



Reflujo gastroesofágico patológico (RGE) en pacientes con varices esofágicas

Dr. Roberto Cervantes-Bustamante,* Dr. Dante Bacarreza-Nogales,* Dr. Fernando Menéndez-Sandoval,*
Dra. Ericka Montijo-Barrios,* Dr. Jaime Ramírez-Mayans*

RESUMEN

Introducción. Las varices esofágicas se desarrollan entre 80 y 97% en niños con hipertensión porta. En adultos dichas varices pueden alterar la motilidad y la aclaramiento esofágico, lo cual causa reflujo gastroesofágico patológico (RGE).

Objetivo. Conocer la frecuencia de RGE en niños con y sin varices esofágicas.

Diseño. Prospectivo, transversal, comparativo, observacional.

Sitio y fecha. Servicio de Gastroenterología y Nutrición, Instituto Nacional de Pediatría (INP), entre julio del 2003 y diciembre del 2005.

Método. Se estudiaron 50 pacientes menores de 18 años para conformar dos grupos. En todos se efectuó endoscopia alta para detección de varices esofágicas. Grupo I, niños con varices esofágicas de cualquier etiología. Grupo II, con hepatopatía crónica sin varices esofágicas. Posteriormente se les realizó pHmetría intraesofágica de 24 horas para RGE. Para el análisis estadístico se utilizó la prueba exacta de Fisher.

Resultados. Grupo I, tuvieron RGE por pHmetría intraesofágica de 24 horas, 12 niños. Grupo II, tuvieron RGE, cinco niños.

Discusión. El RGE fue más frecuente en pacientes con varices esofágicas; al contrastarlo con niños con hepatopatía crónica sin varices, no hubo diferencias estadísticamente significativas después de la prueba.

Palabras clave: Hipertensión portal, varices esofágicas, reflujo gastroesofágico patológico.

ABSTRACT

Introduction. Esophageal varices are present in 80 to 97% of the children with portal hypertension. Studies in adult patients suggest that varices may be responsible for acid clearance and esophageal motility changes, which could cause gastroesophageal reflux disease (GERD).

Aim. To ascertain the presence of GERD in children with esophageal varices.

Design. Prospective, transverse, comparative and observational study.

Setting and date. Department of Gastroenterology and Nutrition, Instituto Nacional de Pediatría (INP) from July 2003 to December 2005.

Method. 50 patients 1 to 18 years old were studied. An upper endoscopy was done in all; and according to the findings they were classified in two groups. Group I had esophageal varices. Group II, patients with chronic liver disease but without esophageal varices. A 24 hour intraesophageal pH monitoring test was done using Boley's criteria for pathological GERD. Fisher's test was used.

Results. Group I, 12 children had pathological GERD and only 5 patients in Group II had this problem.

Discussion. Patients with esophageal varices had a higher incidence of pathological GERD; however there were no statistical differences between both groups.

Key words: Portal hypertension, esophageal varices, pathological gastroesophageal reflux.

La hipertensión porta es un aumento de la presión portal por encima de 10 mmHg, que se acompaña de incremento de presión a nivel de la cápsula esplénica superior a

16 mmHg.¹⁻³ La fisiopatología de la hipertensión se relaciona al sitio en el que se ha producido el daño (hígado, sistema porta, etc.).

Se desarrollan varices esofágicas (VE) en 70 a 80% de los niños con hipertensión porta.⁴ Los estudios en adultos sugieren que las VE pueden provocar alteraciones de la motilidad y de la aclaramiento esofágico, así como de la presión del esfínter esofágico inferior (EEI), lo que es causa de mayor riesgo de reflujo gastroesofágico patológico (RGE).⁵ La frecuencia de RGE en la población pediátrica es de 8 a 10%.⁶

* Servicio de Gastroenterología y Nutrición. Instituto Nacional de Pediatría.

Correspondencia: Dr. Roberto Cervantes-Bustamante. Instituto Nacional de Pediatría. Insurgentes Sur 3700-C. Col. Insurgentes Cuicuilco. México 04530 D.F. Tel. 10 84 09 00
Recibido: febrero, 2007. Aceptado: mayo, 2007.

