Manifestaciones clínicas de la esofagitis péptica en el niño

B. Espín Jaime, C. Coronel Rodríguez, M. Allieri, F. Ramírez Gurruchaga, F. Argüelles Martín

Resumen. *Objetivo:* estudiar el espectro clínico de la esofagitis péptica en el niño. *Material y métodos:* se revisan de forma retrospectiva 445 casos de esofagitis diagnosticadas mediante endoscopia o biopsia, en niños con edades comprendidas entre 1 mes y 14 años, analizando los síntomas que presentaban y las razones que motivaron la realización de las endoscopias. *Resultados:* en el grupo de niños menores de 2 años los síntomas principales fueron los vómitos. En aquellos con edades comprendidas entre los 2 y los 6 años también fueron los vómitos, seguidos por el dolor abdominal aunque sin existir una diferencia significativa. En los niños mayores de 6 años el síntoma principal resultó ser el dolor abdominal con una diferencia estadísticamente significativa con respecto a otros síntomas. *Conclusiones:* 1º Existe una relación significativa entre edad y tipo de sintomatologia. 2º No hemos encontrado una correlación estadísticamente significativa entre la clínica, edad de los pacientes y los distintos grados de esofagitis. 3º El predominio de las esofagitis grado I resalta la importancia de realizar un diagnóstico y tratamiento precoces.

An Esp Pediatr 1996;44:573-576.

Palabras clave: Esofagitis péptica; Endoscopia; Reflujo gastroesofágico.

CLINICAL FEATURES OF PEPTIC ESOPHAGITIS IN CHILDHOOD

Abstract. *Objective:* To study the clinical spectrum of peptic esophagitis during childhood. *Patients and methods:* The clinical histories of 445 cases of peptic esophagitis, diagnosed by means of endoscopy or biopsy, in children between 1 month and 14 years of age were reviewed in order to analyze the reasons for endoscopy and the clinical symptoms presented. *Results:* In the group under 2 years of age, the main symptom was vomiting, while in those between 2 and 6 years old it was also vomiting followed by abdominal pain. However, there was no significant difference between the groups. In the group over 6 years old, the chief complaint was abdominal pain with a statistically significant difference. *Conclusions:* 1) We found a statistically significant relationship between age and clinical data. 2) After comparing the grades of esophagitis with clinical symptoms and the age of the patient, no statistical correlation was found. 3) There is a high frequency of esophagitis I because of an early diagnosis.

Key words: Peptic esophagitis; Endoscopy; Gastroesophageal reflux.

Unidad de Gastroenterología. Servicio de Pediatría. Hospital Universitario Virgen Macarena. Avenida Doctor Fedriani s/n. 41009 Sevilla.
Correspondencia: Beatriz Espín Jaime. Pasaje Villasis nº 1. 7º D. 41003 Sevilla.
Recibido: Enero 1995
Aceptado: Julio 1995

Introducción

El reflujo gastroesofágico (RGE) puede ser definido como una disfunción del esófago distal que origina el paso de contenido gástrico al esófago en ausencia de participación de la musculatura gástrica[1]. Actualmente se considera el RGE en los lactantes como una consecuencia de la inmadurez que desaparece al año de edad debido a que el niño adopta una postura erecta, al aumento de sólidos en la dieta y al mejor funcionamiento de los mecanismos antirreflujo de la unión gastroesofágica[2,3]. Así mismo se acepta la existencia de un RGE fisiológico en todas las edades[4], pero cuando éste acontece con demasiada frecuencia e intensidad puede llegar a sobrepasar la barrera defensiva de la mucosa esofágica y ocasionar esofagitis debido a la acción corrosiva del material refluido[5,6]. La sintomatología varía en función de la edad del paciente y su capacidad de comunicación con el entorno. Los vómitos son los síntomas más frecuentes en los lactantes mientras que los niños mayores de 6 años suelen referir dolor abdominal.

En este trabajo pretendemos estudiar la existencia o no, en niños diagnosticados de esofagitis péptica, de una relación entre la sintomatología, el grado de afectación de la mucosa esofágica y la edad de los pacientes.

