



EDITORIAL

¿Estamos los intensivistas dejando de creer en los beneficios de la nutrición?



Are intensivists losing faith in the benefits of nutrition?

J. Villegas-del Ojo* y E. Moreno-Millán

Servicio de Medicina Interna, Hospital Santa Bárbara, SESCAM, Puertollano, Ciudad Real, España

El cuidado y el tratamiento del enfermo crítico son un avance relativamente reciente en la larga historia de la medicina y, dentro de ellos, el soporte nutricional constituye un componente esencial.

La respuesta metabólica a la agresión provoca un rápido catabolismo que debe ser combatido precoz y adecuadamente para evitar complicaciones graves, especialmente las complicaciones infecciosas. Los pacientes críticos (PC) dependen por tanto, de la nutrición artificial para el mantenimiento de sus funciones metabólicas y para cubrir las necesidades de este hipercatabolismo, por tanto necesitamos hacerlo bien.

La provisión óptima de calorías y proteínas ha demostrado una evidente reducción de la morbimortalidad y de la estancia tanto en la unidad de cuidados intensivos (UCI) como en el hospital, disminuyendo así costes y resultando una eficiente herramienta terapéutica¹.

¿Cómo medimos los requerimientos nutricionales de nuestros pacientes? Hasta no hace mucho tiempo se utilizaba la calorimetría indirecta, técnica engorrosa y actualmente obsoleta. Poco más tarde fueron las conocidas ecuaciones de Harris-Benedict, Ireton-Jones y Penn State y, más recientemente en un afán simplificador, se pasó a evaluar las necesidades calóricas y nutricionales según el grado de estrés metabólico²⁻⁴. Para complicarlo aún más, en la actualidad, ya sabemos que no es suficiente con administrar la cantidad adecuada sino que también es muy importante

la calidad de lo que administramos. Se ha introducido un nuevo concepto «la nutrición terapéutica», es decir, el empleo de fórmulas de nutrición complementadas con nutrientes antiinflamatorios o inmunomoduladores que permiten atenuar la respuesta hiperinflamatoria, reduciendo la incidencia de complicaciones, acortando la estancia y disminuyendo el riesgo de mortalidad, reemplazando a la básica «nutrición de soporte».

En este mismo número de la revista se publica un trabajo⁵ en el que se estudian las prácticas del tratamiento nutricional, evaluando los puntos débiles, e implementando medidas correctoras y de mejora, basadas en las recomendaciones existentes, mediante sesiones docentes especializadas. Los autores objetivan que tanto en el periodo pre-intervención como en el postintervención, el seguimiento de las recomendaciones nutricionales es bajo. Por tanto, sus conclusiones nos obligan a preguntarnos ¿por qué los intensivistas estamos dejando de dar importancia a la nutrición dentro del soporte integral del PC?, en otras palabras, ¿qué ha ocurrido para que haya cambiado nuestra práctica habitual y se haya relegado, en muchas ocasiones, el soporte nutricional a un segundo plano?, ¿qué ha pasado para qué en el momento actual, ya no se calcule cuándo y qué debemos aportar, e incluso no se evalúe si lo que administramos es lo adecuado o necesario?

Creemos que las posibles causas responsables de lo que está sucediendo en nuestras UCI en este aspecto son muy variadas. En primer lugar, la inexactitud en la valoración de los requerimientos con fórmulas estáticas, y la inexistencia de buenos marcadores analíticos (albúmina, prealbúmina, proteína fijadora del retinol, transferrina...) —puesto que

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: jvdo76@gmail.com (J. Villegas-del Ojo).

