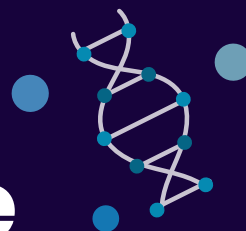


Número 11

Boletín Científico Campus Nutri Care



PROTEÍNAS EN EL PACIENTE CRÍTICO: ¿ESTAMOS FRENTE A UN CAMBIO DE PARADIGMA?

De la teoría del “más es mejor” hacia una nutrición personalizada basada en evidencia

► La terapia nutricional constituye uno de los pilares fundamentales del manejo del paciente crítico. Dentro de ella, el aporte proteico ha ocupado un lugar central debido a que la enfermedad crítica se caracteriza por un intenso estado catabólico, resistencia anabólica, pérdida acelerada de masa muscular y balance nitrogenado negativo. Estos fenómenos se asocian con debilidad adquirida en la UCI, prolongación de la ventilación mecánica, mayor tiempo de internación y deterioro funcional luego del alta.

Durante las últimas dos décadas, la mayoría de las recomendaciones internacionales promo-

vieron incrementar el aporte de proteínas con el objetivo de minimizar la pérdida muscular. Sin embargo, la evidencia publicada entre 2024 y 2026 ha comenzado a cuestionar este paradigma. Los grandes ensayos clínicos recientes no solo han mostrado ausencia de beneficios con dosis muy elevadas de proteínas, sino que incluso sugieren posibles efectos perjudiciales en determinados grupos de pacientes.

Por este motivo, la discusión actual ya no gira alrededor de cuánto aumentar el aporte proteico, sino de qué paciente se beneficia, en qué momento de la enfermedad y con qué dosis.

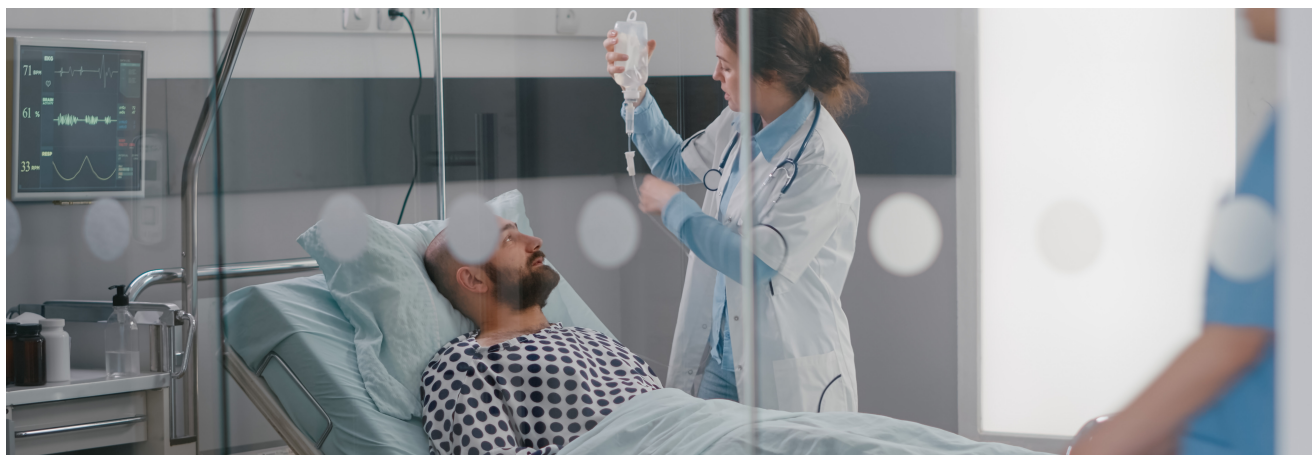


Por este motivo, la discusión actual ya no gira alrededor de cuánto aumentar el aporte proteico, sino de qué paciente se beneficia, en qué momento de la enfermedad y con qué dosis.

La fisiopatología explica el interés por las proteínas

► El estrés metabólico desencadenado por la sepsis, el trauma o la cirugía mayor genera una profunda activación inflamatoria. Como consecuencia, aumenta la proteólisis muscular y disminuye la capacidad del organismo para sintetizar nuevas proteínas, fenómeno conocido como resistencia anabólica. En pocos días un paciente puede perder una cantidad significativa de masa muscular, afectando tanto la musculatura periférica como la respiratoria.

Esta observación llevó históricamente a asumir que un mayor aporte exógeno de proteínas sería capaz de revertir dicho proceso. Sin embargo, durante la fase aguda el organismo presenta limitaciones metabólicas para utilizar eficientemente grandes cantidades de aminoácidos, por lo que administrar dosis elevadas podría no traducirse en mayor síntesis proteica e incluso aumentar el estrés metabólico.



¿Qué continúan recomendando las guías?

► Las guías ESPEN proponen aproximadamente 1,3 g/kg/día, preferentemente mediante nutrición enteral, mientras que ASPEN/SCCM sugieren un rango entre 1,2 y 2 g/kg/día, dejando abierta la posibilidad de utilizar dosis superiores en pacientes con grandes quemaduras o

trauma severo. Muchas de estas recomendaciones fueron elaboradas antes de la publicación de los ensayos clínicos más recientes, por lo que actualmente existe un intenso debate científico acerca de su actualización.

La evidencia reciente

El PRECISE Trial (Lancet, 2024) comparó una estrategia de aproximadamente 2 g/kg/día frente a 1,3 g/kg/día en más de 1.300 pacientes críticos y no encontró beneficios clínicos, observando incluso una peor calidad de vida a los seis meses en el grupo de alta proteína.

