

ESPASMO ESOFÁGICO DIFUSO

DIFFUSE ESOPHAGEAL SPASM

Narmys García Casanova,^I Raúl Antonio Brizuela Quintanilla^{II}

^IEspecialista I grado en Gastroenterología. Profesor Instructor. Máster en Longevidad Satisfactoria. Instituto Nacional de Gastroenterología. La Habana, Cuba

^{II}Doctor en Ciencias Médicas. Especialista II grado en Gastroenterología. Profesor Titular. Investigador Auxiliar. Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso. La Habana, Cuba.

RESUMEN

El espasmo esofágico difuso es un trastorno de la motilidad esofágica de causa desconocida y que cursa desde el punto de vista clínico con dolor torácico que asemeja la angina precordial de origen cardiovascular y disfagia. Su diagnóstico a veces difícil, tiene un apoyo vital en la manometría esofágica y el estudio baritado del esófago. El tratamiento de estos enfermos es controvertido y variado dada su relativa poca frecuencia y la falta de estudios controlados aleatorizados, por lo que existen diferentes opciones de tratamiento médico, endoscópico o quirúrgico. Se realiza una revisión bibliográfica de esta afección dirigida a todos los médicos de nuestro sistema de salud con el objetivo de ayudar a brindar una mejor atención a nuestra población. Se consultaron diferentes fuentes para la realización de la misma.

Palabras clave: espasmo esofágico difuso, trastorno motor esofágico, disfagia, dolor torácico no cardiogénico.

ABSTRACT

Diffuse esophageal spasm is an esophageal motility disorder of unknown cause that from the clinical standpoint provokes thoracic pain resembling precordial angina of cardiovascular and dysphagia origin. Its diagnosis is sometimes difficult, has a vital support on esophageal manometry and barium study of the esophagus. The treatment of these patients is controversial and varied given their relative rarity and the lack of randomized controlled studies, so there are different options for medical treatment, endoscopic or surgical. It was carried out a bibliographic review of this condition addressed to all physicians of our health system in order to help provide a better care to our population. Different sources were consulted for performing it.

Key words: diffuse esophageal spasm, esophageal motor disorder, dysphagia, non-cardiogenic chest pain.

INTRODUCCIÓN

El espasmo esofágico difuso es una entidad que, a pesar de reportarse como poco frecuente en diferentes laboratorios de motilidad, donde se presenta entre un 4-7 % de los estudios manométricos realizados, no es infrecuente desde el punto de vista clínico su sospecha, al recibir en la atención primaria, personas mayores de 40 años que aquejan episodios de dolor torácico recurrente, que asemeja a la angina coronaria y que en ocasiones se reproduce con las características constrictivas que llevan al sujeto a una unidad de cuidados coronarios o de urgencia.¹

Este trastorno motor de origen desconocido, que también puede confundirse a otras alteraciones de la motilidad esofágica que acompañan a ciertas afecciones como la enfermedad por reflujo gastroesofágico, la diabetes, y la esclerodermia, debe ser muy bien identificado por las consecuencias con relación al enfoque y manejo que de ello se derivan.

Por la importancia del tema se realiza este trabajo para realizar una actualización de esta afección motora dirigida a todos los médicos de nuestro sistema de salud con el objetivo de poder brindar una mejor atención a nuestra población. Se consultaron diferentes fuentes bibliográficas para la realización del mismo.

DESARROLLO

El espasmo esofágico difuso es un trastorno de la motilidad esofágica de causa desconocida que se manifiesta típicamente con episodios de dolor torácico recurrente y/o disfagia a sólidos y líquidos.¹

Fisiopatogenia

La fisiopatología permanece incierta, pero un defecto del óxido nítrico podría explicar las contracciones simultáneas anormales. El reflujo gastroesofágico (RGE) también ha sido relacionado con el espasmo esofágico difuso, sugiriéndose que los pacientes que presentan RGE podrían constituir un grupo con un comportamiento diferente.^{2,3}

Los estudios anatomopatológicos realizados demuestran un engrosamiento de la capa muscular del esófago distal en la mayoría de los pacientes, que según estudios de microscopía electrónica, señalan que se debe a una hiperplasia de las fibras musculares y no a una hipertrofia como se pensaba. A diferencia de la acalasia no se observan cambios significativos de las células ganglionares del plexo mientérico, con excepción de algunos cambios degenerativos a nivel de las fibras aferentes vagales.^{4,8}

Diagnóstico

El diagnóstico se basa en la combinación de los datos clínicos, el esofagograma y la manometría esofágica.

