



REVISTA DE GASTROENTEROLOGÍA DE MÉXICO

www.elsevier.es/rgmx



NEUROGASTROENTEROLOGÍA Y MOTILIDAD

Trastornos motores y funcionales del esófago

E. Coss-Adame

Departamento de Gastroenterología, Laboratorio de Motilidad Gastrointestinal, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán"

Recibido el 7 de junio de 2016; aceptado el 23 de junio de 2016

Introducción

Existen avances en el conocimiento de la fisiología y los trastornos motores del esófago (TME). Después de dar a conocer la actualización de la clasificación de Chicago (V3), se han publicado diferentes trabajos que analizan diversos parámetros dentro de los estudios de topografía de la presión del esófago por manometría de alta resolución (TPEMAR), que tienen el potencial de enriquecer con sus resultados la clasificación con el objetivo de mejorarla. Además, existen otras herramientas para el diagnóstico de los TME, como la incorporación del EndoFlip® para evaluar la distensibilidad y la posibilidad de tratamiento en pacientes con acalasia. Se siguen explorando pruebas provocadoras para hacer más evidentes los TME que no son diagnosticados rutinariamente con el protocolo de diez degluciones líquidas. Finalmente, durante la DDW en San Diego, se han dado a conocer los criterios de Roma IV, que incluyen algunos cambios en los trastornos funcionales del esófago. Este artículo revisa los avances informados en las áreas antes descritas durante la DDW 2016 de San Diego, California.

Trastornos motores del esófago: Fisiología

Existe controversia sobre el papel de los procinéticos en la función motora del esófago. En un estudio con voluntarios

sanos, se evaluó el efecto de prucaloprida (agonista 5-HT4) en la motilidad esofágica. Se encontró que prucaloprida incrementa significativamente el número de peristalsis secundarias (inducidas por distensión con aire, en ausencia de deglución), así como un aumento de la amplitud de la onda (147.9 ± 28.5 vs. 104.2 ± 16.8 mmHg, $p = 0.048$) en peristalsis primaria y secundaria. Prucaloprida tiene potencial aplicación en el tratamiento de trastornos de hipomotilidad esofágica.¹

La obstrucción al flujo de salida de la unión esofagogástrica (OFS-UEG) es un diagnóstico manométrico que aún no ha sido bien categorizado. Hasta ahora se ha dividido en pacientes con OFS-UEG con disfagia (verdaderas obstrucciones) y aquellos con otros síntomas no obstructivos (sólo obstrucción por manometría). Se requieren nuevas definiciones para este problema. El grupo de Gyawali ha explorado la presión intrabolo (PIB) en la TPEMAR para evaluar a los pacientes con OFS-UEG con diferentes etiologías. Al comparar pacientes con OFS-UEG de causa estructural, determinado por endoscopia superior, contra aquellos sin ella y controles sanos, se demostró que los sujetos con alteraciones estructurales presentan una PIB más elevada (18.4 ± 0.9 mm Hg vs. 13.5 ± 1.13 mm Hg; $p = 0.002$ y 10.9 ± 0.9 mm Hg; $p < 0.0001$). Cabe destacar que no hubo diferencias en la media de la integral de la presión de relajación entre los grupos. Se requiere evaluar el rendimiento diagnóstico de esta asociación.²

Correspondencia de Autor: Vasco de Quiroga No. 15, Belisario Domínguez, Sección XVI, Tlalpan, Ciudad de México. C. P. 14080. Teléfono: (55) 5487-0900, ext. 2709, 2711. Correo electrónico: enriquecossmd@gmail.com (E. Coss-Adame)

Evaluación de la función motora del esófago

Un estudio interesante evaluó a pacientes con acalasia antes y después de la administración de colecistoquinina (CCK) intravenosa en dosis de 40 ng/kg durante el estudio de TPEMAR. El objetivo fue evaluar si el acortamiento del esófago, inducido posterior a la administración de CCK, favorece una mejor visualización del esfínter esofágico inferior y la crura diafragmática al inducir su separación. Posterior a la administración de CCK, se observó una contracción longitudinal transitoria del esófago que, en la fase de recuperación (1 min), registró una separación del esfínter y la crura, también de manera transitoria. Los autores concluyen que este protocolo puede ayudar a medir de manera más adecuada el efecto en la presión del esfínter, propiamente dicho, y de la crura diafragmática en la UEG, y puede ser de utilidad en la evaluación pretratamiento y postratamiento de pacientes con acalasia.³

