

---

## CASO CLINICO

---

### *Abordaje laparoscópico y trans-anal en el manejo de atresia rectal*

*Laparoscopic and trans-anal approach in the management of rectal atresia*

**Dr.: Germán Quevedo\***

#### **Resumen**

**Objetivo:** la atresia rectal es una malformación ano-rectal rara y donde se han descrito varios procedimientos quirúrgicos para resolverlo. El propósito del presente trabajo es presentar nuestra experiencia y seguimiento en un paciente varón con atresia anal que fue operado en nuestra institución, utilizando un abordaje laparoscópico y trans-anal, sin complicaciones intraoperatorias y postoperatorias.

#### **Palabras claves:**

Rev Soc Bol Ped 2009; 48 (1): 20-23: anomalía ano-rectal, atresia rectal, abordaje laparoscópico y trans-anal.

#### **Introducción**

Las malformaciones ano-rectales son relativamente frecuentes, presentan una incidencia de 1/ 5000 nacidos vivos; por otra parte, la atresia rectal (AR) junto con la estenosis rectal presenta una incidencia del 1 a 2% de todas las malformaciones ano-rectales.<sup>11</sup>

La AR ha sido clasificada como una anomalía ano-rectal alta según la clasificación de Wingspread. Se trata de una malformación rara, que se presenta con ano, canal anal permeable hasta los 1,5 a 2 cm y con esfínter externo e interno muy bien desarrollados.

El objetivo del tratamiento de la AR es conectar el recto ciego bastante dilatado con el canal anal distal. El acceso sagital posterior popularizado por el Dr. A. Peña y el Dr. De Vries ha sido el manejo qui-

#### **Abstract**

**Objective:** Rectal atresia is a rare ano-rectal malformation for which many surgical procedures has been described. The aim of this study is to present our experience, the details and outcomes in one male patient with rectal atresia who was submitted to laparoscopic and trans-anal approach at our institution. There were no intraoperative or postoperative complications.

#### **Key words:**

Rev Soc Bol Ped 2009; 48 (1): 20-23: ano-rectal anomaly, rectal atresia, laparoscopic and trans-anal approach.

rúrgico estandarizado para la corrección de las anomalías ano-rectales.

En el año 2000, Georgenson y colaboradores reportaron una nueva técnica para las anomalías ano-rectales con el uso de la laparoscopia, que entre una de sus ventajas es disminuir el área de disección posterior, ayuda a colocar el intestino a través del complejo esfinteriano sobre visión directa y en forma segura.

#### **Caso clínico**

Paciente de cinco años y cuatro meses de vida, sexo masculino, realiza la primera consulta en nuestra institución a los 2 años de vida, en abril de 2005, por ser portador de una colostomía en asa y dermatitis peri-colostomía, con el antecedente de ser

---

\*Jefe del Servicio de Urología Pediátrica. Hospital Universitario Japonés, Santa Cruz – Bolivia

Artículo recibido 17/10/08 y fue aceptado para publicar el 10/12/08

colostomizado a las veinticuatro horas de vida en Perú por anomalía anorectal. En Junio del 2006 se realizó separación de la colostomía, con evolución favorable.

A los 5 años y 4 meses se realiza colostograma distal donde no se aprecia fístula y se programa para cirugía reconstructiva con laparoscopia, previa preparación de colon con enemas evacuantes por dos días a través del cabo distal de la colostomía con solución fisiológica más profilaxis antibiótica con cefotaxima y metronidazol.

Protocolo operatorio: se indicó preparación de intestino mecánico y químico con irrigación del colon distal con solución salina, eritromicina y neomicina.

Paciente en decúbito dorsal ligeramente atravesado en la camilla operatoria con el dorso, pelvis y miembros inferiores elevados para facilitar la visión laparoscópica de la región perineal.

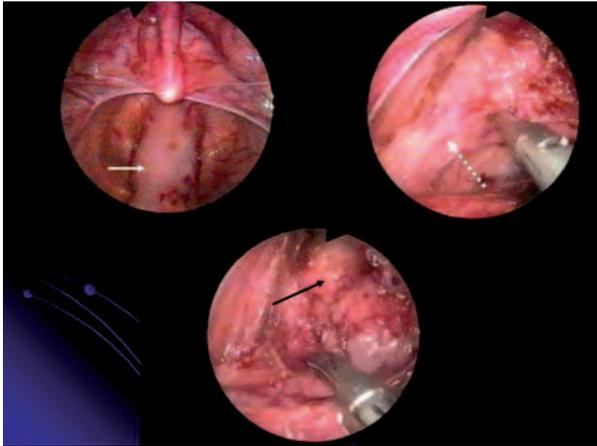
Se introdujo a nivel umbilical por la técnica de Hassan trócar de 5 mm, seguido de neumoperitoneo a una presión de 10 mmHg. Para la laparoscopia se usó óptica de 30o y 5 mm de diámetro. Otros trocáres de 5 mm son colocados en el cuadrante superior e inferior derecho y en el cuadrante inferior izquierdo. Estos fueron usados para electrocoagulación con bisturí armónico para la disección.

