

Asociación de concentraciones séricas bajas de vitamina D con marcadores del síndrome metabólico en niños con diabetes tipo 1

Liria Muriscot-Niell, Elsa Puerto, Judit Bassols, Abel López-Bermejo, Raquel Albaladejo y Anna Duran.

Hospital Doctor Josep Trueta

ÍNDICE



1. INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS
2. MÉTODOS
3. RESULTADOS Y RESULTADOS GRÁFICA
4. DISCUSIÓN
5. CONCLUSIONES
6. BIBLIOGRAFÍA
7. DECLARACIÓN DE POTENCIALES CONFLICTOS DE INTERESES

1. INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS



Las **concentraciones bajas séricas de vitamina D** son:

- Más prevalentes en DM1.
- Han sido relacionadas además con manifestaciones clínicas como la insulinoresistencia, DM2 y las enfermedades cardiovasculares.^{1,2}

Analizar las asociaciones independientes de la 25-hidroxi vitamina D con marcadores de síndrome metabólico en pacientes pediátricos con DM1.

2. MÉTODOS



- Estudio **observacional y descriptivo**.
- **34 pacientes** diagnosticados de DM1.
- Se estudiaron al diagnóstico:
 - 1) Datos antropométricos
 - 2) Analíticos: 25-OH vitamin D, triglicéridos, LDL y HDL, glucosa, HbA1c e insulina basales.



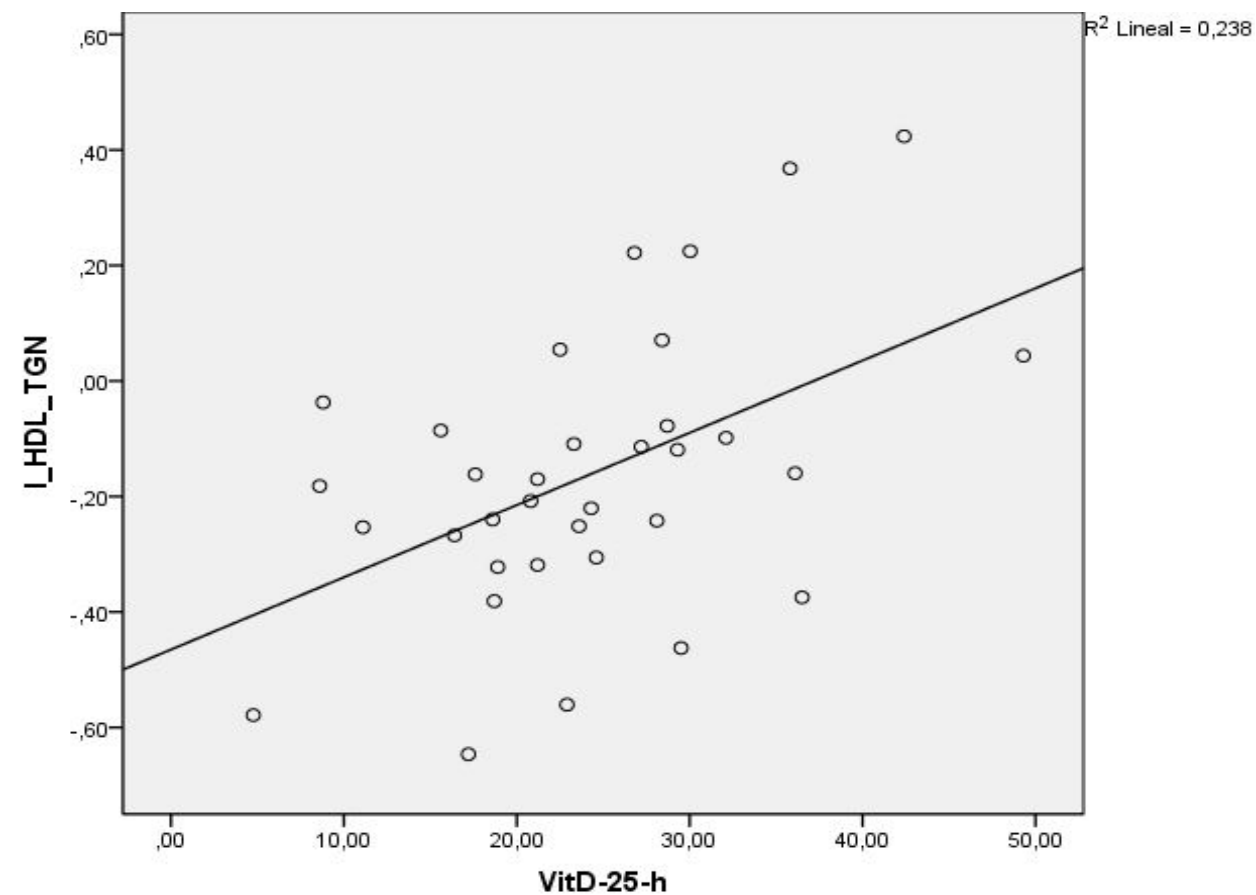
3. RESULTADOS



Una menor concentración sérica de vitamina D se asoció de manera independiente (edad, sexo e índice de masa corporal) con niveles séricos $\uparrow$ TG (R² =0,153) y $\downarrow$ HDL (R² =0,191).

