



## NEUROGASTROENTEROLOGÍA Y MOTILIDAD

# Trastornos funcionales anorrectales/estreñimiento

E. Coss-Adame

*Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán"*

Recibido el 26 de junio de 2017; aceptado el 13 de junio de 2017

A continuación se detallan los trabajos más relevantes relacionados con los trastornos funcionales anorrectales que fueron presentados durante la DDW 2017.

### Manometría anorrectal y otras técnicas (diagnóstico)

Las nuevas tecnologías aplicadas en manometría anorrectal han generado la necesidad de evaluar su utilidad clínica. Un estudio evaluó los parámetros manométricos de la manometría anorrectal de alta resolución vs. la de alta definición. Se aplicaron ambas tecnologías a pacientes consecutivos que acudían para evaluación sensorimotora con diagnóstico de incontinencia fecal (IF) y con estreñimiento y defecación disinérgica (DD).<sup>1</sup> Se observaron diferencias significativas en los parámetros manométricos y sensoriales entre ambas tecnologías. Se requiere la evaluación de parámetros de normalidad para cada una de las tecnologías.

En la misma vertiente se estudió si la manometría anorrectal de alta definición aportaba más información en comparación con la de alta resolución. Se realizaron comparaciones en 37 pacientes y se encontró una concordancia para DD entre ambas tecnologías en solo 59.5%, pero la prevalencia de DD con alta definición fue mayor. A su vez, la concordancia para esfínter débil entre ambas tecnologías fue de

91.9%. Finalmente, la alta definición fue mejor para detectar problemas del descenso perianal, intususcepción y defectos del esfínter anal en comparación con la alta resolución. Es probable que estas tecnologías sean complementarias y no mutuamente excluyentes.<sup>2</sup>

Utilizando también manometría anorrectal de alta definición, se estudió la presión basal del esfínter y su correlación con la prueba de expulsión del balón en 156 pacientes con estreñimiento. De estos, 58% no pudo expulsar el balón y las presiones de reposo y las presiones residuales anales fueron significativamente mayores en este grupo. Las demás variables fueron similares. Es posible inferir que algunos pacientes con DD pueden expulsar el balón y que tal vez esto implique cambios en la estrategia de tratamiento a base de biorretroalimentación.<sup>3</sup>

Se han implementado métodos complementarios para la evaluación de la función anorrectal como lo es la prueba de expulsión del balón. En esta prueba de expulsión de balón se han incorporado a un globo sensores de presión y de impedancia para realizar planimetría y el dispositivo se ha denominado Fecobionics. Con este dispositivo es posible evaluar el tiempo para llevar a cabo su expulsión, pero también tiene tres sensores de presión: uno frontal, uno central y uno distal. Con ello se evaluó la dinámica defecatoria en voluntarios sanos y se observó incremento de la presión en la parte distal

Correspondencia de Autor: Vasco de Quiroga 15, Tlalpan, Ciudad de México, México. C. P. 14080. Teléfono: (55) 5487-0900.  
Correo electrónico: [enriquecossmd@gmail.com](mailto:enriquecossmd@gmail.com) (E. Coss-Adame)

pero decremento en la parte frontal. Con este dispositivo se puede establecer la velocidad de la expulsión y evaluar la dinámica de la defecación. Al tener la capacidad de doblarse, puede ayudar a obtener el ángulo anorrectal durante la defecación, lo que brinda información de potencial aplicación en el estudio de pacientes con DD.<sup>4</sup>

Asimismo, un estudio evaluó la relación distensión/pre-sión del esfínter anal utilizando el endo-flip. Este dispositivo consiste en una sonda con un sensor de presión en el interior y canales de impedancia para medir el área de sección transversal. Los investigadores distendieron el balón en el esfínter a diferentes volúmenes en mujeres nulíparas. Observaron que a mayor volumen insuflado, las áreas de sección transversal son más evidentes a nivel del esfínter anal, lo que traduce que la sarcómera trabaja mejor a un nivel óptimo de distensión al generar mayor presión.<sup>5</sup>

## Incontinencia fecal

Un estudio evaluó la prueba de expulsión del balón en pacientes con IF. Esta evaluación se realizó en 686 pacientes consecutivos con grados variables de IF. De manera interesante, se encontró que 77% de ellos tuvo una prueba anormal, definida por el parámetro de imposibilidad de expulsar el balón en menos de 1 minuto; estos pacientes fueron de edad más avanzada y con esfínteres más cortos. Además se observó que aquellos que no podían expulsar el balón tenían presiones rectales más bajas y menor grado de relajación del esfínter anal visto por manometría anorrectal. Al evaluar la frecuencia de expulsión del balón, los autores determinaron que la percentila 95<sup>a</sup> de los pacientes expulsaba el balón en  $\leq 20$  segundos. Con ello se definió como normal la expulsión de balón en  $\leq 20$  segundos en pacientes con IF.<sup>6</sup>

Continuando con el avance en la creación de neoesfínteres anales, se presentó un estudio en el cual, mediante bioingeniería, se realizó implante autólogo de esfínter en un primate no humano. Se indujo quirúrgicamente IF y seguido de ello se extrajeron células que fueron cultivadas para poder construir un modelo de esfínter. Se implantó en los primates, conservó viabilidad y mantuvo buena presión evaluada por manometría anorrectal. Los autores proponen que es posible utilizar esta experiencia para extrapolarla a pacientes con IF.<sup>7</sup>

