# HIPERTROFIA PILÓRICA CONGÉNITA: A PROPÓSITO DE UN CASO

Dr. Álex Naranjo Merchán <sup>1</sup>, Dr. Yoel Pinto Mejía <sup>2</sup>, Dr. Irving Burgos Salazar <sup>3</sup>, Md Jorge Palacios Guerrero <sup>4</sup>

Cirujano Pediatra Hospital Alcívar 1 Jefe del Departamento de Pediatria del Hospital Alcívar 2 Médico Residente Pediatría Hospital Alcívar 3 Médico General 4

# RESUMEN

# **ABSTRAC**

La Estenosis Hipertrófica Pilórica consiste en el estrechamiento concéntrico del píloro debido a hipertrofia muscular, lo cual genera obstrucción, vómitos, problemas metabólicos y nutricionales. Afecta principalmente a los pacientes pediátricos, aunque se han reportado casos de personas afectadas después de los 2 años de edad, siendo su pico de más alto la prevalencia a partir de los primeros meses de vida. El objetivo de este reporte de caso es describir las características de la Hipertrofia Pilórica Congénita, los factores de riesgo, fisiopatología y manejo del caso de un paciente lactante menor, de sexo masculino, de 18 días de nacido, atendido en nuestra Unidad Hospitalaria.

PALABRAS CLAVE: estenosis, píloro, vómitos, pilorotomía, hipertrofia.

Hypertrophic Pyloric Stenosis consists of the concentric narrowing of the pylorus due to muscular hypertrophy, which causes obstruction, vomiting, metabolic and nutritional problems. It mainly affects pediatric patients, although cases of people affected after 2 years of age have been reported, with its highest prevalence peaking from the first months of life. The main goal of these case report is to describe the features of the Congenital Hypertrophic Pyloric Stenosis, Risk factors, physiopathology, and management of 18 days old lactating patient who was admitted to our Hospital Unit.

**KEYWORDS:** Stenosis, Pylorus, Vomiting, Pylorotomy, Hypertrophic.

# INTRODUCCIÓN

La Estenosis Hipertrófica Pilórica es la principal causa de vómito bilioso posprandial (1), que ocurre en la segunda semana de vida en los niños, consiste en el estrechamiento concéntrico del píloro debido a hipertrofia muscular, lo cual genera obstrucción, vómitos, problemas metabólicos y nutricionales (2). Descrita por primera vez en 1717 por Blair durante la autopsia de un recién nacido, detallada como el resultado de la involución del píloro fetal por Hirschsprung en 1888, se crea en 1908 la técnica quirúrgica para el manejo de la misma por Dufour y Fredet. (3)

Es una entidad muy común en los pacientes pediátricos, su pronto diagnóstico y tratamiento se requiere para el buen pronóstico del paciente.

El objetivo de este reporte de caso es describir las características de la Hipertrofia Pilórica Congénita, los factores de riesgo, fisiopatología y manejo del caso de un paciente lactante menor de sexo masculino, de 18 días de nacido, atendido en nuestra Unidad Hospitalaria.

#### Reporte de Caso

Paciente de sexo masculino lactante, menor de 18 días de nacido, proveniente de Santo Domingo de los Tsáchilas, con peso de 3.1 kg, grupo sanguíneo O Rh negativo, hijo de una madre de 33 años de edad con antecedentes gineco obstétricos "G1: P0: A:0 C:1", curso con 10 controles prenatales, Vaginosis durante el III trimestre del embarazo tratada, amenaza de parto pretérmino por lo que fue hospitalizada a las 39 semanas de gestación con tiempo de rotura de membranas de 6 horas, le realizan cesárea segmentaria, obteniéndose así un recién nacido vivo, de sexo masculino de con APGAR de 8-9, 39 semanas por Capurro, además de recibir la adecuada profilaxis ocular, enfermedad hemorrágica del recién nacido y las inmunizaciones.

El cuadro clínico comenzó a los 8 días de nacido cuando los padres lo llevaron a emergencias por presentar vómitos de 2 a 3 diarios de tipo posprandiales, los cuales en los últimos 5 días fueron aumentando hasta 5 a 6, diarios no biliosos sin moco, sin sangre, fue valorado e ingresado catalogado como deshidratación moderada; en el primer nivel de atención se le realiza exámenes de laboratorio que reportan proceso infeccioso agudo con parámetros renales normal, hiperpotasemia leve y ecografía sugestiva de hipertrofia pilórica, por lo que a los 18 días de nacido es derivado a nuestro servicio asistencial, donde se administra tratamiento antibiótico con ampicilina, gentamicina y metronidazol en espera de los resultados de imágenes "Rx Abdomen (Figura 1) /Ecografía abdomino-pélvica/ Transfontanelar / ecocardiograma".



Figura 1: Radiografía de abdomen, se aprecia marcada distensión de estómago con escaso aire intestinal.