Se realizó disección rectal a través de la reflexión peritoneal, esto se facilita con la tracción antero-superior del intestino. El mesorecto es abierto y dividido usando bisturí armónico. De forma gentil y delicada se realizó disección hasta la porción distal atrésica del recto, la misma que se identifica muy fácilmente, exponiéndose todas las fibras atrésicas con amplia visión del campo. Se confirmó la ausencia de fístula. Al mismo tiempo se pide al equipo que realiza el tiempo perineal, iniciar con la inserción trans-anal de vela de Hegar No 12, la misma que se observa su trayecto desde la porción superior vía laparoscópica, mostrando el trayecto a través del

músculo puborectal y pubococcígeo. No fue necesario el uso de electroestimulación para identificar los músculos pélvicos. Se introdujo trócar de 12 mm, perforando la pared atresia del canal anal, a través del mismo se insertó pinza de Babcock de 10 mm que pinza la porción distal del recto y lo baja en forma muy delicada a través del ano, cuidando que no exista tensión del mismo. Se realizó anastomosis entre el recto y el canal anal a 0,5 cm por encima de la línea pectínea con puntos de hilo de ácido poliglicólico número 000. Para facilitar esta maniobra se realizó una hiperflexión de los miembros inferiores. El recto fue retraído cranealmente y fijado en la fascia presacral con dos puntos. Posteriormente la zona anastomótica fue calibrada con velas de Hegar hasta evidenciarse en forma complaciente el pasaje de vela hasta el calibre de 14 Fr.

La evolución fue favorable, se realizaron dilataciones anales a partir del décimo día postoperatorio y actualmente el paciente se encuentra aguardando el cierre de la colostomía.





Flecha blanca sólida mostrando recto. Flecha blanca punteada mostrando zona atrésica anorectal. Flecha negra mostrando vela de Hegar empujando canal anal atrésico



a) Realizando anastomosis colorectal.



b) Canalizando anastomosis con vela de Hegar No 14

## Discusión

A través de la historia los cirujanos han realizado diversos intentos para corregir las malformaciones anorectales. La primera colostomía inguinal fue realizada el 1783. Jean Zulema Amussat, cirujano francés en 1835 movilizó el colon a través de una incisión perineal, evitando las estenosis, comunes en la época. A mediados de los años 1900 el acceso abdomino-perineal se volvió popular. En 1953, F. Douglas Stephens enfatizó la importancia del pasaje del recto a través del complejo muscular puborectal. Hasta la década de los 80 este procedimiento y sus modificaciones se volvieron la regla de oro, pero, se corría el riesgo de disecciones ciegas muy cerca de la uretra. El Dr. Alberto Peña y Pieter deVries presentaron el 1982 su técnica acceso sagital posterior para anorectoplastias, la misma que fue rápidamente adoptada por su magnífica visión del complejo esfintérico, la relación del recto con el sistema urológico y estructuras vecinas. En el año 2000, el Dr. Keith Georgenson divulga una nueva técnica quirúrgica para anomalías anorectales altas realizando la corrección vía laparoscópica. Esta técnica, tiene la ventaja del acceso perineal mínimo, preservación de la porción distal del recto, pasaje segura del mismo a través del complejo elevador del ano y complejo muscular del esfínter anal externo.

La atresia y la estenosis rectal son malformaciones raras con una incidencia del 1 a 2% de todas las anomalías anorectales. La relación niño: niña es de 7:3. Magnus sugiere que este tipo de anomalías se presenta en etapas tardías, entre las 13 y 14 semanas de gestación. La causa es de origen desconocida pero los investigadores sugieren que sea una lesión adquirida por un accidente vascular durante la vida intrauterina. Varios estudios sugieren que el factor genético juega un rol menor en la etiología. El riesgo genético en casos aislados es menor del 1%.

Su engañosa apariencia de normalidad del ano así como del periné hace que el diagnóstico se demore en la mayor parte de los casos, hasta que el niño presente distensión abdominal. Según Gross, notó que los niños se diagnosticaban entre el 3° y 5° día de vida.

