

Rectosigomoidectomía y anastomosis término-terminal coloanal con sutura mecánica para el tratamiento de la enfermedad de Hirschsprung*

J. Gaztambide Casellas, F. Sánchez Díaz, N. García Soldevilla, M.D. Argos Rodríguez, J. Pérez Rodríguez

Servicio de Cirugía Pediátrica, Hospital Universitario Materno Infantil «Carlos Haya», Málaga.

RESUMEN: Objetivo. Se presenta la experiencia del Servicio de Cirugía Pediátrica del Hospital Materno Infantil de Málaga en el tratamiento quirúrgico de la enfermedad de Hirschsprung (EH) mediante una modificación de las técnicas de Swenson y de Rehbein.

Material y métodos. Entre los años 1992 y 2001 se han intervenido 25 pacientes a los que se les ha practicado rectosigomoidectomía. De ellos 23 estaban diagnosticados de EH, uno padecía una angiodisplasia del recto y otro presentada una estenosis rectal tras una intervención de rectosigomoidectomía previa. A todos se les practicó rectosigomoidectomía transabdominal con anastomosis coloanal término-terminal mediante dispositivo de sutura circular. En 10 de ellos se realizó una modificación de la técnica de Rehbein (grupo A), realizando la anastomosis dentro del abdomen. En los 15 restantes se utilizó una modificación de la técnica de Swenson (grupo B), exteriorizando el intestino agangliónico por vía transanal y realizando la anastomosis fuera del abdomen.

Resultados. La evolución postoperatoria se valoró mediante los tiempos de ayuno postoperatorio y la realización de la primera deposición espontánea. La estancia media hospitalaria fue de 9 días, si bien 16 casos (64%) estuvieron ingresados menos de 7 días. Se presentan las complicaciones postoperatorias, que consistieron en dehiscencia 1 caso, (4%), estenosis transitoria (4 casos, 16%), enterocolitis (1 caso, 4%). Todas ellas fueron tratadas con tratamiento conservador y no precisario reintervención.

Conclusiones. La rectosigomoidectomía y anastomosis coloanal término-terminal con sutura mecánica es una técnica segura para el tratamiento de la EH, de fácil realización consiguiendo una resección muy baja del recto que sería difícil de conseguir mediante sutura manual. La anastomosis queda situada en posición extraperitoneal con escaso riesgo de afectación peritoneal en caso de dehiscencia de la misma. Los pacientes presentan una rápida recuperación y mínimas complicaciones y tienen un buen resultado funcional.

PALABRAS CLAVE: Enfermedad de Hirschsprung; Tratamiento quirúrgico; Stapling intraluminal.

Correspondencia: Joaquín Gaztambide, Servicio de Cirugía Pediátrica, Hospital Universitario Materno Infantil «Carlos Haya», C/ Arroyo de los Angeles, s/n. 29011 Málaga.

*Presentado ante el XLI Congreso de la Sociedad Española de Cirugía Pediátrica y IV Congreso Ibérico de Cirugía Pediátrica. Salamanca, mayo de 2002.

Recibido: Mayo 2003

Aceptado: Julio 2003

RECTOSIGMOIDECTOMY AND END TO END COLONAL ANASTOMOSIS WITH STAPLER FOR TREATMENT OF HIRSCHSPRUNG DISEASE

ABSTRACT: The experience of the Pediatric Surgical Service of the Materno Infantil University Hospital from Málaga on surgical treatment of the Hirschsprung disease by means of a modified technique of Swenson and Rehbein operations is presented.

Material and methods. Between 1992 and 2001 25 patients were operated of a rectosigmoidectomy. Of them, 23 were diagnosed of Hirschsprung's disease, one suffered a rectal angiodisplasia and the other one presented with a rectal stenosis secondary to a previous rectosigmoidectomy. In all of them a transabdominal rectosigmoidectomy with coloanal end to end anastomosis by means of a circular intraluminal stapler was performed. In 10 of them (group A), a modified Rehbein operation with intraabdominal anastomosis was performed. In the remaining 15 patients (group B), a modified Swenson operation with exteriorization of the aganglionic colon through the anus and extrabdominal anastomosis was performed.

