

Trastornos motores esofágicos y su relación con el reflujo gastro-esofágico a través de manometría de alta resolución

Carla María Ríos Touma¹, José Calahorrano Acosta², Paulette Sánchez Gómez¹

¹Hospital Carlos Andrade Marín, – Médico Egresado del Postgrado de Gastroenterología.

²Hospital Carlos Andrade Marín, – Médico Egresado del Postgrado de Medicina Crítica.

Rev Fac Cien Med (Quito), 2017; 42 (1): 98-102

Recibido: 08/03/16; Aceptado: 10/04/16

Correspondencia:

Resumen

Contexto: mediante manometría de alta resolución, se diagnostican diferentes trastornos motores esofágicos determinados por la clasificación de Chicago. La sintomatología es diversa, pudiendo encontrarse un mismo síntoma en alteraciones motoras distintas, sobre todo relacionadas a enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE). La motilidad esofágica inefectiva (MEI) es uno de los trastornos motores más frecuentes, relacionado directamente a reflujo, por lo que se ha propuesto que el trastorno motor varía según el curso de la enfermedad.

Objetivo: determinar la prevalencia de los distintos trastornos motores esofágicos en pacientes sometidos a manometría de alta resolución en el laboratorio de fisiología digestiva del Hospital Carlos Andrade Marín, en el periodo mayo a noviembre de 2015; se complementa con la relación con síntomas típicos o atípicos de reflujo.

Metodología: se realizó un estudio de prevalencia que incluyó resultados de 71 manometrías de alta resolución, para determinar la frecuencia de los distintos trastornos motores esofágicos y su relación con síntomas típicos o atípicos de reflujo.

Resultados: los estudios de manometría de alta resolución se realizaron a 40 mujeres (56,33%) y 31 hombres (43,66%), con un promedio de edad 52,28 años (rango 19 a 91 años). Se demostró en 30 casos (42,25%) algún trastorno motor esofágico, siendo la motilidad esofágica inefectiva el hallazgo más frecuente (56,66% de todos los trastornos motores). En general, la sintomatología principal de los pacientes son síntomas típicos de ERGE y más aún en el caso de MEI, ya que el 82,35% de estos pacientes presentaron esta sintomatología.

Conclusiones: la motilidad esofágica inefectiva es el trastorno motor esofágico más frecuente y está muy relacionado con la sintomatología típica de ERGE. Se requieren nuevos estudios que incluyan un mayor número de pacientes para determinar el riesgo que sujetos con ERGE para desarrollar algún tipo de trastorno motor esofágico y demostrar la prevalencia de trastornos motores esofágicos adicionales que no fueron observados en este estudio.

Descriptor DeCs: trastornos motores esofágicos, motilidad esofágica inefectiva, enfermedad por reflujo gastroesofágico.

Abstract

Context: with the advent of high resolution manometry, it has been easier to diagnose the different esophageal motility disorders, that are determined by the Chicago Classification (11). The symptoms of the different disorders are diverse, finding the same symptom in different motor alterations, especially the ones related to gastroesophageal reflux disease (GERD). Ineffective esophageal motility (IEM) is one of the most frequent motor disorder, that has been directly related to GERD, reason why it is proposed that the motor disorder can change according the natural evolution of the disease (1,13).



Este artículo está bajo una licencia de Creative Commons de tipo Reconocimiento – No comercial – Sin obras derivadas 4.0 International Licence

Objective: to determine the prevalence of the different esophageal motor disorders in patients subjected to high resolution manometry in the digestive physiology laboratory of Hospital "Carlos Andrade Marin" between May and November of 2015 and the relation between typical or atypical reflux symptoms.

Methodology: we carry out a prevalence study, where 71 high resolution manometries were analyzed to determine the frequency of the different esophageal motility disorders and its relation to typical or atypical reflux symptoms.

