



Rol de las maniobras provocativas en la manometría esofágica de alta resolución para diagnosticar el síndrome de rumiación

The role of provocative maneuvers in high-resolution esophageal manometry for diagnosing rumination syndrome

El síndrome de rumiación es una condición caracterizada por la regurgitación repetitiva y sin esfuerzo de alimentos recientemente ingeridos a la boca, seguida de la remasticación y deglución o expulsión del bolo alimenticio¹.

Los episodios de rumiación se producen en el periodo postprandial inmediato y son debidos a un aumento deliberado de la presión intragástrica, que resulta de la contracción de la musculatura de la pared abdominal. Esta presión aumentada supera la del esfínter esofágico inferior, lo que facilita el paso del contenido gástrico al esófago. Una vez que el contenido gástrico alcanza el esófago, se produce la relajación del esfínter esofágico superior, permitiendo su paso posterior hacia la faringe y la boca, donde puede ser nuevamente masticado y deglutido².

El diagnóstico actual del síndrome de rumiación es clínico y se basa en los criterios de Roma IV. Sin embargo

diferenciar este síndrome con la enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) puede ser retador¹. La realización de la manometría esofágica de alta resolución con impedancia seguida de un reto de alimento sólido puede confirmar el diagnóstico²⁻⁴. Esta intervención es particularmente útil en pacientes en los que se quiere realizar el diagnóstico diferencial con ERGE o en aquellos con pobre aceptación del diagnóstico.

Aquí informamos los hallazgos manométricos de una paciente de 18 años con el antecedente de anorexia nerviosa a los 14 años y un cuadro clínico de seis meses de evolución caracterizado por pirosis, regurgitación, deglución del contenido regurgitado y en ocasiones vómito de contenido alimentario, que solo ocurren en el periodo postprandial. Recibió tratamiento con metoclopramida, omeprazol y magaldrato, sin mejoría. En la panendoscopia no se observaron alteraciones en la luz esofágica ni en la unión esofagogástrica.

En la manometría esofágica de alta resolución con impedancia (fig. 1) se observó motilidad esofágica inefectiva en protocolo de Chicago 4.0, sin observar aumento de la presión intragástrica o flujo retrógrado de su contenido al esófago o a la faringe.

Como parte de la evaluación diagnóstica se proporcionó una dieta que consistió en un sándwich y jugo de manzana (250 ml), con lo que se logró documentar varios episodios