Results. The postoperative course was evaluated by measuring the postoperative fasting time and the first spontaneous deposition. The medium hospital stay was of 9 days, nevertheless in 16 patients (64%) was lower than 7 days. The postoperative complications are presented. It consists in 1 anastomotic leakage (4%), postoperative enterocolitis 1 case (4%) and transient anastomotic stenosis in 4 patients (16%). All of them were treated with conservative treatment except one case of stenosis which needed a sphincterotomy.

Conclusions. The rectosigmoidectomy and coloanal end to end anastomosis with endoluminal stapler is a safe and easy to do technique to treat the Hirschsprung's disease allowing a deep rectal resection which is very difficult to achieve by manual suture. The anastomosis is located in an extraperitoneal position, with a minimum risk of peritoneal involvement in case of anastomotic leakage. The patients presented a fast recovery, a minimum of complications and good functional result.

KEY WORDS: Hirschsprung's disease; Surgical treatment; Intraluminal stapling.

INTRODUCCIÓN

Desde la descripción de la enfermedad por Harald Hirschsprung en 1887⁽¹⁾ se han descrito numerosas técnicas

para el tratamiento quirúrgico de la misma. Las más aceptadas han sido las de Swenson⁽²⁾, Duhamel⁽³⁾, Rehbein⁽⁴⁾ y Soave⁽⁵⁾. Desde la introducción de los dispositivos de sutura mecánica para realizar anastomosis intestinales en 1974⁽⁶⁾, éstos se han utilizado ampliamente en las resecciones de colon en adultos^(7,9,10,12), habiéndose demostrado su seguridad, rapidez y eficacia^(10, 11). Goligher⁽⁷⁾ refiere por primera vez la utilización de un dispositivo de sutura circular para realizar una anastomosis tras la resección transanal y Gordon⁽⁸⁾ hace la primera referencia a la utilización de estos dispositivos en el tratamiento de la EH con la técnica de Duhamel. Hedlund⁽¹³⁾ publica la primera referencia al tratamiento de esta enfermedad mediante un dispositivos de sutura circular.

MATERIAL Y MÉTODOS

A 25 pacientes se les ha practicado una rectosigmoidectomía entre los años 1992 y 2001. Veintitrés estaban diagnosticados de una EH. Uno padecía una angiodisplasia sigmoidea y otro presentaba una estenosis rectal como complicación de una rectosigmoidectomía previa. Cinco pacientes (20%) presentaban síndrome de Down, uno era autista (4%) y uno padecía una hidronefrosis (4%).

En los pacientes diagnosticados de EH el diagnóstico se realizó mediante rectosigmoidograma, manometría anorrectal y biopsia rectal por succión, en la que se valoró la población neuronal, los plexos mielínicos y la actividad de colinesterasa. El paciente con angiodisplasia rectal presentaba episodios de rectorragia anemizante y el diagnóstico fue endoscópico y por biopsia rectal. El otro paciente tenía una estenosis rectal secundaria a una complicación de una rectosigmoidea previa realizada con otra técnica. La distribución por sexos fue de 19 varones y 6 mujeres (3/1). La edad media en el momento de la cirugía fue de 22,5 meses, con un rango entre 3 meses y 12 años. Un 60% de los pacientes fueron intervenidos con menos de 8 meses. Cinco enfermos eran portadores de una colostomía que había sido realizada por fallo del manejo mediante enemas en tres de ellos y por haber padecido un episodio de enterocolitis en otros dos.

La preparación preoperatoria del colon se realizó mediante limpieza mecánica con enemas retrógrados desde 48 horas antes de la intervención.

Se realizó profilaxis antibiótica con eritromicina oral según protocolo.

En el momento de la inducción anestésica se administró una dosis única de cefoxitina (80 mg/kg).

Antes de iniciar la cirugía abdominal se realizó calibre del ano, para decidir el diámetro ideal del aparato de sutura. El abdomen se abordó mediante laparotomía parasagital izquierda infraumbilical en 21 casos y mediante incisión de Pfannensteel en los cuatro restantes.

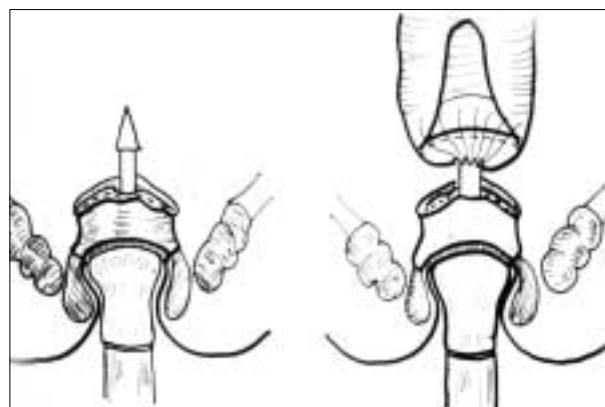


Figura 1.

