

Eficacia de la manometría anorrectal diagnóstica en niños constipados

Dres. B.K. Takegawa, E.V. de Oliveira Paiva, J.L. Martins Machado, M.A. Marchesan Rodrigues, A.C. Paulino

Departamento de Cirugía y Ortopedia, Disciplina de Cirugía Pediátrica - Facultad de Medicina, Botucatu-Unesp. San Pablo, Brasil.

Resumen

La manometría anorrectal (MAR) es un examen diagnóstico que ofrece información sobre el tono muscular anorrectal y la coordinación entre la pared rectal y la actividad del esfínter anal. El objetivo de este trabajo es investigar la eficacia de la MAR en el diagnóstico de la constipación crónica, confrontando sus resultados con los de biopsias por succión coloreadas con hematoxilina-eosina (HE) e histoquímica de la acetilcolinesterasa (AChE). Es un estudio retrospectivo de 1993 a 1998; se realizaron 346 exámenes manométricos en 270 pacientes constipados. En 62 fueron hechas biopsias rectales por succión. En los 270 exámenes manométricos agrupamos los resultados en 4 grupos: I ausencia de reflejos (n= 91); II presencia de reflejos (n= 130); III reflejos atípicos (n= 36) y IV resultados no concluyentes (n= 13). En las 62 biopsias se obtuvieron los siguientes resultados según los grupos: I ausencia de reflejos (n= 37), hubo 20 casos de enfermedad de Hirschsprung (54,1%), 14 casos normales (37,8%), uno con patrón de displasia neuronal intestinal (2,7%) y 2 casos no concluyentes (5,4%); II presencia de reflejos (n= 10); todas las biopsias fueron normales; III reflejos atípicos (n= 13) resultando un caso de Hirschsprung, 11 casos normales y un patrón de displasia neuronal intestinal; IV no concluyentes (n= 2), siendo los 2 casos normales. El estudio mostró ausencia de falsos negativos, con 37,8% de falsos positivos y concordancia entre manometría y biopsia en 54,1% de los casos. Como en la literatura, resulta más fácil excluir la enfermedad de Hirschsprung que confirmar la presencia con la MAR. Concluimos que la enfermedad de Hirschsprung puede ser excluida por la MAR con bastante confiabilidad. Consideramos que es un método extremadamente útil para diferenciar la enfermedad de Hirschsprung de la constipación intestinal crónica, evitando la realización de innumerables biopsias innecesarias.

Palabras clave: Constipación crónica - Manometría anorrectal - Enfermedad de Hirschsprung.

Summary

Anorectal manometry (ARM) is a diagnostic test that offers information on anorectal muscle tone and coordination between the rectal wall and anal sphincter activity. The aim of this study was to evaluate the efficacy of ARM in the diagnosis of chronic constipation when compared with results of suction rectal biopsies findings after hematoxylin-eosinophilin (H&E) and acetylcholinesterase (AChE) staining. Between 1993 and 1998 we retrospectively analyzed 346 ARM exams in 270 children with chronic constipation. During this period 64 patients underwent suction rectal biopsies. Results of the 270 manometric exams were categorized in four groups: Group I - absence of recto-inhibitory reflex (n=91), Group II - presence of reflexes (n=130), Group III - atypical reflexes (n=36) and group IV - inconclusive results (n=13). Of 62 biopsies analyzed we obtained the following results within the ARM group: In group I with absent reflexes (n=37) we had 20 Hirschsprung's cases (54.1%), 14 normal cases (37.8%), one case of neuronal intestinal dysplasia (2.7%) and two inconclusive cases (5.4%); in group II with reflexes present (n=10) all biopsies were normal; in group III with atypical reflexes (n=13) we had one Hirschsprung's case, eleven normal and one with neuronal intestinal dysplasia; in group IV with inconclusive results (n=2) all were normal. The study showed no false negative, 37.8% false positive results and concurrence between ARM and biopsy in 54.1% cases. Using

ARM Hirschsprung's disease can be excluded with confidence. ARM is an extremely useful method to differentiate Hirschsprung's disease from idiopathic chronic constipation avoiding unnecessary rectal biopsies.

