgos ya han sido reportados en una serie de adultos y unos pocos en la literatura pediátrica.³⁻⁵ Se describe casos donde los cuadros clínicos pueden ser agudos o crónicos.³⁻⁷

Se observan con frecuencia complicaciones intestinales en pacientes con cáncer, en especial después de la quimioterapia, como la Tiflitis o inflamación del intestino ciego, que se manifiesta como una enterocolitis necrotizante en pacientes con neutropenia.⁶ Otra complicación intestinal es la respuesta del colon a los quimioterapéuticos, en especial vincristina, ifosfamida y docetaxel, los cuales han sido implicados en la patogénesis de megacolon.⁶ Además, los narcóticos, anticolinérgicos, fenotiazinas, abuso de laxantes, benzodiazepinas y agentes antiparkinsonianos han sido señalados como factores desencadenantes de pseudobstrucción.⁴⁻⁶ El objetivo de esta presentación, fue reportar un caso clínico de pseudobstrucción aguda de colon, en un paciente de oncología pediátrica, posterior a haber recibido quimioterapia.

Caso Clínico

Se trata de escolar masculino de 8 años, con antecedente de Rbdomiosarcoma Embrionario Testicular, ciclo de quimioterapia las 3 semanas previas con Vincristina, Ifosfamida, Dacinomicina y Adriamicina, en su quinto día de hospitalización por dolor abdominal de moderada a fuerte intensidad y tipo cólico, asociado a cuadro febril y cinco días sin evacuar. Al ingreso por neutropenia y trombocitopenia se le indicó una antibioticoterapia cuádruple con amikacina, vancomicina, metronidazol y meropenem, y para el dolor se inició tratamiento con morfina y ketoprofeno, y recibió desde 48 horas previas a la evaluación, polietilenglicol 3350.

Antecedentes personales: IG, embarazo gemelar, segundo feto. Ingreso a terapia neonatal por Taquipnea transitoria del Recién nacido por 7 días. Bronquitis a los 3 años y Cirugía oncológica vía testicular a los 7 años.

Examen funcional: cinco días sin evacuar, no antecedentes de estreñimiento previo, micciones normales, inapetencia y dos episodios de vómitos previos a la evaluación. Antecedentes familiares: padres sanos y hermano sano.

Examen físico: Peso 20 kg. Facies dolorosa, hidratado, mucosa oral con aftas pequeñas y queilitis en comisura labial. Cardiopulmonar: ruidos respiratorios simétricos, sin agregados, y ruidos cardiacos rítmicos y regulares, taquicárdicos 120x min. No soplos. Abdomen: leve timpanismo, defensa voluntaria en fosa iliaca derecha e hipogastrio, se palpa masa no móvil en la zona, maniobras apendiculares negativas, ruidos hidroaéreos escasos. Región anal con eritema y exudado blanquecino. Genitales de aspecto normal, bolsa escrotal derecha vacía. No edemas. Neurológico sin focalización.

Laboratorio: leve anemia dada por Hb: 10,6 gr% y HTo 33,3%. Leucocitosis leve de 13.100/mm³ con segmentados 67%, Linfocitos 10% y Monocitos 23%. Plaquetas 197000/mm³. AST 19 U/L, ALT 15 U/L, amilasa 33 U y lipasa 16 normales. Función renal normal: BUN 8,4 mg% y creatinina 0,4mg%. Albúmina normal en 4,5 gr% y globulinas 3 gr%. PCR 0,22 (negativa); cultivos de sangre y heces negativos. Urocultivo negativo.

Radiografía de abdomen simple de pie: aumento del patrón neumático en cámara gástrica, asas delgadas y colon; patrón fecal aumentado en colon derecho y distensión del segmento (**Figura 1**).