Se tomaron biopsias seromusculares a tres niveles (recto, sigmoides y zona de transición) para examen intraoperatorio y determinación del nivel de resección. El segmento de colon resecado incluyó al recto y mitad de colon sigmoides en tres casos; recto y colon sigmoides en 20 casos y recto, sigmoides y colon descendente en dos casos. Cinco pacientes eran portadores de colostomía sigmoidea y en ellos se resecó todo el colon distal a la colostomía y se desmontó la misma para realizar la anastomosis coloanal.

Tras esqueletización y movilización del segmento de colon a resecar, se disecó el recto hasta el nivel del esfínter interno, dividiendo entre ligaduras la arteria hemorroidal superior. Se practicó división del colon proximal a la zona a resecar, mediante dispositivo GIA. En el muñón proximal se introdujo el yunque del dispositivo de sutura, cerrando la boca del intestino con una sutura en bolsa de tabaco. En los 10 pacientes del grupo A se resecó el intestino agangliónico a 3 cm por encima del esfínter interno cerrando el muñón mediante grapadora lineal y bolsa de tabaco. Se introdujo a través del ano el dispositivo disparador del aparato de sutura y se conectó con el yunque introducido en el intestino proximal (Fig. 1). Tras disparar el dispositivo se comprobó que la anastomosis era hermética y estaba a una distancia máxima de 2 cm de la línea pectínea. En los 15 pacientes del grupo B el intestino distal fue invaginado sobre sí mismo, exteriorizándolo a través del ano. Se realizó bolsa de tabaco a 2 cm de la línea pectínea y a su través se exteriorizó el vástago del yunque previamente introducido en el intestino proximal (Fig. 2). Tras el disparo, se introdujo la anastomosis en la pelvis a través del ano. En los niños menores de un año se utilizó el dispositivo de calibre 21. En los mayores de 1 año y menores de 5 se utilizó el calibre 29 y en los mayores de 5 años se pudo utilizar el calibre 31. Se peritonizó cuidadosamente el fondo de saco de Douglas de tal forma que la anastomosis quedó en situación extraperitoneal. En ningún caso se utilizaron drenajes.

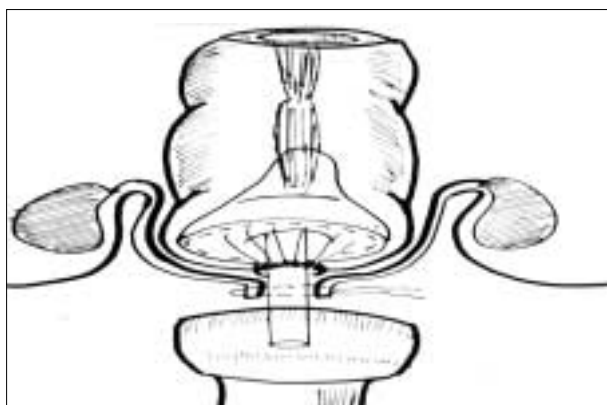


Figura 2.

RESULTADOS

El tiempo operatorio varió entre 90 minutos y 180 minutos, con un tiempo medio de 99 minutos. En un caso se presentó una dehiscencia parcial de la anastomosis a las 48 horas de la intervención, que no precisó tratamiento quirúrgico y cerró espontáneamente.

No se utilizó drenaje nasogástrico sistemáticamente. Ocho enfermos (32%) presentaron distensión abdominal y vómitos en el postoperatorio, por lo que se instauró drenaje nasogástrico que se mantuvo una media de 0,9 días. El tránsito intestinal se restableció en un tiempo medio de 48 horas, lo que permitió iniciar alimentación enteral entre las 24 horas y las 72 horas. La primera deposición espontánea se realizó en un tiempo medio de 72 horas con un rango entre 1 y 6 días.

En dos pacientes con seria afectación del estado de nutrición se instauró nutrición parenteral total. La estancia media postoperatoria fue de 9 días, con un rango entre 3 y 25. Dieciséis pacientes (64%) estuvieron en el hospital menos de 7 días.