Results: a total of 71 high resolution manometries were analyzed, 40 women (56.33%) and 31 men (43.66%), with a mean age of 52.28 years (19-91 years). Of the total of analyzed manometries, 30 (42.25%) demonstrated any esophageal motor disorder, being ineffective esophageal motility the most frequent finding, covering 56.66% of all motor disorders. In general, the principally symptoms of patients are GERD typical symptoms, mainly in IEM, because 82.35% of this patients presented the symptoms.

Conclusions: ineffective esophageal motility is the most frequent motor disorder and is highly related to typical GERD symptoms. New studies are required with a larger sample of patients to determine the risk of patients with GERD to develop one or other esophageal motor disorder and determine the prevalence of other esophageal motor disorders that were not found in the study.

Key words: Esophageal motor disorders, ineffective esophageal motility, gastroesophageal reflux disease.

Introducción

Los trastornos de la musculatura lisa del esófago son frecuentes en gastroenterología. Comprenden toda afección cuyos síntomas sean de posible causa esofágica; con el desarrollo de nuevos métodos diagnósticos, cobran mayor interés¹. Estos trastornos se clasifican por manometría esofágica, según la clasificación de Chicago^{2,3} y pueden ser definidos desde trastornos motores primarios hasta casos inespecíficos que pueden jugar un rol indirecto en ciertas patologías como reflujo, esofagitis eosinofílica o simplemente observarse en sujetos asintomáticos. La sintomatología que antecede a todos estos trastornos es variable, razón por la que es frecuente encontrar un trastorno motor en pacientes con sintomatología de dolor torácico, pirosis o disfagia y que son enviados para estudio de manometría. Es importante determinar el tipo de trastorno motor, independientemente de la sintomatología, ya que el tratamiento varía según los hallazgos encontrados⁴.

Se destaca que aquellos pacientes con enfermedad por reflujo gastroesofágico severo tienen frecuentemente una motilidad esofágica inefectiva (MEI), acompañada de síntomas típicos de ERGE^{5,6} lo que amerita investigar si este trastorno de motilidad es una entidad transitoria o definitiva encontrándose resultados variables⁷. En síntesis, la MEI no es un determinante para un síntoma específico o exposición anormal al ácido, asociándose con mayor prevalencia de hipotensión del esfínter esofágico inferior y esofagitis erosiva⁸. Todos los trastornos motores esofágicos son conocidos, atribuyéndose a la acalasia, una fisiopatología clara y aceptada; para el resto de trastornos, el mecanismo fisiopatológico es desconocido

conjeturándose en teoría, que sea una misma enfermedad en distintos estadios evolutivos^{9,10}.

Sujetos y métodos

Se realizó un estudio de prevalencia en 71 pacientes que acudieron al Servicio de Gastroenterología para realizarse una manometría esofágica de alta resolución en el laboratorio de fisiología digestiva del Hospital Carlos Andrade Marín de Quito, entre mayo a noviembre de 2015. Se incluyeron todos los estudios manométricos, indagándose a cada paciente el motivo de consulta y la sintomatología principal; se excluyeron del estudio a pacientes que no se les practicó el estudio de manometría. Todos los análisis y edición de las manometrías usaron el equipo de Sierra Scientific versión 3.0 con un catéter de manometría de alta resolución con y sin impedancia. Los estudios fueron analizados y revisados por un médico capacitado en fisiología digestiva y en edición de estudios de manometría de alta resolución.

