

# MANIFESTACIONES EXTRADIGESTIVAS DEL REFLUJO GASTROESOFÁGICO

LENNY G. GONZÁLEZ, M.D.\*

## RESUMEN

El reflujo gastroesofágico (RGE) es uno de los temas de la gastroenterología pediátrica que tal vez suscite mayor controversia. A pesar de las numerosas publicaciones en los últimos años, persiste aún gran confusión con respecto a sus aspectos conceptuales y prácticos, cuya mayor dificultad estriba en discernir entre el reflujo fisiológico del patológico. La relación entre el asma y el RGE es controversial. Las publicaciones evidencian asociación entre ambos, el efecto del asma sobre el reflujo y los efectos de reflujo y la terapia anti-reflujo sobre el asma. La terapia anti-reflujo reduce los síntomas y la medicación para el asma. La enfermedad respiratoria es común en los niños. El RGE induce apnea y laringoespasma en cerca del 1% de los niños. El estridor laríngeo ocurre en 1 de cada 10 nacidos vivos y puede deberse a anomalías estructurales de la vía aérea o por el RGE. La existencia de numerosas técnicas de estudio desarrolladas en los últimos años indica que ninguna de ellas es completamente satisfactoria. El diagnóstico de RGE en niños con síntomas respiratorios se realiza, además de la historia clínica, a través de pHmetría de 24 horas, laringoscopia directa, lavado bronquial y estudios de medicina nuclear como la escintigrafía. Los objetivos fundamentales en el manejo del RGE están dirigidos a aliviar los síntomas y evitar las complicaciones.

*Palabras clave: Reflujo gastroesofágico; Asma; Neumonía; Laringoespasma; Tos; pHmetría esofágica.*

## INTRODUCCIÓN

El reflujo gastroesofágico (RGE) es uno de los temas de la gastroenterología pediátrica que tal vez suscite mayor controversia. A pesar de las numerosas publicaciones en los últimos años, persiste aún gran confusión con respecto a sus

\* Médica Pediatra Gastroenteróloga Adjunta a la Unidad de Gastroenterología y Nutrición Pediátricas, Hospital "Dr. Miguel Pérez Carreño", Caracas, Venezuela.

Recibido para publicación enero 21, 2006

Aceptado para publicación febrero 1, 2006

## SUMMARY

Gastroesophageal reflux (GER) is one of the subjects in pediatric gastroenterology the perhaps provokes the biggest controversy. In spite of numerous publications appearing in the last few years, there still exists confusion with respect to theoretical and practical concepts, which frequently results in an inadequate management of patients. The biggest confusion arises from the difficulty in discriminating between physiological and pathological reflux. The relationship between asthma and GER is controversial. These papers review the evidence for an association between them, the effect of asthma on GER, and the effects of GER and antireflux therapy of asthma. Antireflux therapy improves asthma symptoms and reduces medication, requirements but not pulmonary function. Problematic airway responses in infants are common. Reflux induced apnea affects nearly 1% of infants and involves closure or laryngospasm. Recurrent or chronic stridor caused by dynamic or structural airway anomalies, occurs in up to 1 in 100 babies. The existence of numerous techniques for studying reflux, which have been developed in the last few years, indicates that none of them is completely satisfactory. The diagnosis of GER in babies can be facilitated by a careful history in conjunction with esophageal Ph probe monitoring, laryngoscopic evaluation, bronchoalveolar lavage, or nuclear medicines scintigraphy. The objectives of therapy in GER are conservative lifestyle measuring and avoid complications.

*Key words: Gastroesophageal reflux; Asthma; Laryngospasm; Cough; pH probe monitoring; Pneumonia.*

aspectos conceptuales y prácticos, cuya mayor dificultad estriba en discernir entre el reflujo fisiológico del patológico<sup>1</sup>.