En la ecografía de Abdomen se reporta estómago con restos alimenticios después de 4 horas de ayuno, longitud del canal pilórico 18 mm (referencial hasta 17 mm), espesor del musculo 3.5 mm (referencial hasta 3 mm) y diámetro pilórico 8.5 mm (referencial hasta 12 mm), ecografía transfontanelar, ecocardiograma dentro de parámetros normales.

Valorado por cirugía pediátrica, quien decide realizar laparotomía exploratoria + piloromiotomia, encontrándose estómago dilatado (Figura 2) e hipertrofia de oliva pilórica (Figura 3), se inició tolerancia oral 2 horas posterior a intervención con 5 cc de suero glucosado y en aumento hasta completar 1 onza, pero paciente comenzó a presentar arcadas por lo que se decidió nada por vía oral y tolerancia posterior, al persistir vómitos posprandiales inmediatos se programa tránsito esofagogastroduodenal para descartar reflujo gastroesofágico. (Figura 4).



Figura 2: Estómago dilatado.



Figura 3: Oliva pilórica.

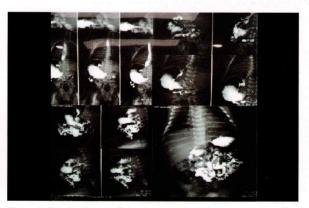


Figura 4: Tránsito Gastroesofágico con contraste de bario, se aprecia esófago adecuado paso, no dilataciones, adecuado paso a través del cardias hacia el estómago, no imágenes de adición de contorno, defecto de lleno en estómago, con buen paso a través del antro pilórico y píloro hacia el duodeno. No se logró definir reflujo gastroesofágico en posición de trendelenburg ni con flexión de muslos sobre el abdomen.

Posterior a tránsito gastroesofágico en la que se aprecia buen paso del contraste de estómago a intestino, paciente presenta buena evolución y fue dado de alta por parte de Cirugía Pediátrica y Pediatría.

#### DISCUSIÓN

La Estenosis Hipertrofia Pilórica es la principal causa de cirugía en pacientes lactante menores, suele presentarse con mayor incidencia entre la 2 y 7 semana de vida, se presenta más en los pacientes de sexo masculino, con cierto grado de predisposición familiar (4) en nuestro caso se da en un paciente recién nacido ya que tenía 18 días de nacido. La literatura describe incidencia de 1 a 2,9 casos por cada 1.000 recién nacidos de estenosis hipertrófica pilórica. (5)

Al día de hoy aún no se conoce la etiología, se describe que hay niveles elevados de gastrina en el suero de los pacientes (6), lo que ha llevado a pensar que puede ser una causa, también se menciona la presentación de ciertos desencadenantes como la leche de formula y uso de antibióticos como los macrólidos (7). En la patogénesis de la enfermedad en resumen hay una interacción anormal entre la inervación pilórica, hipergastrinemia, mutaciones genéticas y un juego con la influencia del ambiente. (8)

Dentro de los laboratorios, se puede encontrar alcalosis metabólica, hemoconcentración debido a la deshidratación, niveles de bilirrubina indirecta elevadas, en las imágenes la rx de abdomen el principal hallazgo es la distensión de la cámara gástrica, pero con el advenimiento de nuevas técnicas la mejor usada es la ultrasonografía en la que se puede visualizar la hipertrofia de la capa muscular en el píloro, estrechamiento del canal y aumento de la longitud del canal pilórico. (9)

Para el tratamiento, se lo divide en dos medidas, médicas y quirúrgicas, en las medidas medicas se hace la corrección de líquidos y electrolito, con fluidoterapia intravenosa, y las medidas quirúrgicas se prefiere la piloromiotomia para la corrección, misma que fue usada en nuestro paciente. (10) (11) (12)

# CONCLUSIÓN

La Estenosis Hipertrófica Pilórica es una entidad común en pacientes lactantes menores, pero rara en pacientes recién nacidos, más común en hombres que en mujeres, con predisposición genética, se da por el aumento de niveles de gastrina y alteración en la inervación a nivel del píloro, el método diagnóstico de imágenes de elección es la ultrasonografía, aunque la radiografía es muy útil y la técnica quirúrgica de elección es la piloromiotomia.

El médico de atención general es quien tiene la primera sospecha para poder hacer la correcta derivación y llevarlo a mano del especialista, quien tomará las decisiones de manejo, por lo que es importante que los médicos generales estén al tanto de esta patología.

# BIBLIOGRAFÍA

- 1. Shields, M. and Lightdale, J., 2019. Vomiting in Children. Pediatrics in Review, [online] (10), pp. 342-344. Available at: <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29967079/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29967079/</a> [Accessed 8 February 2022].
- 2. Plessi, C., Sica, M., Molinaro, F., Fusi, G., Rossi, F., Constantini, M., Roviello, F., Marano, L., Spineli, C., Angotti, R. and Dignazio, A., 2021. Diagnosis and treatment of primary hypertrophic pyloric stenosis (HPS) in older children. Elsevier, [online] (69), pp. 2-6. Available at: <a href="http://Diagnosis">http://Diagnosis</a> and treatment of primary hypertrophic pyloric stenosis (HPS) in older children> [Accessed 8 February 2022].

