

¿Es necesaria la manometría anorrectal en la evaluación de los pacientes con estreñimiento crónico?

Pros

El estreñimiento es un síntoma gastrointestinal común que se presenta entre el 2% y el 20% de la población general y en la mayoría de los casos el problema tiene una naturaleza leve e intermitente, sin una causa orgánica identificable y que se resuelve exitosamente con modificaciones higiénico-dietéticas (ingesta de fibra y ejercicio).^{1,2} Sin embargo, existen pacientes que tienen síntomas crónicos y que resultan muy difíciles de tratar, en donde las evacuaciones suelen presentarse menos de 3 veces por semana. Este grupo de sujetos deben realizarse una evaluación minuciosa, donde las pruebas fisiológicas de la unidad anorrectal y el tránsito colónico con marcadores radiopacos, se llevan a cabo de forma obligatoria para determinar qué tipo de estreñimiento tiene el paciente.^{3,4}

En la actualidad se considera que el estreñimiento puede clasificarse en: 1) estreñimiento con tránsito colónico lento (inercia colónica), 2) estreñimiento debido a disfunción del piso pélvico (disinergia del piso pélvico), 3) estreñimiento con tránsito colónico normal (estreñimiento funcional), y 4) estreñimiento asociado a síndrome de intestino irritable.^{5,6} Además, puede existir una sobreposición entre estos sub-grupos, y así por ejemplo en un estudio donde se evaluaron a más de 1,000 pacientes con estreñimiento idiopático, la forma más prevalente fue el estreñimiento funcional (59%), seguida de la disinergia del piso pélvico (25%), la inercia colónica (13%) y de una combinación de disinergia e inercia colónica (3%).⁷

Las pruebas neurofisiológicas que evalúan la funcionalidad del anorrecto proveen información muy importante respecto a los mecanismos fisiopatológicos implicados en la génesis de la incontinencia fecal, disinergia del piso pélvico, hipo o hipersensibilidad rectal y neuropatía pélvica.^{8,9} En la actualidad existen múltiples pruebas para estudiar la neurofisiología anorrectal, y si bien no existe

una única prueba y más bien se deben considerar como complementarias, la manometría anorrectal (MAR) es la más utilizada.^{3,10,11} Múltiples estudios han demostrado que la realización de la MAR ofrece una evaluación objetiva de la unidad anorrectal, además de que es muy útil para entender los mecanismos fisiopatológicos involucrados en los trastornos anorrectales. En un estudio clásico, Rao y colaboradores¹⁰ demostraron que en 126 sujetos que fueron referidos para realizar MAR por diversas indicaciones, en el 88% de los casos proporcionó nueva información, lo que llevó a un cambio en el manejo de los pacientes en el 76%. En el caso de la incontinencia fecal (IF) su utilidad es incuestionable, ya que se ha descrito que hasta en un 98% de los pacientes con IF, la MAR revela alguna alteración.^{10,12}

La justificación para realizar MAR en los pacientes con estreñimiento radica en que, de manera objetiva se obtiene información relacionada a la función del esfínter anal en reposo junto con cambios que ocurren durante la contracción voluntaria, pujo y activación refleja del piso pélvico. Además, la ausencia del reflejo inhibitorio recto-anal es considerada por algunos autores como patognómico de la enfermedad de Hirschsprung.¹³ Normalmente, cuando un sujeto intenta defecar, normalmente hay un aumento en la presión intra rectal, que está sincronizada con una caída en la presión del esfínter anal debido a la relajación del puborectal y el esfínter anal externo. Esta maniobra está bajo control voluntario y es primordialmente una respuesta aprendida. La incapacidad de realizar esta maniobra coordinada representa la anormalidad fisiopatológica principal en pacientes con defecación disinérgica.^{14,15} Esta incapacidad puede deberse al daño a las fuerzas de expulsión, contracción anal paradójica o relajación anal inapropiada, o a una combinación de estos mecanismos. Glia y colaboradores,¹⁶ en un

estudio prospectivo en 155 pacientes con estreñimiento crónico a los que se les realizó manometría anorrectal, demostraron que 31% de los sujetos tenían contracción paradójica del esfínter. Recientemente, Rao y colaboradores,¹⁴ en un estudio en 100 pacientes con estreñimiento crónico, 70% de ellos tuvieron alguna disfunción del piso pélvico, y proponen que la disinergia del mismo puede clasificarse en 3 tipos: Tipo I= contracción paradójica del esfínter, Tipo II= pobre fuerza de propulsión originada en el recto, y Tipo III= relajación inapropiada del esfínter anal.

