

RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DEL DESCENSO ENDORRECTAL POR VIA TRANSANAL . 7 AÑOS DE EXPERIENCIA

Brenda Yolanda Moreno-Denogean¹, Alba Rocío Barraza-León², Juan Manuel Noriega-Aldana³, José Luis Carballo-Toledo³

1 Residente de cuarto año. 2 Médico Jefe de Servicio, 3 Médico Adscrito.

Servicio de Cirugía Pediátrica. Hospital Infantil del Estado de Sonora.

Resumen

INTRODUCCIÓN: Existen múltiples avances en los procedimientos quirúrgicos para manejo de la Enfermedad de Hirschsprung. En 1998, de la Torre y Ortega publicaron una importante modificación a la técnica de Soave, realizando un descenso endorrectal transanal. Esta técnica quirúrgica es cada vez más utilizada por sus excelentes resultados.

MATERIAL Y MÉTODOS: Estudio descriptivo, retrospectivo y transversal, con análisis estadístico de resultados con prueba exacta de Fisher. Se evaluó curso clínico y quirúrgico de pacientes con enfermedad de Hirschsprung que se operaron de descenso endorrectal transanal en el periodo del 2006 al 2013.

RESULTADOS: Se revisaron 21 expedientes, 90.5% fueron niños, 71.4% se diagnosticaron antes de 6 meses de vida. Los síntomas más frecuentes fueron: distensión abdominal intermitente y 90.5% primera evacuación después de 48 hs de vida. 67% fueron operados en el primer año de vida. Al 71.4% se les realizó colectomía y descenso primario. Ningún paciente presentó complicaciones transoperatorias. En las primeras 72 horas: 90.5% reiniciaron la vía oral y 47.6% se egresaron. Fallecieron 2 pacientes por causas no atribuibles al procedimiento.

DISCUSIÓN: Este estudio refleja la seguridad, eficacia de esta técnica y muestra ser un excelente abordaje para los pacientes con Enfermedad de Hirschsprung.

PALABRAS CLAVE: Enfermedad de Hirschsprung, Descenso Endorectal. Transanal.

Correspondencia Brenda Yolanda Moreno-Denogean Bmoreno_denogean@hotmail.com

OUTCOMES OF TRANSANAL ENDORECTAL PULL-THROUGH: A SEVEN YEARS EXPERIENCE

Abstract

INTRODUCTION. Multiple advances are known in regard of surgical procedures for Hirschsprung disease. In 1998, de la Torre and Ortega published an important modification of the Soave technique. This surgical technique is used due to its excellent results.

METHODS. A descriptive, retrospective and transversal study, with statistical analysis using Fisher test. We evaluated the clinical and surgical outcome of patients with Hirschsprung's disease with transanal endorectal pull-through during the period of 2006 and 2013.

RESULTS. 21 medical clinical charts were revised, 90.5% were males, 71.4% diagnosed before 6 months of life. The prevalent symptoms were: intermittent abdominal distension 95.2% and first pass of stool 48 hrs after birth 90.5%. 67% where surgically managed during the first year of life. Colectomy and primary descent was done in 71.4%. No patients presented intraoperative complications. In the first 72 hours, 90.5% reinitiated oral intake and 47.6% were discharged. 2 patients died of non surgical causes.

DISCUSSION: Our study reflects the safety and efficiency of this technique. We displayed that this technique offers an excellent approach for patients with Hirschsprung disease