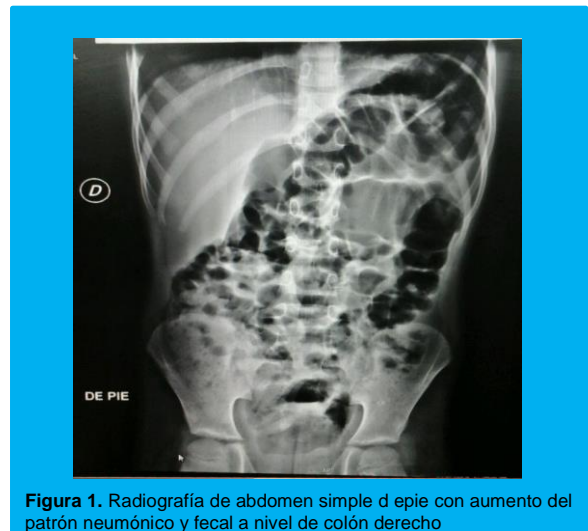
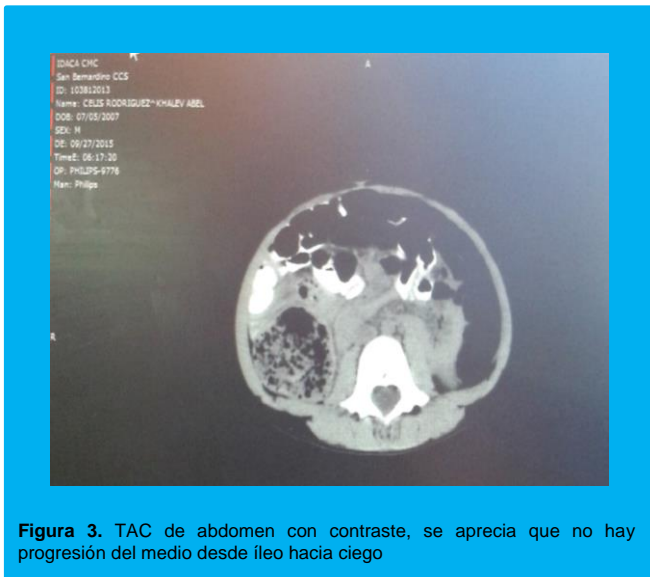
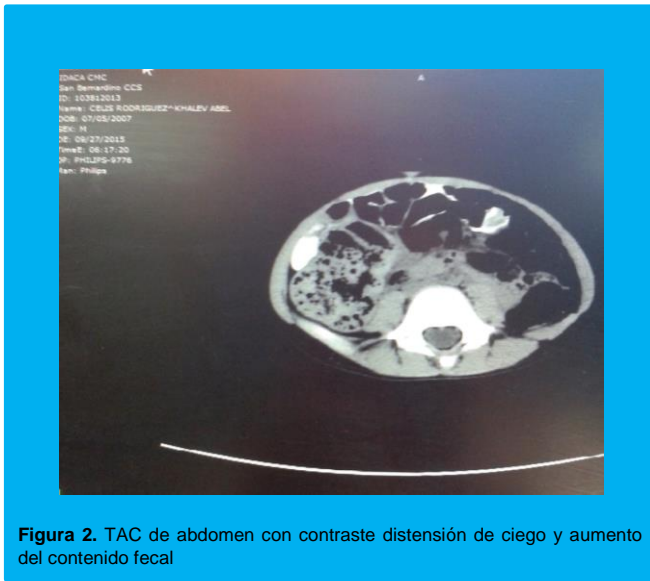


Figura 1. Radiografía de abdomen simple de pie con aumento del patrón neumático y fecal a nivel de colon derecho

Tomografía computarizada de abdomen con contraste oral: distensión de colon en todo el trayecto a predominio derecho con cantidad aumentada del contenido fecal, resto del colon distendido con aire y líquido a nivel de recto. No se observó progresión del medio de contraste desde íleon terminal hacia ciego después de 9 horas (**Figuras 2 y 3**).

