Selenio en tiroiditis de Hashimoto

Categoría: Publicaciones destacadas
Publicado: Miércoles, 06 Marzo 2024 17:54
Escrito por: Sofia
Visitas: 5474

Selenium Supplementation in Patients with Hashimoto Thyroiditis:A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Clinical Trials

Suplementación con selenio en pacientes con tiroiditis de Hashimoto: Revisión sistemática y meta análisis de ensayos clínicos randomizados

Valentina V. Huwiler y col. Thyroid 2024

Disculpe su navegador web no soporta audios.

Puntos de interés:

El selenio es un oligoelemento que interviene en la normal regulación de la función tiroidea. Actualmente, existen diversas publicaciones sobre su utilidad en el tratamiento de pacientes con tiroiditis de Hashimoto para evitar la progresión hacia hipotiroidismo. Esta revisión sistemática y meta análisis evalúan el efecto del selenio sobre la función tiroidea, el aspecto ecográfico, los marcadores inmunológicos, la aparición de efectos adversos y el bienestar logrado con su uso en relación a grupos control.

Resumen:

Contexto: La tiroiditis de Hashimoto es la causa más común de hipotiroidismo en áreas yodos suficientes. El selenio es un oligoelemento esencial que se requiere para la síntesis de hormonas tiroideas y que ejerce efectos antioxidantes. Por ello, sería de relevancia en el manejo de la tiroiditis de Hashimoto. **Métodos:** Se realizó una revisión sistemática y un meta análisis de estudios randomizados y controlados para evaluar el efecto de la suplementación de selenio en la función tiroidea (TSH, T4, T4 libre, T3, T3 libre, aTPO, aTg, TRAb), hallazgos ecográficos (ecogenicidad, volumen tiroideo), marcadores inmunológicos, resultados referidos por los pacientes, y efectos adversos en la tiroiditis de Hashimoto. El protocolo del estudio fue registrado en PROSPERO (CRD42022308377). Se buscó sistemáticamente en las bases de datos MEDLINE, Embase, CINHAL, Web of Science, Google Scholar y en Cochrane CENTRAL Register of Trials desde la fase inicial hasta Enero 2023 y se buscaron las citas de los estudios seleccionados. Dos autores independientes revisaron y

Phoca PDF

codificaron la literatura identificada. El objetivo primario fue la TSH en pacientes sin tratamiento de reemplazo hormonal, los otros fueron considerados objetivos secundarios. Se resumieron los resultados como diferencia de medias estandarizada (SMD) o como odds ratio (OR), se analizó el riesgo de sesgo usando la herramienta Cochrane RoB 2, y se calificó la evidencia usando la escala GRADE (Grading of Recommendations Assessment, Development, and Evaluation). **Resultados:** Se seleccionaron 687 registros y se incluyeron 35 estudios únicos. Este meta análisis encontró que la suplementación con selenio decrece los niveles de TSH en pacientes sin terapia de reemplazo hormonal (SMD −0.21 [IC −0.43 a −0.02]; 7 cohortes, 869 participantes; I 2 = 0%). Además, los aTPO (SMD −0.96 [IC −1.36 a −0.56]; 29 cohortes; 2358 participantes; I 2 = 90%) y el malondialdehido (MDA) (SMD −1.16 [IC −2.29 a −0.02]; 3 cohortes; 248 participantes; I 2 = 85%) disminuyeron en pacientes con o sin terapia de reemplazo hormonal. Los efectos adversos fueron comparables entre los grupos de intervención y los controles (OR 0.89 [IC 0.46 a 1.75]; 16 cohortes; 1339 participantes; I 2 = 0%). No se observaron diferencias significativas en T4 libre, T4, T3 libre, T3, aTg, volumen tiroideo, interleukina (IL)−2, e IL−10. En general, la certeza de la evidencia fue moderada. **Conclusión:** En pacientes con y sin terapia de reemplazo hormonal el selenio fue efectivo y seguro en reducir la TSH, los aTPO y el MDA. Las indicaciones de descenso de los aTPO fueron independientes de la terapia de reemplazo hormonal.