KEY WORDS: Hirschsprung disease, endorectal pull-through, transanal

INTRODUCCIÓN

Importantes avances se han realizado en el manejo de la enfermedad de Hirschsprung desde su descripción en 1888 por Harald Hirschsprung (1-4). El primer tratamiento paliativo para estos pacientes que permitió la sobrevivencia de algunos de ellos fue la derivación intestinal^(1,2), hasta que en 1948 Ovar Swenson^(2,12) y Bill establecieron los principios básicos del tratamiento quirúrgico de la enfermedad de Hirschsprung que consiste en: 1. la resección del segmento agangliónico; 2. el descenso de un segmento intestinal normogangliónico y 3. La anastomosis a dos centímetros de la línea pectínea. En 1956, Bernard Duhamel diseñó otra forma de llevar el colon hacia la línea pectínea evitando la disección pélvica del recto en su parte anterior y lateral, creando una técnica de descenso retro-rectal y haciendo una anastomosis colo-anal, término-lateral, cerrando el recto en bolsa de Hartman en la reflexión peritoneal⁽³⁾. En 1964, fue descrito el descenso endorrectal por Soave, al publicar su experiencia con la colocación del colon a través de la pelvis “por dentro del recto” después de eliminar la mucosa rectal. Ese mismo año, la técnica fue modificada por Boley, quien realizó una anastomosis colo-anal durante el descenso⁽⁵⁾. En 1995, Georgeson introdujo dos modificaciones a la técnica de Soave-Boley: el abordaje laparoscópico para el tiempo abdominal y una disección transanal más extensa para realizar una funda muscular⁽⁵⁻⁷⁾. En 1998, De la Torre-Mondragón y Ortega-Salgado publican una importante modificación consistente en utilizar únicamente la vía transanal para realizar la mucosectomía rectal, la resección del segmento agangliónico, el descenso y la anastomosis del colon normogangliónico^(5,8,9). Esta técnica es cada vez es mas

utilizada, ya que su abordaje es fácilmente reproducible en manos expertas y tiene el principal beneficio de evitar la necesidad de la movilización del recto por vía abdominal ya sea por laparotomía o mediante laparoscopia. Así mismo, en la actualidad lo ideal es realizar un descenso primario sin colostomía en el periodo neonatal, evitando así mayor número de procedimientos quirúrgicos para la resolución del problema^(6,8,9,10,11,13). Por otro lado, varios estudios han demostrado que el abordaje transanal esta asociado a menos dolor, estancia hospitalaria más corta y mejor resultado estético que la cirugía abierta^(6,14,18,19). El objetivo de este trabajo es revisar la experiencia inicial en el Hospital Infantil del Estado de Sonora, con la técnica mencionada y exponer los resultados obtenidos con ella.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se trata de un estudio descriptivo, retrospectivo y transversal, donde se revisaron los expedientes de los pacientes con diagnóstico de enfermedad de Hirschsprung, a quienes se les realizó descenso endorrectal transanal tipo De la Torre en el servicio de cirugía pediátrica del Hospital Infantil del Estado de Sonora en el periodo de enero del 2006 a diciembre del 2013. Los criterios de inclusión, fueron aquellos pacientes con diagnóstico de enfermedad de Hirschsprung a quienes se les realizó descenso endorrectal transanal. Se elaboró hoja de recolección de datos que incluyo: ficha de identificación consignando, edad al diagnóstico, edad al momento de la cirugía y años de seguimiento postoperatorio. En relación al cuadro clínico se valoró: días de vida al momento que se presentó la primera evacuación del paciente, si

existieron eventos de enterocolitis neonatal, el empleo o no de laxantes y/o estimulación rectal para facilitar la evacuación. Para los estudios radiológicos se consideró la identificación de la zona de transición en colon por enema y los hallazgos en radiografía simple de abdomen en proyección anteroposterior realizada 24 horas posteriores al mismo, en búsqueda de la persistencia de medio de contraste residual en colon. Se tomó en cuenta la realización previa de ileostomía o colostomía, así como el reporte de biopsia endorrectal preoperatoria, técnica y hallazgos quirúrgicos como fueron el tamaño de la funda muscular y el tamaño del segmento resecado al igual que las posibles complicaciones transoperatorias como sangrado, pérdida del plano de disección, lesión a estructuras pélvicas, nivel de la anastomosis colo-anal. Se valoró en el postoperatorio el reinicio de la vía oral, días de estancia intrahospitalaria, agangliososis residual, incontinencia fecal, estenosis de la anastomosis, abscesos pélvicos, fístulas, prolapso rectal, estreñimiento, dermatitis perianal transitoria, cuadros de colitis obstructiva proliferativa y apego al programa de dilataciones. Los resultados se analizaron con medidas de tendencia central y prueba exacta de Fisher.