Otra situación que es susceptible de valorar durante la realización de una MAR es la sensibilidad rectal, un mecanismo muy importante en la fisiopatología del estreñimiento, ya que se estima que cerca del 60% de los pacientes con estreñimiento tienen hiposensibilidad rectal.¹⁷

La importancia de poder subclasificar a los pacientes con estreñimiento, radica en poder determinar diferentes estrategias terapéuticas. Por ejemplo, en un sujeto en donde no se demuestran anormalidades durante la MAR, el uso de laxantes puede ser suficiente, mientras que en los pacientes en los que se demuestre disinergia del piso pélvico, el uso de terapias encaminadas a mejorar la disfunción del piso pélvico (bioretroalimentación) serán indispensables. En conclusión, la evidencia sugiere que hasta en un 40% de los pacientes que sufren estreñimiento crónico, los hallazgos detectados durante una MAR tiene implicaciones diagnóstico-terapéuticas.

Dr. José María Remes-Troche

Laboratorio de Fisiología Digestiva y Motilidad Gastrointestinal. Instituto de Investigaciones Médico Biológicas. Universidad Veracruzana, Veracruz.

Contras

Los trastornos de la defecación son comunes, y se estima que 20% de la población de los Estados Unidos sufre de estreñimiento o incontinencia fecal, los dos trastornos más comunes.^{1,2} En la actualidad, se recomienda la realización de pruebas fisiológicas anorrectales por lo menos en un subgrupo de pacientes con síntomas graves, con la base de que una mejor comprensión de los mecanismos fisiopatológicos subyacentes permitirán la selección de tratamientos adecuados y optimizar el beneficio terapéutico.^{9,18} Desde hace más de

40 años, la manometría anorrectal (MAR) se ha utilizado como una herramienta para cuantificar y evaluar la función esfinteriana y los mecanismos relacionados con la defecación de forma dinámica.¹⁹ Si bien los expertos y las organizaciones profesionales apoyan el uso de la MAR, hacen falta ensayos clínicos con metodología adecuada que permitan determinar la utilidad de esta herramienta como un marcador pronóstico.^{6,10,9,18} Aunque la MAR es parte de la evaluación clínica rutinaria en pacientes con importantes trastornos de la defecación, como la incontinencia fecal, esta prueba no está estandarizada y existe controversia respecto a los valores normales en la población general de los parámetros que se evalúan (presión basal en reposo, contracción máxima voluntaria, etc.). Por lo general, los estudios que han evaluado los valores normales se han realizado en personas relativamente jóvenes y a menudo con una distribución equitativa de hombres y mujeres,^{9,14} en contraste con la demografía de los pacientes con estreñimiento o incontinencia fecal, en su mayoría son mujeres con una edad media entre 50-60 años. Esto plantea interrogantes acerca de la utilidad de la MAR en la interpretación de los resultados de los ensayos clínicos.²⁰⁻²² Aún más, existe una gran variabilidad respecto a la técnica cuando se realiza una MAR, incluyendo tipo de polígrafo, tipo de catéteres (sólido o líquido), disposición de los sensores, posición del sujeto durante la realización del estudio, etc.¹¹

Recientemente, Raza y colaboradores²³ evaluaron el valor discriminativo de la MAR en la práctica clínica, revisando los resultados e indicaciones de 298 pacientes a los que se les practicó este estudio, la mayoría de estos fueron mujeres (86%) con edad promedio de 52 años. En este estudio, el poder discriminativo de las presiones evaluada fue pobre, con baja sensibilidad y especificidad. Aunque en el 43% de los pacientes con estreñimiento se reportó la presencia de un patrón sugerente de disinergia del piso pélvico, la concordancia de la MAR con la prueba con expulsión del balón fue del 72%.