Cuadro clínico

Crisis de disfagia dolorosa intermitente; el dolor es violento, retroesternal y se provoca por la ingestión de alimentos o líquidos fríos o muy calientes; puede simular una crisis de angina coronaria, irradiándose al cuello, mandíbula y zona interescapular.¹

Basados en los reportes y evidencias disponibles hasta la fecha se pueden dividir en dos grupos los pacientes aquejados de esta afección; aquellos con espasmo esofágico primario o idiopático, donde estarían todos los pacientes en los que se desconoce el origen de la alteración y, por otra

parte aquellos con espasmo esofágico difuso donde se puede identificar el reflujo gastroesofágico como factor coadyuvante de los síntomas.^{3-9,10}

Exámenes complementarios

Radiología baritada.

Con este examen se muestra una imagen del esófago en sacacorchos, rizado o “en tirabuzón”, incluso se forman saculaciones o haustras como en el colon que los radiólogos denominan *Síndrome de Barsony-Teschendorf*. Aunque puede ser normal o presentar signos radiológicos variables, tales como: pequeñas ondulaciones del borde esofágico, espasmos segmentarios en forma de rosario, e imagen de pseudodiverticulosis.^{1,11}

Manometría esofágica

Actualmente se considera este examen como la técnica diagnóstica de elección por su alta confiabilidad. En estase observan ondas simultáneas repetidas en tercio inferior del esófago, (contracciones simultáneas en ≥ 20 % de degluciones líquidas en el esófago distal con una amplitud media mayor de 30 mm Hg, alternando con peristalsis normal), con presiones intraluminares elevadas. El esfínter esofágico inferior (EEI) puede ser hipertenso pero se relaja adecuadamente. Pueden verse además, contracciones espontaneas, repetitivas, ondas melladas o “multipicos”.^{1,12,13}

Otras técnicas diagnósticas

Existen otras técnicas que pueden ser útiles para ayudar el diagnóstico como es el caso de la Phmetría de 24 horas para detectar la presencia de reflujo gastroesofágico; la endoscopia es útil para evaluar el estado de la mucosa y la luz esofágica y contribuye al diagnóstico diferencial con otras afecciones del esófago.¹

Diagnóstico diferencial

Esofagitis péptica.
Enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE).
Otros trastornos motores primarios del esófago.
Cardiopatía isquémica crónica.
Infarto del miocardio.

Tratamiento

- Farmacológico.
 - Inhibidores de la bomba de protones. Se ha comprobado en algunas series que existe asociación de la ERGE con esta afección y su mejoría tras la administración de omeprazol, lanzoprazol y rabeprazol.¹⁴⁻¹⁶
 - Nitritos. Estos fármacos por su acción relajante de la musculatura lisa gastrointestinal se ha utilizado por mucho tiempo en la terapéutica de esta afección.^{17,19}
 - Inhibidores de la fosfodiesterasa-5. (sildenafil, vardenafil y tadalafil) se ha comprobado que producen relajación del músculo liso induciendo descenso de la presión del EEI y de la amplitud y velocidad de las ondas contráctiles.^{20,22}
 - Anticolinérgicos. La atropina y su forma activa la l-hiosciamina, se han mostrado eficaces para reducir la amplitud de las contracciones esofágicas, la presión del EEI y aumentar la velocidad de propagación de las contracciones peristálticas, pero los efectos indeseables

que ellos producen (visión borrosa, sequedad de mucosas, retención urinaria y estreñimiento) limitan su uso.^{23,24}