RESULTADOS

Se revisaron 21 expedientes, de los cuales 19 correspondieron a sexo masculino (90.5%), y 2 al sexo femenino (9.5%), 16 fueron diagnosticados antes del año de edad (76.2%), el 66.7% (14) fueron operados antes de los doce meses de vida. El seguimiento de éstos pacientes fue en 11 de ellos de 1 a 3 años (52.4%), 6 tuvieron un seguimiento de 7 meses a 1 año, (28.5%), 9.5% lo tuvieron menor a un período de 6 meses y dos pacientes

mayor a 4 años 9.5%. En su cuadro clínico inicial 90.5% (19) tuvieron su primera evacuación posterior a las 48 horas, el 76.2% requirieron del uso de laxantes o supositorios y el 95.2% (20) presentaron distensión abdominal importante de manera intermitente. Al 100% de nuestros pacientes se les realizó colon por enema identificando zona de transición en todos ellos, así como persistencia del medio de contraste en radiografía de control a las 24 horas. El 28.6% (6) tenían ileostomía o colostomía previo a su cirugía y al 71.4% (15) se les realizó colectomía y descenso sin derivaciones. Los resultados de las biopsias endorrectales preoperatorias se muestran en la tabla 1. En los pacientes que se requirió de segunda opinión fue porque el primer resultado no era concluyente con el diagnóstico de Enfermedad de Hirschsprung a pesar de que los

Tabla1. Reporte de Biopsia endorrectal diagnóstica		
	n	%
Agangliososis	8	38,1%
Hipogangliososis	2	9,5%
Hipertrofia de plexos nerviosos	7	33,3%
Colitis crónica	4	19,0%
Normogangliónica	5	23,8%
Calrretinina	3	14,3%
Hirschsprung calrretinina	3	14,3%
Biopsia de 2da opinión	9	42,9%

pacientes contaban con todos los criterios clínicos. El largo de la mucosectomía en el 14.3% de los casos fue de 4cm, en 42.9% midió 5cm, y en el 42.9% fue de 7cm o más (figura1). El tamaño del segmento resecado en el 28.6% (6) fue de 10-20 cm, 57.1% (12) midió 21-30cm, y en 14.3% (3) resecó de 31-40cm (figura2). No se tuvo ninguna complicación transoperatoria. El reinicio de la vía oral, la estancia intrahospitalaria y las complicaciones postoperatorias se pueden observar en la tabla 2. Hubo dos defunciones, ambos por cuadros severos de colitis obstructiva proliferativa, 1 de ellos con perforación intestinal y el otro con sepsis que progresa a falla orgánica múltiple, a los 6 y 8 meses de haber sido operado respectivamente. Al realizar el análisis estadístico con prueba exacta de Fisher las variables con significancia estadística fueron: En pacientes con descenso primario la presencia de estreñimiento y dermatitis perianal transitoria (figura3) con valores de p de 0.01 y 0.04 respectivamente.

DISCUSIÓN

En la literatura internacional existen múltiples reportes de series de pacientes operados con está técnica; de acuerdo a ello y los hallazgos en este reporte, podemos decir que es una técnica reproducible con excelentes resultados funcionales sobre todo cuando se realiza en forma primaria y durante el primer año de vida. Tiene la enorme ventaja de no requerir laparotomía o laparoscopia para la creación de la funda muscular y resección del segmento agangliónico, permite preservar el esfínter anal externo y la irrigación e inervación rectal, así como mejor resultado estético; esto a su vez resulta en un tiempo quirúrgico más

