#### **ESTUDI DE CASOS**

# Anemia ferropénica refractaria en la infancia ¿Y si la causa no es tan frecuente?

Iron deficiency anemia in children. What if the etiology is not that common?

# Unai Díaz-Moreno<sup>1</sup>, Margarita Cañellas-Fuster<sup>1</sup>, Georgina Sanchís-Blanco<sup>2</sup>, Susana Fuertes-Blas<sup>1</sup>, Carmen Vidal-Palacios<sup>1</sup>, Claudia Marhuenda<sup>2</sup>

Departamento de Pediatria. Hospital Universitario Son Liàtzer.
Departamento de Cirugía Pediátrica. Hospital Universitario Son Espases.

# Correspondencia

Unai Díaz-Moreno

Department of Pediatrics. Hospital Universitario Son Llàtzer Carretera Manacor km 4, 07198 - Palma de Mallorca, Spain E-mail: Recibido: 3 - II - 2021 Aceptado: 29 - IV - 2021

doi: 10.3306/AJHS.2021.36.02.127

#### Resumen

La anemia ferropénica afecta a un 50% de los niños a lo largo de su infancia. En nuestro país, suele ser secundaria a deficiencias dietéticas, sangrado y malabsorción gastrointestinal. Sin embargo, ¿Por dónde comenzamos a buscar una vez se han descartado estas etiologías? La hernia hiatal se ha descrito como causa de anemia ferropénica en adultos. En niños, se han reportado muy pocos casos, y todos ellos tenían un test de sangre oculta en heces (SOH) positivo, que dio pistas para llegar al diagnóstico. Presentamos el caso de un niño de 4 años con test de SOH negativo hasta en tres ocasiones, cuya hernia hiatal fue la causante de una anemia ferropénica severa, crónica y recurrente. Después de la corrección quirúrgica, el paciente se recuperó completamente.

Palabras clave: Anemia, hernia hiatal, fallo de medro.

# Summary

Iron-deficiency anemia (IDA) affects around 50% of all children at any point. In our country, lack on dietary iron intake, gastrointestinal tract bleeding and malabsorption syndromes are the most common etiologies. However, where would you look into once these have been ruled out? Hiatal hemia (HH) has been described as a cause of IDA in adults. In children, a few cases have been reported. To our knowledge, all of them had a positive fecal occult blood test, which lead to the diagnosis. We report a case of a 4-year-old boy with three-times negative fecal occult blood test in whom a hiatal hemia was recognized as the cause of severe, recurrent and chronic IDA. After surgical intervention, he was completely recovered.

Key words: Anemia, hiatal hernia, failure to thrive.

# Descripción del caso

Varón 4 años con palidez cutánea y decaimiento de 7 meses evolución. Asociaba abdominalgia 1 año evolución, diaria, postprandial, periumbilical, de escasa duración, asociado a saciedad precoz. Su madre refería que desde siempre había sido "mal comedor". No asociaba otros síntomas. El paciente se encontraba taquicárdico, y en la exploración física destacaba la afectación estado general. intensa palidez mucocutánea, sin adenomegalias. Se realizó la antropometría, que resultó ser compatible con desnutrición moderada. Como antecedentes, es el primer hijo pareja joven, origen magrebí, consanguíneos (Primos hermanos). Había ingresado 6 meses antes en otro centro hospitalario por anemia grave (Hb 3,2g/dl), atribuida a Parvovirus B19, que resolvió parcialmente tras transfusión concentrado hematíes (TCH) (Hb 7g/dl). Analítica de control al mes de la transfusión con Hb 12 g/ dl. Presentaba una curva ponderarla aplanada desde los 6 meses. Resto sin interés.

# **Evolución y exploraciones complementarias:**

Se realizó analítica inicial, en la que destacaba: Hb 2.88g/dl, Hto 10,10%, VCM 56,40fL, RDW 20.70%, Ferritina 3,44 ng/ml. No signos de hemólisis. Morfología sangre periférica: Aninopoiquilocitosis moderada, microcitosis e hipocromía marcadas. No esquistocitos. Serie blanca y plaquetas sin alteraciones morfológicas. Dada la anemia grave, sintomática, precisó transfusión de concentrado de hematíes urgente y terapia con hierro (Fe) oral 6mg/kg/día.