Aunque se ha considerado que el reflejo recto anal inhibitorio, un reflejo que está controlado por el sistema nervioso entérico, está ausente en la enfermedad de Hirschsprung y es patognomónico, múltiples estudios han demostrado que éste puede estar ausente en otras condiciones como el megarrecto secundario a estreñimiento, en relación a cambios postquirúrgicos, etc.^{12,13} En el estudio realizado por Raza²³, por ejemplo, mostró que la ausencia de este

reflejo es más frecuente en las personas con incontinencia fecal que en los pacientes con estreñimiento. Esto le confiere a la ausencia del reflejo recto anal inhibitorio, una baja especificidad y un bajo valor predictivo positivo en adultos. Una explicación lógica de esta observación es que el deterioro de la función del esfínter anal interno en los pacientes con incontinencia no proporciona una señal lo suficientemente fuerte como para provocar este reflejo. Si bien la documentación de la ausencia de este reflejo puede ayudar a descartar enfermedad de Hirschsprung, esta enfermedad es muy pocas veces diagnosticada en adultos, incluso en centros de tercer nivel, y considerando la posibilidad de falsos positivos con esta prueba, la evaluación de este reflejo no parecería tener relevancia clínica en la valoración de pacientes adultos con estreñimiento crónico.

La detección de una incoordinación durante el momento de la defecación (disinergia del piso pélvico) parece ser un hallazgo consistente y muy útil en la evaluación de los pacientes con estreñimiento.¹⁰ El diagnóstico de disinergia de piso pélvico requiere experiencia, y que la interpretación sea cuidadosa y realizada por expertos, lo cual a veces limita su utilidad en la práctica clínica, ya que la disponibilidad de la MAR sigue siendo limitada. Aunque la presencia de este patrón anormal de la defecación tiene implicaciones terapéuticas, es importante señalar que las diferencias en los diversos patrones manométricos observados durante el diagnóstico de disinergia del piso pélvico no predicen los resultados del tratamiento.²⁴⁻²⁶ Finalmente, la evaluación de la sensibilidad rectal durante la MAR, una prueba también útil, puede realizarse sin necesariamente realizar una MAR, ya que se hace como parte de la prueba de expulsión de balón. Esta es una alternativa más simple, barata y disponible en cualquier nivel de atención.

En conclusión, aun cuando en un grupo de pacientes que sufren de estreñimiento crónico la MAR aporta información relevante acerca de los aspectos mecánicos de la enfermedad, existen situaciones que siguen limitando la utilidad de esta prueba en la práctica clínica. Se necesitan estudios para tratar de establecer valores de normalidad de esta prueba que consideren todas las variables que pudieran influir en su interpretación.

Dr. Klaus Bielefeldt

División de Gastroenterología. Universidad de Pittsburgh, Pennsylvania.

El balance

El objetivo de cualquier prueba diagnóstica es definir la fisiopatología subyacente y/o proporcionar un diagnóstico objetivo de un problema. Además, la prueba debe ser fácil de administrar, en función de los costos, y potencialmente tener un impacto en el tratamiento o sus resultados. En el caso específico de los pacientes que sufren de estreñimiento crónico, la primera pregunta que se plantearía a un gastroenterólogo es: “¿Está usted satisfecho con su actual capacidad de diagnosticar y tratar a sus pacientes con estreñimiento?” Si la respuesta es “No” entonces se debería examinar lógicamente la necesidad de pruebas diagnósticas.

Si bien, el examen digital en manos de expertos puede ser suficiente, y suele revelar datos como hipertonicidad del esfínter anal, e incluso la contracción paradójica del esfínter, su falta de objetividad es su principal limitante. Además se desconoce su correlación con pruebas más objetivas como la MAR, lo que hace indispensable recurrir a métodos más objetivos para establecer los mecanismos asociados. Esto aplica para los pacientes considerados como “refractarios” y que representan una proporción considerable de sujetos con estreñimiento crónico que acuden a consulta con médicos especialistas.

