

## ¿La enseñanza de la nutrición clínica en Ecuador es suficiente para enfrentar nuestra realidad?

Is training of clinical nutrition in Ecuador sufficient to address our reality?

**R**ecientemente se publicaron los resultados de la Encuesta Nacional sobre Desnutrición Infantil (ENDI) realizada por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)<sup>1</sup>. Se trata de una encuesta por muestreo probabilístico, cuyo universo incluyó a todos los hogares con niños menores de 5 años que habitan en viviendas particulares de las provincias y regiones del Ecuador. La población objetivo fueron los niños menores de 5 años.

En Ecuador, desde 1986, se han realizado seis operaciones estadísticas genéricas para medir la situación nutricional y de salud de los niños menores de cinco años, pero la ENDI es la primera encuesta especializada para estudiar la desnutrición y sus determinantes. Como antecedente, la encuesta ENSANUT de 2012 mostró que el 25,3% de los menores de cinco años tenían desnutrición crónica<sup>2</sup>. ENSANUT de 2018 mostró una prevalencia de desnutrición crónica para este grupo de edad de 23% y para niños menores de 2 años de 27,17%<sup>3</sup>.

La ENDI se realizó desde el 15 julio de 2022 hasta el 15 de julio de 2023 en 22.848 viviendas. Se definió a la desnutrición crónica infantil (DCI) como la proporción de niños menores de 5 años que presentaron un retraso en la talla para su edad. También se investigó la prevalencia de sobrepeso/obesidad y de anemia. Los datos entregados siguen siendo preocupantes<sup>1</sup>:

- La desnutrición crónica afecta al 20,1% de niños menores de 2 años. La Sierra rural es el territorio con los mayores niveles de DCI (27,7%).
- La desnutrición crónica afecta el 17,5% de niños menores de 5 años. La Sierra rural es el territorio con los mayores niveles de DCI (27,4%).
- La desnutrición crónica afecta al 16,0% de niños entre 2 y 5 años. La Sierra rural es el territorio con los mayores niveles de DCI (27,3%).
- El sobrepeso y la obesidad afectan al 5,5% de niños menores de 5 años. La Costa rural es el territorio con los ma-



Usted es libre de:  
**Compartir** — copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato.

**Adaptar** — remezclar, transformar y construir a partir del material para cualquier propósito, incluso comercialmente.

**Publicado:** 15-06-2024

**DOI:** 10.47464/MetroCiencia/vol32/2/2024/3-7

**\*Correspondencia autor:** drsantiagocampos@gmail.com

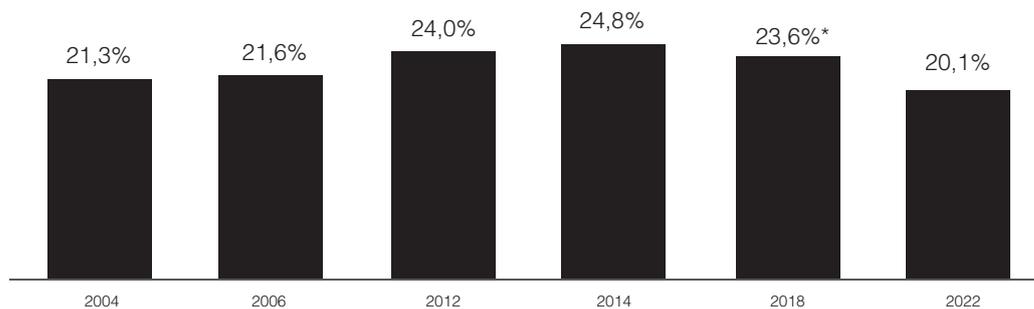
yores niveles de sobrepeso y obesidad (6,3%).

- La anemia afecta al 38,2% de niños de 6 meses a menores de 5 años.

Al comparar los datos actualizados entregados por la ENDI, en particular en el grupo

de niños menores de 2 años, podemos observar que, desde 2004 hasta la actualidad, no hay una variación significativa en la prevalencia de DCI (**Figura 1**). Al comparar la realidad ecuatoriana con la de otros países latinoamericanos, la prevalencia de DCI es realmente preocupante (**Figura 2**).

