



Estenosis hipertrófica pilórica infantil, viejas y nuevas preguntas

Francisco González-Zamora^{1,*}

¹ Laboratorio de Cirugía Experimental. Instituto Nacional de Pediatría, Ciudad de México.

A 105 años del artículo “Zur Operation der Angeborenen Pylorusstenose”, publicado por Wilhelm Conrad Ramstedt, donde se establece la piedra angular en el tratamiento de la estenosis hipertrófica pilórica infantil (EHPI),¹ aún se tienen viejas y nuevas preguntas por resolver.

Después de la circuncisión neonatal, la piloromiotomía de Ramstedt es la intervención quirúrgica que con mayor frecuencia se practica en menores de un año en nuestro país. En el Instituto Nacional de Pediatría (Ciudad de México) se realizan entre 60 y 75 procedimientos por año. Aunque la prevalencia de EHPI se modifica por condiciones geográficas, razas o tipo de hospital, se calcula que está presente en dos a 3.5 sujetos de 1,000 nacidos vivos.² Una baja morbilidad está condicionada a una atención quirúrgica infantil especializada, en donde los costos de atención plantean cambios en los sistemas de salud de otros países.³ En nuestro medio, la *Guía de práctica clínica* propuesta por el gobierno federal establece el traslado a un centro que cuente con servicio de cirugía pediátrica.⁴

Cuando, en 1888, Harald Hirschsprung describió los hallazgos clínicos y patológicos de dos pacientes con una enfermedad misteriosa y letal que se distinguía por obstrucción gástrica, se inició la publicación de distintas series que permitieron caracterizar el cuadro clínico de la EHPI. Recientemente, distintos investigadores han identificado cambios en la presentación clásica de esta patología, coincidiendo en una aparición más temprana, con menos alteraciones metabólicas;⁵ con menor

frecuencia, se palpó una “oliva pilórica”.⁶ Esto pudiera estar vinculado con una confirmación temprana de la enfermedad, pero aún no es clara esta asociación.

Distintos sistemas de salud en el mundo han desplazado el diagnóstico clínico por palpación de la oliva pilórica con el diagnóstico basado en estudios de imagen.⁷ Esto plantea un reto para muchas unidades de primer o segundo nivel de atención en nuestro país, al requerir la confirmación diagnóstica por ultrasonido. Actualmente, se considera la posibilidad de entrenar a los equipos quirúrgicos en la realización, por ellos mismos, de ultrasonido abdominal en la cama del paciente,⁸ propuesta que debería tenerse en cuenta en sistemas de salud como el nuestro.

Un aspecto relevante en la EHPI es la etiología, que aún es desconocida. En consenso se considera multifactorial: la prematuridad, factores genéticos, el uso de macrólidos y condiciones ambientales podrían incrementar el riesgo de que se presentase. Cambios en el perfil epidemiológico de algunas poblaciones han permitido identificar una disminución de la EHPI cuando predomina la alimentación a seno materno y se tiene una baja frecuencia de madres fumadoras.⁹

Hasta este momento, el tratamiento más efectivo de la EHPI es la piloromiotomía. La incisión longitudinal del piloro hipertrófico con disección roma hasta identificar la submucosa, como la describió Ramstedt, sigue siendo superior a la dilatación del canal pilórico con balones guiados por endoscopía, o al tratamiento conservador con anticolinérgicos o atropina. Estos procedimientos podrían ser indicados en sujetos con alguna contraindicación quirúrgica. En nuestro país, no tenemos conocimiento de su utilización con fines terapéuticos.

Definir la mejor forma de abordaje quirúrgico para realizar una piloromiotomía sigue siendo controver-

* Correspondencia: FGZ, jf.gonzalezzamora@gmail.com

Conflictos de intereses: El autor declara que no tiene.

Citar como: González-Zamora F. Estenosis hipertrófica pilórica infantil, viejas y nuevas preguntas. Rev Mex Pediatr. 2016; 86:179-180.
[Hypertrophic infantile pyloric stenosis, old and new questions]

sial. Desde 1994, en nuestro país, el Dr. Castañón Morales describió un tratamiento quirúrgico alterno conocido como traumamioplastia,¹⁰ que fue comparado en un ensayo clínico versus la piloromiotomía de Ramstedt por el Dr. Ordorica-Flores en el 2001.¹¹ En el análisis de 94 y 100 pacientes, respectivamente, las complicaciones fueron muy similares a la técnica convencional, y se propuso como una alternativa terapéutica. No obstante los resultados, desconocemos el impacto de este abordaje.

En ese mismo periodo, a nivel internacional se inició la descripción de las primeras series con un abordaje laparoscópico. En el 2007, Leclair MD publicó el primer ensayo clínico, controlado y aleatorizado (ECCA), donde observó un tiempo quirúrgico mayor y piloromiotomías incompletas con el abordaje laparoscópico.¹² Estos puntos han sido el ancla de controversia. Conforme los equipos quirúrgicos se fueron estandarizando y la curva de aprendizaje mejoró, aparecieron ensayos clínicos con resultados diferentes a Leclair. Recientemente, Oomen MWN publicó una revisión sistemática que incluyó 502 pacientes (4 ECCE), donde difirió de Leclair MD al no identificar diferencias significativas en el riesgo de complicaciones mayores. Además, describió un tiempo discretamente menor en tolerar por completo la vía oral y en la estancia hospitalaria, a favor del grupo con un abordaje laparoscópico.¹³ A mi juicio, estos valores puntuales no tuvieron relevancia clínica.

