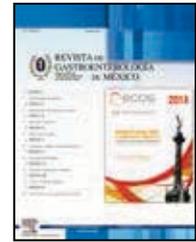


REVISTA DE
GASTROENTEROLOGÍA
DE MÉXICO

www.elsevier.es/rgmx



LO MEJOR DE LOS CONGRESOS INTERNACIONALES

Modalidades diagnósticas aplicadas a la gastroenterología pediátrica

J.A. Madrazo de la Garza

Universidad Nacional Autónoma de México

Recibido el 03 de junio de 2014; aceptado el 26 de junio de 2014

Introducción

La gastroenterología pediátrica es una rama joven de la pediatría general con una evolución vertiginosa; gran parte del conocimiento ha derivado de la investigación científica en los pacientes adultos que ha inspirado a los investigadores en el área de los niños. El desarrollo tecnológico aplicado al diagnóstico y tratamiento de las enfermedades es un ejemplo de lo anterior, las nuevas técnicas son validadas primero en la población adulta y generalmente la aplicación pediátrica ocurre en etapas posteriores. En el presente reporte nos ocuparemos de las técnicas de diagnóstico de aparición reciente en pediatría y sus resultados, presentados en trabajos de investigación de los últimos 12 meses en los principales congresos internacionales (NASPGHAN, LASPGHAN, ESPGHAN y DDW).

Impedancia esofágica multicanal (IEM)

Ha generado información relevante para entender la fisiopatología de diferentes trastornos del esófago. Los valores de referencia de normalidad y de patologías específicas no han podido establecerse hasta la fecha. Los investigadores han concentrado sus esfuerzos en estudiar patrones de impedancia en diferentes patologías del tubo digestivo superior como se ejemplifica en los siguientes párrafos. En un estudio multicéntrico en lactantes y niños con reflujo gastroesofágico ácido (RGEA) y no ácido (RGENA) se intentó

encontrar los valores de referencia de estos trastornos no logrando los objetivos. Si bien no se determinaron valores de normalidad, la IEM se propone como un método diagnóstico para detectar aquellos pacientes que muestran datos de reflujo que difieren de la mayoría de los sujetos y se asocian con gravedad de la enfermedad¹. En un estudio Canadiense presentado en NASPGHAN se reporta el patrón de impedancia en pacientes pediátricos con aerofagia. Fue un ensayo controlado con una muestra de 5 pacientes con rumiación diagnosticados mediante los criterios de Roma III. Los hallazgos fueron patrones predominantes de deglución de aire y de eructos supra-gástricos significativamente mayores que en los controles, hallazgos que concuerdan directamente con la clínica². La enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) ha sido el motivo más frecuente de realización de impedancia esofágica. Un grupo de Argentina estudió la posibilidad de diferenciar la ERGE de la esofagitis eosinofílica mediante IEM. Incluyeron pacientes escolares con diagnósticos de ambas entidades. Se estudiaron las diferencias de la línea basal de impedancia y de la exposición ácida. En ninguno de los sensores se encontraron diferencias significativas entre las entidades no obstante las diferencias en etiología e histopatología³.

Manometría de alta resolución asociada a impedancia esofágica y pHmetría

Es un recurso diagnóstico de alta tecnología de reciente disponibilidad en algunos centros de referencia e investigación.

Autor de correspondencia: Temístocles No. 314, Col. Polanco, CP 11560 México D.F. Celular: 044 55 5432 4271.
Correo electrónico: jarmando.madrazo@gmail.com (J.A. Madrazo de la Garza)

En un trabajo de Boston presentado en la DDW, se muestra que con este método se puede llegar al diagnóstico de rumiación en pacientes pediátricos. Se encontraron 3 mecanismos de rumiación, el más común fue la relajación del esfínter esofágico inferior que precedía a las ondas R. Las otras modalidades también fueron detectadas mediante este complejo sistema diagnóstico, y aporta posibilidades de tratamientos diferentes ante variedades fisiopatológicas⁴. El grupo del Hospital de Niños de Texas presentó un trabajo de manometría esofágica de alta resolución en niños con acalasia llevado a cabo con el objetivo de utilizar la clasificación de Chicago para acalasia del adulto y aplicarla a los niños. Encontraron que efectivamente todos los niños con acalasia fueron sujetos clasificables: 35% en el grupo I, 47% en el grupo II y 18% en el III. No hubo diferencias en el cuadro clínico, edad, género o grupo étnico entre los 3 grupos, solo una tendencia de la presión de reposo del esfínter esofágico superior mayor en el grupo III⁵.

Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE)

A pesar de no ser un recurso novedoso, en la edad pediátrica las indicaciones han sufrido cambios con el tiempo; además, no ha sido tan socorrida como en los adultos. La CPRE ha sufrido evoluciones de acuerdo a las indicaciones patológicas en pediatría. El diagnóstico de atresia de vías biliares es un ejemplo de una indicación de CPRE fugaz del pasado. Actualmente se limita a casos de pancreatitis recurrente y crónica, diagnóstica y terapéutica, así como patología de la vesícula biliar. En los Estados Unidos se publicaron las tendencias de CPRE en edad pediátrica en 10 años, obtenidas de registros oficiales. Se realizaron estudios en 22,153 casos, de ellos el 82% en mujeres, el 81% en mayores de 16 años, y el 28% en hispanicos. El 78.2% de los procedimientos fue terapéutico. Hubo una disminución en el número de procedimientos diagnósticos de 2,047 en el año 2000 a 1,161 en el año 2009 (disminución de 43%). Al contrario, en los mismos 10 años las CPRE terapéuticas pasaron de 3,290 a 5,572 (incremento de 69%). En ese mismo tiempo hubo un aumento total de 55% y 43% en el número de estudios para pancreatitis y para patología biliar respectivamente⁶.

Ultrasonido endoscópico

Es un procedimiento diagnóstico y terapéutico que se aplica cada vez más en la edad pediátrica. En un estudio Italiano presentado en ESPGHAN se reportan 50 casos realizados en adolescentes con las siguientes indicaciones: coledocolitiasis, pancreatitis aguda y crónica, dolor abdominal, trauma abdominal, colangitis esclerosante, tumor neuroendocrino, hipoglucemia posprandial, ectasia del conducto biliar, quiste pancreático y seguimiento post colecistectomía. En ultrasonido por rectosigmoidoscopia, las indicaciones fueron fístula recto-anal, enfermedad de Crohn e incontinencia fecal. El 71% de los procedimientos generó diagnósticos nuevos. Todos los estudios ocurrieron sin complicaciones⁷.

Enteroscopia de doble balón (EDB)

Su uso pediátrico ha aumentado en los últimos años. En China se reporta la experiencia de 28 pacientes con sangrado digestivo de origen oscuro, a quienes se les practicó EDB. Se encontró divertículo de Meckel en 10 casos que habían sido negativos con el estudio de medicina nuclear con Tc99 y con endoscopia simple. El diagnóstico se confirmó en el 100% de los casos por cirugía sin complicaciones⁸.

La gastroenterología pediátrica comparte gran parte de su patología con la gastroenterología de los adultos, especialmente durante la adolescencia, etapa en que en la mayoría de los casos ocurre el crecimiento corporal. Los recursos diagnósticos son aplicables y la tecnología es adaptable. Seleccionamos algunos trabajos de investigación recientes que demuestran las experiencias y aplicaciones en áreas concretas, para ejemplificar la tecnología diagnóstica y terapéutica en la gastroenterología pediátrica.

Conflicto de intereses

El autor declara no tener conflictos de intereses.

Financiamiento

No se recibió patrocinio de ningún tipo para llevar a cabo este trabajo.

Bibliografía

1. Mousa H, Woodley F, Orsi M, et al. Multichannel intraluminal impedance reference values for infants and children. *JPGN* 2013;57:E85.
2. Halb C, Pomerlauer M, Faure C, et al. Multichannel intraesophageal impedance pattern in children with aerofagia. *JPGN* 2013;57:E38.
3. Donato-Bertoldi G, Mehaudy R, Christiansen S. Is esophageal impedance baseline and time of acid exposure different in children with eosinophilic esophagitis than those with gastroesophageal reflux disease? *JPGN* 2013;57:E49.
4. Rosen R, Rodríguez L, Nurko S. High resolution manometry with impedance: a novel tool to diagnose rumination syndrome and its subtypes. Sesión de carteles presentada en: DDW; 2014 Mayo 2-5. Chicago IL. Su1264.
5. Hollier J, Chiou E. Pediatric esophageal high resolution manometry. Application of the Chicago classification to achalasia in children. *JPGN* 2013;57:E35.
6. Pant CH, Sferra T, Bradley B, et al. Endoscopic retrograde cholangiopancreatography in children: trends within United States from 2000 to 2009. *JPGN* 2013;57:E42.
7. Bizzarri B, Manzali E. Indications and efficacy of endoscopic ultrasound in children. *JPGN* 2014;58(suppl 1):232.
8. Zheng CF, Huang Y, Leung YK. Double balloon enteroscopy for the diagnosis of Meckel's diverticulum. *JPGN* 2014;58(suppl 1):238.