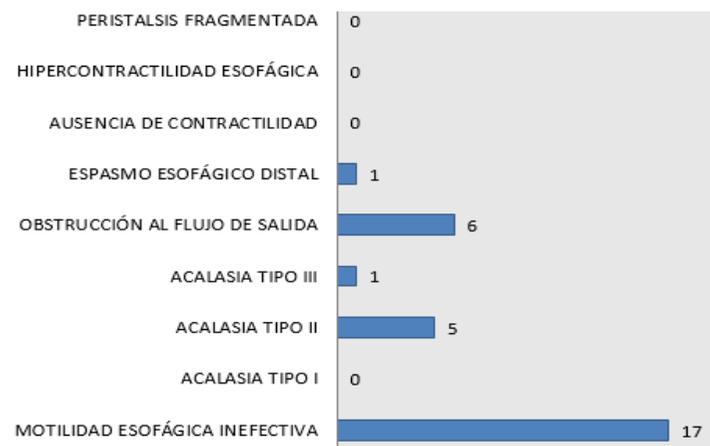
Los datos se incluyeron en una base de datos de Excel; las variables analizadas son edad, sexo, sintomatología principal, resultado del estudio de manometría según la clasificación de Chicago, presencia o no de hernia hiatal cotejados con los datos en el sistema AS400 del Hospital tratados por ERGE y la respuesta al tratamiento para considerar presencia o ausencia de reflujo gastroesofágico refractario. Se obtuvieron datos de media, mediana, rango mínimo y máximo para la variable de edad, siendo la media 51 años, mediana 55 años con una desviación estándar de $\pm 14,54$ años, varianza de 211,41, rango 72 años (mínimo 19 y máximo 91 años).

Resultados

Se analizaron 71 manometrías de alta resolución de 40 mujeres (56,33%) y 31 hombres (43,66%), con un promedio de edad 52,28 años. De todas las manometrías analizadas, 30 (42,25%) mostraron algún trastorno motor esofágico (figura 1), siendo la motilidad esofágica inefectiva el hallazgo más frecuente, abarcando el 56,66% de todos los trastornos motores. Fueron diagnosticados 58 pacientes de ERGE y recibieron tratamiento con inhibidor de bomba de protones, específicamente omeprazol (48,2% respondieron adecuadamente al tratamiento y en el 51% persistió los síntomas catalogándose como reflujo refractario). El estudio manométrico confirmó la presencia de hernia hiatal en el 40,8% de los pacientes.

Cada estudio manométrico fue evaluado para asignarle un diagnóstico según la última actualización de la clasificación de Chicago para trastornos motores esofágicos. La mayoría de los pacientes (57,7%), tuvo una manometría sin alteraciones motoras esofágicas. En el grupo de pacientes con alteraciones motoras, la alteración más frecuente fue motilidad esofágica inefectiva presente en 17 de pacientes con claro trastorno motor esofágico. Los otros trastornos motores esofágicos encontrados fueron acalasia tipo II en 5 pacientes (16,66%), acalasia tipo III (n=1, 3,33%), obstrucción al flujo de salida (n=6, 20%) y espasmo esofágico distal (n=1, 3,33%). Ninguno de los individuos estudiados presentó acalasia tipo I, ausencia de contractilidad, hipercontractilidad esofágica o peristalsis fragmentada.

Gráfico 1. Frecuencia de trastornos motores esofágicos según Clasificación de Chicago, Hospital Carlos Andrade Marín, 2015.



En el grupo de pacientes con motilidad esofágica inefectiva, el 82,35% presentó síntomas típicos de ERGE y el 17,64% cursó con disfagia asociándose a reflujo gastroesofágico severo, señalado en otros estudios.

Discusión

La prevalencia de los trastornos motores esofágicos no es definitiva al existir trastornos primarios o secundarios (inespecíficos y relacionados a otras patologías del tracto digestivo). El objetivo de la Clasificación de Chicago fue categorizar trastornos motores esofágicos aplicando medidas estándar con la manometría de alta resolución¹¹, clasificación que actualizada frecuentemente debido a que numerosos trastornos podrían estar presentes en pacientes sin sintomatología esofágica asociada¹². En la clasificación de Chicago constan trastornos motores mayores como la acalasia (trastorno motor primario más representativo) cuya prevalencia varía según el tipo

de acalasia siendo más frecuente el tipo II con una incidencia de 5 casos en 100.000 habitantes. En el presente estudio, la prevalencia de acalasia tipo II fue 16, incidencia mayor a la descrita en otros estudios. La prevalencia del espasmo esofágico distal coincide con la descrita en otros estudios y se sitúa entre el 3% a 5% (3,33% en este estudio).