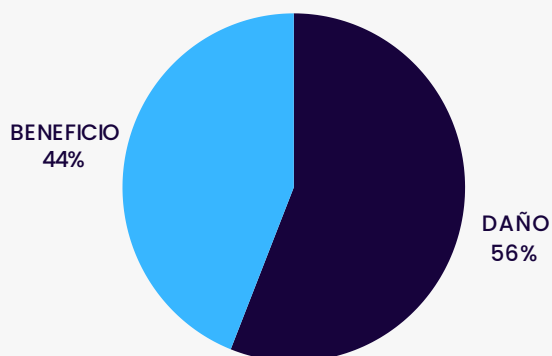
El TARGET Protein Trial (JAMA, 2025) tampoco demostró beneficios al incrementar el aporte proteico enteral sobre variables como los días vivos fuera del hospital o la recuperación funcional.

El estudio EFFORT Protein comparó $\geq 2,2$ g/kg/día frente a $\leq 1,2$ g/kg/día y no redujo la mortalidad ni el tiempo hasta el alta hospitalaria. Además, los pacientes con insuficiencia renal aguda y elevada gravedad clínica parecieron experimentar peores resultados con las dosis más altas.

La visión de los metaanálisis

Una revisión sistemática publicada en 2024 no encontró una reducción significativa de la mortalidad mediante estrategias de alto aporte proteico e identificó un incremento del riesgo de muerte en pacientes con lesión renal aguda.

El metaanálisis bayesiano de 2025 estimó una probabilidad de daño del 56% frente a una probabilidad de beneficio del 44%, reforzando el abandono del concepto de que 'cuanto más, mejor'.



Entonces, ¿qué estrategia parece más razonable?

La evidencia disponible sugiere que el aporte proteico debería acompañar la evolución fisiológica del paciente. Durante las primeras 48 horas, una estrategia moderada cercana a 0,8 g/kg/día parece prudente. A medida que el paciente se estabiliza, puede progresarse



gradualmente hasta aproximadamente 1,2–1,3 g/kg/día. En etapas posteriores, especialmente durante la recuperación funcional, el aporte proteico debe combinarse con movilización precoz y rehabilitación física.



Hacia una nutrición personalizada

Probablemente no exista una dosis universal de proteínas para todos los pacientes. Los grandes quemados, el trauma severo o aquellos con pérdidas proteicas extraordinarias podrían beneficiarse de estrategias diferentes.

En cambio, los pacientes con insuficiencia renal aguda sin terapia de reemplazo renal o con falla multiorgánica avanzada podrían ser particularmente vulnerables a una sobrecarga proteica.



Tabla 1. Recomendaciones prácticas basadas en la evidencia actual

Situación clínica	Estrategia sugerida
Fase aguda (primeras 48 h)	Iniciar aproximadamente 0,8 g/kg/día
Fase de estabilización	Progresar gradualmente hasta 1,2–1,3 g/kg/día
Vía de administración	Priorizar nutrición enteral cuando sea posible
Dosis ≥ 2 g/kg/día	No recomendadas de rutina según la evidencia actual
Lesión renal aguda sin CRRT	Individualizar y evitar sobrecarga proteica
Grandes quemados y trauma	Considerar mayores requerimientos según contexto clínico
Recuperación funcional	Asociar adecuada proteína con rehabilitación y ejercicio
Monitoreo	Evaluar evolución clínica, función renal y masa muscular

Mensajes para la práctica clínica

Probablemente no exista una dosis universal de proteínas para todos los pacientes. Los grandes quemados, el trauma severo o aquellos con pérdidas proteicas extraordinarias podrían beneficiarse de estrategias diferentes. En cambio, los pacientes con insuficiencia renal

aguda sin terapia de reemplazo renal o con falla multiorgánica avanzada podrían ser particularmente vulnerables a una sobrecarga proteica.



La evaluación individualizada y el monitoreo continuo son esenciales para ajustar la indicación nutricional y alcanzar los mejores resultados clínicos.

Bibliografía sugerida

1. Bels JLM, Thiessen S, van Gassel RJJ, et al. Effect of high versus standard protein provision on functional recovery in people with critical illness (PRECISE): an investigator-initiated, double-blinded, multicentre, parallel-group, randomised controlled trial in Belgium and the Netherlands. *Lancet*. 2024;404(10453):659-669. doi:10.1016/S0140-6736(24)01304-7.
2. Summers MJ, Chapple LS, Karahalios A, et al. Augmented Enteral Protein During Critical Illness: The TARGET Protein Randomized Clinical Trial. *JAMA*. 2025;334(4):319-328. doi:10.1001/jama.2025.9110.
3. Heyland DK, Patel J, Compher C, et al. The effect of higher protein dosing in critically ill patients with high nutritional risk (EFFORT Protein): an international, multicentre, pragmatic, registry-based randomised trial. *Lancet*. 2023;401(10376):568-576. doi:10.1016/S0140-6736(22)02469-2.
4. Heuts S, Lee ZY, Lew CCH, et al. Higher Versus Lower Protein Delivery in Critically Ill Patients: A Systematic Review and Bayesian Meta-analysis. *Critical Care Medicine*. 2025;53(3):e645-e655.
5. Lee ZY, Dresen E, Lew CCH, et al. The Effects of Higher Versus Lower Protein Delivery in Critically Ill Patients: An Updated Systematic Review and Meta-analysis of Randomized Controlled Trials With Trial Sequential Analysis. *Critical Care*. 2024;28:15.
6. Gramlich L, Guenter P. Enteral Nutrition in Hospitalized Adults. *New England Journal of Medicine*. 2025;392(15):1518-1530.