



ORIGINAL

Comparación entre pH-metría convencional e impedanciometría intraluminal multicanal en niños con patología respiratoria

M. Tolín Hernani^{a,*}, M. Crespo Medina^a, V. Luengo Herrero^a, C. Martínez López^a,
A. Salcedo Posadas^b, G. Álvarez Calatayud^a, J.L. Morales Pérez^a y C. Sánchez Sánchez^a

^a Sección de Gastroenterología y Nutrición Pediátrica, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid, España

^b Sección de Neumología Pediátrica, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid, España

Recibido el 11 de julio de 2011; aceptado el 29 de septiembre de 2011

Disponible en Internet el 26 de noviembre de 2011

PALABRAS CLAVE

Impedancia
intraluminal
esofágica;
Patología
respiratoria;
Reflujo
gastroesofágico

Resumen

Introducción: El RGE se asocia a sintomatología respiratoria; se ha demostrado la relación entre el RGE no ácido y su etiopatogenia. La impedancia intraluminal multicanal esofágica (MII) es capaz de detectar RGE no ácido y alcalino, así como la altura de ascenso del reflujo.

Objetivo: Comparar la eficacia en el diagnóstico de reflujo gastroesofágico ácido y no ácido de la pH-metría bicanal y la MII en pacientes con patología respiratoria.

Pacientes y métodos: Estudio longitudinal, prospectivo de pacientes con diagnóstico de asma persistente al tratamiento, tos crónica o laringitis de repetición. Se realizó monitorización continua durante 24 h mediante MII-pH-metría doble canal y análisis descriptivo de los datos comparando ambas técnicas entre sí. Se realizó un análisis descriptivo y comparativo mediante la prueba de la t de Student y el test de MacNemar como prueba no paramétrica.

Resultados: Entre septiembre 2008 y abril 2010 se incluyó a 49 pacientes con patología respiratoria (79,6% asma crónica, 10,2% tos crónica y 10,2% laringitis). La media de reflujo detectados por pH-metría fue de 18,3 (rango 0-93) y por MII de 39,2 (11-119) ($p < 0,001$). El índice sintomático fue 6,7% por pH-metría y 13,9% por MII ($p < 0,05$). El número de niños diagnosticados de RGE ácido por pH-metría fue de 7 y mediante MII se diagnosticaron 25 niños (8 ácidos, 10 alcalinos y 7 mixtos). La media de reflujo proximales detectados por MII fue de 21.

Conclusiones: La MII es capaz de diagnosticar mayor número de reflujo tanto ácidos como alcalinos que la pH-metría convencional en los niños con patología respiratoria resistente al tratamiento, así como detectar reflujo proximales.

© 2011 Asociación Española de Pediatría. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: marth81@gmail.com (M. Tolín Hernani).

KEYWORDS

Esophageal
intraluminal
impedance;
Gastroesophageal
reflux;
Respiratory disorders

Comparison between conventional pH measurement and multichannel intraluminal esophageal impedance in children with respiratory disorders

Abstract

Introduction: Gastroesophageal reflux (GER) is associated with respiratory symptoms. The link between non-acid GER and the pathogenesis of respiratory disease has been demonstrated. Esophageal multichannel intraluminal impedance (MII) is able to detect non-acid and alkaline GER, as well as reflux height. The objective of the study was to compare the diagnostic effectiveness of dual-channel pH-meter and MII.

Patients and methods: A prospective study was conducted on patients diagnosed with uncontrolled asthma, persistent cough, or chronic laryngitis. Patients were monitored continuously for 24 hours using a combination of MII and a dual-channel pH-meter. A descriptive and comparative analysis of the techniques was performed using the *t* test for comparison between groups and McNemar test for non-parametric data.

Results: A total of 49 patients with respiratory disease between September 2008 and April 2010 (79.6% uncontrolled asthma, 10.2% persistent cough, and 10.2% chronic laryngitis) were included in the study. The mean number of refluxes detected was 18.3 (range 0-93) using the pH-meter and 39.2 (11-119) using MII ($P<.001$). Acid GER was detected using pH in 7 children and using MII in 25 children (8 acid, 10 alkaline and 7 mixed). A mean of 21 proximal refluxes were detected using MII.