La dificultad para pasar el termómetro puede ser el primer síntoma, el diagnóstico definitivo se realiza a través inspección anal y colocando sonda rectal 10 o 12 Fr.

La tomografía abdominal y la resonancia nuclear magnética son de valor invaluable para la identificación y evaluación de anomalías pélvicas, malformaciones vertebrales y la evaluación del complejo muscular.

Realizada la colostomía, el colostograma junto con una marca en el canal anal, nos da la posibilidad de medir la distancia entre ambos muñones o la presencia de estenosis. Se recomienda el uso de material contrastado hidrosoluble.

Muchos procedimientos se han realizado para la corrección de estas malformaciones; el descenso anorectal por laparoscopia asistida, divulgado por Georgenson presenta cierta similitud con laparotomía y acceso perineal. En el decorrer de los años Stephens, Kiesewetter, Rebién, insistieron en el concepto de colocar el recto a través del músculo puborectal y desarrollaron los accesos abdominoperineal, sacroabdominoperineal. Pero en su celo de evitar la sección del músculo esfinteriano, se realizaron disecciones a ciegas aumentando el riesgo a futuro de incontinencia y constipación. Este problema fue remediado por Peña y deVries quienes mostraron al mundo que a través del acceso sagital posterior se identificaba plenamente el recto, con visualización plena del complejo muscular de la continencia y su relación con la vía urinaria, evitando el riesgo de una disección a ciegas. Existe una curva de aprendizaje larga con la técnica de Peña, mantenerse estrictamente en la línea media resulta desafiante inclusive para cirujanos con experiencia.

El gran beneficio de la técnica laparoscópica es la posibilidad segura de tratar anomalías anorectales altas. El concepto básico es la transferencia de la fístula uretral o vaginal hasta la superficie anal a través del músculo elevador del ano y el complejo muscular del esfínter externo. No se realiza la división del complejo muscular por que el músculo pubococcigeo se lo puede identificar perfectamente desde su porción superior. Inmediatamente posterior al procedimiento se

puede identificar mediante electroestimulación una contracción simétrica alrededor del neoanus.

En el caso que nos compete, el niño es un paciente colostomizado. No hubo interferencia del anterior procedimiento (colostomía) durante el acceso laparoscópico. Hubo la necesidad de introducir un cuarto trocar para levantar la vejiga, esto facilitó la visión completa al recto y la inmejorable exposición del complejo muscular desde su porción superior, especialmente el acceso evidente del canal anal atrésico “mostrando” el espacio de descenso entre la uretra y el arco del músculo puborectal. La anastomosis recto-anal se realizo sin tensión. Llegando a calibrar la anastomosis con vela de Hegar hasta número 14 Fr. Durante el control postoperatorio se evidenció muy buena evolución del paciente

Como conclusión podemos decir que la cirugía laparoscopica transanal constituye una excelente alternativa para el tratamiento de las anomalías anorectales altas.

## Referencias

1. Kiesewetter WB, Turner CR, Sieber WK. Imperforate anus: review of a sixteen year experience with 146 patients. *Am J Surg* 1964;107:412-21.
2. Kisra M, Alkadi H, Zerhoni H, et al. Rectal atresia. *J Paediatr Child Health* 2005;41:691-3.
3. Upadhyaya P. Rectal atresia: transanal, end-to-end, rectorectal anastomosis: a simplified, rational approach to management. *J Pediatr Surg* 1990;25:535-7.
4. De La Torre-Mondragon L, Ortega-Salgado JA. Transanal versus open endorectal pull-through for Hirschsprung's disease. *J Pediatr Surg* 2000;35:1630-2.
5. Gauderer MWL, Izant RJ. String placement and progressive dilatation in the management of high membranous rectal atresia. *J Pediatr Surg* 1984;19:600-2.
6. Pena A, Levitt MA. Anorectal malformations. In: Grosfeld JL, O'Neil Jr JA, Fonkalsrud EW, Coran AG, editors. *Pediatric surgery*. Philadelphia: Mosby; 2006.p.1566-89.
7. Vaneerdeweg W, Hubens G, Deprette A. Mucosal proctectomy and coloanal anastomosis as treatment of rectal atresia. *J Pediatr Surg* 1995;30:1722-3.
8. Dias RG, Santiago APG, Ferreira MC. Rectal atresia: treatment through a single sacral approach. *J Pediatr Surg* 1982;17:424-5.