

# PROLAPSO RECTAL EN HONDURAS: INFORME DE CASO Y REVISIÓN DE LITERATURA

*Rectal prolapse in Honduras: case presentation and Review of Literature*

Néstor Bernard Hernández<sup>1</sup>, Arlyn Rossela Barrientos Matamoros<sup>2</sup>,  
Humberto José Ramos Martínez<sup>3</sup>, Gerardo Ismael Castro<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Médico general, Clínica privada en Col. Lomas de Toncontín, Tegucigalpa, Honduras

<sup>2</sup>Médico general, Bufete RPB, Tegucigalpa, Honduras

<sup>3</sup>Médico general, Hospital Juana María Vianney, Ojojona, Honduras

<sup>4</sup>Médico pediatra, Hospital Puerto Lempira, Gracias a Dios, Honduras.

**RESUMEN. Antecedentes.** El prolapso rectal es la invaginación de capas del recto a través del canal anal y su protrusión fuera de éste, entidad comúnmente vista en pacientes de cualquier edad, más frecuente en menores con igual distribución en ambos sexos y adultos mayores. **Objetivo.** Presentar caso de prolapso rectal en menor de edad, discutir manejo quirúrgico realizado y revisar el tema. **Caso clínico.** Paciente de 4 años de edad que al examen físico se confirmó prolapso recurrente rectal, con factores predisponentes de desnutrición, anemia severa, disentería y huevos de *Trichuris trichiura* en un examen de heces. Se decidió llevar la paciente a quirófano para realizarle reducción manual y cerclaje anal, considerando que este procedimiento era de menor riesgo para la paciente y práctico de realizar. **Conclusión.** Se asume que la desnutrición aguda y crónica, la anemia severa y una infección intestinal por *Trichuris trichiura*, sin descartar otros agentes etiológicos, propiciaron el prolapso rectal. El manejo quirúrgico fue exitoso y la paciente continuó mejorando los parámetros nutricionales.

**Palabras claves:** Cerclaje, desnutrición, disentería, Honduras, prolapso rectal.

## INTRODUCCIÓN

El prolapso rectal es una entidad que puede ocurrir en cualquier edad, más común en niños desde los seis meses hasta los cinco años, con igual distribución en ambos sexos; en adultos mayores de 50 años predomina hasta en un 90% en mujeres.<sup>1,2</sup> En niños viviendo en el trópico y en países en desarrollo, el prolapso rectal representa el 2% de las consultas gastrointestinales pediátricas.<sup>3</sup> El prolapso puede implicar sólo la mucosa (prolapso de la mucosa) o todas las capas del recto (procidencia del recto).<sup>4</sup> En los países desarrollados la etiología usualmente se relaciona con esfuerzo excesivo, estreñimiento y desordenes disfuncionales de la defecación, mientras que en países de desarrollo lento la diarrea, disentería y/o desnutrición se reconocen como sus causas más frecuentes.<sup>5</sup> Otros factores etiológicos menos comunes son el mielomeningocele, pólipos, fibrosis quística y colitis crónica.<sup>2</sup> El tratamiento suele ser conservador con ablandadores de heces, posición en Trendelenburg, y reducción manual. Se debe considerar el tratamiento quirúrgico cuando se presenta recurrencia del prolapso. En el Hospital de Puerto Lempira se han presentado de 1 a 2 casos infantiles al año (información no documentada) que raramente han requerido cirugía. El caso a continuación presentaba varios factores predisponentes como desnutrición, diarrea crónica, disentería y parasitismo intestinal por *Trichuris trichiura*. El objetivo del presente trabajo, además de revisar el tema, fue

mostrar la experiencia en el hospital de Puerto Lempira en el manejo del prolapso rectal recurrente, sin cubrir en detalle los resultados funcionales después de la reparación del prolapso rectal, ya que, en general, son muy variables.