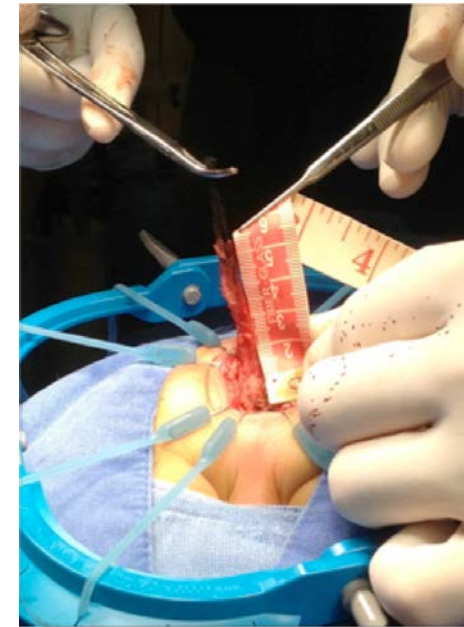
corto en el reinicio de la vía oral y de estancia intrahospitalaria así como disminuye la posibilidad de adherencias intraabdominales. Las complicaciones de la técnica quirúrgica dependen de realizar el procedimiento apegados a la descripción original De la Torre y Ortega

Tabla 2. Vía Oral, Estancia y Complicaciones		
Reinicio de la Vía Oral		
Horas	N	%
24h	7	33,3
48h	7	33,3
72h	5	23,8
>72h	2	9,5
Estancia Intrahospitalaria		
Días	n	%
2-3	10	47,6
4-5	5	23,8
6-7	5	4,76
Complicaciones Postquirúrgicas		
Tipo	n	%
Agangliosis residual	2	9,5%
Incontinencia fecal	1	4,8%
Estenosis anastomosis	0	0,0%
Abscesos pélvicos	0	0,0%
Fístulas	0	0,0%
Prolapso rectal	0	0,0%
Estreñimiento	11	52,4%
Dermatitis perianal	11	52,4%
Colitis obstructiva proliferativa	4	19,0%

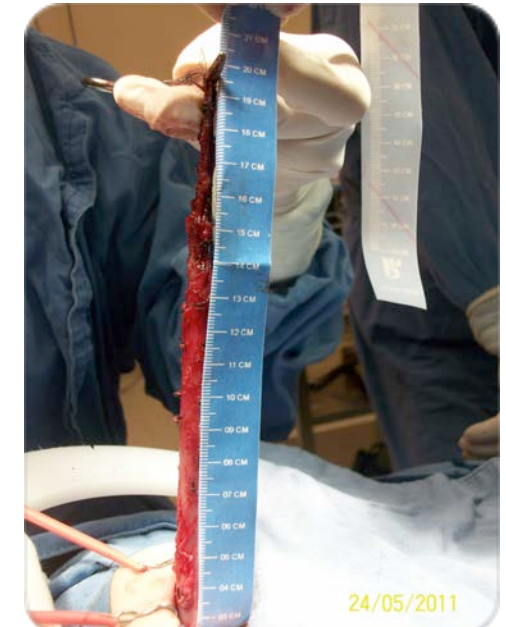
(1-4), ya que al no perder el plano de disección de la mucosectomía, se

evita el daño a las estructuras pélvicas, la presencia de fístulas, incontinencia fecal, prolapso rectal, sangrados, dehiscencia y estenosis de la anastomosis. Una adecuada preparación intestinal evitará la formación de abscesos pélvicos. El estreñimiento, la dermatitis perianal transitoria y la colitis obstructiva proliferativa son complicaciones no atribuibles a la técnica quirúrgica ni al cirujano.

Este estudio a pesar de considerar una muestra pequeña, refleja claramente la seguridad y eficacia de esta técnica. Pero se logra mostrar que el descenso endorrectal transanal ofrece un excelente abordaje para los niños con enfermedad de Hirschsprung y puede ser usada por cualquier cirujano pediatra experimentado.