Index words: Chronic constipation - Anorectal manometry - Hirschsprung's disease

Resumo

A manometria anorretal (MAR) é um exame diagnóstico que fornece informações sobre o tônus muscular anorretal e a coordenação entre a parede retal e atividade do esfínter anal. O objetivo deste trabalho é comprovar a eficácia da MAR na triagem da constipação intestinal crônica, confrontado os seus resultados, com os de biópsias por sucção coradas pela hematoxilina-eosina (HE) e histoquímica da acetilcolinesterase (AChE). É um estudo retrospectivo de 1993 a 1998, retirando do total de 346 exames manométricos realizados, 270 casos de pacientes constipados. Destes, foram feitas biópsias retais por sucção em 62 pacientes e coradas pela HE e AChE. Dividimos os 270 exames de pacientes constipados em 4 grupos: I - ausência de reflexos (n=91); II - presença de reflexos (n=130); III - reflexos atípicos (n=36) e IV - resultados inconclusivos (n=13). As 62 biópsias realizadas estavam assim divididas pelos grupos: I - ausência de reflexo (n=37), com 20 casos de moléstia de Hirschsprung (54,1%), 14 casos normais (37,8), 1 com padrão de displasia neuronal intestinal (2,7%) e 2 casos inconclusivos (5,4%); II - presença de reflexos (n=10), sendo todas biópsias normais; III - reflexos atípicos (n=13), sendo 1 caso moléstia de Hirschsprung, 11 casos normais e 1 padrão de displasia neuronal intestinal; IV - inconclusivos (n=2), sendo os 2 casos normais. O nosso estudo mostrou ausência de falsos negativos, com 37,8% de falsos positivos, e concordância entre manometria e biópsia em 54,1% dos casos. Como na literatura, achamos mais fácil excluir moléstia de Hirschsprung, do que confirmar sua presença na MAR. Concluímos que a moléstia de Hirschsprung pode ser confiavelmente excluída pela MAR. Consideramos como um método extremamente útil de triagem para diferenciar moléstia de Hirschsprung de constipação intestinal crônica, evitando assim a realização de inúmeras biópsias desnecessárias.

Palavras chave: Constipação crônica - Manometria anorretal - Moléstia de Hirschsprung.

Introducción

La manometría anorrectal es un examen diagnóstico que ofrece información sobre el

tóno muscular anorrectal y la coordinación entre la pared rectal y la actividad del esfínter anal¹.

Es un método no invasivo en niños con constipación intestinal, para la indicación de biopsia rectal en el diagnóstico de enfermedad de Hirschsprung (EH).

El objetivo de este trabajo es comprobar la eficacia de la manometría anorrectal diagnóstica en la constipación intestinal crónica confrontando sus resultados con los de biopsia rectal por succión.

Material y método

Este es un estudio retrospectivo realizado en el Hospital de Clínicas de la Facultad de

Medicina de Botucatu-Unesp, de 1993 a 1998. Fueron analizados un total de 346 exámenes hechos en el período sobre 270 pacientes constipados. Los pacien-

tes pertenecían al propio servicio y a hospitales regionales. Los datos contenidos en este trabajo fueron tomados de un cuestionario hecho al momento del exámen.

Fueron realizadas biopsias rectales por succión en 62 pacientes coloreadas con hematoxilina-eosina y acetilcolinesterasa.

En los pacientes no colaborativos, realizamos sedación con hidrato de cloral vía oral en dosis de 30 a 50 mg/kg o midazolam endovenoso a 0,2 mg/kg.

Las manometrias fueron realizadas en el laboratorio de Electromanometría Anorrectal de la Facultad de Medicina de Botucatu-Unesp². Se utilizó para este fin un equipo de Sensorimedic, con 2 canales de transductores de presión y sonda metálica con doble lumen de dos tamaños³. La sonda menor fue utilizada en recién nacidos y menores de 2 años y la sonda mayor en mayores de 2 años. Se realizó lavado intestinal previo al examen. Los pacientes se colocaron

en posición de decúbito lateral izquierdo y la sonda introducida en el canal anorrectal. Se conectaron los transductores de presión y estos a un polígrafo.

El registro gráfico obtenido fue calibrado antes y después de los exámenes y mostraban la presión de reposo del canal anal y la presencia del reflejo rectoesfinteriano. Este reflejo fue detectado en los individuos normales luego de tres estímulos sucesivos con insuflación de aire en el balón rectal. Los pacientes con sospecha de EH no tenían reflejos. Se consideraron reflejos atípicos los trazados que no mostraban tres reflejos seguidos semejantes y /o amplitud y duración variables.

Resultados

Del total de 270 pacientes constipados, 3 eran recién nacidos (4,4%); 82 lactantes (30%), 98 preescolares (36,3%), 61 escolares (22,6%); 15 adolescentes (5,6%) y 10 adultos (3,7%) y en un paciente no había información de la edad en el registro del examen. La distribución por sexo fue 65% masculino y 35% femenino. En 8,9% de los casos, fue necesario repetir el examen por falta de colaboración del paciente, preparación inadecuada o resultado no concluyente, siendo considerado el segundo resultado.

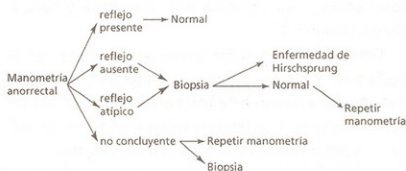
La sedación fue necesaria en 31,9% de los casos. En sólo 8,5% no se había intentado ningún tratamiento clínico previo para la constipación.

Dividimos los 270 exámenes de pacientes constipados en 4 grupos de acuerdo con su resultado: I ausencia de reflejos (n= 91); II presencia de reflejos (n= 130); III reflejos atípicos (n= 36) y IV resultados no concluyentes (n= 13).

Realizamos 62 biopsias por succión de recto de coloreados con hematoxilina-eosina y acetilcolinesterasa.