- Antagonistas del calcio (nifedipina). Produce un efecto inhibitor sobre la contractilidad del músculo liso esofágico, pero no ha demostrado ejercer efecto sobre el tiempo de latencia y la velocidad de propagación de las contracciones peristálticas.^{25,26}
- Analgésicos viscerales; antidepressivos tricíclicos e inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (imipramina, citalopam). Se ha demostrado la existencia de un aumento en la percepción del estímulo doloroso e hiperalgesia visceral en pacientes con dolor torácico de origen no cardiogénico. Además de su cualidad como analgésicos viscerales, los tricíclicos pueden ser útiles en el tratamiento de estos pacientes portadores de espasmo esofágico como antidepressivos, ya que se reporta que factores psicológicos podrían estar implicados en los trastornos de la motilidad esofágica y sus síntomas.^{27,29}

○ *Tratamiento endoscópico*

- Toxina botulínica. Existen algunos reportes que señalan el beneficio del uso de la toxina botulínica en el tratamiento de esta afección aprovechando la experiencia de su uso en una amplia variedad de trastornos musculares debido a que se une irreversiblemente a la fibra nerviosa y bloquea la liberación de la acetilcolina en la unión sináptica. Por lo que es una opción terapéutica más en esta enfermedad.^{30,31}
- Dilataciones esofágicas. La dilatación neumática del esófago se considera por algunos especialistas como una posible alternativa terapéutica en esta afección, sobre todo en aquellos pacientes con disfagia refractaria al tratamiento médico.^{32,33} No existen reportes que valoren el papel de otros tipos de dilatadores.

○ *Tratamiento quirúrgico*

- El tratamiento quirúrgico del espasmo esofágico difuso debe reservarse para aquellos pacientes con síntomas graves refractarios a cualquier otro tipo de terapéutica. La técnica utilizada es la misma que se utiliza en la acalasia, la esofagotomía distal con una técnica antirreflujo cuando se incluye el EEI. El abordaje puede realizarse tanto por vía toracoscópica como laparoscópica.^{4,34,35}

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Almanza C, Achem SR. El espasmo esofágico difuso (EED). Conceptos prácticos sobre diagnóstico y tratamiento. Rev Gastroenterol Mex [Internet]. 2007 [citado 08 Mar 2011];72(2). Disponible en:<http://www.medigraphic.com/pdfs/gastro/ge-2007/ge072j.pdf>
2. Murray JA, Ledlow A, Launspach J, Evans D, Loveday M, Conklin JL. The effect of recombinant human hemoglobin on esophageal motor function in humans. Gastroenterology [Internet]. 1995 Oct [cited 2011 Jan 08];109(4). Available from:<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7557091>
3. Hayashi H, Mine K, Hosoi M, Tsuchida O, Handa M, Kinukawa N [et al]. Comparison of the esophageal manometric characteristics of idiopathic and reflux-associated esophageal spasm: evaluation by 24-hour ambulatory esophageal motility and pH monitoring. Dig Dis

