

Espectro autista y Vitamina D

Serum concentration of 25-hydroxyvitamin D in autism spectrum disorder: a systematic review and meta-analysis

Concentración sérica de 25-hidroxivitamina D en el trastorno del espectro autista: revisión sistemática y metanálisis

Tiantian Wang¹ · Ling Shan¹ · Lin Du¹ · Junyan Feng¹ · Zhida Xu² · Wouter G. Staal³ · Feiyong Jia^{1,4,5}

Abstract:

La vitamina D puede jugar un rol en la etiología de los Desórdenes del Espectro Autista (ASD). Se le considera un esteroide neuroactivo que afecta el desarrollo cerebral y su función. Juega un papel esencial en la mielinización, la cual es importante para la conectividad neuronal. Existen estudios que han mostrado que la deficiencia de vitamina D en los pacientes, en sus madres durante el embarazo, o menor exposición a los rayos UV del Sol, pueden aumentar el riesgo de autismo. Además, los síntomas podrían mejorar con la suplementación de vitamina D. Realizamos este metaanálisis para tratar de alcanzar poder estadístico para validar o no que el déficit de vitamina D sea un factor de riesgo para ASD. Se presentan datos de 11 estudios con 870 pacientes y 782 controles sanos, y el nivel de 25VitD es significativamente menor en los pacientes con ASD, sugiriendo que puede ser un factor de riesgo para ASD.

Comentarios del Dr. José Luis Mansur Especialista en Endocrinología y Osteología

Este trabajo es el único metaanálisis que existe sobre el tema de si deficiencia de Vitamina D se asocia a trastornos del espectro autista.

Los trastornos del espectro autista (ASD) son un grupo de desórdenes caracterizados por una alteración persistente en la interacción interpersonal con patrones de comportamiento restrictivos o repetitivos y de la comunicación verbal y no verbal.

Su patogenia no es clara. **La evidencia muestra que factores genéticos tienen un rol en su aparición, pero factores no genéticos probablemente estén involucrados en su patogénesis.**

Su prevalencia se ha estimado en 1.5 % y se ha referido que está en aumento, lo que plantea la duda de si este incremento es real u obedece a un mayor diagnóstico. Los investigadores creen que el aumento es real.



Desde hace ya 15 años, trabajos suecos señalaron que la incidencia de autismo era mucho mayor dentro de los niños de la comunidad de inmigrantes de Uganda y de Somalia, comparados con los suecos (0.19 vs. 0.70 %), lo que se atribuyó posiblemente a la menor síntesis de vitamina D en la piel por los sujetos de raza negra que habitan en latitudes alejadas del Ecuador.

También se evidenció que nacen más chicos autistas en invierno y primavera en Europa del Norte y Estados Unidos, pero no en regiones como California e Israel, donde existe buena irradiación solar todo el año.

En este estudio identificaron 11 trabajos realizados entre 2010 y 2015 en 8 países distintos, donde se comparó el nivel de 25VitD de chicos con ASD vs. controles, incluyendo 1,652 entre ambos grupos. Señalaron heterogeneidad entre los estudios. En 10 de ellos se observó un valor significativamente menor en el grupo ASD. La diferencia promedio fue -8.63 (CI -13.17, -4.09) $p=0.0002$.

Los autores señalan varios mecanismos por los cuales se podría explicar esta relación:



1 El primero es a través de una afectación del desarrollo cerebral temprano si hay deficiencia. Esto se ha demostrado en animales, y además varias enfermedades neurológicas y psiquiátricas (esquizofrenia, esclerosis múltiple) también se han relacionado con el déficit.



2 En segundo lugar, por alteración del sistema inmune claramente demostrada en la deficiencia, ya que se han encontrado distintas alteraciones autoinmunes en chicos con ASD.



3 En tercer término por disminuir el estrés oxidativo. Además, por disminuir el riesgo de mutaciones genéticas, más frecuentes ante déficit, y finalmente se ha señalado que la vitamina D aumenta la síntesis de serotonina cerebral (pero no la periférica) por estimular a la enzima triptófano hidroxilasa tipo 2.

Más información



VitaminaD3Monodosis
VitaminaD3Asofarma

Para mayor información sobre esta publicación y/o vitamina D en monodosis, favor de enviar un correo a informacionmedica@asofarma.com.mx y para reportar un evento adverso a farmacovigilancia@asofarma.com.mx