Se indica tratamiento con desimpactación fecal con preparado comercial Colayte®, cuyo principio activo es mezcla de cloruro sodio - cloruro potasio - bicarbonato sodio - sulfato sodio, vía oral 2 sobres en 24 horas, hidratación parenteral, Trimebutina 80mg/dosis/3 veces al día. Omeprozol 20 mg IV dos veces al día; omitir ketoprofeno y morfina. La evaluación por terapia del dolor asocia medicación con dipirona, tramadol y gabapentina.

Durante la reevaluación 24 horas después, el paciente persistía con dolor abdominal y no había evacuado. Se planteó repetir radiografías y una conducta expectante por 12 horas y el paciente logró evacuar con mejoría clínica. Estudio radiológico posterior a las evacuaciones, reveló la desaparición de niveles hidroaéreos y disminución del contenido neumático. Se mantuvo el tratamiento con trimebutina por 72 horas.



Sin embargo, el estudio de Lee y col.⁵ en 8 niños con un diagnóstico de de pseudobstrucción colónica después de la quimioterapia, se observó que los síntomas aparecieron entre 2 y 18 días después de la última infusión de quimioterapia y los síntomas clínicos mejoraron el plazo de 2 a 7 días después de su diagnóstico a través del uso de la terapia conservadora. Todos estos datos están en concordancia con lo reportado en este caso y la evolución del paciente. No obstante, en relación al tiempo de presentación de la distensión colónica se puede decir que es variable y se presenta en un periodo aproximado de 2 a 3 semanas de recibido el tratamiento.

En forma similar otro artículo con 10 niños, referían haber recibido previamente quimioterapia incluyendo vincristina, con una mediana de 8,5 días desde la última infusión de Vincristina (rango, 4-10 días) y además los pacientes estaban neutropénicos y recibían antibióticos de amplio espectro en el momento del diagnóstico de la pseudobstrucción.⁶

El tratamiento en primer lugar es conservador semejante a la conducta médica en este caso, en especial por el antecedente oncológico para evitar otras complicaciones. Las primeras indicaciones son la corrección de desequilibrios e infecciones y la retirada de medicación que pueda inducir íleo, e indicar procinéticos, y desimpatación colónica.³⁻¹⁰

Las sondas rectales y enemas pueden precipitar perforación y si el diámetro cecal es mayor de 9 cm y la descompresión no se obtiene en el plazo de 72 horas, otras medidas descompresivas están indicadas para disminuir el riesgo de muerte.³

Se puede realizar una colonoscopia para descompresión que es un procedimiento difícil debido a la poca facilidad de extraer aire en un colon sin preparación y una medida de emergencia puede ser el uso de neostigmina, como descompresión farmacológica, un inhibidor de acetilcolinesterasa, el cual ha demostrado eficacia en el tratamiento de la pseudobstrucción aguda sin exponer al paciente a la complicación poco frecuente pero significativo de perforación del colon que acompaña a la colonoscopia.³⁻⁶ Otros casos en adultos han ameritado cecostomía percutánea o con guía, como en la colostomía endoscopia percutánea para resolución del cuadro con una alta tasa de morbilidad.¹¹⁻¹²

Se concluye que son comunes las complicaciones gastrointestinales en pacientes oncológicos neutropénicos, así mismo la dilatación aguda del colon en niños con estreñimiento y posterior a haber recibido quimioterapia, es altamente sugestivo de pseudobstrucción. Los estudios de imágenes son de importancia para el diagnóstico de estas entidades en pacientes pediátricos y finalmente el tratamiento conservador es una herramienta efectiva para la resolución de estos casos.