Puntos principales:

- La ingesta de selenio varía por región y está influenciada por sus niveles en los suelos y en la cadena alimentaria. Las fuentes de selenio son las carnes, mariscos, los cereales y granos. La recomendación diaria para adultos no embarazadas es entre 55 y 70 mcg.

- Muchas de las enzimas tiroideas son seleno proteínas como las desyodinasas o la glutatión peroxidasa. Una reducción en los niveles de selenio se ha observado en enfermedades autoinmunes tales como la tiroiditis de Hashimoto. Por ello, se plantea su suplementación en la misma, para la prevención del hipotiroidismo.

- *El objetivo de este trabajo fue analizar el efecto de la suplementación de selenio en pacientes con tiroiditis de Hashimoto en relación a la función tiroidea, la apariencia ecográfica, los marcadores inmunológicos, lo efectos adversos y los resultados reportados por los pacientes. Esto se realizó mediante una revisión*

Phoca PDF

sistemática y un meta análisis de ensayos randomizados y controlados.

- No hubo restricciones en la selección de los trabajos en cuanto la fecha de publicación, el idioma, edad de los participantes, duración de la intervención, régimen de selenio administrado (tipo y dosis), resultados y presencia o ausencia de deficiencia de selenio. Los pacientes podrían tener o no disfunción tiroidea y estar o no estar en tratamiento con terapia de reemplazo.

- Se incluyeron 35 estudios de centros de diferentes áreas geográficas, de pacientes con edades variables, con un n entre 31 y 364. También hubo 3 estudios realizados en mujeres embarazadas. La duración varío entre 2 y 12 años con un promedio de máximo de 5,8 meses. *Sólo la mitad de los trabajos analizaron los niveles basales de selenio y de estos tan sólo 2 fueron en una población con suficiencia de selenio.*

Se evidenció un descenso significativo en los niveles de TSH en los pacientes tratados con selenio sin tratamiento de reemplazo hormonal en relación con el grupo control. En la población bajo tratamiento con hormona tiroidea los niveles de TSH no se modificaron con el agregado de selenio.