Debido a que son múltiples los factores que pueden condicionar una baja frecuencia en las evacuaciones, es importante recalcar que los mecanismos involucrados en el proceso de la defecación son variados y complejos. Así pues, de forma simplista es obvio pensar que en el abordaje de un paciente con estreñimiento crónico, una sola prueba diagnóstica no es suficiente. Sin embargo, la MAR, pudiera considerarse un estándar de oro imperfecto, ya que permite de forma global evaluar por lo menos los principales componentes neuromusculares involucrados en el paso final de la defecación.

A pesar de las “limitaciones” existentes como la falta de uniformidad en los protocolos de estudio, disponibilidad de equipo, interpretación de las pruebas, y la insuficiencia de datos normativos por grupo y género, la MAR ha cambiado el abordaje diagnóstico y la terapéutica de un subgrupo de pacientes con estreñimiento. Múltiples series coinciden que entre el 50-70% de los pacientes que sufren de menos de 3 evacuaciones por semana, tendrán disinergia del piso pélvico, situación para la cual la bioretroalimentación se está convirtiendo

en la primera línea de tratamiento. Aunque esta terapia había permanecido bajo la lupa hasta no demostrar su efectividad, recientemente se han publicado tres ensayos clínicos controlados que han demostrado que la bioretroalimentación en el manejo del estreñimiento por disinergia del piso pélvico tiene una efectividad que varía del 70-80% cuando se compara con placebo, diazepam y polietilenglicol.²⁴⁻²⁵

La MAR, es una prueba perfectible y debe realizarse por expertos en condiciones apropiadas. Por ejemplo, en un estudio de 25 voluntarios sanos, la MAR realizada en posición de decúbito lateral reveló que un tercio de los sujetos tenía disinergia y la mitad no podía expulsar las heces artificiales.²⁶ Mientras que, estando sentados con el recto distendido, la mayoría mostró un patrón de defecación normal y capacidad de expulsar las heces. Así, la posición del cuerpo, sensación de las heces y características de las heces pueden cada una influenciar la defecación. Una recomendación, antes de realizar una MAR es que el paciente complete al menos 2 semanas de tratamiento con una dieta rica en fibra (25 g en dosis dividida 2 veces al día) y laxantes de primera línea. Si los pacientes continúan con menos de 3 evacuaciones por semana después de esta prueba terapéutica, entonces la MAR debe realizarse previo a la evaluación del tránsito colónico con marcadores radiopacos, el estudio complementario indispensable.

En general, los gastroenterólogos con impaciencia adoptan nuevas tecnologías, como el sistema de pHmetría Bravo, la cápsula endoscópica o la ultrasonografía endoscópica. ¿Por qué es entonces que un grupo altamente calificado de especialistas es reacio a aprender o realizar las pruebas diagnósticas para los trastornos gastrointestinales funcionales? ¿Es porque las pruebas no siempre son útiles, o es una falta de conocimientos especializados para realizar e interpretar las pruebas como sostienen los expertos? Aún más, esto pudiera deberse a que son pruebas que requieren de tiempo para su realización y la remuneración económica no es adecuada. Es probable que todos estos factores jueguen un papel importante, pero no deben ser limitantes para llevar a cabo una prueba tan útil.

Dr. Satish SC Rao

Neurogastroenterología y Laboratorio de Motilidad Gastrointestinal, División de Gastroenterología-Hepatología. Universidad de Iowa Hospitals and Clinics, Iowa City, IA.