Material y métodos

Revisamos 445 casos de niños diagnosticados de RGE con edades comprendidas entre 1 mes y 14 años. En todos ellos se llevó a cabo esofagogastroscopia y en un pequeño número se efectuó biopsia esofágica.

La prueba se realizó tras 6 horas de ayuno y tres días previos sin recibir medicación. 405 endoscopias se efectuaron sin sedación o premedicación, 36 con sedación (nembutal sódico a 5 mg/kg administrados via rectal 15 a 20 minutos antes de la prueba) y 4 con anestesia general debido a la falta de colaboración del paciente. Todas las endoscopias fueron llevadas a cabo por la misma persona usando un fibroendoscopio de visión frontal de la marca PENTAX, modelo EPM 3000. Como criterios dignósticos de esofagitis péptica se han seguido los descritos por Beltrán et al[7]:

Grado I: mucosa edematosa y/o hiperémica con pérdida de la mucosa de transición entre esófago y estómago. Grado II: mucosa friable. Grado III: ulceraciones. Grado IV: estenosis.

Las biopsias se realizaron durante las esofagoscopias (con pinzas especiales para biopsia) tomándose dos muestras de las

Tabla I Relación entre grupos de edad y sintomatología

Síntomas	*<2 años*	*2-6 años*	*>6 años*	*Total(%)*
Vomitos/reg.	99(22,24%)	84(18,87%)	52(11,68%)	235(52,80%)
Dolor abd. r.	2(0,04%)	61(13,70%)	118(26,51%)	181(40,65%)
Hemat./mel.	17(3,82%)	35(7,86%)	21(4,71%)	73(16,40%)
Broncopatía	21(4,71%)	3(0,67%)	2(0,44%)	26(5,84%)
Anemia	6(1,34%)	5(1,12%)	2(0,44%)	13(2,92%)
Otros	5(1,14%)	2(0,44%)	3(0,67%)	10(2,22%)

Vómitos/reg.=vómitos o regurgitaciones; Dolor abd. r.=dolor abdominal recidivante; Hem./mel.=hematemesis o melenas.

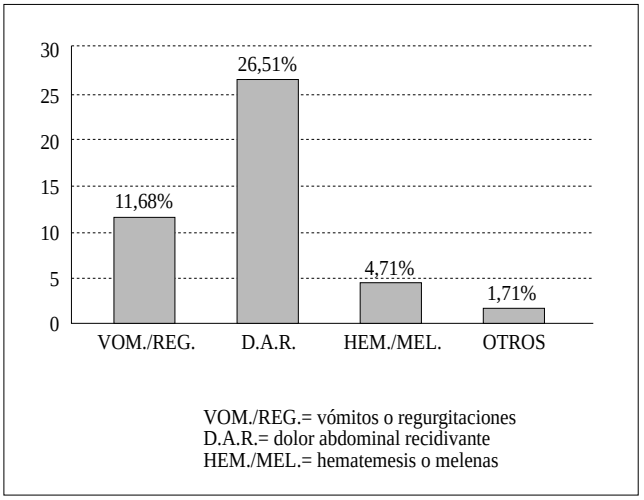

Figura 2. Relación entre el grupo III (> 6 años) y sintomatología

áreas más afectadas. Posteriormente fueron fijadas en formol al 10%, realizándose tinción con hematoxilina-eosina[8,9].

Todos los pacientes fueron diagnosticados previamente de RGE al tener al menos dos pruebas positivas de las siguientes: Tránsito baritado esofagogástrico, evaluado según los criterios de Cleveland[10]. Escintigrafia esofágica, según los criterios de González et al[11]. Phmetría esofágica de 24 horas, según los criterios de Boix-Ochoa[12].

Los resultados fueron analizados siendo agrupados según:

Edad: menores de 2 años, de 2 a 6 años y mayores de 6 años. Síntoma: vómitos, dolor abdominal recidivante, hematemesis y melena, regurgitaciones, broncopatía y anemia.

Posteriormente se estudió la relación entre los grupos de edad mencionados y la sintomatología clínica con los distintos grados de esofagitis péptica encontrados.