Siguiendo la misma línea de evaluación de la fisiología del esófago, se está ensayando la inhalación de nitrito de amilo, un potente vasodilatador, durante el estudio de TPEMAR en pacientes postoperados (Nissen, Bariátrica) con diagnóstico de acalasia, OFS-UEG y con disfagia como síntoma predominante. Se definió como respuesta la caída de ≥ 8 mm Hg de presión en el esfínter esofágico inferior posterior a la administración de nitrito de amilo. En 8/19 pacientes se observó esta respuesta al nitrito de amilo. Aquellos que respondieron fueron diagnosticados con acalasia ($n = 1$) u OTS-UEG ($n = 7$). En los que no presentaron respuesta, se encontró un trastorno mecánico que explicaba su sintomatología (evaluado por endoscopia). La aplicación de esta prueba pudiera anidarse en pacientes con disfagia que han sido sometidos a funduplicatura con diagnóstico erróneo de reflujo gastroesofágico en vez de acalasia.⁴

EndoFlip es una tecnología que incorpora sensores de presión y anillos de impedancia en una bolsa distensible con agua. Se ha utilizado para evaluar la UEG en pacientes con acalasia. Pandolfino y cols. presentaron un trabajo en el que se propone una clasificación para pacientes con disfagia de acuerdo a la distensibilidad/reacción contráctil de la UEG. Se evaluaron 100 pacientes con TPEMAR y EndoFlip, además de 10 controles sanos. Por medio de TPEMAR se diagnosticaron 55 pacientes con acalasia, 22 con OFS-UEG y el resto con otros trastornos menores. La concordancia entre TPEMAR y EndoFlip para acalasia fue del 68% ($\kappa = 0.354$) y del 90% ($\kappa = 0.667$) para trastornos motores mayores. Se estableció como punto de corte de la distensibilidad de la UEG < 2.8 mm²/mm Hg. Los autores proponen que la adición de EndoFlip puede detectar trastornos motores significativos que no son adecuadamente categorizados por TPEMAR.⁵

Trastornos motores del esófago: Tratamiento

En un escenario no controlado, se expuso la experiencia de pacientes tratados por acalasia, ya sea con dilatación neumática (DN) o miotomía de Heller. La media de seguimiento fue de 18 años. En este estudio (150 pacientes, 112 miotomía, 38 DN) muestran que los pacientes sometidos a DN requieren de un mayor número de reintervenciones (miotomía 1.61 procedimientos/paciente vs. 3.68 para DN). La tasa de recaída fue del 50.67% en DN y en miotomía del 33.9%. Las

reintervenciones realizadas en cada grupo aliviaron los síntomas de estos pacientes. Este estudio supone un escenario que puede ser diferente al de los estudios clínicos, lo que representa con mayor fidelidad lo que sucede en la práctica clínica cotidiana en la atención de pacientes con acalasia.⁶

Un estudio evaluó de manera retrospectiva la evolución de pacientes con acalasia sometidos a diversas modalidades de tratamiento. Se incluyeron 283 pacientes, en los que se registraron síntomas de reflujo preintervención y postintervención, y 105 pacientes tuvieron evaluación con pH-metría postintervención. Las modalidades de tratamiento consistieron en miotomía de Heller en 217 pacientes, DN en 26 y POEM en 40 pacientes. La prevalencia de síntomas de reflujo fue significativamente mayor posterior a DN en comparación con las otras dos modalidades de tratamiento ($p = 0.03$). Al evaluar los resultados de la pH-metría, se encontró que los pacientes con POEM presentaron un mayor porcentaje de tiempo con pH menor a 4 que aquellos con miotomía de Heller. No se realizó pH-metría en los pacientes sometidos a DN. El reflujo gastroesofágico es una condición altamente prevalente posterior a cualquier tratamiento de acalasia y se requieren estudios prospectivos que confirmen estos hallazgos.⁷

Trastornos funcionales del esófago

Existe evidencia de sobreposición de ERGE con síndrome de intestino irritable, pero estudios previos han evaluado esta asociación con base en cuestionarios de síntomas. Un estudio italiano en el cual se evaluaron 701 pacientes, posterior a la realización de calprotectina fecal y colonoscopia, así como pH-metría de 24 h con impedancia intraluminal, determinó que la asociación entre SII con ERGE fue del 31% (143/458), pero la asociación de SII con pirosis funcional fue del 77% (187/243) ($p < 0.001$). Ambos trastornos funcionales tienen como base la hipersensibilidad visceral, lo que hace lógica la asociación.⁸