## Consideración ética

Se obtuvo consentimiento informado verbal de los padres para la publicación de datos e imágenes de este caso, explicando con claridad el objetivo, haciendo hincapié en que esto no había influenciado en ningún aspecto el abordaje del caso. Los autores declaran que la decisión de la publicación fue a posteriori del estudio y manejo del caso.

## PRESENTACIÓN DE CASO

Paciente femenina de 4 años de edad procedente de Yahurabilla, Puerto Lempira, Departamento de Gracias a Dios, cuya madre es ama de casa, padre agricultor, ambos analfabetas, conformando una familia de 6 personas, con varias necesidades básicas insatisfechas; no disponían de agua potable, depositaban excretas al aire libre y vivían en hacinamiento, considerándolos en la categoría de pobres. La paciente fue llevada a la emergencia del Hospital de Puerto Lempira por sus padres, con historia de prolapso rectal total, de 5 días de evolución, reducido manualmente en casa, pero recurrente; acompañado de 5-6 episodios diarios de disentería de 5 días de evolución, además 3 episodios de vómito y 2 episodios de fiebre de igual evolución. Al examen físico, paciente hipoactiva, sin alteraciones en el desarrollo psicomotor, con palidez generalizada, edema facial, sin alteraciones cardiopulmonares, leve disten-

Recibido para publicación el 02/14, aceptado el 06/14

**Dirección para correspondencia:** Dra. Arlyn Rossela Barrientos Matamoros, Col. Río Grande Sur Bloque F5 Casa 801 Teléfono (504)2226-8862, Celular (504) 3390-0119. Correo electrónico: arlynbarrientos@hotmail.com

Figuras 1 y 2 que muestran el prolapso rectal de la paciente antes y después de la cirugía, Puerto Lempira, Honduras.



Figura 1. Prolapso rectal de la paciente, sala de emergencia.



Figura 2. Resultado post operatorio por la técnica de cerclaje anal.

sión abdominal con aumento de ruidos intestinales, sin dolor a la palpación y evidente prolapso rectal de aproximadamente 10 cm de longitud, mucosa con áreas eritematosas y edematizadas; no se observaron gusanos adultos de *T. trichiura* enhebrados en la mucosa rectal prolapsada (Figura 1). Los signos vitales al ingreso fueron FC: 104 lpm, FR: 18 rpm, T: 37°C; con datos antropométricos de peso 11.5Kg y talla de 86 cm. Un hemograma reportó hemoglobina de 5.8 g/dL, hematocrito 20%, leucocitos 23,000/mm<sup>3</sup>; una gota gruesa coloreada con Giemsa para descartar malaria no informó presencia de *Plasmodium* spp. El examen general de heces y una coloración de Wright para identificar leucocitos en heces reportó 52 huevos en 2mg de heces de *T. trichiura* sin otro hallazgo parasitológico y presencia de leucocitos con predominancia de neutrófilos (80%). Se ingresó a la paciente con impresión diagnóstica de prolapso rectal total, síndrome anémico secundario, desnutrición proteico calórica aguda grado II, desnutrición proteico calórica crónica grado I y parasitismo Intestinal por *T. trichiura*. Inicialmente a la paciente se le realizó reducción manual del prolapso bajo sedación en dos ocasiones; sin embargo, hubo recurrencia del prolapso en la sala de observación, motivo por el cual se decidió realizar cerclaje anal bajo sedación en quirófano (Figura 2).

El cerclaje anal consistió en colocar un material externo, utilizando sutura no absorbible surgipro en forma de anillo rodeando el ano, lo que permitió realizar un sostén mecánico y contención del prolapso al estrechar el orificio anal, por ser una técnica simple, de baja morbilidad, indicada en pacientes con recurrencias y no aptos para una cirugía mayor, en este caso por la anemia severa que presentaba la paciente. El procedimiento se realizó sin complicaciones. La paciente fue trasladada a la sala de pediatría del hospital. Para el manejo de la