Método estadístico

Estadística descriptiva: de cada variable numérica se determina el número absoluto y la media. En las variables cualitativas se establece la frecuencia absoluta y los porcentajes correspondientes.

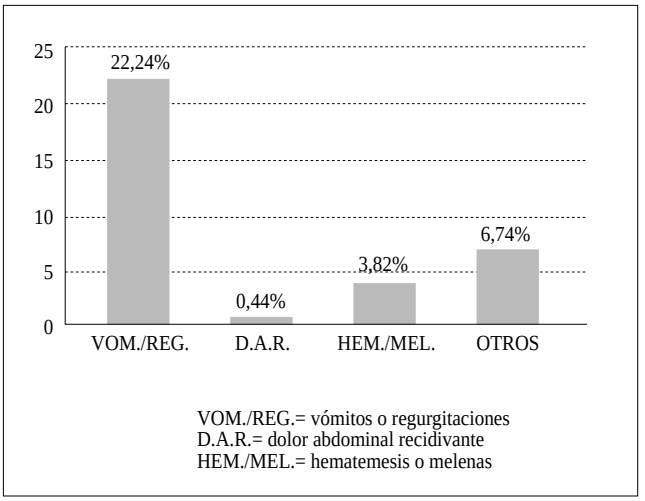

Figura 1. Relación entre el grupo I (< 2 años) y sintomatología

Estadística analítica: la conformidad de los resultados y la posible relación entre las variables cualitativas se ha realizado mediante la prueba de Chi cuadrado de Pearson, estableciéndose el nivel de significación en $p < 0,05$.

Los datos fueron procesados mediante el programa estadístico STAT-MATE en un ordenador personal IBM modelo 3.30.

Resultados

Los 445 pacientes se distribuyen según edades en: Grupo I (menores de 2 años): 125 (28%). Grupo II (de 2 a 6 años): 157 (35%). Grupo III (de 6 a 14 años): l63 (36,6%).

Según la sintomatología se distribuyen de la siguiente manera: Vómitos y regurgitaciones: 235 (52,8%). Dolor abdominal recidivante: 181 (40,61%). Hematemesis y melenas: 73 (16,4%). Broncopatía de repetición: 26 (5,84%). Anemia: 13(2,92%). Otros: 10 (2,23%).

La edad media de presentación de dolor abdominal fue de 7,4 años, mientras que la de los vómitos fue de 3,8 años.

Cuando comparamos la edad de los pacientes con los síntomas que refieren (Tabla I), en el grupo I, 99 pacientes presentaron vómitos mientras que sólo 2 presentaron dolor abdominal, existiendo una diferencia estadísticamente significativa ($p < 0,001$) (Fig. 1). La diferencia es también estadísticamente significativa ($p < 0,001$) en el grupo III, en el que 52 pacientes presentaron vómitos y 118 dolor abdominal recidivante (Fig. 2). Sin embargo no hemos encontrado diferencias estadísticamente significativas entre estos dos síntomas en el grupo II, en el que 84 pacientes presentaron vómitos y 61 dolor abdominal recidivante (Fig. 3). La comparación de los vómitos con el resto de los síntomas (a excepción del dolor abdominal recidivante) no aportó diferencias estadísticamente significativas en ninguno de los grupos de edades.

En relación al grado de esofagitis en los distintos grupos (Fig. 4):

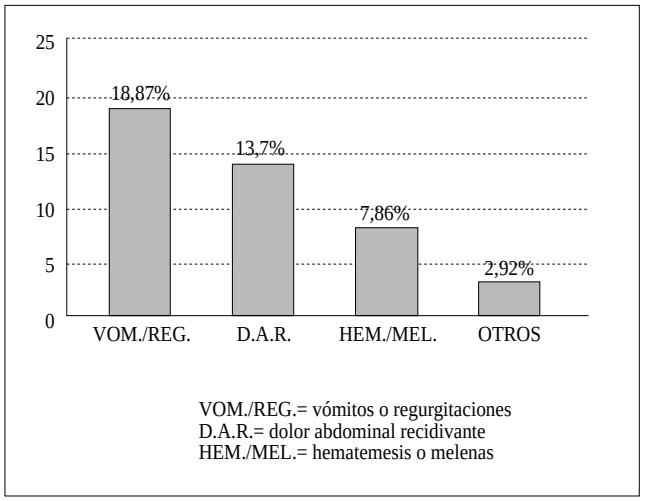

Figura 3. Relación entre el grupo II (4-6 años) y sintomatología

Grupo I: esofagitis grado I en 101 casos (80,15%), grado II en 22 casos (17,46%) y grado III en 3 casos (2,38%).