En nuestro país, el abordaje laparoscópico se utiliza cada vez más, como lo describe el Dr. Carmona-Librado en la serie de casos que nos presenta en este volumen de la *Revista Mexicana de Pediatría*.¹⁴ Su discusión sobre la evidencia científica actual y la descripción del uso de instrumental quirúrgico como un posible factor que incremente el riesgo de una piloromiotomía incompleta nos hacen reflexionar sobre el abordaje a utilizar; la decisión debe girar en torno a la experiencia del equipo quirúrgico en cirugía de mínima invasión y la disponibilidad de recursos en sus centros de atención.

Finalmente, a pesar de la baja morbilidad de los pacientes con EHPI en nuestro medio, las preguntas que plantea esta enfermedad y los huecos del

conocimiento que aún tenemos mantienen al personal de salud con un interés por nuevas respuestas para esta “vieja” enfermedad.

REFERENCIAS

- Shaw A. Ramstedt and the centennial of pyloromyotomy. *J Pediatr Surg*. 2012; 47 (7): 1433-1435.
- Peters B, Oomen MW, Bakx R, Benninga MA. Advances in infantile hypertrophic pyloric stenosis. *Expert Rev Gastroenterol Hepatol*. 2014; 8(5): 533-541.
- Hajiran CJ, Hobbs GR, Vona-Davis LC, Nakayama DK. Cost of hospitalization for infantile pyloric stenosis. *Am Surg*. 2016; 82(1): E3-E5.
- Secretaría de Salud. *Guía de práctica clínica: diagnóstico y tratamiento de estenosis hipertrófica congénita de piloro*. México; Secretaría de Salud; 2009.
- Taylor ND, Cass DT, Holland AJ. Infantile hypertrophic pyloric stenosis: has anything changed? *J Paediatr Child Health*. 2013; 49(1): 33-37.
- Macdcess J, Oates RK. Clinical diagnosis of pyloric stenosis: a declining art. *BMJ*. 1993; 306(6877): 553.
- Taylor ND, Cass DT, Holland AJ. Infantile hypertrophic pyloric stenosis: has anything changed? *J Paediatr Child Health*. 2013; 49(1): 33-37.
- Wyrick DL, Smith SD, Burford JM, Swearingen CJ, Dassinger MS. Surgeon-performed bedside ultrasound to assess volume status: a feasibility study. *Pediatr Surg Int*. 2015; 31(12): 1165-1169.
- Leong MM, Chen SC, Hsieh CS, Chin YY, Tok TS, Wu SF et al. Epidemiological features of infantile hypertrophic pyloric stenosis in Taiwanese children: a nation-wide analysis of cases during 1997-2007. *PLoS One*. 2011; 6(5): e19404.
- Castañón-Morales J, Rodríguez-Cervantes E, Velázquez-Gallardo G, Flores-Sauceda JM, López-Velázquez M, Silva-Báez H et al. Traumamioplastia pilórica: estudio de 94 casos. *Bol Med Hosp Infant Mex*. 1994; 51(9): 590-592.
- Ordorica-Flores R, León-Villanueva V, Bracho-Blanchet E, Reyes-Retana R, Dávila-Perez R, Varela-Fascinetto G et al. Infantile hypertrophic pyloric stenosis: a comparative study of pyloric traumamyoplasty and Fredeit-Ramstedt pyloromyotomy. *J Pediatr Surg*. 2001; 36(7): 1000-1003.
- Leclair MD, Plattner V, Mirallie E, Lejus C, Nguyen JM, Podevin G et al. Laparoscopic pyloromyotomy for hypertrophic pyloric stenosis: a prospective, randomized controlled trial. *J Pediatr Surg*. 2007; 42(4): 692-698.
- Oomen MW, Hoekstra LT, Bakx R, Ubbink DT, Heij HA. Open versus laparoscopic pyloromyotomy for hypertrophic pyloric stenosis: a systematic review and meta-analysis focusing on major complications. *Surg Endosc*. 2012; 26(8): 2104-2110.
- Carmona-Librado S, González-Zamora JF, González-Mondragón MB, Asz J, Cabrera-Hernández MA. Piloromiotomía laparoscópica, ¿es una buena opción? *Rev Mex Pediatr*. 2016;

Notas:

- Las referencias 5 y 7 son la misma. Favor de enviar indicaciones.
- Hace falta completar los datos de la última referencia. El artículo será publicado en este mismo volumen.
- La cuarta oración del segundo párrafo dice: “Una baja morbilidad está condicionada a una atención quirúrgica infantil especializada, *en donde los costos de atención plantean cambios en los sistemas de salud de otros países*.” La segunda frase (aquí en cursiva) no es clara en su significado. Favor de revisar y enviar indicaciones.