La asociación fue relevante para la ratio HDL/TG (β = 0,494; $p < 0.03$; R² =0,244).

3. RESULTADOS GRÁFICA



4. DISCUSIÓN



- **Limitaciones:**

Estudio transversal y muestra pequeña

Ausencia de parámetros: perímetro abdominal, nutrición, exposición al sol...

No ajustar al multivariante la HbA1c

- **Otros estudios:**

Pocos

Tendència normalizar los TG en el seguimiento ¹

Asociación negativa de la Vitamina D y TG en el seguimiento ⁴

TG están aumentados año antes de presentar DM1 ³



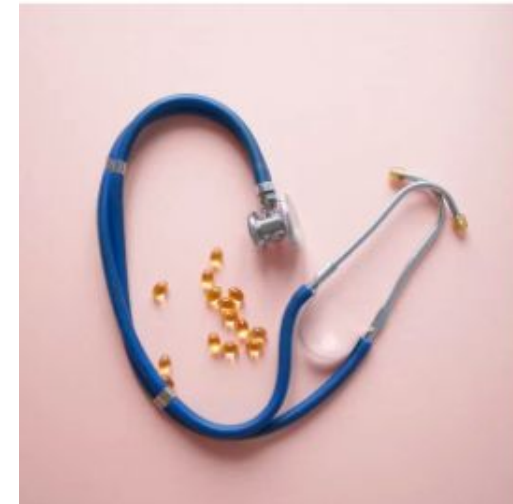
5. CONCLUSIONES



Las concentraciones séricas de vitamina D se asocian de manera independiente con marcadores del síndrome metabólico, como los triglicéridos y el colesterol HDL, en pacientes pediátricos con DM1.

Esta asociación se detecta ya en el diagnóstico.

Podrían presentar **mayor riesgo cardio-metabólico**.⁶



6. BIBLIOGRAFÍA



1. Zambrana-Calví GDR, Palomo-Atance E, Gourdet ME, León-Martín A, Ballester-Herrera MJ, Giralt-Muiña P. “Lipid Changes and Their Relationship with Vitamin D Levels in Children under 18 Years with Type 1 Diabetes.” *Endocrinología Y Nutricion: Organo de La Sociedad Espanola de Endocrinologia Y Nutricion*, vol. 63, no. 3, 1 Mar. 2016, pp. 126–131, pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26818086/, 10.1016/j.endonu.2015.10.007. Accessed 1 April 2022.
2. Gutiérrez-Medina S, Gavela-Pérez T, Domínguez-Garrido MN, Blanco-Rodríguez M, Garcés C, Rovira A, et al. Elevada prevalencia de déficit de vitamina D entre los niños y adolescentes obesos españoles’. *An Pediatr (Barc)* [Internet]. 2014 [cited 2022 May 8];80(4):229–35. Available from: <http://www.analesdepediatria.org/es-elevada-prevalencia-deficit-vitamina-d-articulo-S1695403313003524>.
3. Herzog K, Andersson T, Grill V, Hammar N, Malmström H, Talbäck M, et al. Alterations in biomarkers related to glycemia, lipid metabolism, and inflammation up to 20 years before diagnosis of type 1 diabetes in adults: Findings from the AMORIS cohort. *Diabetes Care* [Internet]. 2022;45(2):330–8.

6. BIBLIOGRAFÍA



4. Kobbah M, Vessby B, Tuvemo T. Serum lipids and apolipoproteins in children with type 1 (insulin-dependent) diabetes during the first two years of the disease. Diabetologia [Internet]. 1988;31(4):195–200.
5. Winocour PH, Durrington PN, Ishola M, Hillier VF, Anderson DC. The prevalence of hyperlipidaemia and related clinical features in insulin-dependent diabetes mellitus. Q J Med [Internet]. 1989 [cited 2022 May 1];70(263):265–76. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2602538>.
6. Shaikh AA, Zahrani AMA. Impact of vitamin D status on cardiometabolic complications among children and adolescents with type 1 diabetes mellitus. J Clin Res Pediatr Endocrinol [Internet]. 2016;8(1):48–54. Available from: <http://dx.doi.org/10.4274/jcrpe.2266>.



DECLARACIÓN DE POTENCIALES CONFLICTOS DE INTERESES

Asociación de concentraciones séricas bajas de vitamina D con marcadores del síndrome metabólico en niños con diabetes tipo 1

Sin potenciales conflictos de intereses.

Liria Muriscot-Niell, Elsa Puerto, Judit Bassols, Abel López-Bermejo, Raquel Albaladejo y Anna Duran.



MUCHAS GRACIAS

“En la vida se aprende de todo y cuando
cometemos errores aún **más**”

(Albert Einstein)