La evaluación de los pacientes con dolor torácico de origen no cardíaco (DTONC) es un reto. La ERGE es la principal causa de DTONC y la prueba terapéutica con IBP es el primer paso para realizar el abordaje una vez que se han descartado trastornos cardiovasculares. Cuando la duda es razonable entre el vínculo de ERGE como agente causal del dolor torácico, la pH-metría es la prueba de diagnóstico más adecuada en la evaluación de los sujetos con respuesta parcial o falla al IBP. La manometría estacionaria puede ser de utilidad para el diagnóstico de trastornos motores que se asocian con DTONC. Sin embargo, la correlación sintomática durante un estudio de 15 min resulta no presentarse de manera rutinaria. Un estudio multicéntrico europeo evaluó el rendimiento diagnóstico de la manometría ambulatoria en pacientes con dolor torácico. Aunque se encontró que la manometría ambulatoria ayudó al diagnóstico de espasmo distal del esófago (con protocolo convencional de 10 degluciones normal), su rendimiento diagnóstico fue bajo (6.8% de trastornos espásticos hipertensivos). Los autores concluyen que la manometría esofágica ambulatoria tiene un rendimiento diagnóstico bajo, pero en casos de alta sospecha y protocolo de manometría convencional normal, es un estudio adecuado para el diagnóstico de alteraciones hipertensivas esofágicas.⁹

Conclusiones

Durante la DDW de San Diego se presentaron avances para categorizar de manera más adecuada a los pacientes con trastornos motores, en especial con OFS-UEG. Se presentaron estudios novedosos de fisiología esofágica con pruebas provocadoras como el nitrito de amilo y CCK para evaluar pacientes con OFS-UEG y acalasia. Hubo estudios que mostraron avances en relación con la evolución de los pacientes con acalasia en población abierta y comparando la efectividad de las diferentes modalidades de tratamiento, observando que la miotomía de Heller es el método de diagnóstico con menor tasa de recurrencia y mejor control de síntomas de ERGE. Finalmente, fue poco el avance en trastornos funcionales esofágicos, en particular de asociaciones entre SII y pirosis funcional y la evaluación diagnóstica del DTONC.

Financiamiento

El autor no recibió financiamiento para elaborar este trabajo.

Conflicto de intereses

El autor declara ser speaker y realizar consultorías con Takeda de México. Speaker y parte del Advisory Board para Carnot. Speaker y Advisory board para Allergan y consultoría para Asofarma de México.

Referencias

1. Chen C, Yi C, Liu T, et al. Effects of prucalopride on esophageal secondary peristalsis in humans. Sesión de carteles presentada en: DDW; 2016, mayo 21-24. San Diego, CA; Sa1324.
2. Quader F, Patel A, Gyawali CP. Elevated intrabolus pressure (IBP) identifies structural esophagogastric junction (EGJ) obstruction when integrated relaxation pressure (IRP) is normal on esophageal high resolution manometry (HRM). Sesión de carteles presentada en: DDW; 2016 mayo 21-24. San Diego, CA; Sa1334.
3. Babaei A, Shaker R, Massey BT. Crural diaphragmatic separation from lower esophageal sphincter (LES) by pharmacologic esophageal shortening in achalasia patients uncovers inspiratory LES relaxation. Sesión de carteles presentada en: DDW; 2016 mayo 21-24. San Diego, CA; Sa1343.
4. Babaei A, Gould J, Rahman S. Pharmacologic challenge with amyl nitrite distinguishes between structural esophagogastric junction and functional lower esophageal sphincter abnormalities causing esophageal outflow obstruction in the post-operative setting. Sesión de carteles presentada en: DDW; 2016, mayo 21-24. San Diego, CA; Su1160.
5. Carlson D, Lin Z, Kahrilas P, et al. A diagnostic classification scheme of esophageal motility using functional lumen imaging probe (flip) topography. Sesión de trabajos orales presentada en: DDW; 2016, mayo 21-24. San Diego, CA; 240.
6. Sawas T, Karthik R, Geno DM, et al. Achalasia treatment follow up decades later. Sesión de carteles presentada en: DDW; 2016, mayo 21-24. San Diego, CA; Su1070.
7. Sanaka M, Thota P, Jegadeesan R. Gastroesophageal reflux after peroral endoscopic myotomy compared to other treatment modalities of achalasia. Sesión de carteles presentada en: DDW; 2016, mayo 21-24. San Diego, CA; Su1064.
8. De Bortoli N, Frazzoni L, Savarino E, et al. Functional heartburn overlaps with irritable bowel syndrome more often than GERD-development of predictive models with nomograms for clinical practice. Sesión de carteles presentada en: DDW; 2016, mayo 21-24. San Diego, CA; Sa1306.
9. Barret M, Herregods T, Oors J, et al. Diagnostic yield of 24 hrs esophageal manometry for non-cardiac chest pain. Sesión de carteles presentada en: DDW; 2016 mayo 21-24. San Diego, CA; Su1085.