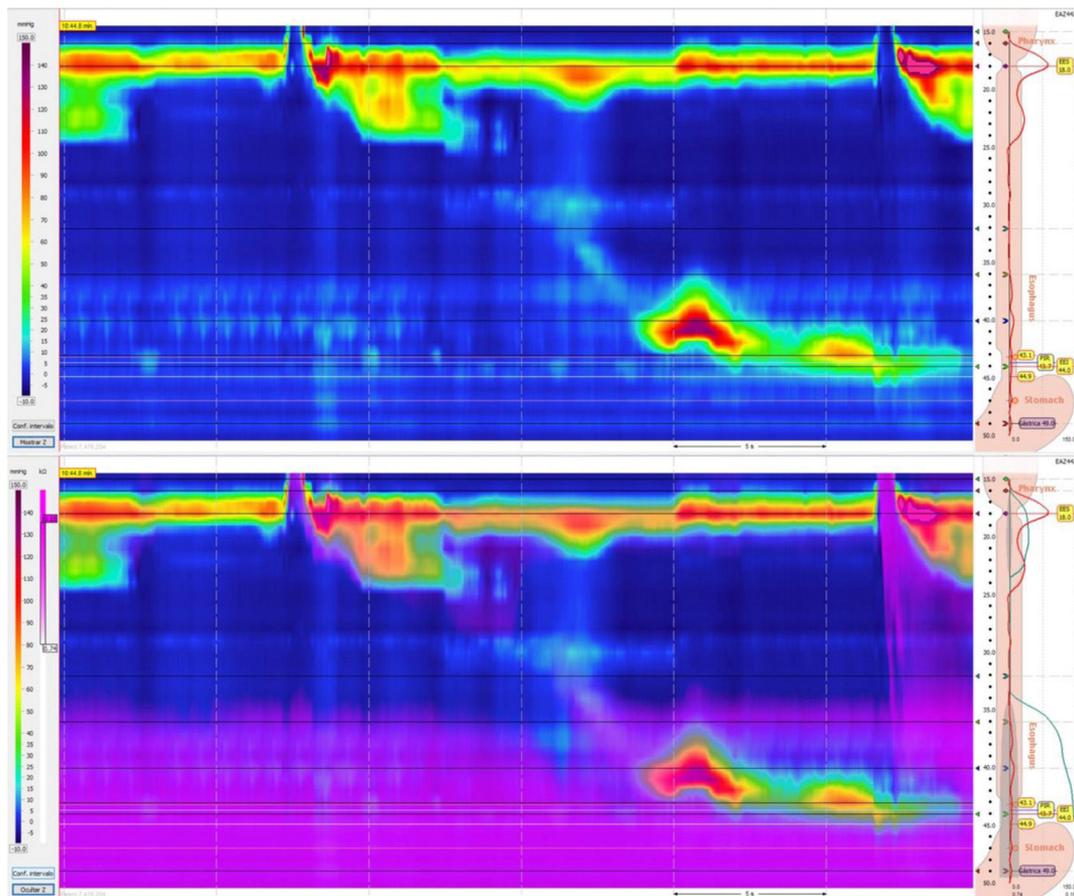


Figura 1 Deglución de trago húmedo de 5 ml en manometría de alta resolución/impedancia en paciente con sospecha de rumiación. No se observan datos que sugieran el diagnóstico de síndrome de rumiación.