tricuriasis fue tratada con mebendazol 100mg VO cada 12 hrs por 3 días, trimetoprimisulfametoxazol 5cc VO cada 12 hrs por 7 días, AINES contra el dolor; sulfato ferroso, zinc y ácido fólico; manejo nutricional usando como base formulas liquidas de buena calidad nutricional, administrado de forma lenta y paulatina, administración de alimentos con frecuencia en pequeñas cantidades, evitando periodos de ayuno, involucrando a la madre en la recuperación de la paciente. Además, se le transfundió 1 unidad de glóbulos rojos empacados. La paciente evolucionó satisfactoriamente durante su estadía por 7 días en sala. Al momento del alta médica los resultados de laboratorio indicaron una hemoglobina de 7 g/dL, hematocrito de 30 volúmenes por ciento, leucocitos de 13,000/mm<sup>3</sup>; el examen general de heces no evidenció parásitos. Se le dio cita para el mes siguiente en la consulta externa de pediatría, bajo recomendaciones médicas y cuidados quirúrgicos. Además, la paciente fue enviada a la Casa Esperanza de Puerto Lempira, quienes tienen un programa filantrópico para albergar a niños de escasos recursos y en riesgo social, para continuar vigilando y mejorando su estado nutricional. Al re-evaluar la paciente en consulta externa un mes después se observó que la apariencia general era buena, con aumento de peso a 14 Kg y aumento de talla a 88 cms; la intervención quirúrgica no presentaba signos de infección ni de recurrencia. Un nuevo hemograma mostró persistencia de la anemia con leve incremento de la hemoglobina a 7.9 g/dL. No se observaron parásitos en el examen control de heces.

## DISCUSIÓN

El caso informado presentaba múltiples factores que pudieron producir el prolapso rectal. La madre de la paciente

informó, entre otros, un perfil sociodemográfico de muy bajos recursos, lo cual podría explicar la desnutrición aguda y crónica por acceso limitado a la compra de alimento y la anemia severa encontradas, hábitos higiénicos deficientes, analfabetismo y sin alcance a los servicios de salud pública con la correspondiente contaminación fecal ambiental. La disentería pudo haber sido provocada por la tricuriasis, aunque la cuenta de huevos no era tan alta; sin embargo, 50 huevos o más en 2 mg de heces en un menor se considera como infección intensa.<sup>6</sup> No se investigó causas bacterianas o de otra naturaleza de disentería; los abundantes leucocitos fecales sugieren una posible infección bacteriana asociada, por lo que no se puede señalar la tricuriasis como única responsable del prolapso.

Otra contribución a la desnutrición y la anemia se puede explicar a través del término de enteropatías ambientales, que afecta comúnmente a las personas en los países en desarrollo con condiciones de falta de saneamiento e higiene. Estas enteropatías están caracterizadas por inflamación del intestino delgado, reducción de la capacidad de absorción, y aumento de la permeabilidad intestinal. Las consecuencias que son resultado de la interacción, en un ciclo vicioso (Figura 3), entre la infección y la enteropatía, incluyen la desnutrición, retraso en el crecimiento y anemia. La severidad está asociada con la presencia de organismos intestinales con gran potencial patógeno como *Citrobacter rodentium* y ancilostomas, aunque una etiología exacta no se ha definido.<sup>7</sup>

La falta de manejo temprano de la anemia y la parasitosis, de la cual se desconoce la duración real, prolongó la injuria tisular hasta que los padres, sin capacidad de resolver manualmente el prolapso, buscaron asistencia médica en el hospital.

El prolapso del recto es una hernia que protruye a través del ano. La hernia puede afectar solo la mucosa e involucrar sólo un pequeño anillo de mucosa o a todas las capas del recto. Suelen estar afectados ambos sexos, pero algunos autores observaron prevalencia del sexo masculino hasta de un 70%.<sup>8</sup> El diagnóstico del prolapso rectal es clínico, usualmente los padres asisten a la consulta al observar una masa que protruye del ano. El médico debe distinguir entre dos entidades: la intususcepción intestinal ileocólica y un pólipo rectal prolapsado. Al realizar tacto rectal del niño con intususcepción intestinal, el dedo examinador puede pasar entre la invaginación del intestino y el esfínter anal; mien-

tras que en un pólipo rectal prolapsado, la lesión no abarca toda la circunferencia anal durante el tacto rectal.<sup>9</sup>