Otro estudio investigó la aplicación de estimulación magnética transcraneal, translumbar y transacra en pacientes con IF (22) y la comparó con voluntarios sanos (32). Se encontró que los pacientes con IF presentan una alteración significativa de la conducción córtico-anal y rectal así como lumbo-sacra anal y rectal. Al evaluar la conducción nerviosa córtico-lumbar o sacra, se observó que era adecuada en IF y voluntarios sanos. Los autores concluyen que la conducción alterada es en múltiples sitios, de la región lumbar y sacra (periférica) al ano y el recto, en pacientes con IF pero no a nivel córtico-espinal (central).<sup>8</sup>

## Biorretroalimentación (BRA)

El tratamiento con BRA para pacientes con IF ha demostrado una tasa de respuesta variable y por el momento no existen muchos predictores de la misma. Se realizó un estudio de BRA en 180 pacientes (mujeres) con IF. La gravedad de la IF se evaluó con ayuda del índice de severidad de IF (FISI por

sus siglas en inglés). El 71% de los pacientes presentó una reducción de al menos 50% en los episodios de IF (objetivo primario). Al realizar un análisis multivariado para determinar factores predictores de respuesta, se observó que un índice mayor (más gravedad) se asoció con mejor respuesta a la BRA. Los autores sugieren priorizar la BRA en los pacientes con mayor gravedad de la IF.<sup>9</sup>

## Estreñimiento y defecación disinérgica

En un estudio que evaluó a pacientes con DD y voluntarios sanos para determinar el grado de desplazamiento del piso pélvico entre los grupos, los pacientes con estreñimiento y DD se sometieron a evaluación del movimiento del piso pélvico durante la maniobra de contracción y la maniobra de pujo. Se observaron valores promedios menores en maniobra de pujo y en incremento de la presión durante la contracción en pacientes con DD en 62% vs. voluntarios sanos. Al evaluar el rendimiento diagnóstico de lo que denominaron acinesia del piso pélvico (bajo esfuerzo de pujo/bajo incremento durante contracción) se determinó una especificidad de 99%. Los autores concluyen que una proporción significativa de pacientes con DD tiene acinesia del piso pélvico y que su presencia puede implicar cambios en la terapia con biorretroalimentación.<sup>10</sup>

## Conclusiones

En esta DDW, la investigación de los trastornos anorrectales mostró comparaciones entre las tecnologías de manometría de alta resolución y la de alta definición. Se requieren mayores estudios para definir el papel que tiene cada una de estas tecnologías en la evaluación de pacientes con IF y DD. Además, se observaron avances en el tratamiento de pacientes con IF a base de BRA, definiendo a los mejores candidatos para este tratamiento. Por su parte, parecen existir diferentes tipos de pacientes con estreñimiento y DD, por lo que es necesario definirlos adecuadamente para llevarlos a un tratamiento más adecuado.

## Financiamiento

No hubo incentivo económico para la elaboración de este manuscrito. Laboratorios Takeda de México proporcionó una beca para inscripción, traslado y hospedaje dentro de estímulos de apoyo a la educación médica continua.

## Conflicto de intereses

El doctor Enrique Coss-Adame declara ser *speaker* de Laboratorios Takeda, Allergan, Asofarma y Carnot.

## Referencias

1. Vasant DH, Xiang X, Amieva-Balmori M, et al. High definition anorectal manometry versus high resolution anorectal manometry for anorectal disorders. Sesión de carteles presentada en DDW; 2017 mayo 6-9; Chicago IL. Sa 1640.
2. Xiang X, Vasant DH, Amieva-Balmori M, et al. Is there diagnostic gain or loss with high definition versus high resolution anorectal

- manometry. Sesión de carteles presentada en: DDW; 2017 mayo 6-9; Chicago IL. Sa 1641.
3. Thomas AS, Fosso Ch, Ergun G, et al. Relationships between anal pressure profiles derived from high-definition anorectal manometry and results of balloon expulsion test in patients with chronic constipation. Sesión de trabajos orales presentada en DDW; 2017 mayo 6-9; Chicago IL. 45.
  4. Gregersen H. Fecobionics: a novel bionic test of anorectal function and defecation. Sesión de carteles presentada en DDW; 2017 mayo 6-9; Chicago IL. Sa 1643.
  5. Tuttle T, Ruppert E, Mittal RK. Functional lumen imaging probe (flip) to measure the length-tension properties of the anal sphincter muscles. Sesión de trabajos orales presentada en: DDW; 2017 mayo 6-9; Chicago IL. 42.
  6. Mazor Y, Jones MP, Ejova A, et al. Balloon expulsion testing in a large cohort of patients with fecal incontinence Sesión de carteles presentada en DDW; 2017 mayo 6-9; Chicago IL. Sa 1627.
  7. Bitar KN, Zakhem E, Bohl JL, et al. Implantation of autologous biosphincters in a non-human primate (nhp) model of fecal incontinence. Sesión de trabajos orales presentada en DDW; 2017 mayo 6-9; Chicago IL. 40.
  8. Xiang X, Patcharatrakul T, Azih A, et al. Cortico-anorectal, spino-anorectal and cortico-spinal nerve conduction and locus of neuronal injury in fecal incontinence patients. Sesión de trabajos orales presentada en DDW; 2017 mayo 6-9; Chicago IL. 44.
  9. Mazor Y, Prott G, Ejova A, et al. Baseline severity predicts outcome of instrumented biofeedback therapy in fecal incontinence. Sesión de carteles presentada en DDW; 2017 mayo 6-9; Chicago IL. Sa 1626.
  10. Carrington EV, Grossi U, Knowles Ch, et al. 'Pelvic floor akinesia' - a highly specific manometric finding in patients with defecatory dysfunction. Sesión de trabajos orales presentada en DDW; 2017 mayo 6-9; Chicago IL. 43.