- Sci [Internet]. 2003 Nov [cited 2011 Jan 08];48(11). Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14705816>
4. Eypash E, DeMeester TR, Klingman RR, Stein HJ. Physiologic assessment and surgical management of diffuse esophageal spasm. *J Thoracic Cardiovasc Surg* [Internet]. 1992 Oct [cited 2011 Mar 08];104(4). Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1405682>
 5. Flye MW, Sealy WC. Diffuse spasm of the esophagus. *Ann Thorac Surg* [Internet]. 1975 Jun [cited 2011 Jan 20];19(6). Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/806272>
 6. Friesen DL, Henderson RD, Hanna W. Ultrastructure of the esophageal muscle in achalasia and diffuse esophageal spasm. *Am J Clin Path* [Internet]. 1983 Mar [cited 2011 Jan 20];79(3). Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/6829502>
 7. Champion JK, Delisle N, Hunt T. Myenteric plexus in spastic motility disorders. *J Gastrointest Surg* [Internet]. 2001 Sep-Oct [cited 2011 Jan 20];5(5). Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11986002>
 8. Cassella RR, Ellis FH, Brown AL. Difusse spasm of the lower part of the esophagus. Fine structure of esophageal smooth muscle and nerve. *JAMA* [Internet]. 1965 [cited 2011 Jan 20];191(5). Available from: <http://jama.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=654703>
 9. Campo S, TraubeM. Manometric characteristics in idiopathic and reflux-associated esophageal spasm. *Am J Gastroenterol* [Internet]. 1992 Feb [cited 2011 Jan 20];87(2). Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1734695>
 10. Bombeck CT, Battle WS, Nyhuss LM. Spasm in the differential diagnosis of gastroesophageal reflux. *Arch Surg* [Internet]. 1972 Apr [cited 2011 Jan 20];104(4). Available from: <http://archsurg.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=574316>
 11. Chen YM, Ott DJ, Hewson EG, Richter JE, Wu WC, Gelfand DW [et al]. Diffuse esophageal spasm: radiographic and manometric correlation. *Radiology* [Internet]. 1989 Mar [cited 2011 Jan 20];170(3 Pt 1). Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2916033>
 12. Pandolfino JE, Kahrilas PJ. AGA technical review on the clinical use of esophageal manometry. *Gastroenterology* [Internet]. 2005 Jan [cited 2011 Jan 20];128(1). Available from: [http://www.gastrojournal.org/article/S0016-5085\(04\)02004-9/abstract](http://www.gastrojournal.org/article/S0016-5085(04)02004-9/abstract)
 13. Spechler SJ, Castell DO. Classification of esophageal motility abnormalities. *Gut* [Internet]. 2001 Jul [cited 2011 Jan 20];49(1). Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1728354/>
 14. Achem SR, Kolts BE, MacMath T, Richter J, Mohr D, Burton L[et al]. Effects of omeprazole versus placebo in treatment of noncardiac chest pain and gastroesophageal reflux. *Dig Dis Sci* [Internet]. 1997 Oct [cited 2011 Jan 20];42(10). Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9365149>
 15. Bautista J, Fullerton H, Briseno M, Cui H, Fass R. The effect of an empirical trial of high dose lansoprazole on symptom response of patient with non cardiac chest pain: a randomized, double-blind placebo-controlled, crossover trial. *Aliment Pharmacol Ther* [internet]. 2004 May [cited 2011 Jan 20];19(20). Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15142202>
 16. Dickman R, Emmons S, Cui H, Sewell J Hernandez D, Esquivel RF, Fass R. The effect of a therapeutic trial of high dose rabeprazole on symptom response of patient with non cardiac chest pain: a randomized, double-blind placebo-controlled, crossover trial. *Aliment Pharmacol Ther* [Internet]. 2005 Sep [cited 2011 Jan 20];22(6). Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16167971>
 17. Swamy N. Esophageal spasm: clinical and manometric response to nitroglycerine and long acting nitrites. *Gastroenterology* [Internet]. 1977 Jan[cited 2011 Jan 20];72(1). Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/401445>
 18. Orlando RC, Bozyski EM. Clinical and manometric effects of nitroglycerin in diffuse esophageal spasm. *N Engl J Med* 1973;289(1):23-25.
 19. Kikendal JW, Mellow MH. Effect of sublingual nitroglycerin and long acting nitrate preparations on esophageal motility. *Gastroenterology* [Internet]. 1980 Oct [cited 2011 Jan 20];79(4). Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/6773846>