La etiología más común, alrededor de un 70% de prolapso rectal, es idiopática. Existen factores anatómicos que pueden producir desarrollo de prolapso rectal en niños, como el trayecto vertical del recto, una posición baja del recto en relación con otros órganos de la pelvis y la falta de apoyo del musculo elevador del ano.<sup>10,11</sup> Otras etiologías descritas en niños, además de las mencionadas, deben considerar proctitis, megacolon congénito, colitis ulcerosa, síndrome de Ehlers-Danlos y la fibrosis quística.<sup>12</sup> Según Sialakas<sup>9</sup>, la desnutrición es la causa más común asociada a prolapso rectal, especialmente en países subdesarrollados. La deprivación proteica propicia el apareamiento de otros factores como la desaparición de la grasa isquiorrectal que disminuye el soporte perirectal; niños desnutridos agravados por diarrea crónica por infección con *T. trichiura* u otras causas sufren hipotonía de los músculos perineales y relajación del esfínter anal, la mucosa rectal inflamada y sangrante se prolapsa debido al hiperperistaltismo y los esfuerzos repetidos de la defecación, quedando expuesta a sufrir traumatismo que propicia más sangrado e infecciones secundarias.<sup>13</sup>

La mayoría de los casos de prolapso rectal responden al cabo de un año a tratamiento conservador, variando el rango de curación entre 50% al 85%. Sin embargo, en algunos niños persiste indefinidamente requiriendo intervención quirúrgica. Los variados procedimientos quirúrgicos se pueden dividir según su vía de abordaje en abdominal o perineal.<sup>2,14</sup> La rectopexia ya sea vía abdominal o laparoscópica tiene el riesgo de disfunción vesical e impotencia. La vía laparoscópica disminuye la morbilidad de una gran incisión abdominal o perineal, reportándose que la rectopexia laparoscópica es segura, rápida y efectiva y que mejora el resultado sin recurrencia. Sin embargo, las técnicas laparoscópicas en niños necesitan experiencia y ciertos requisitos que no están disponibles en todos los centros hospitalarios locales.<sup>15</sup> Otros procedimientos menos invasivos incluyen la escleroterapia y el cerclaje anal, preferidos como tratamiento inicial. Para la escleroterapia se han utilizado diversos tipos de soluciones que van desde las hiperosmolares de cloruro de sodio, glucosa, alcohol, fenol o sustancias como la leche de vaca. Las complicaciones incluyen secreción excesiva, sangrado, inflamación perirectal o absceso, retención urinaria, formación de fistula y necrosis del área rectal.<sup>16,17</sup> El cerclaje anal es una técnica relativamente simple, pero conlleva el riesgo de infección, dolor durante la defecación y una alta tasa de recurrencia. Esta variedad de procedimientos denota la ausencia de un consenso uniforme de un tratamiento efectivo.<sup>15</sup>

En el caso descrito se realizó únicamente un examen directo de heces, método de rutina utilizado en todos los laboratorios de salud del país. El laboratorio en el hospital de Puerto Lempira no posee capacidad instalada para identificar bacterias responsables de disentería en niños como *Campylobacter*, cepas de *Escherichia coli* enteropatógenas que producen toxinas lábiles y toxinas estables, *E. coli* productora de toxina parecida a *Shiga* o incluso la detección de amebiasis por *Entamoeba histolytica*.<sup>18</sup>

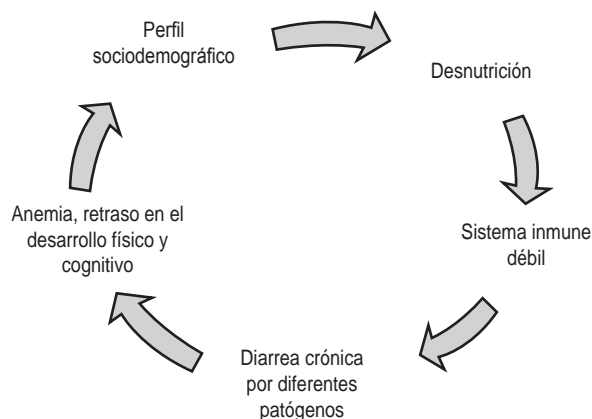


Figura 3. Representación del ciclo vicioso de la enteropatía ambiental.

