



# ESTENOSIS HIPERTRÓFICA DE PÍLORO

(Hypertrophic pyloric stenosis)

<sup>1</sup> Dr. Rafael Méndez Sánchez

Investigador independiente, Jalisco, México

[rafamen.dez@hotmail.com](mailto:rafamen.dez@hotmail.com)

 <https://orcid.org/0000-0003-2143-3115>

DOI: <https://doi.org/10.31434/rms.v3i11.151>

## RESUMEN

Trastorno producido por hipertrofia del músculo pilórico, que genera obstrucción progresiva del vaciamiento gástrico.

Actualmente se desconoce la etiología específica, aunque existen hipótesis que buscan explicar su origen. La mayoría de los casos se presenta alrededor de las 4 semanas de vida, afectando principalmente a varones, de raza blanca, primogénitos, de población rural y alimentados con biberón, existiendo una clara predisposición familiar. El vómito es el síntoma constante y característicamente es postprandial inmediato, con frecuencia en proyectil y no bilioso, que puede desencadenar deshidratación, desnutrición, y alteraciones metabólicas e hidroelectrolíticas.

En un paciente con dicha clínica, al encontrar distensión y ondas peristálticas gástricas y palpación de masa olivar pilórica puede hacerse el diagnóstico en la mayoría de los pacientes. En caso de duda, se recurre al ultrasonido que actualmente es el Gold Standard.

El manejo inicial debe ser la corrección metabólica e hidroelectrolítica y posteriormente el tratamiento quirúrgico definitivo; la pilorotomía de Ramstedt, después de décadas, continúa siendo el procedimiento de elección, aunque nuevos estudios presentan prometedores resultados con otras técnicas quirúrgicas.

**PALABRAS CLAVE:** estenosis, píloro, vómito, pilorotomía, hipertrofia.

## ABSTRACT

A disorder produced by hypertrophy of pyloric muscle, which generates progressive blockage of gastric emptying. The specific etiology is currently unknown, although there are hypotheses that seek to explain its origin. Most of the cases are presented around 4 weeks of life, affecting mainly males, white, first-born, rural population and bottle-fed, and there is a clear family predisposition. Vomiting is a constant symptom and characteristically is immediately postprandial, often in

<sup>1</sup> Médico general, graduado de la Universidad de Guadalajara (UdeG), médico investigador independiente, Jalisco, México.  
Código médico: 273078.  
[rafamen.dez@hotmail.com](mailto:rafamen.dez@hotmail.com)



projectile and not bilious, which could trigger dehydration, malnutrition, metabolic and hydroelectrolyte alterations. In a patient whom presents this clinic, finding distension, peristaltic gastric waves and palpation of pyloric olive mass, can be diagnosed in most of the patients. In case of doubt, ultrasound can be use, that currently is the Gold Standart. The initial management should be the metabolic and hydroelectrolytic correction and subsequently the definitive surgical treatment; Ramstedt pyloromyotomy, after decades, continuous as the procedure o choice, although new studies shown promising results with other surgical techniques.

**KEY WORDS:** stenosis, pylorus, vomiting, pyloromyotomy. hypertrophy.

## INTRODUCCIÓN

La estenosis hipertrófica del píloro es un trastorno producido, como su nombre lo indica, por la hipertrofia del músculo pilórico, que genera una obstrucción progresiva del vaciamiento gástrico.

Representa la causa quirúrgica más común asociada a vómitos no biliosos en la infancia.

Actualmente se desconoce la etiología específica, se ha descrito que es multifactorial, pero algunas de las hipótesis que buscan explicar su origen, son:

1. Descoordinación entre el peristaltismo gástrico y la relajación pilórica, que lleva a aumento de la presión contra el píloro y su consiguiente hipertrofia.
2. Elevación de gastrina por el aumento hereditario de células epiteliales de la mucosa gástrica.
3. Diminución de terminales nerviosas y menor acción de la sintetasa de óxido nítrico por defecto en el gen NOS1.
4. Otros: Se ha observado relación entre el uso de macrólidos (eritromicina) en las primeras 2

semanas de vida, así como el uso materno en embarazo y lactancia.

## EPIDEMIOLOGÍA

El 95% de los casos se observa entre las semanas 3 y 12 de vida extrauterina, con mayor incidencia en la cuarta semana.

Se presenta en 2-5 de cada 1000 nacimientos, con mayor prevalencia en población blanca. Los varones se ven afectados cuatro a seis veces más que las mujeres, con mayor incidencia en primogénitos, población rural, bebés alimentados con biberón y en los meses de verano.

Existe una clara predisposición familiar; 5 veces más frecuente en familiares de primer grado.

## CLÍNICA

La presentación depende de la duración de los síntomas. El vómito es el motivo de consulta que se presenta de forma constante (100%), estos son postprandiales inmediatos y se hacen cada vez más frecuentes y forzados, con frecuencia en proyectil,

característicamente no biliosos, ya que la obstrucción es proximal al duodeno. Sin embargo, hasta el 1.4% puede presentar emesis biliosa como una presentación atípica.

A la exploración física se encuentra un paciente irritable, hambriento al inicio y posteriormente letárgico conforme evoluciona la deshidratación y desnutrición.

Se encuentra distensión gástrica y pueden llegar a observarse ondas peristálticas en el cuadrante superior izquierdo, debido al agrandamiento de la cámara gástrica que retiene alimentos.

