



Heyland DK, et al. RE-ENERGIZE Trial Team. A Randomized Trial of Enteral Glutamine for Treatment of Burn Injuries. N Engl J Med. 2022 Sep 15



Dr. Fernando Lipovestky

Medical Advisor BBraun & Academia AESCULAP Perú
Médico especialista en Terapia Intensiva - Médico especialista en Nutrición- Profesor Universitario de la Universidad de Bs As y de la Universidad Abierta Interamericana/ Director del Consejo de Soporte Nutricional de la Sociedad Argentina de Medicina (SAM)

¡Bienvenidos al Boletín Informativo número 4!

En esta edición especial, nos enfocamos en una revisión crítica y en la presentación de la evidencia más actual respecto al papel de la glutamina en el manejo nutricional de pacientes con quemaduras graves

Las lesiones por quemaduras representan un problema de salud pública en todo el mundo, ocupan el cuarto lugar en todas las lesiones y se encuentran entre las principales causas de años de vida ajustados por discapacidad en países de ingresos bajos y medios.

Más que en cualquier otra lesión, la inflamación y el catabolismo asociados con quemaduras graves pueden exacerbar las deficiencias de nutrientes, lo que predispone a los pacientes a una función inmunológica deteriorada y un mayor riesgo de desarrollar complicaciones infecciosas, disfunción orgánica y muerte.

Se reconoce que las quemaduras son el mayor desastre fisiopatológico y el mayor desafío quirúrgico, por lo que desde ese punto de vista el paciente quemado extenso y/o profundo puede llegar a ser muy complejo requiriendo de un manejo multi e interdisciplinario.

En consecuencia, durante las últimas décadas numerosos ensayos han evaluado el impacto de diferentes estrategias de nutrición/nutrientes en pacientes con quemaduras graves.

La glutamina es de particular interés en este sentido, ya que parece vital para una serie de vías clave de respuesta al estrés en enfermedades graves.

Los ensayos aleatorizados existentes de suplementos de glutamina en pacientes quemados han sugerido una reducción significativa en la mortalidad, la infección y la duración de la estancia hospitalaria. Sin embargo, en otras poblaciones de pacientes en estado crítico, existe una señal de aumento de la mortalidad asociada con la administración de glutamina.

La glutamina es un aminoácido considerado condicionalmente esencial en situaciones de estrés metabólico, como es el caso de quemaduras graves, infecciones, cirugías, y otros estados catabólicos. Bajo condiciones normales, el cuerpo puede sintetizar suficiente glutamina para sus necesidades. Sin embargo, en situaciones de estrés intenso, la demanda de glutamina puede superar la capacidad del cuerpo para producirla, convirtiéndose en esencial obtenerla a través de la dieta o suplementación.

En el contexto de quemaduras graves, clásicamente la glutamina jugó varios roles importantes:

Soprote del sistema inmunológico: Las células del sistema inmunológico, como los linfocitos y los macrófagos, dependen de la glutamina como fuente de energía. Su suplementación puede ayudar a mejorar la función inmunológica y la resistencia a infecciones en pacientes quemados.

Preservación de la masa muscular: Los pacientes con quemaduras graves experimentan un estado catabólico acelerado, perdiendo una cantidad significativa de masa muscular. La glutamina puede ayudar a minimizar la pérdida de tejido muscular al ser un sustrato para la síntesis de proteínas y al inhibir la degradación de las mismas.

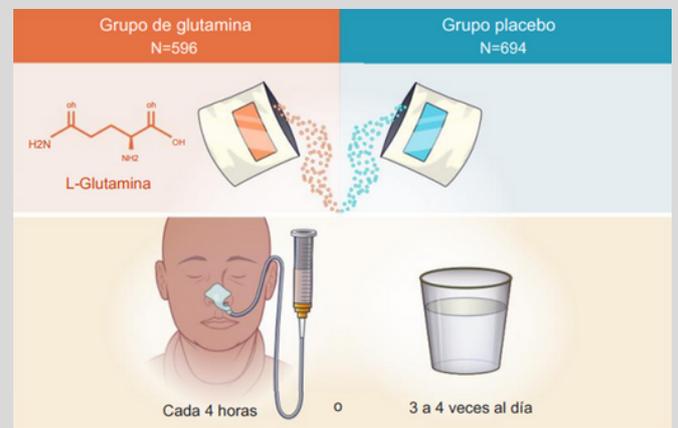
Función intestinal y prevención de la translocación bacteriana: La glutamina es un nutriente crucial para las células del epitelio intestinal. Su suplementación puede ayudar a mantener la integridad de la barrera intestinal, reduciendo el riesgo de translocación bacteriana y sepsis en pacientes críticamente enfermos.

A pesar de estos beneficios, su uso es controversial según la literatura.

En este boletín, vamos a presentar el estudio del Dr. Daren K. Heyland.

El estudio fue realizado por un equipo de investigadores y profesionales de la salud que formaron parte del "RE-ENERGIZE Trial Team".

Fue un ensayo clínico multicéntrico y aleatorizado que investigó el efecto de la suplementación enteral de glutamina en pacientes con quemaduras graves. El objetivo principal del estudio fue evaluar si la glutamina reducía el tiempo hasta el alta hospitalaria con vida en comparación con el placebo.