Bibliografía

1. Bharucha AE, Zinsmeister AR, Locke GR, et al. Prevalence and burden of fecal incontinence: a population-based study in women. *Gastroenterology* 2005;129:42-49.
2. Drossman DA, Li Z, Andruzzi E, et al. U.S. householder survey of functional gastrointestinal disorders. Prevalence, sociodemography, and health impact. *Dig Dis Sci* 1993;38:1569-1580.
3. Stewart WF, Liberman JN, Sandler RS, et al. Epidemiology of constipation (EPOC) study in the United States: relation of clinical subtypes to sociodemographic features. *Am J Gastroenterol* 1999;94:3530-3540.
4. Pare P, Ferrazzi S, Thompson WG, Irvine EJ, Rance L. An epidemiological survey of constipation in Canada: definitions, rate, demographics, and predictors of health care seeking. *Am J Gastroenterol* 2001; 96:3130-3137.
5. Prather CM. Subtypes of constipation: sorting the confusion. *Rev Gastroenterol Disord* 2004; 4(Suppl 2): S11-S16.
6. Wald A. Severe constipation. *Clin Gastroenterol and Hepatol* 2005;3:432-435.
7. Nyam DC, Pemberton JH, Ilstrup DM, Rath DM. Long-term results of surgery for chronic constipation. *Dis Colon Rectum* 1997;40:273-279.
8. Whitehead WE, Wald A, Diamant N, Enck P, Pemberton J, Wald A, Rao SSC. Functional disorders of the anus and rectum. International Working Party Consensus. Rome Criteria II. *Gut* 1999; 45 (Suppl. II): 55-9.
9. Diamant ND, Kamm MA, Wald A, Whitehead WE. AGA technical review on anorectal testing techniques. *Gastroenterology* 1999;116:735-60.
10. Rao SSC, Patel RS. How useful are manometric tests of anorectal function in the management of defecation disorders? *Am J Gastroenterol* 1997;92:469-75.
11. Azpiroz F, Enck P, Whitehead WE. Anorectal functional testing. Review of a collective experience. *Am J Gastroenterol* 2002;97:232-40.
12. Remes-Troche JM, Rao SSC. Current concepts in the pathophysiology, diagnosis and treatment of fecal incontinence. *Rev Gastroenterol Mex* 2006;71:496-507.
13. Reid JR, Buonomo C, Moreira C, et al. The barium enema in constipation: Comparison with rectal manometry and biopsy to exclude Hirschsprung's disease after the neonatal period. *Pediatr Radiol* 2001;30:681-84.
14. Rao SS, Mudipalli RS, Stessman M, Zimmerman B. Investigation of the utility of colorectal function tests and Rome II criteria in dyssynergic defecation (anismus). *Neurogastroenterol. Motil* 2004;16:1-8.
15. Rao SS, Welcher KD, Leistikow JS. Obstructive defecation: a failure of rectoanal coordination. *Am J Gastroenterol* 1998;93:1042-1050.
16. Glia A, Lindberg G, Nilsson LH, Mihocsa L, Akerlund JE. Clinical value of symptom assessment in patients with constipation. *Dis Colon Rectum* 199;42:1401-8.
17. Gladman MA, Lunnis P, Scott SM, Swash M. Rectal hyposensitivity. *Am J Gastroenterol* 2006;101:1140-51.
18. Bharucha AE. Outcome measures for fecal incontinence: anorectal structure and function. *Gastroenterology* 2004;126:S90-S98.
19. Alva J, Mendeloff AI, Schuster MM. Reflex and electromyographic abnormalities associated with fecal incontinence. *Gastroenterology* 1967;53:101-106.
20. Mitrani C, Chun A, Desautels S, et al. Anorectal manometric characteristics in men and women with idiopathic fecal incontinence. *J Clin Gastroenterol* 1998;26:175-178.
21. Felt-Bersma RJ, Klinkenberg-Knol EC, Meuwissen SG. Anorectal function investigations in incontinent and continent patients. Differences and discriminatory value. *Dis Colon Rectum* 1990;33:479-485.
22. Enck P, Kuhlbusch R, Lübke H, et al. Age and sex and anorectal manometry in incontinence. *Dis Colon Rectum* 1989;32:1026-1030.
23. Raza Naem, Bielefeldt K. Discriminative value of Anorectal manometry in clinical practice. *Dig Dis Sci*. doi 10.1007/s10620-008-0631-1
24. Chiarioni G, Whitehead WE, Pezza V, Morelli A, Bassotti G. Biofeedback is superior to laxatives for normal transit constipation due to pelvic floor dys-synergia. *Gastroenterology* 2006;130:657-64.
25. Heymen S, Scarlett Y, Jones K, Ringel Y, Drossman D, Whitehead WE. Randomized, controlled trial shows biofeedback to be superior to alternative treatments for patients with pelvic floor dyssynergia-type constipation. *Dis Colon Rectum* 2007;50:428-41.
26. Rao SS, Kavlock R, Rao S. Influence of body position and stool characteristics on defecation in humans. *Am. J. Gastroenterol* 2006;101:2790-2796.