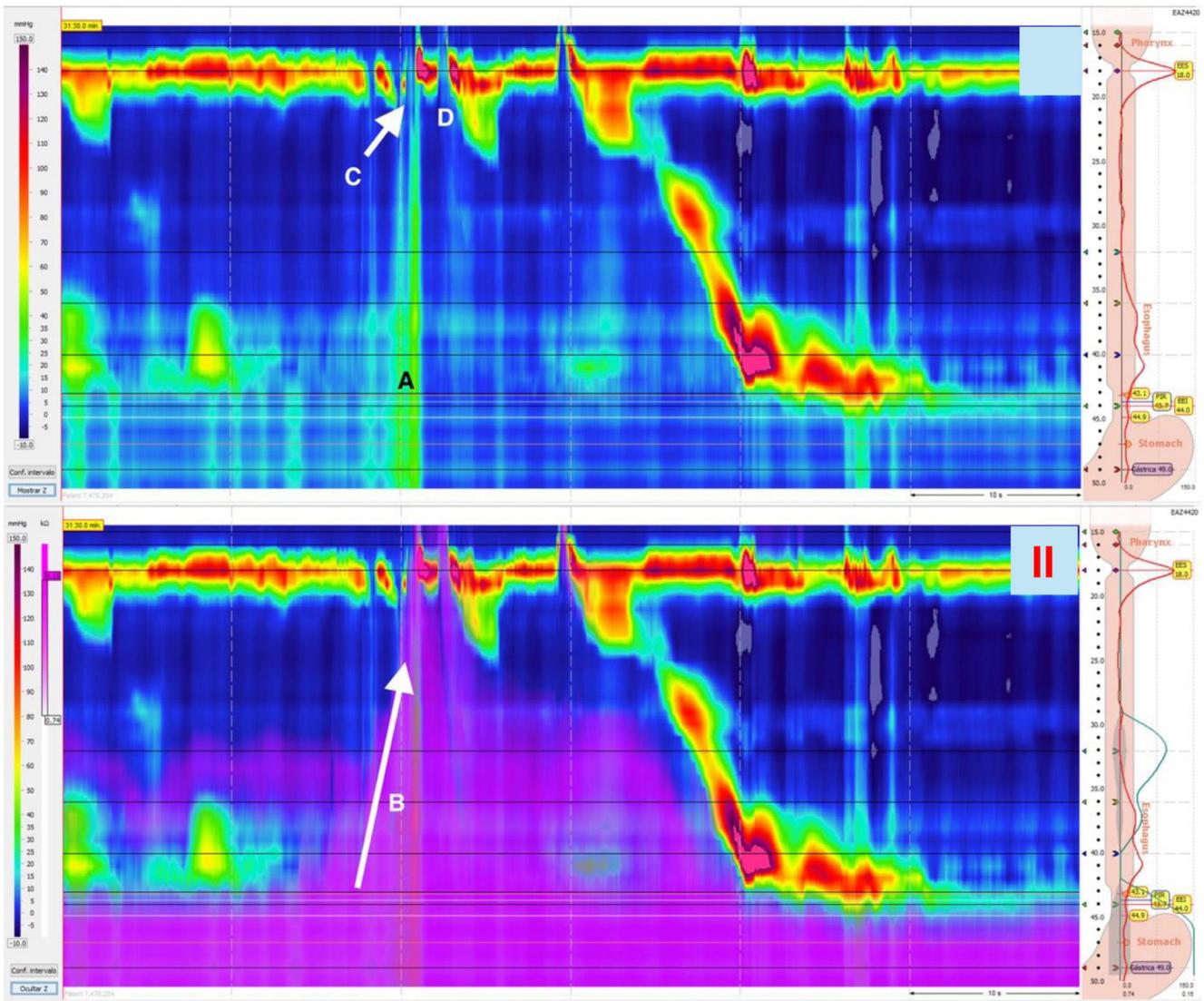


Figura 2 Episodio de rumiación en manometría de alta resolución/impedancia. En la imagen I se observa una elevación de la presión intragástrica (A) que precede el flujo retrógrado del bolo hacia el esófago (B), apertura simultánea del esfínter esofágico superior (C) y posterior deglución (D). En la imagen II se observa el movimiento retrógrado mediante la impedancia durante el episodio de rumiación.

de aumento mayor de 30mmHg de la presión basal intragástrica, relajación del esfínter esofágico inferior y del superior, con paso del contenido gástrico hasta la faringe y degluciones posteriores con aclaramiento completo del bolo demostrado por la disminución en la impedancia (fig. 2).

De esta manera reforzamos la necesidad de realizar maniobras provocativas dirigidas a la sospecha diagnóstica durante la manometría esofágica de alta resolución. En el caso del síndrome de rumiación, se ha demostrado que la administración de un alimento sólido y otro líquido y que el paciente refiere que provocan sus síntomas^{5,6}, y el monitoreo más allá del protocolo completo de Chicago 4.0, ayudan a realizar el diagnóstico diferencial con episodios de regurgitación en ERGE y eructos asociados a regurgitación^{3,4}.

Consideraciones éticas

El presente trabajo cumple con la normativa vigente en investigación y bioética del Comité de Ética e Investigación del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, de los cuales no se requirió autorización debido a la naturaleza de la publicación. Además, los autores declaran que este artículo no contiene información personal que permita identificar a los pacientes.

Financiación

No se requirió ni recibió financiamiento alguno relacionado a la realización o publicación de esta carta.

Conflicto de intereses

No existen conflictos de intereses por parte de los autores en relación con este artículo.

Bibliografía

1. Stanghellini V, Chan FKL, Hasler WL, et al. Gastrointestinal disorders. *Gastroenterology*. 2016;150:1380–92, <http://dx.doi.org/10.1053/j.gastro.2016.02.011>.
2. Tack J, Blondeau K, Boecxstaens V, et al. Review article: The pathophysiology, differential diagnosis and management of rumination syndrome. *Aliment Pharmacol Ther*. 2011;33:782–8, <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2036.2011.04584.x>.
3. Kessing BF, Bredenoord AJ, Smout AJPM. Objective manometric criteria for the rumination syndrome. *Am J Gastroenterol*. 2014;109:52–9, <http://dx.doi.org/10.1038/ajg.2013.428>.
4. Chahuan J, Rey P, Monrroy H. Rumination syndrome. A review article. *Rev Gastroenterol Mex (Engl Ed)*. 2021;86:163–71, <http://dx.doi.org/10.1016/j.rgm.2020.11.001>.
5. Rommel N, Tack J, Arts J, et al. Rumination or belching- regurgitation? Differential diagnosis using oesophageal impedance-manometry. *Neurogastroenterol Motil*. 2010;22:e97–104, <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2982.2009.01431.x>.
6. Fox MR, Sweis R, Yadlapati R, et al. Chicago classification version 4.0© technical review: Update on standard high-resolution manometry protocol for the assessment of esophageal motility. *Neurogastroenterol Motil*. 2021;33:e14120, <http://dx.doi.org/10.1111/nmo.14120>.