Del grupo I (ausencia de reflejos) 37 fueron biopsiados, obteniendo 20 casos de EH confirmados (54,1%), 14 estudios normales (37,8%), 1 caso con patrón de displasia neuronal intestinal (2,7%) y 2 casos de resultado dudoso (5,4%)

Del grupo II (presencia de reflejos) 10 fueron biopsiados por los siguientes motivos: 9 poseían historia de constipación desde el nacimiento y no respondían al tratamiento clínico prolongado y uno tratado por un gastrosquisis cuyo hallazgo quirúrgico fue un colon dilatado con una zona de transición en



Cuadro 1: estudio de la constipación crónica con manometría anorrectal.

la región rectosigmoidea por lo que se realizó una colostomía. Todos estos pacientes tuvieron biopsia negativa para EH.

Del grupo III (reflejos atípicos), 13 fueron biopsiados, obteniéndose un caso confirmado de EH, 11 fueron normales y un caso con displasia neuronal intestinal.

Del grupo IV (no concluyentes) 2 fueron biopsiados con resultado negativo para EH.

Discusión

La manometría anorrectal fue el primer método para estudiar la fisiología anorrectal y aún es el examen más usado actualmente. Es un examen no invasivo y no presenta ninguna complicación³. Pero aún no hay un método sistemático para realizar o interpretar este examen, además de ser examinador dependiente^{4, 5}.

Schanauffer, Lawson y Nixon relataron en 1967 que el reflejo rectoesfinteriano estaba ausente en casos de EH^{5,6}.

Nuestro estudio mostró ausencia de falsos negativos, hubo 37,8% de falsos positivos y la concordancia entre manometría y biopsia del 54,1% de los casos⁷.

Holschneider, Kraeft y Meunier atribuyen como causas de falsos positivos a la inmadurez ganglionar, defectos miogénicos anorrectales, problemas técnicos relacionados con las sondas, zonas de alta presión, heces. Las causas de falsos negativos pueden ser: hipoganglionosis, movimiento de la sonda, pasaje de heces y relajación del músculo del esfínter externo^{8,9}.

Como en la presente muestra Aaronson y Nixon hallaron más fácil excluir la EH(90,8%) que confirmar su presencia (74,3%)¹⁰.

En base a nuestros resultados adoptamos como rutina una secuencia para evaluación de los niños

constipados, seleccionados por la historia y cuadro clínico (Cuadro 1).

Concluimos que la EH puede ser excluida por la manometría anorrectal que consideramos como un método extremadamente útil para diferenciar a la EH de la constipación intestinal crónica, evitando la realización de innumerables biopsias innecesarias.

Bibliografía

1. Smith, LE: Practical guide to anorectal testing, 2nd edition, 1995.
2. Yokoyama J, Kuroda T et al: Problems in diagnosis of Hirschsprung's disease by anorectal manometry. *Prog Ped Surg* 24:49-58, 1989.
3. Ikawa H, Kim S, Hendren H et al: Acetylcholinesterase and manometry in the diagnosis of the constipated child. *Arch Surg* 121:435-438, 1986.
4. Roberts P, Principles of manometry. *Seminars in Colon & Rectum Surgery* 2:64-67, 1992.
5. Schnauffer L, Talbert JL et al: Differential sphincter studies in the diagnosis of anorectal disorders of childhood. *J Pediatr Surg* 2:538-543, 1967.
6. Lawson JO, Nixon HH: anal canal pressures in the diagnosis of Hirschsprung's disease. *J Pediatr Surg* 2:544-552, 1967.
7. Low PS, Quak SH et al: Accuracy of Anorectal Manometry in the diagnosis of Hirschsprung's disease. *J Ped Gastroent Nutr* 9:342-346, 1989.
8. Mishalany H, Suzuki H, Yokoyama J: Report of the First International Symposium of Anorectal Manometry. *J Pediatr Surg* 4(24):356-359, 1989.
9. Meunier P, Marechal JM, Mollard P: Accuracy of the Manometric Diagnosis of Hirschsprung's Disease. *J Pediatr Surg* 13:411-414, 1978.
10. Aaronson I, Nixon HH: A clinical evaluation of anorectal pressure studies in the diagnosis of Hirschsprung's disease. *Gut* 13:138-146, 1972.
11. Holschneider AM, Kraeft H: The value and reability of Anorectal Electromanometry. *Z Kinderchir* 33:25-39, 1981.
12. Takegawa BK: Moléstia de Hirschsprung - Análise de correlação entre a atividade da acetilcolinesterase, eletromanometria anorretal e exame radiológico, 1997, 103p. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Medicina de Botucatu, Universidade Estadual Paulista.

Trabajo presentado en el 20º Congreso Brasileiro de Cirugía Pediátrica, Octubre de 1999, Recife, Brasil

Dr. B.K. Takegawa
Dto. de Cirugía y Ortopedia
Facultad de Medicina
Botucatu - Unesp
San Pablo, Brasil