

RESUMEN COMUNICACIÓN/POSTER

TÍTULO

Déficit de vitamina D en la escoliosis idiopática del adolescente: Meta-análisis

INTRODUCCIÓN

Recientemente se ha estudiado la asociación entre la vitamina D y la escoliosis idiopática del adolescente (AIS). Se cree que la vitamina D podría jugar un papel crucial en la etiopatogenia de la AIS, así como servir de biomarcador como respuesta al tratamiento y el manejo del dolor.

OBJETIVOS

Determinar la incidencia real de déficit de vitamina D en pacientes con AIS a través de un meta-análisis, así como analizar tendencias y factores de riesgo.

METODOLOGÍA

Se realizaron búsquedas de estudios potencialmente relevantes en PubMed mediante los términos "Vitamin D AND scoliosis". De los estudios incluidos se extrajeron los siguientes datos: incidencia y factores de riesgo tendencias como la raza, la magnitud de la curva y el género. La fecha de búsqueda se limitó a estudios publicados entre 2010 y 2023. Se utilizó el programa Review Manager 5.4 para agrupar y analizar todos los datos extraídos

RESULTADOS

Seis estudios cumplieron los criterios de inclusión con un total de 1428 pacientes. La incidencia de la insuficiencia de vitamina D en pacientes con escoliosis idiopática fue 36.19%, 95% IC [21.93 a 50.46]. Por otro lado, la incidencia de la deficiencia de vitamina D en fue 41.43%, 95% IC [16.62 a 66.23]. La raza caucásica mostró menor riesgo de presentar déficit de vitamina D [RR 0.15 95% IC (0.03 a 0.82); P = 0.03]. También, existió una asociación entre los pacientes con escoliosis idiopática y un menor nivel de vitamina D -5.58, 95% IC [-7.10, -4.06]. Por último, no se observaron diferencias significativas respecto a la magnitud de la deformidad valorada con el ángulo de Cobb DM 4.45, 95% IC [-0.55 a 9.44]. Tampoco se observaron diferencias en cuanto al género con niveles inferiores a la normalidad de vitamina D OR 0.96, 95% IC [0.58 a 1.60].

CONCLUSIONES

La incidencia de déficit e insuficiencia de vitamina D en pacientes con escoliosis idiopática del adolescente fue de 41.43% y 36.19% respectivamente. Además, la raza africana supuso un factor de riesgo de presentar niveles bajos de vitamina D. La estrecha relación mantenida entre los niveles de vitamina D y una predisposición a padecer escoliosis idiopática hace necesario mayor investigación en este tema.

BIBLIOGRAFÍA

1. Balioglu, M. B., Aydin, C., Kargin, D., Albayrak, A., Atici, Y., Tas, S. K., & Kaygusuz, M. A. (2017). Vitamin-D measurement in patients with adolescent idiopathic scoliosis. *Journal of Pediatric Orthopedics. Part B*, 26(1), 48-52. <https://doi.org/10.1097/BPB.0000000000000320>
2. Batista, R. M. B. F., Martins, D. E., Wajchenberg, M., Lazaretti, M., Puertas, E. B., Terreri, M. T. de S. e L. R. A., & Hayashi, L. F. (2014). Association between vitamin d levels and adolescent idiopathic scoliosis. *Coluna/Columna*, 13, 275-278. <https://doi.org/10.1590/S1808-18512014130400432>
3. Beling, A., Hresko, M. T., DeWitt, L., Miller, P. E., Pitts, S. A., Emans, J. B., Hedequist, D. J., & Glotzbecker, M. P. (2021). Vitamin D levels and pain outcomes in adolescent idiopathic scoliosis patients undergoing spine fusion. *Spine Deformity*, 9(4), 997-1004. <https://doi.org/10.1007/s43390-021-00313-7>
4. Hampton, M., Brewer, P., Athanassacopoulos, M., Breakwell, L. M., Cole, A. A., & Michael, A. L. R. (2022). Prevalence and Significance of Vitamin D Deficiency in Patients Undergoing Corrective Surgery for Adolescent Idiopathic Scoliosis. *International Journal of Spine Surgery*, 16(1), 202-207. <https://doi.org/10.14444/8189>
5. Herdea, A., Charkaoui, A., & Ulici, A. (2020). Prevalence of 25-OH-Vitamin D and Calcium Deficiency in Adolescent Idiopathic Scoliosis. *Journal of Medicine and Life*, 13(2), 260-264. <https://doi.org/10.25122/jml-2020-0101>
6. Mayes, T., Anadio, J. M., & Sturm, P. F. (2017). Prevalence of Vitamin D Deficiency in Pediatric Patients With Scoliosis Preparing for Spinal Surgery. *Spine Deformity*, 5(6), 369-373. <https://doi.org/10.1016/j.jspd.2017.03.008>