Grupo II: esofagitis grado I en 96 casos (61,93%), grado II en 38 casos (24,51%) y grado III en 21 casos (l3,54%).

Grupo III: esofagitis grado I en 112 casos (68,29%), grado II en 35 (21,34%) y grado III en 17 (10,36%).

No se encontraron diferencias estadísticamente significativas cuando se compararon estos grupos.

La distribución de los síntomas en relación con los grados de esofagitis (Fig. 5):

Dolor abdominal recidivante: 130 (70,65%) presentaron esofagitis grado I, 41 (22,28%) esofagitis grado II y 13 (7,06%) esofagitis grado III.

Vómitos: 145 casos (65,61%) con esofagitis grado I, 52 (23,52%) con grado II y 24 (10,85%) con grado III.

No se constatan diferencias significativas cuando se comparan estos grupos. El resto de los síntomas no resultan estadísticamente comparables debido a su baja incidencia.

Discusión

La complicación más frecuente del RGE en la edad pediátrica es la esofagitis péptica. Aunque su manifestación clínica suele ser digestiva, no debe olvidarse la posible aparición de síntomas extradigestivos (tos, otitis frecuentes, bronquitis, laringitis, anemia, síndrome de Sandifer,..) aunque en ocasiones resulta difícil establecer una relación causa-efecto clara entre esta sintomatología y el RGE. Existen numerosas comunicaciones en las que se relaciona el RGE con la aparición de crisis de apnea[l3-18], broncospasmo[19,20] y laringospasmo[21] mediadas probablemente por un mecanismo reflejo vía vagal. Varios trabajos han logrado desarrollar dicha clínica experimentalmente al instilar ácido clorhídrico en el esófago[18,21]. También se postula la relación entre síntomas respiratorios (infecciones recidivantes) con la existencia de un RGE patológico durante el sueño que motive microaspiraciones[22]. Por todo lo dicho anteriormente, debe investigarse la existencia de un RGE ante un cuadro de broncopatía recidivante.

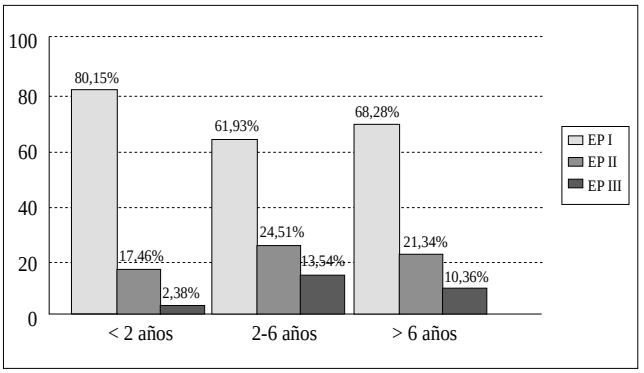

Figura 4. Relación entre los grupos de edades y los grados de esofagitis peptica (EP).

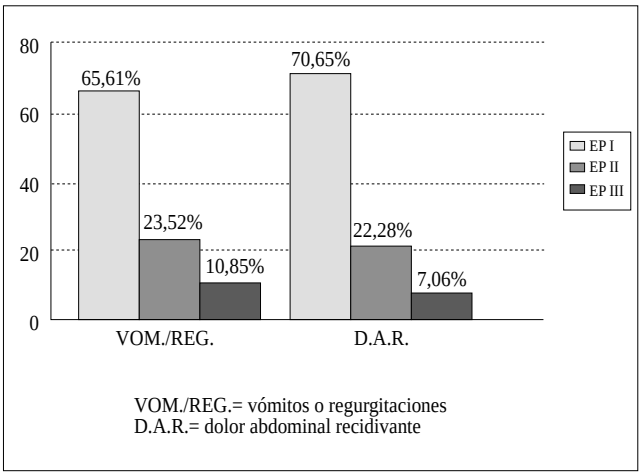

Figura 5. Relación entre los grados de esofagitis peptica (EP) y sintomatología (vómitos o regurgitaciones y dolor abdominal recidivante)