J.S. Arenas-Martínez, A.L. Ordóñez-Vázquez,
A. Fuentes-Montalvo y E. Coss-Adame*

Laboratorio de Motilidad Gastrointestinal, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, Ciudad de México, México

* Autor para correspondencia. Av. Vasco de Quiroga 15, Colonia Belisario Domínguez Sección XVI, 14080, Tlalpan, Ciudad de México. Teléfono: +52 (55) 5487 0900.

Correo electrónico: enriquecossmd@gmail.com (E. Coss-Adame).

<https://doi.org/10.1016/j.rgm.2024.05.008>
0375-0906/ © 2024 Asociación Mexicana de Gastroenterología. Publicado por Masson Doyma México S.A. Este es un artículo Open Access bajo la CC BY-NC-ND licencia (<http://creativecommons.org/licencias/by-nc-nd/4.0/>).

Drenaje retroperitoneal videoasistido guiado con verde de indocianina en necrosis pancreática: reporte de un caso



Indocyanine green-guided video-assisted retroperitoneal drainage in pancreatic necrosis: A case report

Aproximadamente el 20% de los pacientes con pancreatitis aguda tendrán un episodio grave o severo, siendo la necrosis pancreática la complicación con mayor mortalidad, de hasta el 17%, y del 19.8% en pacientes con necrosis infectada y falla orgánica¹.

El manejo *step-up* está estandarizado para necrosis pancreática encapsulada, donde el abordaje de mínima invasión es el ideal, dada su eficacia y su validación².

El abordaje quirúrgico difiere, ya sea con drenaje endoscópico transgástrico, drenaje percutáneo o desbridamiento retroperitoneal videoasistido (*video assisted retroperitoneal debridement* [VARD]), dependiendo del lugar de las colecciones peripancreáticas. La decisión de iniciar el manejo de mínima invasión permite retrasar intervenciones más agresivas, que la colección necrótica madure e inclusive, en algunos casos, se revierta, disminuyendo las complicaciones³.

El VARD es un procedimiento de mínima invasión, con una visualización directa a la colección pero con un campo de manipulación quirúrgica estrecho; como principal complicación figuran las lesiones vasculares y el desarrollo de fístulas pancreáticas⁴.

El verde de indocianina es una tinción fluorescente visible con la luz cercana al infrarrojo y se detecta con cámaras

especiales que transmiten la señal a un monitor donde se visualizan las estructuras que captan la tinción. Ejemplos de su uso son cirugía oncológica con marcadores fluorescentes, identificación de drenaje linfático, visualización de vía biliar o disección del tejido⁵. En la necrosis pancreática se plantea el uso coadyuvante con verde de indocianina durante este procedimiento para guiar el desbridamiento⁶.

Presentamos el caso de un paciente masculino de 32 años quien ingresó con cuadro doloroso abdominal. Laboratorios de ingreso: triglicéridos de 5,020 mg/dl, colesterol de 417 mg/dl, amilasa sérica de 930 U/l y lipasa sérica de 3,357 U/l. La tomografía al ingreso evidenció una pancreatitis aguda edematosa. Posteriormente el paciente presentó deterioro clínico, síndrome compartimental y falla orgánica múltiple. Se tuvieron que realizar tres laparotomías: la primera debido al síndrome compartimental; la segunda ante la presencia de deterioro, con hallazgo transoperatorio de necrosis de cola pancreática, y se realizó necrosectomía abierta; en la tercera se realizó omonecrotomía parcial secundaria a infarto. Se diagnosticó una fístula pancreática distal postoperatoria grado C, secundaria a necrosectomía, la cual se trató con análogo de somatostatina. La tomografía de control presentó colecciones líquidas por corredera parietocólica izquierda hasta la excavación pélvica, motivo por el cual se inició antibiótico por tres semanas. Después se realizó el drenaje percutáneo siguiendo el manejo *step-up* de necrosis pancreática, colocando dos catéteres *pigtail* en dichas colecciones.

Quince días después, persiste evolución tórpida. La tomografía de control describió una colección encapsulada a nivel de la cola del páncreas y de la corredera parietocólica izquierda (*fig. 1*). Se decide realizar VARD. Cuarenta y cinco minutos previo a la cirugía se administraron 2.5 ml de verde de indocianina diluidos en 5 cc de solución salina. Se utilizó