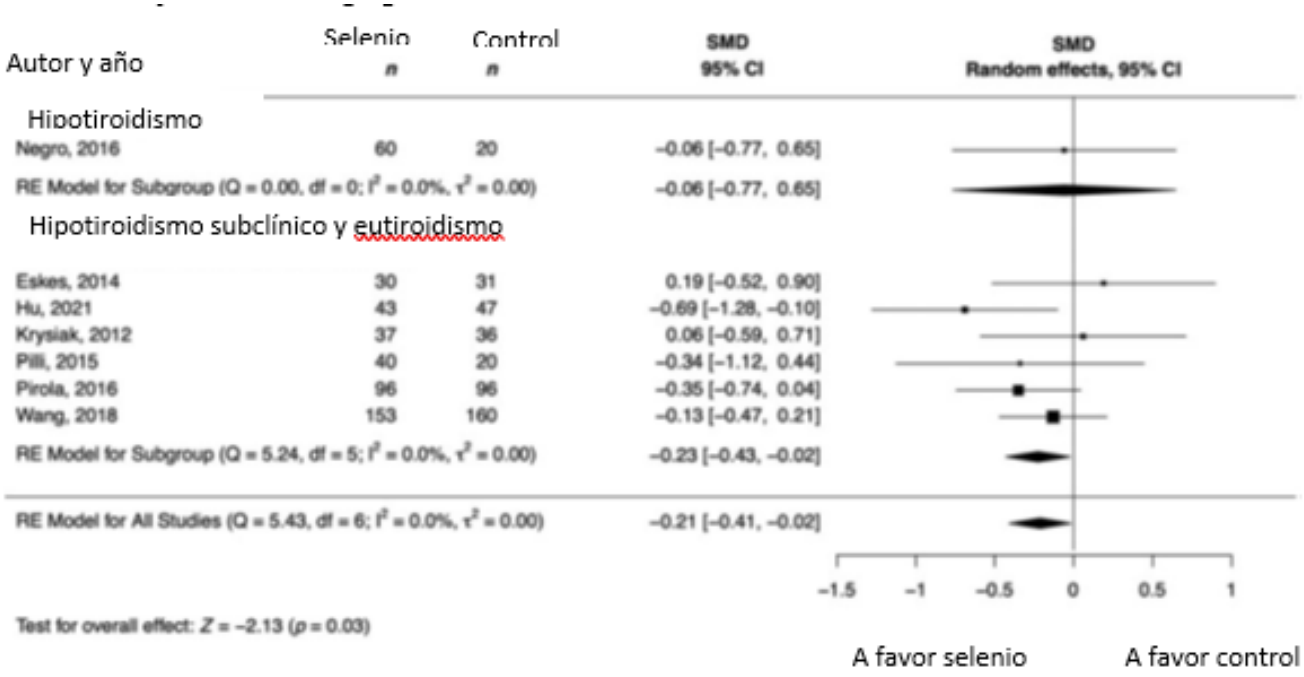


Figura 1. Efecto de la suplementación de selenio sobre la TSH (mUI/L), estratificada por la función tiroidea en pacientes con tiroiditis de

Phoca PDF

Hashimoto sin terapia de reemplazo hormonal (n=869)

- *Los niveles de T4 y T3 libre no se incrementaron con el agregado de selenio. Tampoco hubo cambios en los niveles de hormonas tiroideas totales bajo tratamiento con selenio.*

- ***Respecto a los anticuerpos antitiroideos, se observó un descenso significativo en los niveles de aTPO. En embarazadas estos anticuerpos disminuyeron en el post parto, pero no durante la gestación. No hubo un efecto significativo del selenio sobre los aTg. Los TRAb (analizados tan sólo en un trabajo) disminuyeron significativamente en el grupo tratado.***

- Respecto a los hallazgos ecográficos, sólo 2 trabajos reportaron reducción de la ecogenicidad con el uso de selenio. El volumen tiroideo no sufrió modificaciones con el agregado de este oligoelemento.

- Respecto a los marcadores inmunológicos, las IL-2 y 10 no se modificaron con el agregado de selenio y los resultados fueron discordantes respecto a interferón gamma y factor de necrosis tumoral alfa. Algo similar ocurrió con las quemokinas. Si se observó ***una reducción significativa del MDA como marcador de estrés oxidativo.***

- En relación a los resultados reportados por los pacientes, 2 trabajos evidenciaron mejoría del bienestar entre aquellos tratados con selenio respecto a los controles. Los otros 4 trabajos que analizaron este punto, no mostraron mejoría de la calidad de vida entre los tratados con selenio.

- No aparecieron efectos adversos significativos con el uso de selenio.

- *El 61% de los trabajos que analizaron los niveles de TSH tuvieron un alto sesgo de selección y en el proceso de randomización. En general, la certeza de la evidencia fue moderada.*

- Limitando el análisis a pacientes adultos mayores a 18 años la suplementación con selenio si redujo los niveles de TSH, aTPO y aumentó lo niveles de T4 libre. En pacientes menores a esa edad, estos resultados fueron insignificantes, si bien sólo se incluyeron 4 cohortes pediátricas.

- La mayoría de los trabajos fueron sobre cohortes con deficiencia de selenio. Por este motivo, el análisis por subgrupos basado en los niveles iniciales de selenio no aportó ninguna tendencia clara.

Phoca PDF

Conclusiones: La suplementación de selenio serviría para reducir los niveles de TSH en pacientes eutiroideos o hipotiroideos subclínicos sin uso de terapia hormonal. También sería de utilidad para disminuir los niveles de aTPO. Las dosis mayores a 100 mcg/día serían las más potentes. Su uso es seguro y sería un factor que mejoraría la aparición de hipotiroidismo secundario a tiroiditis de Hashimoto.

Phoca PDF