La versión completa de este artículo también está disponible en internet: www.revistasmedicasmexicanas.com.mx

El reflujo gastroesofágico (RGE) en niños puede ser fisiológico o patológico (RGEP)⁷ En este último, pueden ocurrir complicaciones en 5 a 10% de los casos como esofagitis, estenosis esofágica, detención del crecimiento; asimismo, problemas extraintestinales como asma bronquial y neumonía.^{8,9} El "estándar de oro" para el diagnóstico diferencial entre el RGE fisiológico y el patológico es el pH intraesofágico durante 24 h, que tiene una sensibilidad de 88% y una especificidad de 96%.¹⁰

Fass y cols.⁵ investigaron la relación entre el reflujo gastroesofágico patológico y las varices esofágicas en adultos y obtuvieron resultados contradictorios. Ahmed¹¹ estudió 25 adultos con cirrosis hepática y halló RGEP en el 64% de los cuales 81% tenía varices esofágicas. Eckardt y cols. estudiaron 27 pacientes, 12 con cirrosis y 15 sanos y no encontraron mayor proporción de RGEP en el grupo de pacientes con cirrosis.¹²

Existe poca información en la literatura mundial sobre alteraciones de la motilidad esofágica en niños con varices esofágicas y por lo tanto se conoce poco de los efectos que las mismas pueden provocar en la peristalsis esofágica, en la competencia del esfínter esofágico inferior y en los mecanismos de aclaración del reflujo ácido. Entre 60 y 70% de adultos presenta intensas alteraciones de la motilidad esofágica después de haberse sometido a escleroterapia, a ligadura de varices o ambos tratamientos, lo que frecuentemente causa reflujo gastroesofágico patológico.⁵

El objetivo del presente estudio, es conocer la frecuencia de RGEP en niños con y sin varices esofágicas de cualquier etiología.

MATERIAL Y MÉTODO

Estudio prospectivo, transversal comparativo y observacional en 50 niños atendidos en el Servicio de Gastroenterología y Nutrición del INP, con hepatopatía crónica, con sospecha de varices esofágicas de cualquier etiología o con ambos problemas, la edad fue entre tres meses y 18 años, género indistinto; de julio del 2003 a diciembre del 2005. En todos ellos se efectuó endoscopia alta para detección de varices esofágicas. De acuerdo al resultado se dividieron en dos grupos. Grupo I, niños con varices esofágicas. Grupo II, niños

sin varices esofágicas. En todos se efectuó pHmetría intraesofágica de 24 horas con un equipo Digitrapper pH 400. Se comprobó mediante radiografía PA de tórax que el sensor estuviera a 3 cm por arriba de la unión esofagogástrica. El resultado se consideró positivo para RGEP cuando se cumplieron cuando menos dos de los criterios de Boyle (cuadro 1).¹³ Se excluyeron del estudio los pacientes con diagnóstico clínico de daño neurológico, antecedentes de escleroterapia, de ligadura de varices esofágicas o ambos y con tratamiento previo al menos de una semana con inhibidores de bomba de protones, bloqueadores H₂ procinéticos o ambos. Para el análisis estadístico se utilizó el programa SPSS 14;¹⁴ para variables demográficas se realizó análisis univariada; para comparación de proporciones se utilizó la prueba exacta de Fisher.¹⁵

Cuadro 1. Criterios diagnósticos de Boyle en pHmetría esofágica

| Parámetro | Criterio diagnóstico |
|---|-------------------------|
| Frecuencia de reflujo (índice de reflujo) | > de 1.5 episodios/hora |
| % de tiempo con pH < 4 | > 6% |
| Número de episodios > 5 minutos | > 0.3/hora |
| % episodios > 5 minutos | >12% |
| Tiempo medio de aclaramiento | > 4 minutos |
| Episodio más largo | > 20 minutos |

RESULTADOS

La distribución por edad, sexo, así como el resultado de la pHmetría intraesofágica de 24 h se muestra en el cuadro 2. Al contrastar los grupos por la prueba exacta de Fisher se obtuvo una p de 0.055, que tiene tendencia a la significancia, lo cual sugiere que se debe ampliar la muestra.

DISCUSIÓN

Las varices esofágicas son la complicación principal de los pacientes con hipertensión porta; como consecuencia de las varices, puede ocurrir un estrechamiento del EEI y alteraciones de la motilidad esofágica lo que puede causar RGEP.^{4,5} Debido a que el tratamiento de la hipertensión porta en la mayoría de los casos es paliativo, las varices esofágicas persisten, lo que tiene mayor riesgo de que haya RGEP y sus complicaciones.^{4,5}

Cuadro 2. Distribución

| Grupo | I | II |
|------------|----------------------------|------------------------------|
| Número | 30 | 20 |
| Edad | 3 a 160 meses X = 90 meses | 9 a 156 meses X = 51.8 meses |
| Sexo | Femenino 17 | Femenino 10 |
| pHmetría + | 12 | 5 |

Prueba exacta de Fisher p 0.055

De 30 pacientes del Grupo I, 12 (40%) tuvieron RGEp por pHmetría intraesofágica de 24 h. De los 20 pacientes del Grupo II, cinco fueron positivos (25%). El RGEp se presentó con mayor frecuencia en el grupo de pacientes con vórices esofágicas; sin embargo, al contrastarlo con el Grupo II, de niños con hepatopatía crónica, sin vórices esofágicas con la prueba exacta de Fisher se obtuvo una p de 0.055; que tiene una tendencia a la significancia, pero no fue estadísticamente significativa.