Mucosectomía de 7 cms



Mucosectomía de 30 cms



Eritema Perineal Severo

BIBLIOGRAFÍA

1. Hirschsprung H. Stuhlträgheit Neugeborner in Folge von Dilatation und Hypertrophie des Colons. Jahrbuch für Kinderheilkunde und Physische Erziehung 1888;27:1-7.
2. [De La Torre L, Langer JC. Transanal endorectal pull-through for Hirschsprung disease: technique, controversies, pearls, pitfalls, and an organized approach to the management of postoperative obstructive symptoms. Seminars in Pediatric Surgery \(2010\) 19, 96-106.](#)
3. [De La Torre-Mondragon L, Ortega-Salgado JA. Transanal endorectal pull-through for Hirschsprung's disease. J Pediatr Surg 1998;33:1283-6.](#)
4. [De La Torre-Mondragón L. Enfermedad de Hirschsprung. Mitos y realidades a 120 años de su descripción. Acta Pediatr Mex 2008; 29\(3\): 139-46.](#)
5. [De la Torre L, Ortega A. Transanal versus open endorectal pull-through for Hirschsprung's disease. J Pediatr Surg 2000;35:1630-2.](#)
6. [Langer JC, Caty M, de la Torre-Mondragon L, et al. International Pediatric Endosurgery Group: Colorectal Panel. J Laparoendosc Adv Surg Tech 2007;17:77-100.](#)
7. [So HB, Becker JM, Schwartz DL, Kutin ND. Eighteen Years' Experience With Neonatal Hirschsprung's Disease Treated by Endorectal Pull-Through Without Colostomy. J Pediatr Surg 1998; 33\(5\): 673-675.](#)

8. [De La Torre-Mondragon L, Ridaura C, Gutierrez P. Enfermedad de Hirschsprung. Factores que influyen en la evolución postoperatoria. Acta Pediatr Mex 1999; 20\(2\): 82-87.](#)
9. [Langer JC, Durrant AC, de la Torre L, et al. One-Stage Transanal Soave Pullthrough for Hirschsprung Disease: A Multicenter Experience With 141 Children](#)
10. [Juliá V, Castañón M y cols. Descenso endorrectal transanal exclusivo para el tratamiento de la enfermedad de Hirschsprung. CirPediatr2004;17:85-88](#)
11. [De la Torre-Mondragón L. El niño con ¿estreñimiento crónico severo o enfermedad de Hirschsprung? Bol Pediatr 2010; 50 \(1\): 48-52.](#)
12. [Gil-Vernet JM, Royo GF, Brun N y cols. Rehbein versus De la Torre en la enfermedad de Hirschsprung. CirPediatr2009;22:42-44](#)
13. [De Lorijin F y cols. Diagnostic Test in Hirschsprung Disease: A systematic Review. J Pediatr Gastroenterol Nutr, Vol. 42, No. 5, May 2006](#)
14. [Ridaura C. Problemas en el diagnóstico histopatológico de la enfermedad de Hirschsprung. Acta Pediatr Mex 2003; 24\(3\): 166-71.](#)
15. [VINCENT, MV y JACKMAN, SU. Hirschsprung's disease in Barbados a 16-year review. West Indian med. j. \[online\]. 2009, vol.58, n.4, pp. 347-351.](#)
16. [Haricharan RN, y cols. Hirschsprung disease. Seminars in Pediatric Surgery \(2008\) 17, 266-275](#)

-
17. De la Torre ML, Torres MT. Enfermedad de Hirschsprung. Estudio de 50 casos. Problemas de diagnóstico y tratamiento en México. Acta Pediatr Mex 1999;20:273-9.
 18. Hiradafar M et al. Calretinin Immunohistochemistry: An Aid in the Diagnosis of Hirschsprung's Disease. Iran J Basic Med Sci, Vol. 15, No. 5, Sep-Oct 2012
 19. García-Arias, Fabián Y Ceciliano-Romero, Norma. Análisis del manejo quirúrgico de la enfermedad de Hirschsprung en el Hospital Nacional de Niños Dr. Carlos Sáenz Herrera, durante el periodo 2000-2010. Acta méd. costarric. 2013, vol.55, n.2, pp. 87-91.
 20. Mehrdad M et al. Hirschsprung's disease diagnosis: Comparison of immunohistochemical, hematoxylin and eosin staining. Journal of Indian Association of Pediatric Surgeons, Vol. 14, No. 2, April-June, 2009, pp. 59-62
 21. De la Torre-Mondragón L, Reyes-Múgica M. R.I.P. for IND B. Pediatr Dev Pathol 2006;9:425-6.
 22. Georgeson KE et al. Primary laparoscopic pull-through for Hirschsprung's disease in infants and children. J Pediatr Surg 30: 1017-1022,1995