Cuatro pacientes (16%) tuvieron una estenosis transitoria de la anastomosis, que se atribuyó a edema de la misma. Se presentó dentro del primer mes de la cirugía y se resolvió con dilataciones con tallos de Hegar en tres de los casos antes del 9º mes postoperatorio.

Sólo un paciente precisó la realización de una esfínteromiotomía al haberse valorado que la anastomosis había quedado a más de 2 cm de distancia del ano.

El tiempo medio de seguimiento postoperatorio ha sido de 31 meses, con un rango de 2 meses a seis años. La valoración de la función anorrectal se ha realizado en 17 pacientes mayores de 3 años; 14 (82%) de ellos son continentes totales y con función anorrectal normal. No presentan encopresis y no necesitan enemas, realizando 1-2 deposiciones normales al día. Un paciente (4%) tiene encopresis de forma esporádica, precisando enemas de estimulación una vez a la semana. Dos pacientes (8%) afectados de síndrome de Down presentan encopresis de forma habitual.

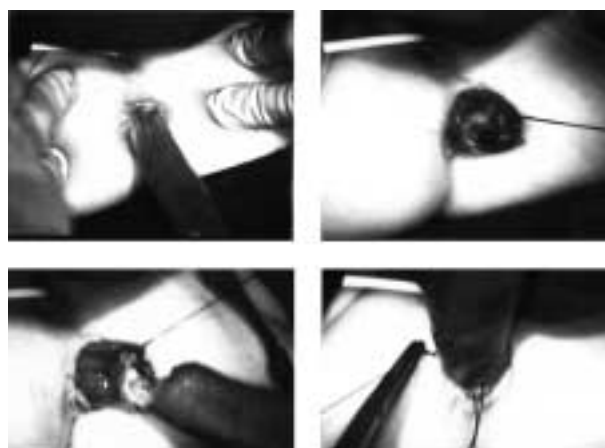


Figura 3.

DISCUSIÓN

No se han encontrado diferencias significativas en cuanto a la función anorrectal entre los dos grupos, si bien los pacientes del grupo B tienen un menor tiempo de seguimiento, al haber aplicado la técnica más recientemente.

La realización de la anastomosis fuera del ano, permite una mejor valoración de la zona de resección distal, pudiendo ajustar mejor la distancia a la que se hace el disparo.

No se han encontrado disfunciones vesicales tras la aplicación de la técnica. Creemos que una cuidadosa disección de la pelvis, evitando la disección roma y manteniéndose junto a la pared del recto, disminuye el riesgo de lesión de las estructuras nerviosas del suelo de la pelvis. En los últimos casos hemos utilizado el bisturí ultrasónico, con lo que, además de minimizar la hemorragia, se produce mucho menor daño colateral que con el eléctrico.

El calibre del dispositivo utilizado está limitado por la edad y el peso del paciente. Hemos conseguido utilizar el dispositivo de menor tamaño (cal. 21) en niños a partir de los 6 Kg de peso. Es muy importante un adecuado calibrado del ano antes de decidir qué tamaño de dispositivo se va a utilizar. También es importante el calibre del colon proximal para su adaptación al tamaño del yunque, ya que el intestino a anastomosar no debe quedar fruncido. En nuestros casos siempre hemos resecado el colon dilatado para poder ajustar mejor el tamaño del aparato.

En nuestra experiencia las complicaciones globales han sido escasas (30%) y todas ellas de fácil resolución. El único caso de dehiscencia de la anastomosis fue el primero en que se utilizó la técnica y ya en el momento del disparo se apreció un fallo en el grapado. Se intentó solucionar mediante sutura manual, pero se produjo la dehiscencia.

Ésta se cerró espontáneamente sin ninguna otra intervención. Las estenosis se han producido en los primeros meses y las cuatro han desaparecido espontáneamente, ya que

las dilataciones realizadas en la consulta y con el paciente despierto, consistían más bien en calibrado del recto. Se han atribuido a edema y no han dejado ninguna secuela. Sólo en un caso fue necesario recurrir a una esfinteromiectomía, ya que se valoró que la anastomosis había quedado a más de 2 cm de la línea pectínea.