Conclusions: MII makes it possible to diagnose a greater number of refluxes, whether acid or alkaline, than conventional pH measurement in children with respiratory disease that is poorly controlled with their usual treatment. MII can also detect proximal refluxes.

© 2011 Asociación Española de Pediatría. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introducción

El reflujo gastroesofágico (RGE) es un proceso fisiológico en lactantes, niños y adultos sanos. Si dichos episodios se asocian con sintomatología o complicaciones hablamos de enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE)¹. La prevalencia de síntomas asociados a RGE es del 60% en los lactantes sanos, resolviéndose en un porcentaje elevado entre los 12 y 18 meses de edad, disminuyendo la prevalencia hasta el 17% en población infantil². Por ello, solo cuando los episodios de reflujo persisten más allá de dicha edad repercuten en el estado nutricional del niño y/o se desarrollan complicaciones digestivas (esofagitis, estenosis esofágica, displasia esofágica) o no digestivas (enfermedad pulmonar crónica, neumonía de repetición, otitis media crónica, sinusitis de repetición, alteración del esmalte dentario) se estudian como ERGE³. En ocasiones, la presencia de estas manifestaciones extradigestivas se produce en pacientes asintomáticos desde el punto de vista digestivo.

La prevalencia de RGE en adultos asmáticos varía entre el 34 y el 89% según las distintas series publicadas, siendo menor en otras patologías respiratorias como en tos crónica (10-15%) y en neumonía recurrente (43%). Hasta un 60% de estos pacientes no presentan sintomatología digestiva al diagnóstico⁴. Sin embargo, en la población infantil dicha asociación varía según la edad al diagnóstico, los criterios definitorios de las manifestaciones extradigestivas y del propio reflujo, así como los métodos diagnósticos empleados para su confirmación, variando entre el 19,3 y el 65% según la patología definida. Además, la etiopatogenia no está claramente delimitada^{2,5-11}.

Durante mucho tiempo, el reflujo ácido se ha considerado como único causante de desencadenar todas estas manifestaciones respiratorias; sin embargo, gracias al desarrollo de nuevas técnicas diagnósticas para el estudio del RGE, como la impedancia multicanal esofágica, se han implicado nuevos factores que pueden relacionarse con esta sintomatología como son los reflujos no ácidos. Así, estudios recientes demuestran que este tipo de reflujo puede ocasionar reagudización de patología respiratoria en pacientes previamente tratados con antiácidos. Por otro lado, en un número considerable de pacientes con asma persisten los síntomas pese a instaurar tratamiento específico antirreflujo ácido por lo que se postula que la persistencia de dicha sintomatología pueda ser debida a la presencia de reflujo de otras características^{2,12,13}.

En lo referente al diagnóstico de la ERGE, hasta el momento actual la monitorización pH-métrica de 24 h (pH-metría convencional) se ha considerado el patrón de oro para el diagnóstico del RGE. Esta técnica presenta ciertas limitaciones en el diagnóstico del reflujo no ácido, causante potencial de sintomatología atípica en niños y adultos; en la medición de la altura de ascenso del reflujo; en la detección de la cantidad y calidad del material reflujo; en la determinación del aclaramiento físico o del bolo.

La impedancia intraluminal multicanal esofágica (MII) es una técnica diagnóstica relativamente reciente, desarrollada en la década de los noventa¹⁴. Esta técnica se basa en la mayor o menor oposición a la corriente eléctrica creada entre dos electrodos metálicos al situarse entre ellos el material reflujo.

El rendimiento diagnóstico, por tanto, mejora al combinar ambas técnicas (pH-metría y MII)¹⁵⁻¹⁸. Así, es posible completar el estudio del RGE permitiendo, por un lado,

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4142138>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4142138>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)