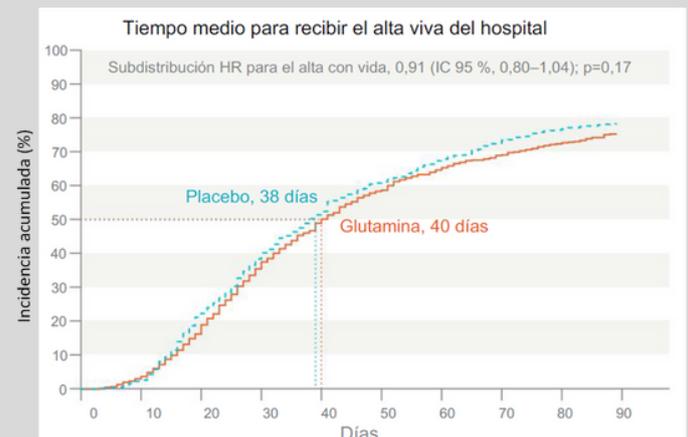
Los objetivos específicos del estudio fueron determinar el efecto general del tratamiento y la seguridad de la glutamina en pacientes quemados.

- Evaluar el efecto de la suplementación enteral de glutamina en el tiempo hasta el alta hospitalaria con vida en pacientes con quemaduras graves.
- Determinar si la suplementación de glutamina reduciría la morbilidad y mortalidad en esta población de pacientes.
- Comparar los resultados de los pacientes que recibieron glutamina con los que recibieron placebo para analizar cualquier diferencia en la evolución clínica y los desenlaces a largo plazo.

Como hemos comentado, el estudio fue un gran ensayo controlado aleatorio, multicéntrico, doble ciego de 1209 pacientes con quemaduras graves asignados al azar para recibir glutamina enteral o placebo.

Se incluyeron pacientes con quemaduras graves en el estudio.

En el estudio, se administró 0.5 g de glutamina por kilogramo de peso corporal por día a los pacientes con quemaduras profundas. Esta dosis se entregó en forma enteral cada 4 horas a través de una sonda de alimentación o tres o cuatro veces al día por vía oral, hasta 7 días después del último procedimiento de injerto de piel, el alta de la unidad de cuidados agudos o 3 meses después de la admisión, lo que ocurriera primero.





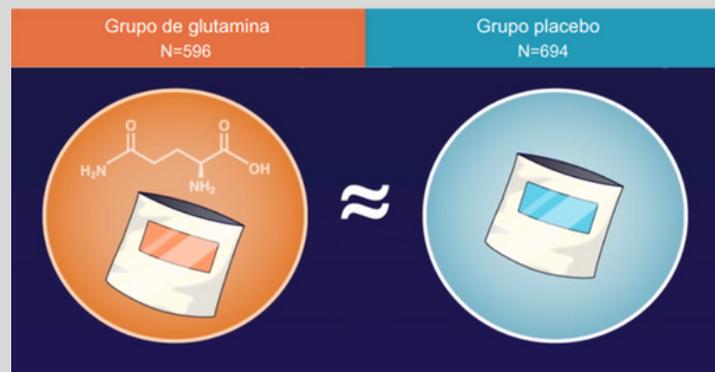
CONCLUSIONES

Entre los pacientes con quemaduras graves, la suplementación enteral con glutamina no resultó en un tiempo más corto para ser dados de alta vivos del hospital que el placebo.

Las conclusiones del estudio fueron las siguientes:

- La suplementación enteral de glutamina no mostró beneficios significativos en el tiempo hasta el alta hospitalaria con vida en pacientes con quemaduras graves en comparación con el placebo.
- No se observaron diferencias significativas en la mortalidad a los 6 meses entre los grupos de tratamiento con glutamina y placebo.
- Los resultados de los outcomes terciarios, como la mortalidad intrahospitalaria, la duración de la ventilación mecánica, la estancia en la unidad de cuidados agudos y la incidencia de bacteriemia por organismos gramnegativos, fueron similares en ambos grupos de tratamiento.

EVENTOS ADVERSOS GRAVES



Se resaltó la importancia de realizar ensayos clínicos multicéntricos y de mayor tamaño para confirmar los efectos de tratamientos potenciales y evitar posibles sesgos observados en estudios más pequeños.

Los resultados inesperados del estudio, difirieron de estudios previos más pequeños que sugerían beneficios de la glutamina en pacientes con quemaduras graves.

Se mencionó que la evolución en el manejo de las quemaduras en la última década ha llevado a una disminución significativa en la mortalidad y morbilidad asociadas con este tipo de lesiones, lo que podría influir en la efectividad de estrategias de suplementación nutricional como la glutamina.

En resumen, el estudio no encontró evidencia de que la suplementación enteral de glutamina mejore significativamente los resultados clínicos en pacientes con quemaduras graves.

Nos comprometemos a mantenerlos informados sobre los avances en la investigación y las prácticas de soporte nutricional, asegurando que nuestro enfoque permanezca alineado con la evidencia más reciente y relevante.

¡Gracias por acompañarnos en esta edición del Boletín de Soporte Nutricional!