Algunos autores han encontrado una fuerte asociación entre ciertos síntomas y la esofagitis, tales como los vómitos en los lactantes[8]. Nuestro estudio indica que la edad del paciente se relaciona con el tipo de sintomatología, siendo los vómitos más frecuentes que el dolor abdominal recidivante en niños menores de 2 años ($p < 0,001$) debido a su menor volumen esofágico, circunstancias posturales[4] y la incapacidad para comunicar el dolor. Contrariamente a esto, los niños mayores de 6 años manifiestan su esofagitis con dolor abdominal recidivante en lugar de vómitos ($p < 0,001$). Así mismo, apoyan estos datos, las edades medias de los síntomas la dificultad en la interpretación de las expresiones del dolor en los niños.

En nuestra serie no hemos encontrado otras patologías, tales como: síndrome de Sandifer, otitis media recidivante, enteropatía pierde proteínas u otros síntomas descritos en el RGE, lo cual puede ser debido a la precocidad del diagnóstico.

Bibliografía

1 Herbst JJ. Gastroesophageal reflux. *J Pediatr* 1981;**98**:859-865.

2 Werlin SL. Mechanism of Gastroesophageal Reflux disease in Chilhood. *J Pediatr,* 1980;**97**:244-251 .

3 Sutphen JL. Pediatric gastroesophageal reflux disease in Chilhood. *Gastroenterol Clin North Am,* l990;**19**:617-629.

4 Vandeplans Y, Sacre L. Continuous 24-hour esophageal pH monitoring in 285 asymptomatic infants 0-15 months old. *J Pediatr Gastroenterol Nutr,* 1987;**6**:220-224.

5 Herbst JJ. Gastroesophageal reflux in infants. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 1985;**4**:163-164.

6 Argüelles F, González F, Lagares B, Merino M, González J, Chaves F. Esofagitis péptica en el niño. Aspectos clínicos y terapéuticos. *An Esp Pediatr,* 1987;**27**:100.

7 Beltran S, Varea V, Vilar P. Fibroendoscopia en la patología digestiva infantil. eds Jims. Barcelona. 1980.

8 Hyams S, Ricci J, Leichtner A. Clinical and laboratory correlates of esophagitis in young children. *J Pediatr Gastroenterol Nutr,* 1988;**7**:52-56.

9 Hassall E, Weinstein W, Ament M. Barrett's esophagus in Childhood. *Gastroenterology,* l985;**89**:1331-1337.

10 McCauley RG, Darling DB, Leonidas JC, Schwartz AM. Gastroesophageal reflux in infants and children: a useful classification and reliable physiologic technique for its demonstration. *Am J Roentgenol,* 1978;**130**:47-50.

11 González F, Argüelles F, Rodríguez B, González J, Vals A, Gentles M. Gastroesophageal scintigraphy: a useful screening test for gastroesophageal reflux. *J Pediatr Gastroenterol Nutr,* 1987;**6**:217-219.

12 Boix-Ochoa J, Lafuente JM, Gil Vernet JM. Twenty-four hours esophageal pH monitoring in gastroesophageal reflux. *J Ped Surg,* 1980;**15**:74-78.

13 Herbst JJ, Minton SD, Book LS. Gastroesophageal reflux causins respiratory distress and apnea in newborn infants. *J Pediatr* l979;**94**:763-768.

14 Spitzer AR, Boyle JT, Tuchman DN, Fox WW. Awake apnea associated with gastroesophageal reflux: a specific clinical sindrome. *J Pediatr* 1984;**104**:200-205.