Entre los trastornos esofágicos menores, el más frecuente es la motilidad esofágica inefectiva relacionada a enfermedad por reflujo gastroesofágico, atribuyéndose a un daño crónico de la mucosa la exposición al ácido gástrico a nivel del esófago distal, sin embargo, en un estudio realizado a pacientes sometidos a cirugía antirreflujo, los resultados fueron variables, en unos casos normalizándose la función esofágica y en otros casos apareciendo un trastorno motor ausente antes del tratamiento quirúrgico, razón por la que es importante determinar la reserva esofágica peristáltica¹¹. La prevalencia exacta de esta condición

se desconoce, razón por lo que los autores consideran importante determinar la frecuencia de esta entidad a nivel local, siendo en este caso el trastorno motor más frecuente con una incidencia del 56,66% y correlación con síntomas típicos de reflujo mayor al 80%.

Los resultados del estudio evidencian la alta correlación entre reflujo gastroesofágico y trastornos de motilidad menores del esófago, específicamente MEI, bajo la premisa que el grado de disfunción motora está en relación directa con el grado de exposición al ácido, por lo que deberán implementarse nuevos estudios que analicen por separado casos de ERGE erosivo y no erosivo^{12,13}.

Conclusión

La manometría de alta resolución es una herramienta clave en el estudio de disfagia y dolor torácico de origen no cardiogénico, a fin de instaurar el tratamiento o efectuar el seguimiento de acuerdo al trastorno motor encontrado.

Los trastornos motores esofágicos son hallazgos frecuentes en pacientes sometidos a manometría de alta resolución, evidenciando sintomatología diversa. En general, los pacientes que son diagnosticados de acalasia, en su mayoría presentan síntomas relacionados a disfagia y dolor torácico, como fue observado en este estudio. Otros estudios afirman que la motilidad esofágica inefectiva es el trastorno motor esofágico más frecuente y altamente relacionado a enfermedad por reflujo gastroesofágico. Debe determinarse si el manejo de esta enfermedad modifica o no el trastorno motor esofágico, lo cual no fue el objetivo del presente estudio; resta investigar si la respuesta al tratamiento es positiva mediante una manometría de control después del tratamiento clínico o quirúrgico.

Se requiere analizar un mayor número de pacientes para determinar una prevalencia real de todos los

trastornos motores a nivel local, debido a la ausencia de trastornos motores esofágicos descritos en la clasificación de Chicago.

Contribución de los autores

El protocolo de investigación y el diseño de la misma, la recolección de datos, el análisis estadístico, la valoración e interpretación de los datos, el análisis crítico, la discusión, la redacción y la aprobación del manuscrito final fueron realizados por todos los autores quienes contribuyeron de igual forma en todo el proceso. El autor correspondiente representa al colectivo de autores.

Disponibilidad de datos y materiales

Los datos que sustentan este manuscrito están disponibles bajo requisición al autor correspondiente.

Consentimiento para publicación

La identidad de los individuos participantes en el estudio es anónima y confidencial, por lo que no se obtuvo un consentimiento específico para su publicación.

Aprobación ética y consentimiento

El protocolo y el consentimiento fueron aprobados oportunamente.

Financiamiento

Los recursos fueron provistos por los autores.

Conflicto de interés

Los autores NO reportan conflicto de interés alguno.

Agradecimientos

Los autores agradecen a todas las personas que colaboraron en el proceso de la investigación.

Referencias

1. Leite L, Johnston B, Barret J, Castell J, Castell D. Ineffective esophageal motility (IEM): the primary finding in patients with nonspecific esophageal motility disorder. *Digestive Disease and Sciences* 1997; 42(9):1859-1865.
2. Fouad Y, Katz P, Hatlebakk J, Castell D. Ineffective esophageal motility: the most common motility abnormality in patients with GERD-associated respiratory symptoms. *The American Journal of Gastroenterology* 1999; 94(6):1464-1467.
3. Kim J, Hwang J, Choi W, Lee B, et al. Ineffective esophageal motility: is it a transient manometric finding? *Journal of Neurogastroenterology and Motility* 2008; 14(2): 103-107.
4. Oelschlager B. Surgical options for treatment of esophageal motility disorders. *Gastroenterology & Hepatology* 2007; 3(9):687-689.
5. Allescher H, Ravich W. Medical treatment of esophageal motility disorders. *Dysphagia* 1993; 8(2):125-134.
6. Clouse R. Treatment of Spastic Motility Disorders of the Esophagus. *Gastroenterology & Hepatology* 2007; 3(6):430-432.

