



# El nutricionista-dietista como agente de cambio en la unidad de cuidados intensivos

*The dietitian-nutritionist as an agent of change in the intensive care unit*  
*O dietista-nutricionista como agente de mudança na unidade de cuidados intensivos*

Iván Armando Osuna-Padilla<sup>1\*</sup>, Sathia González-Guzmán<sup>2</sup>, Nadia Carolina Rodríguez-Moguel<sup>3</sup>

<https://doi.org/10.35454/rncm.v6n2.455>

El paciente en estado crítico requiere atención por parte de un equipo de expertos en cuidados críticos, entre los que se incluyen médicos y enfermeras especialistas, personal de rehabilitación física, técnicos en inhaloterapia, entre otros. En la actualidad, se reconoce a la terapia médico-nutricional como una estrategia de bajo riesgo y costo-efectiva para mejorar la calidad de la atención hospitalaria, misma que requiere la colaboración interdisciplinaria y la inclusión del nutricionista-dietista (ND) con habilidades para la implementación del proceso de atención nutricional<sup>(1-3)</sup>.

Algunas de las barreras identificadas para la integración del ND al equipo interdisciplinario son el poco tiempo destinado a los pacientes, la ausencia de protocolos de abordaje nutricional y de apartados para la terapia nutricional dentro de las indicaciones médicas. Respecto al tiempo destinado a los pacientes, una encuesta aplicada a ND en Francia documentó que el destinar menos de cuatro horas por semana a los pacientes críticos suele ser una limitante para sentirse integrado por parte del equipo médico y de enfermería<sup>(4)</sup>. Otras barreras identificadas en encuestas realizadas en Australia y Nueva

Zelanda son la falta de conocimientos respecto al rol del ND, la falta de apertura del equipo médico ante la figura del ND, la percepción de desconfianza o incluso deficiencias en la preparación del propio ND<sup>(5)</sup>, así como limitaciones presupuestarias<sup>(6)</sup>.

Diversos estudios han resaltado los beneficios de incorporar al ND en la unidad de cuidados intensivos (UCI), entre los cuales se encuentran: el desarrollo e implementación de algoritmos de nutrición, el inicio temprano de la nutrición enteral<sup>(7)</sup> y la óptima provisión de energía y nutrimentos<sup>(8,9)</sup>. Este último aspecto es de especial relevancia, ya que la provisión subóptima (<80 % de los requerimientos energéticos y proteicos) es una situación que se presenta en más del 70 % de los pacientes de las UCI a nivel mundial<sup>(10,11)</sup>.

La provisión subóptima del soporte nutricional y la deuda energética y proteica se han asociado con un incremento en los días de ventilación mecánica, los días de estancia y la mortalidad en UCI, así como con una menor calidad de vida en quienes egresan a sus domicilios; esto genera mayores costos al sistema de salud<sup>(12,13)</sup>. La implementación del proceso de cuidado nutricional en la UCI y la capacitación al equipo interdisciplinario por el ND ha mostrado optimizar la provisión del soporte nutricional, logrando cubrir más del 80 % de los requerimientos en más del 90 % de los pacientes al día 4 de estancia en la UCI<sup>(14)</sup>.

En Latinoamérica aún existen barreras para la incorporación del ND a los equipos de trabajo en la UCI, en parte por desinterés o desconocimiento de las habilidades y destrezas del profesional. El reconocimiento del ND como recurso humano es indispensable, y se recomienda

<sup>1</sup> Unidad de Cuidados Intensivos Respiratorios, Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias "Ismael Cosío Villegas". Ciudad de México, México.

<sup>2</sup> Servicio de Nutrición Clínica, Hospital General Ajusco Medio. Ciudad de México, México.

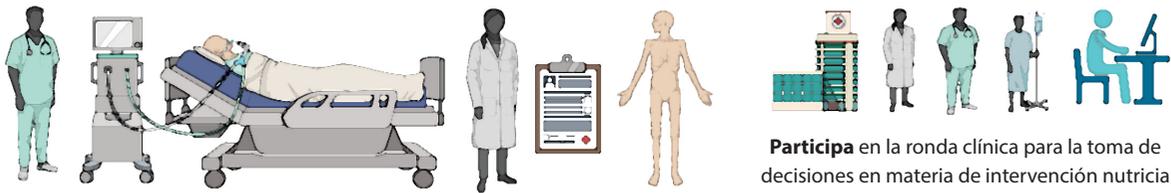
<sup>3</sup> Departamento de Investigación en Enfermedades Infecciosas, Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias "Ismael Cosío Villegas". Ciudad de México, México.