Discusión

En niños con neoplasias se diagnostica con mayor frecuencia la pseudobstrucción aguda de colon como resultado de la acumulación gradual y prolongada de la toxicidad relacionada con la quimioterapia.⁶ El factor de riesgo para el desarrollo de una pseudobstrucción colónica aguda en el paciente del presente caso fue la administración de Vincristina en su ciclo de quimioterapia. Estas complicaciones gastrointestinales en los pacientes de oncología pediátrica son comunes, especialmente cuando los pacientes tienen un estado de la neutropenia después de la quimioterapia.⁵

Desde hace más de 20 años, se señala el efecto de la Vincristina sobre el colon conduciendo un íleo paralítico y se ha informado que casi la mitad de los pacientes tratados con Vincristina presenta dolor abdominal o estreñimiento entre las 4 y 72 horas después de la administración.⁸⁻⁹

Clasificación del Trabajo

AREA: Pediatría.

TIPO: Caso Clínico.

TEMA: Pseudobstrucción Intestinal.

PATROCINIO: este trabajo no ha sido patrocinado por ningún ente gubernamental o comercial.

Referencias Bibliográficas

- Ogilvie H. Large-intestine colic due to sympathetic deprivation; anew clinical syndrome. *BMJ* 1948;2(4579):671-673.
- Jain A, Vargas H. Advances and Challenges in the Management of Acute Colonic Pseudo-Obstruction (Ogilvie Syndrome). *Clin Colon Rectal Surg* 2012;25:37-45.

3. Delgado-Aros S, Camilleri M. Manejo clínico de la pseudoobstrucción aguda de colon en el enfermo hospitalizado: revisión sistemática de la bibliografía. *GastroenterolHepato* 2003;26(10):646-655.
4. Montero C, Hormeño H, González E, Gordillo M. Síndrome de Ogilvieo pseudoobstrucción aguda del colon: una causa rara de abdomen agudo, de elevada mortalidad y asociada a patologías frecuentes en un Servicio de Medicina Interna. *An. Med. Interna* 2006;23(9):435-437.
5. Lee GE, Lim GY, Lee JW, Cho B. Acute colonic pseudo-obstruction complicating chemotherapy in paediatricohaematological patients: clinical and imaging features. *Br J Radiol*2012;85(1012):377-381.
6. Lee JW, Bang KW,¹ Jang PS,¹ Chung NG, Cho B,¹ JeongDCh et al. . Neostigmine for the treatment of acute colonic pseudo-obstruction (ACPO) in pediatric hematologic malignancies. *Korean J Hematol.* 2010 Mar;45(1):62-65. English. <http://dx.doi.org/10.5045/kjh.2010.45.1.62>
7. Lee JK, Jung KW, Myung SJ, Kim HY, Kim NY, Yoon Y H, Sohn CH, et al. The Clinical Characteristics of Colonic Pseudo-obstruction and the Factors Associated with Medical Treatment Response: A Study Based on a Multicenter Database in Korea. *J Korean Med Sci.* 2014 May;29(5):699-703. <http://dx.doi.org/10.3346/jkms.2014.29.5.699>
8. Ikehara O. Vincristine-induced paralytic ileus: role of fiberoptic colonoscopy and prostaglandin F2 alpha. *Am J Gastroenterol.* 1992 Feb;87(2):207-210.
9. Sandler SG, Tobin W, Henderson ES. Vincristina neuropatía inducida. *Neurología* 1969; 19 : 367-374
10. Da-Peng Jiang, Zhao-Zhu Li, Sheng-Yang Guan, Yu-Bo Zhang. Treatment of pediatric Ogilvie's syndrome with low-dose erythromycin: A case report. *World J Gastroenterol* 2007 April 7; 13(13): 2002-2003.
11. Bertolini D, De Saussure P, Chilcott M, Girardin M, Dumonceau JM. Severe delayed complication after percutaneous endoscopic colostomy for chronic intestinal pseudo-obstruction: A case report and review of the literature. *World J Gastroenterol* 2007 April 21; 13(15): 2255-2257.
12. Ramage JI, Bharucha AE, Baron TH. Percutaneous endoscopiccecostomy for recurrent Ogilvie's syndrome. *Am JGastroenterol* 2002;97:S175.