El término RGE se refiere al paso involuntario y retrógrado del contenido gástrico hacia el esófago torácico. Es un fenómeno fisiológico que ocurre a lo largo de toda la vida por lo que se hace

necesario diferenciarlo del patológico. En el RGE fisiológico no existen síntomas ni signos clínicos de daño esofágico, ocurre en individuos sanos y es muy frecuente en lactantes menores. En el caso de RGE patológico existe una condición capaz de producir síntomas y signos clínicos tanto digestivos como extradigestivos, así como lesión histológica de la mucosa esofágica. El presente caso se referirá únicamente a las manifestaciones extradigestivas del RGE.

## ETIOPATOGENIA

Se revisará algunas consideraciones anatómicas como lo es la unión esofagogástrica (UEG), que constituye el principal mecanismo anti-reflujo de vital importancia. La UEG está conformada por el esfínter esofágico inferior (EEI), la membrana freno esofágica, el diafragma y el vestíbulo gastroesofágico. El ángulo de inserción de esófago en el estómago (ángulo de His) es y ha sido considerado por algunos autores, como el mayor componente en el mantenimiento de la UEG. El papel del diafragma en mantener esta competencia consiste en el papel de válvula que realiza el lazo del pilar derecho del diafragma que rodea al hiato esofágico.

El vestíbulo gastroesofágico o ámpula epifrénica se ha reconocido como un segmento único del esófago distal, no sólo por su anatomía sino también por su función y se extiende desde el EEI por encima del diafragma hasta el cardias, que histológicamente una porción de él está delimitada por el epitelio gástrico<sup>2</sup>.

Con frecuencia los episodios de RGE se producen por relajaciones transitorias del EEI, no relacionadas con la deglución y en menor grado por aumento de la presión intrabdominal. En la patogenia de algunas manifestaciones respiratorias asociadas con el RGE se encuentran alteración de los mecanismos de barrera anti-reflujo, de la función del esófago superior o de los mecanismos de protección de la vía aérea, que pueden ser responsables de los procesos espirativos asociados con el RGE en pacientes susceptibles.

En otro orden de ideas, las respuestas reflejas anormales de las vías respiratorias ante la acidificación del esófago, son probablemente responsables de algunos de los trastornos respiratorios. Las diferentes combinaciones de estos factores patogénicos podrían explicar la diversidad de síntomas que se le atribuyen a la enfermedad por RGE (ERGE)<sup>1,2</sup>. La relación entre el asma y el RGE es controversial. Las publicaciones evidencian asociación entre ambos; el efecto del asma sobre el reflujo y los efectos de reflujo y la terapia anti-reflujo sobre el asma. La terapia anti-reflujo reduce los síntomas y la medicación para el asma<sup>3</sup>.

Foroutan *et al.*<sup>7</sup> investigaron la relación entre enfermedad respiratoria crónica y el RGE como su causa; 52 pacientes conformaron el grupo de estudio, asma, neumonía recurrente, tos crónica y distrés respiratorio; se realizó pHmetría de 24 horas resultando positiva en 57% de los pacientes. Concluye que la posibilidad de que el RGE sea la causa de la enfermedad respiratoria es significativa  $p < 0.01$  por lo que recomienda estudiar el RGE en los pacientes con enfermedad respiratoria crónica<sup>3</sup>.

Ahrens *et al.*<sup>11</sup> informaron un caso de enfermedad pulmonar intersticial severa causada por RGE, diagnosticada por biopsia pulmonar y esofágica, pHmetría de 24 horas, lavado broncoalveolar, encontrándose aumento de los macrófagos alveolares. Sin embargo, algunos autores manifiestan que la relación del RGE con el asma y otras enfermedades pulmonares aún es controversial<sup>4,6</sup>.

## MANIFESTACIONES CLÍNICAS

Suele ser difícil determinar la relación causa efecto entre el RGE y los síntomas respiratorios en los niños. Dada la proximidad de la tráquea al esófago, la coordinación cricofaríngea y la peristalsis esofágica, muchos de los síntomas respiratorios se han atribuido a la aspiración del contenido gástrico hacia la vía aérea. Con frecuencia los síntomas respiratorios se presentan en ausencia de los síntomas digestivos. Se podría nombrar la

pneumonía recurrente, las pneumonías por aspiración, tos crónica, asma bronquial, apnea obstructiva, laringoespasma y estridor laríngeo. Muchas veces el RGE es secundario a la tos y no ser el agente causal.