no son marcadores específicos de nutrición— que ya están actualmente casi en desuso. A esto se añade la heterogeneidad del PC, por lo cual no es posible una estandarización de este soporte. Las características propias y algunas de nuestras rutinas en el trabajo diario —como la comprobación de la efectividad de un tratamiento en minutos o segundos, lo que no ocurre con la nutrición— lo cual condiciona nuestra credibilidad en este soporte orgánico y, por tanto, su utilización. También, continúan las dudas relacionadas con ¿cuánto, cuándo y cómo debemos aportar? En relación con la vía de administración ¿cuál es la adecuada (enteral o parenteral)?, las principales guías recomiendan iniciar la nutrición enteral (NE) tan pronto como sea posible, preferiblemente en las primeras 24 h, considerando esta vía la mejor para proporcionar nutrientes y prevenir infecciones⁶⁻⁸. Y, en aquellos en los que no es posible, la nutrición parenteral (NP) debe facilitarlo y complementarlo, pero de forma personal e individualizada⁹, existiendo dudas sobre si existen beneficios con la suplementación con NP (también económicos) a los pacientes a los que ya se ha iniciado la NE y también existen dudas del momento en que esta debe introducirse^{10,11}. Y en relación con la cantidad hemos pasado de la época de la sobrenutrición a un mayor conservadurismo (*permissive underfeeding*), recomendando facilitar solo la mitad (40-60%) de los requerimientos estimados¹²⁻¹⁴. Otros motivos pueden estar relacionados con cambios en el perfil de los enfermos que acceden a nuestras unidades, disminuyendo el porcentaje de aquellos cuya causa de ingreso es el fracaso multiorgánico, la sepsis o el politraumatismo, procesos que requieren estancias prolongadas y, por tanto, soporte nutricional durante semanas o incluso meses. Además, en los diferentes trabajos publicados sobre el soporte nutricional en las UCI, no siempre encontramos evidencia sobre reducción en la mortalidad, variable a la que tanta importancia damos¹⁵, añadiéndose finalmente a todo esto que las recomendaciones de las sociedades nacionales e internacionales no están actualizadas⁶.

Además de todo lo descrito anteriormente, sabemos que somos reacios al seguimiento de recomendaciones. Por ello estos resultados no nos sorprenden, ya que cuando se ha analizado el seguimiento de recomendaciones de otros programas de intervención, como por ejemplo el de la campaña sobrevivir a la sepsis, nos encontramos datos similares a los de este trabajo, es decir, un bajo porcentaje de seguimiento¹⁶, lo que nos lleva a preguntarnos ¿qué debemos hacer para mejorar los resultados de estos programas de intervención?

Analizando los resultados de este artículo y las conclusiones extraídas de otras publicaciones similares¹⁷⁻¹⁹ queda patente que, para tener éxito con un programa de intervención, lo más adecuado es estudiar las características de cada unidad —en cuanto a existencia o no de protocolos y la revisión de su cumplimentación— y, una vez obtenidos estos datos, potenciar las circunstancias que favorecen el correcto soporte nutricional y evitar las que lo dificultan.

Creemos que el modo como se debe hacer el programa de intervención (algoritmos, sesiones docentes, cartelería...) debe adecuarse a las características de cada UCI, siendo necesario aplicar medidas activas de tipo educacional y de evaluación de resultados, para la implementación de cambios eficaces, ya que —como afirman los autores— su simple

recomendación no se suele acompañar de un incremento en la efectividad del tratamiento nutricional²⁰.

La aplicación de fórmulas individualizadas tras un programa de mejora creemos que es un método efectivo, evitando complicaciones derivadas del hiperaporte^{11-13,17,18}. Un buen conocimiento del manejo de la NE en el PC, soslayando mitos innecesarios, facilitará una gestión más eficiente del paciente, acortando estancias inapropiadas, disminuyendo la morbimortalidad y minimizando costes hospitalarios.

Financiación

Este artículo no ha sido financiado ni total ni parcialmente.

Conflicto de intereses

Los autores no tiene ningún conflicto de intereses en relación con la publicación del presente artículo.