\*Correspondencia: Iván Armando Osuna-Padilla.  
ivan.osuna@cieni.org.mx



la incorporación de un ND por cada diez personas que reciben atención en la UCI<sup>(15)</sup>. La presencia, constancia, disciplina, conocimiento y colaboración activa del ND dentro del equipo interdisciplinario permitirán llegar a la meta de posicionarlo como el profesional que implementa el proceso de cuidado nutricional, optimiza la provisión del soporte nutricional y aporta valor añadido a la terapéutica del paciente (Figura 1).

Con el objetivo de visibilizar la importancia del ND en los equipos multidisciplinarios, hacemos un llamado a los colegas que desarrollan la profesión para la publicación de estudios de investigación en el número especial de Nutrición del Paciente Crítico, que se publicará en marzo del 2023. Este número especial incluirá trabajos relacionados con la valoración y la terapia nutricional del paciente en estado crítico.



**Aplica herramientas de tamizaje** en las primeras 24 horas de estancia en UCI e identifica oportunamente el riesgo nutricional o desnutrición del paciente. Establece algoritmos acordes con el riesgo nutricional del paciente

**Participa** en la ronda clínica para la toma de decisiones en materia de intervención nutricia

**Genera y transmite conocimientos** a los miembros del equipo interprofesional, concientiza sobre la importancia de la nutrición

**Documenta el proceso de atención nutricia** en el expediente



Analiza la información obtenida durante la evaluación, identifica el problema y establece un diagnóstico

**Evalúa el estado nutricional considerando los indicadores ABCD:**

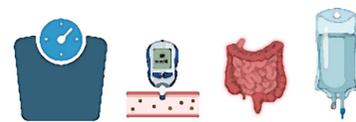
- **Antropométricos:** peso, estatura, IMC, circunferencias corporales, composición corporal mediante bioimpedancia eléctrica
- **Bioquímicos:** biometría hemática, glucosa, pruebas de función renal y hepática, electrolitos (especial atención a pacientes con riesgo de síndrome de realimentación)
- **Clínicos:** signos vitales, examen físico, enfocado en la nutrición, medicamentos y dosis de vasopresores, soluciones glucosadas y propofol (considera su aporte calórico en los cálculos del soporte nutricional para evitar la sobrealimentación), datos de intolerancia gastrointestinal (evacuaciones, residuo gástrico)
- **Dietéticos:** provisión del soporte nutricional y cálculo de la deuda energética y proteica



Determina las necesidades de energía, macronutrientes y micronutrientes de manera individualizada, aplicando métodos de estimación o uso de tecnología como la calorimetría indirecta



Considera la condición clínica y las necesidades nutricionales de cada persona y con base en la evidencia, define la vía y prescribe el soporte nutricional más adecuado de manera temprana



Monitoriza diariamente los indicadores ABCD para el ajuste del soporte nutricional. En caso de detectar barreras durante la infusión del soporte nutricional, implementar estrategias para optimizar su administración