El manejo primario de esta paciente se enfocó en el prolapso rectal realizando reducción y cerclaje anal de acuerdo a lo que reporta la mayoría de los autores, por ser la técnica más simple y de menor desventaja quirúrgica; la anemia severa se manejó con una transfusión de una unidad de glóbulos rojos empacados y la administración de sulfato ferroso, zinc y ácido fólico para poder posteriormente administrar el antihelmíntico mebendazol, 100 mg vía oral cada 12 horas por tres días. La infección por *T. trichiura* responde poco al manejo con los antihelmínticos de rutina, albendazol o mebendazol. Estudios realizados han demostrado que el albendazol o la nitazoxanida no muestran resultados satisfactorios para el tratamiento de infecciones por *T. trichiura*. En conjunto alcanzan tasas de curación de solamente 16%, mientras que el albendazol en dosis única un 14.5% y la nitazoxanida un 6.6%.<sup>19</sup> Una publicación reciente recomienda la terapia combinada de mebendazol e ivermectina o albendazol e ivermectina con un porcentaje de efectividad de 60% y 53% respectivamente.<sup>20</sup> Al parecer, la terapia con mebendazol fue exitosa en esta paciente, ya que antes de darle el alta y un mes después durante el control no se identificó infección por *T. trichiura* residual ni otros parásitos intestinales.

Se puede concluir que en el caso presentado la causa del prolapso rectal fue multifactorial, condicionado por desnutrición aguda y crónica, anemia severa y disentería, cuya posible etiología investigada fue solamente un examen de heces que identificó una infección importante por *T. trichiura* aunque se desconocía la duración de la misma y sin visualizar gusanos adultos enhebrados en la mucosa prolapsada. Los parámetros nutricionales mejoraron y el procedimiento quirúrgico fue exitoso y sin recurrencia según comprobado durante la visita de seguimiento un mes después de haber sido dada de alta la paciente.

#### Agradecimientos.

Agradecimiento a los padres de la paciente por haber permitido y facilitado la información necesaria en la publicación del caso; a Rina G. Kaminsky, Profesor Titular V, Facultad de Ciencias Médicas por la discusión crítica e ideas sugeridas durante la preparación del artículo. A la Licenciada Rosa Tatallón que proveyó datos estadísticos de prolapso rectal durante el año 2013 en el hospital de Puerto Lempira, Honduras.