Además, se podría palpar una masa "olivar" firme y dura de hasta 2 cm, localizada en epigastrio junto al reborde hepático, siendo éste, un signo patognomónico (VPP 99%) Es frecuente también descubrir alcalosis metabólica hipopotasémica hipoclorémica e hiperbilirrubinemia (predomino indirecta) e ictericia, secundaria al aumento de la circulación enterohepática y disminución de la acción de la glucuronil transferasa.

Sin embargo, estos hallazgos pueden estar ausentes en estadios tempranos de la enfermedad, dejando así, la duda diagnóstica, en cuyo caso se utilizan los estudios complementarios.

## **DIAGNÓSTICO**

Hasta en el 80-90% de los casos, se logra el diagnóstico definitivo basándose únicamente en la historia clínica y el examen físico cuidadoso; dejando los estudios radiológicos en caso de duda. En este aspecto, se utiliza la radiografía simple de abdomen, el ultrasonido y los estudios del tracto digestivo superior con medio de contraste.

La radiografía de abdomen muestra una distensión gástrica con disminución o ausencia de gas en el intestino.

Mientras que el ultrasonido permite evaluar el diámetro, longitud y grosor de la pared muscular del canal pilórico. Se pueden identificar dos signos ultrasonográficos: de forma transversal el signo de "la diana" observando una mucosa ecogénica rodeada de un anillo hipo ecogénico. Y de forma longitudinal el signo "del cérvix", por su semejanza con dicha estructura. El ultrasonido es una técnica de bajo costo, rápido, sin riesgos y al ser realizada por personal experto tiene una sensibilidad de 76 a 100%, una especificidad entre 85 y 100% y valor predictivo negativo de 100%. Dichas cualidades lo posicionan como el estudio de elección en la estenosis hipertrófica del píloro.

AL realizar la serie gastrointestinal alta con bario se encuentra el signo radiológico de "la cuerda", dado por la mínima cantidad de contraste que atraviesa el canal. Este estudio se reserva para cuando el ultrasonido no es concluyente, ya que representa riesgo de broncoaspiración, es costoso, implica radiación, consume tiempo y se considera invasivo. Además, que posee menor sensibilidad y especificidad.

También deben solicitarse exámenes de laboratorio para descartar la presencia de las alteraciones hidroelectrolíticas y trastornos metabólicos mencionados.

## **TRATAMIENTO**

El manejo inicial consiste en corregir el desequilibrio hidroelectrolítico que se presente y posteriormente se realiza el

tratamiento definitivo, que es quirúrgico (no representa urgencia).

Desde 1912 se realiza la Pílorotomía de Ramstedt, que continúa siendo el Gold standard, ya que es un procedimiento seguro que permite la liberación de la constricción y el paso del contenido gástrico. Aunque no hay diferencia en las complicaciones postquirúrgicas o clínicas, se ha evidenciado que la técnica

laparoscópica produce menor estancia hospitalaria y regreso a la alimentación oral en lapsos menores que la cirugía abierta, por lo que en algunos metaanálisis se posiciona como la mejor técnica correctiva.

Otra posible terapia es la dilatación con balón de forma endoscópica, la cual se usa solo si el procedimiento quirúrgico no es posible.

## **BIBLIOGRAFÍA**

1. Aragón, V. J. (2015). Diagnóstico de la estenosis pilórica hipertrófica. *Revista médica de Costa Rica y Centroamérica LXXII*, 615, 335-338.
2. Betancourt, R. M., Pazmiño, A. J., Alcívar, C. M. (2015). Evaluación de la efectividad del ultrasonido abdominal en el diagnóstico de estenosis hipertrófica de píloro en niños del hospital Dr. Roberto Gilbert Elizalde. *Revista Médica Facultad de Ciencias Médicas – Universidad Católica de Santiago de Guayaquil*, 19 (3), 160-165.
3. Calero, M. A., Calero, J. J., Martínez, A. G. (2017). Importancia del ultrasonido en el diagnóstico de la hipertrofia congénita de píloro. *Revista Científica Dominio de las ciencias*, 3 (4), 975-987.
4. Carmona, L. S., González, Z. J., González, M. M., Cabrera, H. M. (2016). Pílorotomía laparoscópica, ¿es una buena opción?. *Revista Mexicana de Pediatría*, 83 (6), 187-190.
5. González, R. Y., Siles, H. A., Álvarez, G. N., Fernández, A. R., Bragagnini, R. P., Elías, P. J. (2017) Análisis de la estenosis hipertrófica del píloro: el tamaño si importa. *Cirugía pediátrica*, 30 (3), 142-145.
6. González, Z. F. (2016). Estenosis hipertrófica pilórica infantil, viejas y nuevas preguntas. *Revista Mexicana de Pediatría*, 83 (6), 179-180.
7. Jovel, B. L., Madrid, M. W., Paz, J. M., Umanzor, E. L. (2016). Vómitos en pediatría: Presentación de caso clínico y abordaje diagnóstico. *Acta pediátrica hondureña*, 7 (1), 573-578.
8. Sexmilo, E. (2015). Manejo de las urgencias quirúrgicas en atención primaria. *Revista Pediatría Atención Primaria*, 17 (24), 17-21.
9. Tencio, A. J., Gil, Y. M. (2015). Estenosis hipertrófica del píloro. *Revista médica de Costa Rica y Centroamérica LXXII*, 614, 83-86.
10. Zeledón, R. N. (2016). Estenosis hipertrófica de píloro. *Revista Médica Sinergia*, 1(8), 12-15.

Recepción: 28 Setiembre de 2018

Aprobación: 24 Octubre de 2018