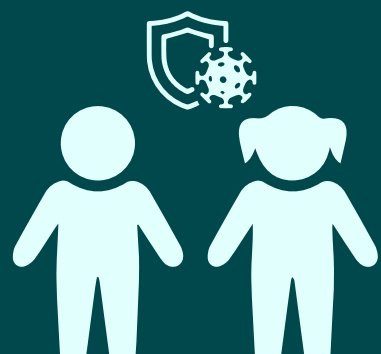


Efecto de la proteína de suero de leche para regular la respuesta inmunológica en niños con asma atópica



Objetivo:

El asma atópica es una afección respiratoria crónica caracterizada por la inflamación e hiperreactividad de las vías respiratorias, a menudo desencadenada por alérgenos.

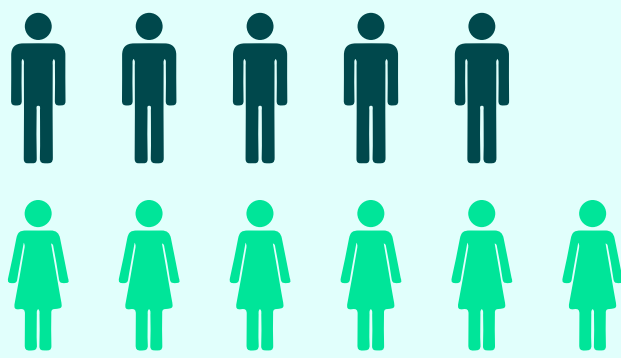
Es una enfermedad causada por citoquinas Th2, caracterizada por un aumento de los niveles de IgE y obstrucción de las vías respiratorias. La IgE (inmunoglobulina E) es un anticuerpo que desempeña un papel fundamental en la respuesta inmunológica del organismo, especialmente en las reacciones alérgicas.

El glutatión (GSH), es un antioxidante esencial en la defensa pulmonar y desempeña un papel fundamental en la modulación de la respuesta inmunológica. Investigaciones anteriores han demostrado que los niveles de GSH en las células presentadoras de antígenos pueden influir en el equilibrio Th1/Th2, con un GSH más bajo favoreciendo una respuesta Th2.

Debido a que la administración directa de suplementos de GSH es ineficaz por su escasa absorción celular, se ha estudiado el potencial terapéutico de los suplementos de proteína de suero ricos en cisteína, que aumentan la producción intracelular de GSH.

Metodología:

Participantes: 5 hombres
11 Niños
edad promedio 12.6 años 6 mujeres



Dosis:



POR VÍA ORAL -
2 veces al día

A los niños se les administraron 10 gramos de HMS90TM vía oral dos veces al día. Esta dosis tenía como objetivo proporcionar suficiente cisteína para mejorar la producción de GSH.

¿Qué se midió?

Entre otras cosas, se midieron los siguientes importantes indicadores:

- **Prueba de provocación con metacolina**
Evalúa la capacidad de respuesta de las vías respiratorias determinando la concentración de metacolina que provoca una disminución del 20% del FEV1 (PC20).
- **Espirometría**
Prueba la función pulmonar midiendo el volumen de aire que puede exhalarse por la fuerza, incluida la capacidad vital forzada (CVF) y el volumen espirado forzado en 1 segundo (VEF1).

- **Niveles séricos de IgE**
Mide la cantidad de inmunoglobulina E en la sangre, lo que indica la gravedad de la respuesta alérgica.
- **Concentraciones de GSH en linfocitos**
Evalúa los niveles de glutatión dentro de los linfocitos, reflejando la capacidad antioxidante intracelular.

Hallazgos clave:

1 MES
DE SUPLEMENTACIÓN

18.35 %

disminución de IgE sérica

DE
1689 ± 1596 mg/l



A
1379 ± 1329 mg/l

Aunque muchos parámetros no cambiaron significativamente tras la suplementación, la IgE sérica disminuyó significativamente de 1689 ± 1596 mg/l a 1379 ± 1329 mg/l (aproximadamente -18,35 %) tras un mes de suplementación.

Esta importante reducción de los niveles de IgE indica una disminución de la respuesta alérgica en los niños con asma atópica, lo que sugiere que el suplemento de proteína de suero tuvo un impacto positivo en su respuesta inmunológica.

Conclusión:

Este estudio sugiere que la suplementación con proteína de suero de leche puede influir ligeramente en la respuesta inmunológica de los niños con asma atópica, como demuestra la disminución significativa de los niveles séricos de IgE.

Sin embargo, no se produjeron cambios significativos en los niveles de GSH de los linfocitos ni en la función pulmonar general del grupo.

Los resultados indican que, aunque la suplementación con proteína de suero tiene potencial, podría ser necesaria una suplementación más prolongada o potente para observar beneficios más pronunciados en la función pulmonar y la capacidad de respuesta de las vías respiratorias.