20. Bortolotti M, Mari C, Giovannini M, Pinna S, Miglioli M, Pandolfo N. Effects of sildenafil on esophageal motility of normal subjects. *Dig Dis Sci* [Internet]. 2001 Nov [cited 2011 Jan 20];46(11). Available from:<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11713926>
21. Eherer AJ, Schwetz I, Hammer HF, Petnehazy T, Scheidl SJ, Weber K, Krejs GJ. Effect of sildenafil on oesophageal motor function in healthy subjects and patients with oesophageal motor disorders. *Gut* [Internet]. 2002 Jun [cited 2011 Jan 20];50(6). Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12010875>
22. Murray JA, Ledlow A, Launspach J, Evans D, Loveday M, Conklin JL. The effect of recombinant human hemoglobin on esophageal motor function in humans. *Gastroenterology* [Internet]. 1995 Oct [cited 2011 Jan 20];109(4). Available from:<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7557091>
23. Dodds WJ, Dent J, Hogan WJ, Arndofer RC. Effect of atropine on esophageal motor function in humans. *Am J Physiol* [Internet]. 1981 Apr [cited 2011 Jan 20];240(4). Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/6784581>
24. Erckenbrecht E, Berges W, Sonnenberg A. The effects of pirenzepine on esophageal motility. *Scand J Gastroenterol* [Internet]. 1982 [cited 2011 Jan 20];72. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/6957989>
25. Castell DO. Calcium-channel blocking agents for gastrointestinal disorders. *Am J Cardiol* [Internet]. 1985 Jan [cited 2011 Jan 20];55(3). Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3881916>
26. Richter JE, Spurling TJ, Cordova CM, Castell DO. Effects of oral calcium blockers on esophageal contractions. Studies on volunteers and patient with nutcracker esophagus. *Dig Dis Sci* [Internet]. 1984 Jul [cited 2011 Jan 20];29(7). Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/6734370>
27. Cannon RO, Quyyumi AA, Mincemoyer R, Stine AM, Gracely RH, Smith WB. Imipramine in patients with chest pain despite normal coronary angiograms. *N Engl J Med* [Internet]. 1994 [cited 2011 Jan 20];330. Available from:<http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJM199405193302003>
28. Handa M, Mine K, Yamamoto H, Hayashi H, Tsuchida O, Kanazawa F [et al]. Antidepressant treatment of patient with diffuse esophageal spasm: a psychosomatic approach. *J Clin Gastroenterol* [Internet]. 1999 Apr [cited 2011 Jan 20];28(3). Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10192608>
29. Broekaert D, Fischler B, Sifrim D, Janssens J, Tack J. Influence of citalopram a selective serotonin reuptake inhibitor on esophageal hypersensitivity: a double-blind, placebo-controlled study. *Aliment Pharmacol Ther* [Internet]. 2006 Feb [cited 2011 Jan 20];23(3). Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16422995>
30. Friedenberf F, Gollamudi S, Parkman HP. The use of botulinum toxin for the treatment of motility disorders. *Dig Dis Sci* [Internet]. 2004 Feb [cited 2011 Jan 20];49(2). Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15104353>
31. Storr M, Allescher HS, Rosch T, Born P, Weigert N, Classen M. Treatment of symptomatic diffuse esophageal spasm by endoscopic injections of botulinum toxin: a prospective study with long-term follow-up. *Gastrointest Endosc* [Internet]. 2001 Dec [cited 2011 Jan 20];54(6). Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11726856>
32. Ebert EC, Ouyang A, Wright SH, Cohen S, Lipshutz WH. Pneumatic dilatation in patient with symptomatic diffuse esophageal spasm and lower esophageal sphincter dysfunction. *Dig Dis Sci* [Internet]. 1983 Jun [cited 2011 Jan 20];28(6). Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/6615585>
33. Irving JD, Owen WJ, Linsell J, McCullagh M, Keightley A, Anggiansah A. Management of diffuse esophageal spasm with balloon dilatation. *Gastrointest Radiol* [Internet]. 1992 Jun [cited 2011 Jan 20];17(3). Available from:<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1612298>
34. Ellis FH. Esophagomyotomy for noncardiac chest pain resulting from diffuse esophageal spasm and related disorders. *Am J Med* [Internet]. 1992 May [cited 2011 Jan 20];92(5A). Available from:<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1595758>
35. Champion JK, Delisle N, Hunt T. Comparison of thoracoscopic and laparoscopic esophagomyotomy with fundoplication for primary motility disorders. *Eur J Cardiothorac*

Surg [Internet]. 1999 Sep [cited 2011 Jan 20];16(1). Available from:<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10536943>

Narmys García Casanova. Especialista I grado en Gastroenterología. Profesor Instructor. Máster en Longevidad Satisfactoria. Instituto Nacional de Gastroenterología. Habana del Este, La Habana, Cuba. E-mail: raulab@infomed.sld.cu