- 3. Zampieri, N., Corato, V., Scire, G. and Saviero, F., 2022. Hypertrophic Pyloric Stenosis: 10 Years' Experience with Standard Open and Laparoscopic Approach. Pediatric Gastroenterology Hepatology and Nutrition, [online] pp. 265-266. Available at: <a href="https://www.pghn.org/pdf/10.5223/pghn.2021.24.3.265">https://www.pghn.org/pdf/10.5223/pghn.2021.24.3.265</a> [Accessed 8 February 2022].
- 4. Mendez, R., 2018. Estenosis hipertrófica de píloro. Revista Medica Sinergia, [online] p.11. Available at: <a href="https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/151#:~:text=Trastorno%20producido%20por%20hipertrofia%20del,que%20buscan%20explicar%20su%20origen.">https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/151#:~:text=Trastorno%20producido%20por%20hipertrofia%20del,que%20buscan%20explicar%20su%20origen.</a> [Accessed 8 February 2022].
- 5. Islas, L., Jimenez, J., Cruz, J. and Castellanos, K., 2018. Hypertrophic pyloric stenosis in a preterm infant: a case report. Elsevier, [online] (4), pp. 3-4. Available at: <a href="https://www.elsevier.es/en-revista-revista-medica-del-hospital-general-325-articulo-hypertrophic-pyloric-stenosis-in-preterm-S0185106317300057">https://www.elsevier.es/en-revista-revista-medica-del-hospital-general-325-articulo-hypertrophic-pyloric-stenosis-in-preterm-S0185106317300057</a>> [Accessed 8 February 2022].
- Calero, J., 2017. Importancia del ultrasonido en el diagnóstico de la Hipertrofia congénita del píloro. [online] p. 979. Available at: <a href="https://dialnet.unirioja.es">https://dialnet.unirioja.es</a> >> [Accessed 8 February 2022].
- 7. Habib, A., 2021. Pyloric stenosis in an infant. Formerly Australian Family Physician, [online] pp. 744-745. Available at: <a href="https://www1.racgp.org.au/ajgp/2021/october/pyloric-stenosis-in-an-infant">https://www1.racgp.org.au/ajgp/2021/october/pyloric-stenosis-in-an-infant</a> [Accessed 8 February 2022].
- 8. Kinderchirurgie, K., 2014. Pathophysiology of Hypertrophic Pyloric Stenosis Revisited: The Use of Isotonic Fluid for Preoperative Infusion Therapy Is Supported. Open Journal of Pediatrics, [online] p. 211. Available at: <a href="https://www.researchgate.net/publication/275998607\_Pathophysiology\_of\_Hypertrophic\_Pyloric\_Stenosis\_Revisited\_The\_Use\_of\_Isotonic\_Fluid\_for\_Preoperative\_Infusion\_Therapy\_Is\_Supported">https://www.researchgate.net/publication/275998607\_Pathophysiology\_of\_Hypertrophic\_Pyloric\_Stenosis\_Revisited\_The\_Use\_of\_Isotonic\_Fluid\_for\_Preoperative\_Infusion\_Therapy\_Is\_Supported</a>> [Accessed 8 February 2022].
- 9. Noguera-Valverde, R., 2022. Estenosishipertrófica del píloro. [online] Scielo.sld.cu. Available at: <a href="http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_abstract&pid=S0034-75312009000300008">http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_abstract&pid=S0034-75312009000300008</a> [Accessed 8 February 2022].
- 10. Rich, B. and Dolgin, S., 2021. Hypertrophic Pyloric Stenosis. American Academy of Pediatrics, [online] (10), p. 1. Available at: <a href="https://publications.aap.org/pediatricsinreview/article-abstract/42/10/539/181204/">https://publications.aap.org/pediatricsinreview/article-abstract/42/10/539/181204/</a> Hypertrophic-Pyloric-Stenosis?redirectedFrom=fulltext> [Accessed 8 February 2022].
- 11. Rojas N. Estenosis Hipertrofica del Piloro. Revista Médica Sinergia [Internet]. 2016 [cited 18 March 2022]; (2215-4523): 12-15. Available from: https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/41/65
- 12. Lecompte J, Gastaldi P, Breaud J. Estenosis hipertrófica del píloro. SCIENCE DIRECT [Internet]. 2017 [cited 18 March 2022]; (E – 4-018-N-10): 2-6. Available from: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/ S1245178917855256

Correspondencia: Dr. Álex Naranjo Merchan Correo: drnaranjoalex@hotmail.com