## DIAGNÓSTICO

La evaluación de un paciente con síntomas respiratorios debe ser cuidadosa y completa, estableciendo de antemano los posibles diagnósticos diferenciales, para no culpabilizar al RGE como agente causal y por otro lado para descartar otras enfermedades como los vómitos producidos por otras enfermedades pulmonares, secundarios a hipertensión endocraneana, enfermedades digestivas crónicas, errores innatos del metabolismo, paciente con daño neurológico y retardo psicomotor, entre otros. Se realiza una historia clínica detallada con énfasis en los antecedentes personales y familiares, exploración física, medidas antropométricas y estudios complementarios.

La existencia de numerosas técnicas de estudio desarrolladas en los últimos años indica que ninguna de ellas es completamente satisfactoria. El diagnóstico de RGE en niños con síntomas respiratorios se realiza, además de la historia clínica, a través de pHmetría de 24 horas, laringoscopia directa, lavado bronquial y estudios de medicina nuclear como la escintigrafía<sup>5-8</sup>.

### *Estudios complementarios:*

- Laboratorio: hemograma, hierro sérico, química sanguínea, inmunoglobulinas, electrolitos séricos, electrolitos en sudor y esteatocrito de acuerdo con la clínica, orina, heces, pruebas renales y hepáticas (opcionales).
- Rx de tórax PA y lateral.
- Estudio radiológico contrastado de vías digestivas superiores para estudio de la anatomía.
- Ultrasonido abdominal.
- pHmetría prolongada de 24 horas.
- Manometría esofágica.
- Scintigrafía.

- Evaluación por pneumonología y otorrinolaringología pediátricas.
- Endoscopia digestiva superior con toma de biopsia esofágica y posterior estudio histológico.

## TRATAMIENTO

Los objetivos fundamentales en el manejo de la ERGE están dirigidos a aliviar los síntomas y evitar las complicaciones. El manejo terapéutico se clasifica en conservador, farmacológico o quirúrgico, tratar la enfermedad respiratoria de base si existiere, aunado con el tratamiento farmacológico de la ERGE.

## REFERENCIAS

1. Larrain F, Guiraldes E. Reflujo gastroesofágico: un intento de clarificar conceptos. *Rev Chile Pediatr* 1999; 70: 294-299.
2. Singleton E, Wagner M, Dutton R. Esófago normal. *En: Radiología gastrointestinal pediátrica*. 2ª ed. Salvat Editores; 1981. p. 25-36.
3. Field SK. Gastroesophageal reflux and asthma: are they related? *J Asthma* 1999; 36: 631-644.
4. Pediatric GE Reflux Clinical Practice Guidelines. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2001; 32 (2 Suppl): 1-31.
5. Orenstein SR. An overview of reflux-associated disorders in infants: apnea, laryngospasm and aspiration. *Am J Med* 2001; 3 (Suppl): 60-63.
6. Avidan B, Sonnenberg A, Scnell TG, Sotang SJ. Temporal associations between coughing or wheezing and acid reflux in asthmatics. *Gut* 2001; 49: 767-772.
7. Foroutan HR, Ghafari M. Gastroesophageal reflux as cause of chronic respiratory symptoms. *Indian J Pediatr* 2002; 69: 137-139.
8. Zalesska-Krecicka M, Krecciki T, et al. Laryngeal manifestations of gastroesophageal reflux disease in children. *Otolaryngol* 2002; 122: 36-40.
9. Pierre R, Quijano Y, et al. Reflujo gastroesofágico y asma en niños asintomáticos. *GEN* 1999; 53: 215-217.
10. Orenstein S, Shalaby T, Di Lorenzo C, Putnam P, Sigurdsson L, Kocoshis S. The spectrum of pediatric eosinophilic esophagitis beyond infancy: A clinical series of 30 children. *Am J Gastroenterol* 2000; 95: 1422-1430.
11. Ahrens P, Weime B, Hoffmann D. Severe interstitial lung disease from pathologic gastroesophageal reflux in children. *Pneumology* 1999; 53: 369-372.