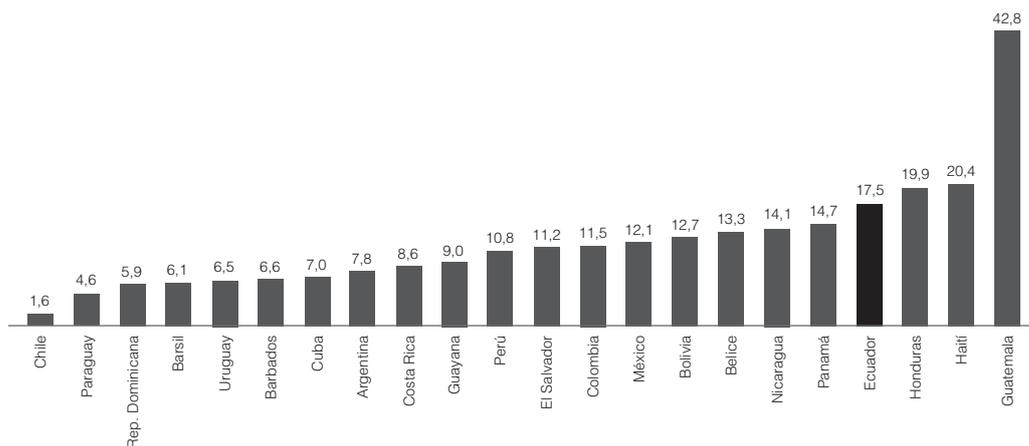
**Figura 1.** Prevalencia de desnutrición crónica en niños menores de 2 años en Ecuador 2004-2022 (Adaptado de la referencia 1).



**Fuente:** ENDEMAIN 2004, ECV 2006 y 2014, ENSANUT 2012 y 2018; Instituto Nacional de Estadística y Censos.

\*Referirse a la Nota Técnica para la comparabilidad de las cifras de desnutrición y sus informes anexos en: [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/encuesta\\_nacional\\_desnutricion\\_infantil/](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/encuesta_nacional_desnutricion_infantil/)

**Figura 2.** Prevalencia de desnutrición crónica en niños latinoamericanos (Adaptado de la referencia 1).



**Fuente:** Base de datos ODS de Naciones Unidas, Joint Child Malnutrition Estimates (2021 Edition), United Nations Children's Fund (UNICEF). World Health Organization (WHO) and the World Bank Group.

\*La información de Perú fue tomada de la publicación de resultados de la ENDES 2021

Más allá de las políticas de Estado que se estén implementando para enfrentar este problema de salud pública, la pregunta sería: ¿cómo la academia prepara a los profesionales sanitarios para prevenir y tratar la patología nutricional?

La nutrición clínica es la disciplina de la medicina que trata sobre la prevención, diagnóstico y tratamiento de las patologías nutricionales y metabólicas agudas y crónicas causadas por deficiencia o exceso de energía y nutrientes. En pediatría, como es lógico pensar, la nutrición correcta del niño sano y el soporte nutricional oportuno del niño enfermo tienen estrecha relación con vida sana y desarrollo óptimo, en el primer caso, y con mejores desenlaces clínicos en el segundo.

Sin embargo, de acuerdo a la bibliografía, los clínicos evalúan que sus conocimientos de nutrición son inadecuados y la mitad de los graduados de las escuelas de medicina reportan que el tiempo dedicado a la nutrición es insuficiente<sup>4,5</sup>. Con estos argumentos, la Sociedad Europea de Nutrición Clínica y Metabolismo (ESPEN, por sus siglas en inglés) realizó una encuesta en varias universidades de sus 57 países afiliados en 2016. Se incluyeron también 2 países de Latinoamérica. Los resultados mostraron que se enseña nutrición clínica en la mayoría de universidades (73,3%) -pero no en todas-, siendo obligatorio en 55,4% y electivo en 17,9% de los centros, con gran variabilidad dentro de un mismo país. El número de horas dedicadas a la enseñanza de la nutrición fue de 8 horas en 72,5% de las universidades, entre 4 y 8 horas en 15%, y menos de 4 horas en 12,5%. La mayoría de centros reportaron que las horas de enseñanza se consideran como inadecuadas (66,1%), mientras que 88,4% consideraron que más de 8 horas para nutrición era suficiente<sup>6</sup>. Un problema adicional fue que la nutrición no se enseñaba por separado, sino que formaba parte del currículo de otras disciplinas como pediatría, gastroenterología, cirugía, medicina interna o cuidados intensivos. En