Estos resultados difieren con lo publicado por Ahmed¹¹ quien halló 64% de RGEp en adultos con diagnóstico de cirrosis hepática, de los cuales 81% tenía vórices esofágicas. Están de acuerdo a los datos de Exkdaert y Grace¹² quienes encontraron RGEp en cinco de 12 adultos con cirrosis hepática y en dos de 15 adultos sanos.

Aunque parece que en el grupo de pacientes con vórices esofágicas fue más frecuente el RGEp, no hubo diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos. Cabe señalar que cuando se calculó el tamaño de la muestra,¹⁶ con 20 pacientes en cada grupo se supuso una prevalencia del padecimiento de 70% y una precisión relativa (coeficiente de variación) de 30%, lo cual no ocurrió.

Por tal motivo convendría realizar estudios suponiendo una prevalencia menor del padecimiento y con un mayor tamaño de muestra, ya que en caso de detectarse una asociación estadísticamente significativa entre ambas patologías, se justificaría el tratamiento médico del RGEp, para evitar el riesgo de complicaciones como esofagitis y sangrado varicoso.

CONCLUSIÓN

El RGEp fue más frecuente en pacientes con vórices esofágicas (40%), pero al contrastarlo con el grupo de

hepatopatía crónica sin vórices esofágicas (25%), no hubo diferencias estadísticamente significativas. Sin embargo, en ambos grupos la frecuencia de RGEp es mayor que en la población general (8 a 10%), por lo cual podrían estar indicados los bloqueadores H2 o los inhibidores de bombas de protones en pacientes con vórices esofágicas, con hepatopatía crónica o con ambos problemas.

REFERENCIAS

- Shneider B. Hipertensión Portal. En: Willie R, Hyams J (eds). *Gastroenterología Pediátrica*. McGraw-Hill Ed. México 2001;pp695-703.
- Shneider B, Groszmann R. Portal Hypertension. En: Suchy F (ed). *Liver Disease in Children*. Mosby Ed. St Louis 1994;pp249-66.
- Rief S, Blendis L. Portal Hypertension. En: Walker W, Done H, Haton M, Walker-Smith A, Watkins H (eds). *Pediatric Gastrointestinal Disease*. BC Cedker Inc. Ed. Denver 2002;pp233-42.
- Mitra SK, Kumar MD, Datta DV. Extrahepatic portal hypertension: a review of 70 cases. *J Pediatr Surg* 1978;13:51-4.
- Fass R, Landan O, Kovacs T, et al. Esophageal motility abnormalities in cirrhotic patients before and after endoscopic variceal treatment. *Am J Gastroenterol* 1997;92:941-7.
- Vandenplas Y, Goyverts H, Helven R, et al. Gastroesophageal reflux, as measured by-24 hour pH-monitoring, in 509 healthy infants screened for risk of sudden infant death syndrome. *Pediatrics* 1991;88:834-40.
- Orenstein SR. Gastroesophageal reflux. *Pediatric Rev* 1992;13:174-82.
- Ramírez-Mayans J, Rivera-Echegoyen M, Limón-García R. Enfermedad por reflujo gastroesofágico en niños. *Bol Med Hosp Infant Mex* 1983;40:663-70.
- Carre I. The natural history of the partial thoracic stomach/hiatal hernia) in children. *Arch Dis Child* 1959;34:344 Citado por: Orenstein S, Izadnia F, Khan S. Gastroesophageal reflux disease in children. *Gastroenterol Clin North Am* 1999;28:234-7.
- Ramírez-Mayans J, Mata-Rivera N, Cervantes-Bustamante R, Zárate-Mondragón F. pHmetría intraesofágica en niños: técnica e indicaciones. *Acta Pediatr Mex* 1999;20:199-202
- Ahmed AM, Al Karawi AM, Shariq S, et al. Frequency of gastroesophageal reflux in patients with liver cirrhosis. *Hepatogastroenterol* 1993;40:478-80.
- Eckardt VF, Grace ND. Gastroesophageal reflux and bleeding esophageal varices. *Gastroenterol* 1979;76:39-42.
- Boyle JT. Gastroesophageal reflux in the pediatric patient. *Gastroenterol Clin North Am* 1989;18:315-38.
- Dixon WJ, Brown MB. *Biomedical Computer Programs, D-Series (BMDP) (version 7)*. University of California Press, Berkeley C 1992.
- Leach C. *Introduction to Statistics. A Nonparametric Approach for the Social Sciences*. New York John Wiley & Sons 1979.
- Mendenhall W. *Introduction to Probability and Statistics*. Belmont C. Duxbury Press 1971;p109.