7. Kahrilas P. Gastroesophageal reflux disease. *The New England Journal of Medicine* 2008; 359:1700-1707.
8. Herbella F, Patti M. Gastroesophageal reflux disease: From pathophysiology to treatment. *World Journal of Gastroenterology* 2010; 16(30):3745-3749.
9. Giorgi F, Palmiero M, Esposito I, Mosca F, Cuomo R. Pathophysiology of gastro-esophageal reflux disease. *Acta Otorhinolaryngologica Italica* 2006; 26(5):241-246.
10. Goyal R, Chaudhury A. Physiology of normal esophageal motility. *Journal of Clinical Gastroenterology* 2008; 42(5):610-619.
11. Kahrilas P, Bredenoord A, Fox M, Gyawali C, Roman S, Smout A, Pandolfino J; International High Resolution Manometry Working Group. The Chicago classification of esophageal motility disorders, v3.0. *Neurogastroenterology and Motility: the Official Journal of the European Gastrointestinal Motility Society* 2015; 27(2):160-174.
12. Van Rhijn B, Oors J, Smout A, Bredenoord A. Prevalence of esophageal motility abnormalities increases with longer disease duration in adult patients with eosinophilic esophagitis. *Neurogastroenterology and Motility: The Official Journal of the European Gastrointestinal Motility Society* 2014; 26(9):1349-1355.
13. Icaza E, et al. Motilidad inefectiva en el tercio distal del esófago. Longitud del esófago afectado con relación a la gravedad de la enfermedad por reflujo gastroesofágico. *Revista de Gastroenterología de México* 2003; 68(1):34-40.

Bibliografía recomendada

1. Kahrilas P, Pandolfino J. Ineffective esophageal motility does not equate to GERD. *The American Journal of Gastroenterology* 2003; 98(4):715-717.
2. Shih H, Chi C, Chung W, Gran C. Ineffective esophageal motility is a primary motility disorder in gastroesophageal reflux disease. *Digestive Diseases and Sciences* 2002; 47(3):652-656.
3. González M. Trastornos motores del esófago. *Revista de Gastroenterología de México* 2008; 73(1):34-35.
4. Henríquez A, Csendes A, Rencoret G, Braghetto I. Prevalencia de los diferentes trastornos motores primarios del esófago. Estudio prospectivo de 5440 casos. *Revista Médica de Chile* 2007; 135:1270-1275.
5. Ramírez J, Gutiérrez O, Vanegas S. Desórdenes motores del esófago. Experiencia en la Fundación Santa Fe de Bogotá. *Acta Médica Colombiana* 1994; 19(6):351-357.
6. Jaffin B, Knoepflmacher P, Greenstein R. High prevalence of asymptomatic esophageal motility disorders among morbidly obese patients. *Obesity Surgery* 1999; 9(4):390-395.
7. Lapadula G, Muolo P, et al. Esophageal motility disorders in the rheumatic diseases: a review of 150 patients. *Clinical and Experimental Rheumatology* 1994; 12(5):515-521.
8. Joo H, Jae K, et al. Relative prevalence of esophageal motility disorders in patients with esophageal symptoms and relationship between motility disorders and symptoms. *Journal of Neurogastroenterology and Motility* 2003; 9(2):102-108.
9. Hashemi S, Hajiani E, Masjedizadeh A. Comparison of prevalence of esophageal motility disorders in patients with and without gastroesophageal reflux disease. *Jundishapur Scientific Medical Journal* 2005; 4(2):139-147.
10. Lee K, et al. Prevalence of ineffective esophageal motility and its relevance to symptoms and esophageal acid exposure in Korean patients referred for foregut symptoms. *Digestion* 2006; 73(2-3):171-177.