La función anorrectal tras la cirugía para el tratamiento de la EH ha sido estudiada por varios autores. Sherman⁽¹⁶⁾ refiere que el 90% de los pacientes tienen hábito intestinal normal a los cinco años de la cirugía y en la serie recogida por Bourdelat⁽¹⁷⁾ se refiere que entre 15 y 30 años tras la cirugía el 5,3% presentaba encopresis. Sin embargo, otros autores han publicado incidencias de hasta el 50%^(18, 19). En nuestra serie la incidencia de encopresis, en pacientes sin patología asociada, y con un tiempo de seguimiento mucho más corto es del 4%. En este único caso creemos que un defecto de la técnica propició la aparición de la disfunción.

CONCLUSIONES

Creemos que la rectosigmoidectomía con anastomosis término-terminal muy baja con dispositivo de grapado circular endoluminal es una técnica segura, de fácil realización técnica que presenta mínimas complicaciones y permite una rápida recuperación del paciente y un excelente resultado funcional.

BIBLIOGRAFÍA

- Hirschsprung H. Stuhlträchtigkeit Neugeborener in Folge von Dilatation und Hypertrophie des Colons. *Jahrb Kindreh* 1887;**27**:1.
- Swenson O. A new surgical procedure in the treatment of Hirschsprung's disease. *Surgery* 1950;**28**:371.
- Duhamel B. Une nouvelle operation pour le megacolon congenital: l'abaissement retro-rectal et trans-anal du colon, et son application possible au traitement de quelques autres malformations. *Presse Méd* 1956;**64**:2249.
- Rehbein F. Intraabdominelle resection oder recto-sigmoidektomie (Swenson) bei der Hirschsprungchen Krankheit. *Chirurg* 1958; **29**:366.
- Soave F. Una nuova tecnica chirurgica per la terapia della malattia di Hirschsprung. Ospedal d'Italia. *Chirurgia* 1962;**8**:3.
- Katalina TV. *The use of the apparatuses PKS 25 and SK in the clinic, in mechanical sutures in surgery of the gastrointestinal tract.* Sklifossowsky Institute. Moscow 1964.
- Goligher JC. Use of a circular stapler device for the construction of the anastomosis in abdomino transanal resection. *Br J Surg* 1979;**66**:501-503.
- Gordon PH. An improved technique for the Duhamel operation using the EEA stapler. *Dis Colon Rectum* 1983;**26**:690-692.
- Everet WG, Friend PJ, Forty J. Comparison of stapling and hand-suture for left-sided large bowel anastomosis. *Br J Surg* 1986;**73**(5): 345-348.
- Fingerhut A, Elhadad A, Hay JM, Lacaine F, Flamant Y, to the French Association for Surgical Research. Intraoperative colorectal anastomosis hand-sewn versus circular staples. A controlled clinical trial. *Surgery* 1994;**116**:484-490.
- Smith CR, Cokelet GR, Adams JT. Vascularity of gastrointestinal staple lines demonstrated with silicone rubber injection. *Am J Surg* 1981;**142**:563-566.
- Lustosa SAS, Matos D, Atallah AN, Castro AA. *Mechanical vs. Manual Colorectal Anastomosis* (Protocol for a Cochrane Review). En: The Cochrane Library. Issue 4. Oxford: Update Software 1998.
- Hedlund H, Hagberg S, Rubensson A, Sillen U. Use of a circular stapler for the surgical treatment of Hirschsprung's disease. *Pediatr Surg Int* 1989;**4**:291-294.
- Dohrmann P, Mengel W, Schaube H. Deep anterior resection with circular stapled anastomosis of congenital megacolon: clinical results. *Prog Pediatr Surg* 1990;**25**:97-102.
- Falco E, Celoria G, Nardini A. Un método simple para la anastomosis colorectal muy baja con técnica del doble grapado. *Br J Surg* 1995;**82**:1049 (Ed. en español).
- Sherman J, Zinder M, Weitzman JJ y cols. A 40-year multinational retrospective study of 880 Swenson procedures. *J Pediatr Surg* 1989;**24**:833-838.
- Bourdelat D, Vransky P, Pagés R y cols. Duhamel operation 40 years after: a multicentric study. *Eur J Pediatr Surg* 1997;**7**:70-76.
- Bai Y, Chen H, Hao J y cols. Long term outcome and quality of life after the Swenson's procedure for Hirschsprung's disease. *J Pediatr Surg* 2002;**37**(4):639-642.