Se completó el estudio:

- Electroforesis: Normal.
- Serología celiaquía: negativo
- H pylori test aliento: positivo, tratado y erradicado.
- Sangre oculta heces: (repetidamente, hasta en tres ocasiones) negativo.

- Gastroscopia: hernia hiatal (HH) moderada, sin lesiones esofágicas ni gástricas
- Biopsias: normales
- Gammagrafía Tc99: no mucosa gástrica ectópica.
- Tránsito esofagogastroduodenal presencia de HH mixta (por deslizamiento y paraesofágica).

Tras 5 meses de Fe oral Hb max.10.20 g/dl, ante AFR se pauta Fe endovenoso consiguiendo Hb. 12.90 g/dl y recaída tras interrupción (Hb.10.20 g/dl). Comentado con cirugía pediátrica, y tras revisión bibliografía, se orienta como AFR secundaria a HH congénita. Se reparó quirúrgicamente con reducción de la hernia, cierre del gran defecto de pilares diafragmáticos y funduplicatura Nissen. La evolución posterior ha sido satisfactoria con desaparición de la clínica abdominal, aumento de 1 kg de peso en un mes, sin nuevos episodios de anemia.

# **Discusión**

En adultos, la hernia hiatal (HH) suele ser debida a un aumento de la presión intraabdominal debido a obesidad o hiperlaxitud de la membrana esofagodiafragmática. En niños, la mayoría de los casos reportados son congénitos, y responden peor al tratamiento conservador con inhibidores de la bomba de protones, por lo que hay que plantearse la cirugía de entrada. El mecanismo exacto por el cual la hernia hiatal provoca la anemia es desconocido. Se han propuesto varias teorías: 1ª. La HH provoca reflujo de contenido ácido del estómago, y esto a su vez provoca erosión de la pared esofágica, con el consiguiente sangrado. 2ª. el sangrado provendría de las úlceras de Cameron, pequeñas erosiones lineales localizadas en el cuerpo de la hernia. Pero, ¿Qué pasa cuando en la gastroscopia no se evidencia ningún punto de sangrado, como en nuestro caso?. Aquí viene el

tercer mecanismo, propuesto por Shih et al en 2016 tras reportar un caso de HH con test de SOH débilmente positivo. Defienden que la anemia ferropénica no se produce por un sangrado directo, sino por una malabsorción de hierro causada por la hernia hiatal.

# Juicio clínico final

Los casos AFR y HH descritos en la literatura son frecuentes en adultos. En la edad pediátrica son muy pocos, pero similares al nuestro. Si bien, nuestro paciente es el primer caso reportado de anemia grave refractaria debida a HH con test repetidos de sangre oculta en heces negativos. Una vez descartadas las causas más habituales de AF en la infancia, el diagnóstico de HH debe ser considerado como posible causa de AFR. El tratamiento de la HH, aunque asintomática, debe ser siempre quirúrgico ante la presencia de AFR y HH.

Imagen 1: tránsito esofagogastro- Imagen 2: radiografía lateral de tórax. duodenal, en el que se objetiva hemia hiatal tipo III.





# **Bibliografía**

- 1. Shih TC, Shih HH, Chang YT, Dai ZK, Chen IC. Hiatal Hemia: A rare cause of iron-deficiency anemia in children. Pediatrics and neonatology 2017; 58, 460-1.
- 2. Ajij M, Shambhavi, Gupta S. Hiatus hemia presenting as resistant iron deficiency anaemia in a child. Trop Doct. 2017;47(1):58-60.
- 3. Sinaki B, Jayabose S, Sandoval C. Iron-deficiency anemia associated with hiatal hemia: Case reports and literature review. Clinical Pediatrics 49 (10) 984-5.
- 4. Karpelowsky JS, Wieselthaler N, Rode H. Primary paraesophageal hernia in children. J Pediatr Surg 2006; 41(9): 1588-93.
- 5. Patoulias D, Kalogirou M, Feidantsis T, Kallergis I, Patoulias I. Paraesophageal hemia as a cause of chronic asymptomatic anemia in a 6 years old boy: Case report and review of the literature. Acta Medica (Hradec Králové) 2017; 60(2): 76-81