**Figura 1.** El rol del nutricionista como parte del equipo multidisciplinario en la unidad de cuidados intensivos.

## Referencias bibliográficas

1. Tappenden KA, Quatrara B, Parkhurst ML, Malone AM, Fanjiang G, Ziegler TR. Critical role of nutrition in improving quality of care: an interdisciplinary call to action to address adult hospital malnutrition. *JPEN J Parenter Enteral Nutr.* 2013;37(4):482-97. doi: 10.1177/0148607113484066
2. Corrigan ML, Bobo E, Rollins C, Mogensen KM. Academy of Nutrition and Dietetics and American Society for Parenteral and Enteral Nutrition: Revised 2021 standards of practice and standards of professional performance for registered dietitian nutritionists (competent, proficient, and expert) in nutrition support. *Nutr Clin Pract.* 2021;36(6):1126-43. doi: 10.1002/ncp.10774
3. Patel JJ, Mundi MS, Taylor B, McClave SA, Mechanick JL. Casting Light on the Necessary, Expansive, and Evolving Role of the Critical Care Dietitian: An Essential Member of the Critical Care Team. *Crit Care Med.* 2022;50(9):1289-95. doi: 10.1097/CCM.0000000000005607
4. Derouin E, Picard G, Kerever S. Dieticians' practices in intensive care: A national survey. *Clin Nutr ESPEN.* 2021;45:245-51. doi: 10.1016/j.clnesp.2021.08.017
5. Ferrie S, Allman-Farinelli M. Defining and evaluating the role of dietitians in intensive care: State of play. *Clin Nutr ESPEN.* 2011;6(3):E121-25. doi: 10.1016/j.eclnm.2011.03.004
6. Ho DKN, Nguyen HS, Irnandi DF, Faradina A, Dang TD, Wiratama BS, et al. Adherence to COVID-19 nutritional guidelines and their impact on the clinical outcomes of hospitalized COVID-19 patients. *Clin Nutr ESPEN.* 2021;46:491-98. doi: 10.1016/j.clnesp.2021.09.003
7. Rupert AA, Seres DS, Li J, Faye AS, Jin Z, Freedberg DE. Factors associated with delayed enteral nutrition in the intensive care unit: a propensity score-matched retrospective cohort study. *Am J Clin Nutr.* 2021;114(1):295-02. doi: 10.1093/ajcn/nqab023
8. Soguel L, Revelly JP, Schaller MD, Longchamp C, Berger MM. Energy deficit and length of hospital stay can be reduced by a two-step quality improvement of nutrition therapy: the intensive care unit dietitian can make the difference. *Crit Care Med.* 2012;40(2):412-9. doi: 10.1097/CCM.0b013e31822f0ad7
9. Arney BD, Senter SA, Schwartz AC, Meily T, Pelekhaty S. Effect of Registered Dietitian Nutritionist Order-Writing Privileges on Enteral Nutrition Administration in Selected Intensive Care Units. *Nutr Clin Pract.* 2019;34(6):899-05. doi: 10.1002/ncp.10259
10. Heyland DK, Dhaliwal R, Wang M, Day AG. The prevalence of iatrogenic underfeeding in the nutritionally 'at-risk' critically ill patient: Results of an international, multicenter, prospective study. *Clin Nutr.* 2015;34(4):659-66. doi: 10.1016/j.clnu.2014.07.008
11. Javid Z, Shadnoush M, Khadem-Rezaiyan M, Mohammad Zadeh Honarvar N, Sedaghat A, Hashemian SM, et al. Nutritional adequacy in critically ill patients: Result of PNSI study. *Clin Nutr.* 2021;40(2):511-17. doi: 10.1016/j.clnu.2020.05.047
12. Yeh DD, Fuentes E, Quraishi SA, Lee J, Kaafarani HMA, Fagenholz P, et al. Early Protein Inadequacy Is Associated With Longer Intensive Care Unit Stay and Fewer Ventilator-Free Days: A Retrospective Analysis of Patients With Prolonged Surgical Intensive Care Unit Stay. *JPEN J Parenter Enteral Nutr.* 2018;42(1):212-18. doi: 10.1002/jpen.1033
13. Yeh DD, Fuentes E, Quraishi SA, Cropano C, Kaafarani H, Lee J, et al. Adequate Nutrition May Get You Home: Effect of Caloric/Protein Deficits on the Discharge Destination of Critically Ill Surgical Patients. *JPEN J Parenter Enteral Nutr.* 2016;40(1):37-44. doi: 10.1177/0148607115585142
14. Osuna-Padilla I, Rodríguez-Moguel NC, Aguilar-Vargas A, Rodríguez-Llamazares S. Safety and tolerance of enteral nutrition in COVID-19 critically ill patients, a retrospective study. *Clin Nutr ESPEN.* 2021;43:495-00. doi: 10.1016/j.clnesp.2021.02.015
15. The Faculty of Intensive Care Medicine. Guidelines for the Provision of Intensive Care Services Version 2.1. [Internet]. Intensive Care Society. 2022 [citado el 21 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://www.ficm.ac.uk/standards-safetyguidelinesstandards/guidelines-for-the-provision-of-intensive-care-services>