Bibliografía

1. Serón-Arbeloa C, Zamora-Elson M, Labarta Monzón L, Mallor-Bonet T. Enteral nutrition in critical care. *J Clin Med Res*. 2013;5:1-11.
2. Charles EJ, Petroze RT, Metzger R, Hranjec T, Rosenberger LH, Riccio LM, et al. Hypocaloric compared with eucaloric nutritional support and its effect on infection rates in a surgical intensive care unit: A randomized controlled trial. *Am J Clin Nutr*. 2014;100:1327-43.
3. Harvey SE, Parrott F, Harrison DA, Bear DE, Segaran E, Beale R, et al., CALORIES trial investigators. Trial of the route of early nutritional support in critically ill adults. *N Engl J Med*. 2014;371:1673-84.
4. Schetz M, Casaer MP, Van den Berghe G. Does artificial nutrition improve outcome of critical illness? *Crit Care*. 2013;17:302.
5. Lázaro-Martín NI, Catalán-González M, García-Fuentes C, Terceros-Almarza L, Montejo-González JC. Análisis de los cambios en las prácticas de nutrición en UCI tras una intervención en el proceso. *Med Intensiva*. 2015;39:530-6.
6. Fernández-Ortega JF, Herrero-Meseguer JI, Martínez-García P. Recomendaciones para el soporte nutricional y metabólico especializado del paciente crítico. Actualización. Consenso SEMICYUC-SENPE: indicaciones, momento de inicio y vías de aporte. *Med Intensiva*. 2011;35 Supl 1:S7-11.
7. McClave SA, Martindale RG, Vanek VW, McCarthy M, Roberts P, Taylor B, et al., ASPEN Board of Directors; American College of Critical Care Medicine, Society of Critical Care Medicine. Guidelines for the Provision and Assessment of Nutrition Support Therapy in the adult critically ill patient: Society of Critical Care Medicine and American Society for Parenteral and Enteral Nutrition. *J Parent Enteral Nutr*. 2009;33:277-316.
8. Singer P, Berger MM, Van den Berghe G, Biolo G, Calder P, Forbes A, et al. ESPEN Guidelines on Parenteral nutrition: Intensive care. *Clin Nutr*. 2009;28:387-400.
9. Drover JW, Dhaliwal R, Weitzel L, Wischmeyer PE, Ochoa JB, Heyland DK. Perioperative use of arginine-supplemented diet: A systematic review of evidence. *J Am Coll Surg*. 2011;212:385-99.
10. Van der Heyden S, Casaer MP, Kesteloot K, Simoons S, de Rijdt T, Peers G, et al. Early versus late parenteral nutrition in ICU patients: Cost analysis of the EPaNIC trial. *Crit Care*. 2012;16:R96-106.

11. Casaer MP, Mesotten D, Hermans G, Wouters PJ, Schetz M, Meyfroidt G, et al. Early versus late parenteral nutrition in critically ill adults. *N Engl J Med*. 2011;365:506–17.
12. Arabi YM, Haddad SH, Aldawood AS, Al-Dorzi HM, Tamim HM, Sakkijha M, et al. Permissive underfeeding versus target enteral feeding in adult critically ill patients (PermiT Trial): A study protocol of a multicenter randomized controlled trial. *Trials*. 2012;13:191–9.
13. Kuslapuu M, Jögela K, Starkopf J, Blassen AR. The reasons for insufficient enteral feeding in an intensive care unit: A prospective observational study. *Intens Crit Care Nurs*. 2015, pii: S0964-3397(15)00020-8 [Epub ahead of print].
14. Arabi YM, Aldawood AS, Haddad SH, Al-Dorzi HM, Tamim HM, Jones G, et al. Permissible underfeeding or standard enteral feeding in critically ill adults. *N Engl J Med*. 2015;372:2398–408.
15. Doig GS, Simpson F, Finter S, Delaney A, Davies JR, Mitchell I, et al. Effect of evidence-based feeding guidelines on mortality of critical ill adults. *JAMA*. 2008;300:2731–41.
16. Ferrer R, Artigas A, Levy MM, Blanco J, González-Díaz G, Garnacho-Montero J, et al., Edusepsis Study Group. Improvement in process of care and outcome after a multicenter severe sepsis educational program in Spain. *JAMA*. 2008;2294–303.
17. Wischmeyer PE. The evolution of nutrition in critical care: How much, how soon? *Crit Care*. 2013;17 Suppl 1:S7.
18. Berger MM, Pichard C. Development and current use of parenteral nutrition in critical care: An opinion paper. *Crit Care*. 2014;18:478–88.
19. Hegazi RA, Wischmeyer PE. Clinical review: Optimizing enteral nutrition for critically ill patients. A simple data-driven formula. *Crit Care*. 2011;15:234.
20. Cheater F, Baker P, Gillies C, Hearnshaw H, Flottorp S, Robertson M, et al. Tailored interventions to overcome identified barriers to change. *Cochrane Database Syst Rev*. 2005:CD005470.