15 Menon AP, Schefft GL, Thach BT. Apnea associated with regurgitation in infants. *J Pediatr,* 1985;**106**:625-629.

16 See CC, Newman LJ, Berezin S, Glassman MS, Medow MS, Dozor AJ et al. Gastroesophageal reflux-induced hypoxemia in infants with apparent life-threatening event(s). *Am J Dis Child,* 1989;**143**:951-954.

17 Orenstein SR, Orenstein DM. Gastroesophageal reflux and respiratory disease in children. *J Pediatr,* 1988;**112**:847-858.

18 Friesen CA, Streed CJ, Carney LA, Zwick DL, Roberts CC. Esofagitis y prueba de Berstein modificada en lactantes con aparentes eventos que amenazan la vida. *Pediatrics,* 1994;**38**:213-216.

19 Sondheimer JM, Clark DA, Gervaise EP. Continuous gastric pH measurement in young and older healthy preterm infants receiving formula and clear liquid feeding. *J Pediatr Gastroenterol Nutr,* 1985;**4**:352-355.

20 Friesen CA, Hayes R, Hodge C, Roberts C. Comparison of methods of assessing 24-hour intraesophageal pH recordings in children. *J Pediatr Gastroenterol Nutr,* 1992;**14**:252-255.

21 Jolley SG, Johnson DG, Herbst JJ, Pena A, Garnier R. An assessment of gastroesophageal reflux in children by extended pH monitoring of the distal esophagus. *Surgery,* 1978;**84**:16-24.

22 Jolley SG, Herbst JJ, Johnson DG, Matlak ME, Book LS. Esophageal pH monitoring during sleep identifies children with respiratory symptoms from gastroesophageal reflux. *Gastroenterology,* 1981;**80**:1501-1506.

23 Hassall E. Barrett's esophagus: new definitions and approaches in children. *J Pediatr Gastroenterol Nutr,* 1993;**16**:345-364.

24 Boix-Ochoa J, Lafuente JM, Gil-Vernet JM. Twenty-four hour esophageal pH monitoring in gastroesophageal reflux. *J Pediatr Surg,* 1980;**15**:74-78.

25 Stanciu C, Bennett JR. Oesophageal acid clearing: one factor in the production of reflux oesophagitis. *Gut,* 1974;**15**:852-857.

26 Vandenplas Y, De Roy C, Sacre L. Cisapride decreases prolonged episodes of reflux in infants. *J Pediatr Gastroenterol Nutr,* l99l;**12**:44-47.

27 Pellegrini CA, DeMeester TR, Wernly JA, Johnson LF, Skinner DB. Alkaline gastroesophageal reflux. *Am J Surg,* 1978;**135**:177-184.

28 Penagini R, Yuen H, Misiewicz JJ, Bianchi PA. Alkaline gastro-oesophageal reflux: does it really occur. *Gastroenterol Intern,* 1988;**1**:66.

29 Little AG, DeMeester TR, Kirchner PT, O'Sullivan GC, Skinner DB. Pathogenesis of esophagitis in patients with gastroesophageal reflux. *Surgery,* l980;**88**:101-107.

30 Vandenplas Y, Loeb H. Alkaline gastroesophageal reflux in infancy. *J Pediatr Gastroenterol Nutr,* l99l;**12**:448-452.

31 Mittal RK, Reuben A, Whitney JU, McCallum RW. Do bile acids reflux into the esophagus?. *Gastroenterology,* l987;**92**:371-375.

32 Lillemol KD, Gradacz TR, Harrison JW. Bile absorption occurs during disruption of the esophageal mucosa barrier. *J Surg Res,* 1983;**5**:57-62.

33 Bremner CG, Lynch VP, Ellis FH. Barrett's esophagus: congenital or acquired?. An experimental study of esophageal mucosal regeneration in the dog. *Surgery,* 1970;**68**:209-216.

34 Gillen P, Keeling P, Byrne PJ et al. Experimental columnar metaplasia in the canine esophagus. *Br J Surg,* 1988;**75**:113-115.

35 Fink MA, Martin CJ, Ewing HP et al. A longitudinal study of the development of experimental Barrett's esophagus in the dog. *Gastroenterology,* 1991;**100**:A825.