#### REFERENCIAS

- Pérez Navarro JV, Palomares Chacón UR, Anaya Prado R, Gonzales Izquierdo JJ, Frías Terrones MG. Manejo Quirúrgico del Prolapso Rectal con la técnica Frykman-GoldbergTechnique. RevLatinoamCir 2011; 1(1):34-37.
- Espinoza Méndez A, et al. Tratamiento laparoscópico del prolapso rectal en niños. RevMed MD 2013; 4(2): 105-110.
- Baky Fahmy M. A., Sahar Ezzelarab S. Outcome of submucosal injection of different sclerosing materials for rectal prolapse in children. Pediatr Surg Int 2004; 20: 353-356.
- Laituri CA. 15-Year Experience in the treatment of rectal prolapse in children. Journal of PediatricSurgery 2010; 45:1607-1609.
- Shah A, Parikh G, Jawaheer G, Gornall P. Persistent rectal prolapse in children: sclerotherapy and surgical management. Pediatr Sur Int 2005; 21: 270-273.
- Manual de Manejo de Enfermedades Parasitarias Prioritarias en Honduras. 3ra. Edición, Instituto de Enfermedades Infecciosas y Parasitología Antonio Vidal, Honduras, 2009
- Prendergast A, Kelly P. Review: Enteropathies in the Developing World: Neglected Effects on Global Health. Am J Trop Med Hyg. May 2012; 86(5): 756-763.
- Puri B. Rectal prolapse in children: Laparoscopic suture rectopexy is a suitable alternative. J IndianAssocPediatrSurg. 2010; 15(2): 47-4.
- Sialakas C, Vottler T, Andersen JM. Rectal prolapse in pediatrics. Clin Pediatr 1999; 38: 63-72.
- Zganjer M, et al. Treatment of rectal prolapse in children with cow milk injection sclerotherapy: 30 year experience. World J Gastroenterol 2008; 14(5): 737-740.
- Ratan SK, Rattan KN, Jhahria P, Mathur YP, Jhanwar A, Kondall D. The surgical faradic stimulation to the pelvic floor muscles as an adjunct to the medical management in children with rectal prolapsed. BMC Pediatr. 2009; 9: 44.
- Ramírez Pérez C, Abreu Sera G, Pérez Mir J, Mulet Batista D. Tratamiento del prolapso rectal en la infancia con infiltración de solución salina al 16,5 %. Rev Cubana Pediatr [revista Internet]. 2011 [citado 24 de abril de 2014]; 83(3): 327-334. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75312011000300014&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312011000300014&lng=es).
- Bravo T. Trichuriasis: Epidemiología, diagnóstico y tratamiento. Rev Mex Pediatr 2004; 71 (6): 299-305.
- Antao B, et al. Management of rectal prolapse in children. Dis Colon Rectum 2005; 48 (8): 1620-1625.
- Eltwab Hashish AA. Posterior sagittal rectopexy in the treatment of recurrent rectal prolapse in children. Anals of Pediatr Surg 2011; 7(3): 101-104.
- Abes M, Sarihan H. Injection sclerotherapy of rectal prolapse in children with 15 percent saline solution. Eur J Pediatr Surg. 2004; 14(2):100-102.
- Ezer SS, et al. Comparative effects of different sclerosing agents used to treat rectal prolapse: an experimental study in rats. Journal of Pediatric Surgery 2013; 48: 1738-1743.
- Kaminsky, R. Infeccion por *Entamoeba histolytica/E. dispar* determinada por dos métodos en vendedores de mercados, Honduras. Rev Med Hondur 2011; 79 (1): 7-11.
- Speich B, et al. Efficacy and safety of Nitazoxanide, Albendazole, and Nitazoxanide-Albendazole against *Trichuris trichiura* Infection: A randomized controlled trial. PLoS Negl Trop Dis. 2012; 6(6): e1685
- Knoop S, et al. Albendazole and Mebendazole administered alone or in combination with Ivermectin against *Trichuris trichiura*: A randomized controlled trial. Clin Infect Dis. 2010; 51(12):1420-1428.

**ABSTRACT. Background.** Total rectal prolapse is the invagination of all layers of the rectum with external protrusion, commonly seen in children 6 months to five years of age, predisposed by different etiologies. **Objective.** To discuss the surgical procedure and underlying probable causes of a local case and review the literature on the subject. **Case report:** The patient was a 4-year-old female with acute and chronic malnutrition, severe anemia, dysentery of unknown cause and duration and 52 *Trichuris trichiura* eggs in a 2 mg direct stool examination. On physical examination there was evident gross rectal prolapse. Surgical intervention was recommended due to poor response to conservative measures, consisting of manual reintroduction of prolapsed rectum and anal cerclage. The procedure was considered less risky for the patient and practical to implement. **Conclusion.** Surgery was uneventful, with complete recovery after one month observation. Malnutrition and severe anemia were reverting, with no parasitic re-infections observed during follow-up visit. **Keywords:** Cerclage, dysentery, Honduras, malnutrition, rectal prolapse.