la sección de limitaciones de este artículo, los autores alertan sobre el sesgo inherente a las encuestas en donde las universidades, o sus representantes, son los que las responden. En otro estudio, más preocupante aún, se reporta que centros universitarios en Estados Unidos y Canadá con postgrados de subespecialización de gran prestigio en cuidados intensivos pediátricos (en donde el soporte nutricional es de gran importancia), dedican solamente 5 horas por año académico a la discusión de temas nutricionales<sup>7</sup>. Es necesario hacer notar que el entrenamiento insuficiente o la falta de recursos de aprendizaje se han asociado con errores frecuentes en la prescripción del soporte nutricional, incluso en hospitales pediátricos de tercer y cuarto nivel<sup>8</sup>. Estas falencias se repiten cuando se analizan programas de entrenamiento en pediatría y gastroenterología pediátrica, así como en las escuelas de medicina<sup>9,10</sup>.

En mi formación, también hubo pocos espacios para la nutrición, aunque me puedo preciar de haber tenido brillantes profesoras (ambas mujeres) que pudieron transmittirme una vocación por estos temas. Más tarde, en eventos internacionales en donde prefiero acudir a las charlas sobre nutrición, nuestra sala se ve medio vacía, mientras que las salas de ventilación mecánica, shock o neurocríticos están a reventar, no hay donde poner un pie. Para colmo, acabo de llegar del Congreso Mundial de Cuidado Intensivo Pediátrico (México, junio 2024) sorprendido por la ausencia de un módulo de nutrición en todo un evento mundial.

Preocupado por estos extraños hechos y por la literatura previamente señalada, en un rápido análisis que he realizado sobre la enseñanza de la nutrición en Quito, he encontrado datos también preocupantes. En una escuela de medicina de una universidad privada se dedican 48 horas de clases durante el periodo de verano a la nutrición; se han hecho esfuerzos internos para convencer a las autoridades de la importancia de esta disciplina clínica y a la necesidad

de contratar profesores exclusivos para ella y se está trabajando en fortalecer la bioquímica aplicada a la nutrición. En cambio, en el currículo de una de las universidades con postgrado de pediatría, si bien existe una asignatura de nutrición, los temas son generales y no constan las horas dedicadas a la misma; además se colocan unos pocos temas nutricionales en módulos de otras disciplinas, como cuidados intensivos, neonatología y atención primaria. El coordinador de dos postgrados de pediatría de otras tantas universidades quiteñas me informa que se dedican 32 horas teóricas, de un total de 3.200 horas teóricas (1%) a la enseñanza de temas nutricionales, siendo esto reforzado por lecturas individuales y discusiones durante los pases de visita. Sin embargo, en mi experiencia de casi 30 años con residentes de pediatría que rotan en nuestra unidad de cuidados intensivos, los jóvenes colegas comentan que son contados los espacios que se dedican a la nutrición durante su actividad hospitalaria habitual, siendo otros temas los preferidos por los docentes (y por ellos mismos). Como vemos, la realidad de nuestro país parece ser la misma que a nivel internacional<sup>5-10</sup>: la enseñanza de la nutrición es insuficiente.

Frente a la alta prevalencia de desnutrición crónica infantil en nuestro país y, seguramente, a la alta prevalencia de otras enfermedades nutricionales y metabólicas agudas y crónicas en niños, adolescentes, adultos y ancianos, estoy convencido de que la enseñanza de la nutrición clínica debe mejorar a todo nivel. Por ejemplo, los clínicos podríamos emplear más tiempo en discutir temas nutricionales durante los pases de visita, los coordinadores hospitalarios proponer sesiones clínicas regulares sobre nutrición (integrando a profesiones afines como dietética y enfermería), los investigadores desarrollar estudios sobre nutrición, y las autoridades universitarias reforzar sus currículos. Es realmente imperativo, utilizando un término nutricional, “fortalecer” también esta disciplina médica.

## Bibliografía

1. **INEC.** Encuesta Nacional sobre Desnutrición Infantil. [Online].; 2023. Available from: [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/encuesta\\_nacional\\_desnutricion\\_infantil/index.html](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/encuesta_nacional_desnutricion_infantil/index.html).
2. **Freire WB, Ramírez-Luzuriaga MJ, Belmont P, Mendieta MJ, Silva-Jaramillo K, Romero N, et al.** Encuesta Nacional de Salud y Nutrición ENSANUT-ECU 2012 Quito, Ecuador: Ministerio de Salud Pública / Instituto Nacional de Estadística y Censos; 2014.
3. **INEC.** Encuesta Nacional de Salud y Nutrición ENSANUT 2018. [Online].; 2019. Available from: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/ensanut-ajustada-2018/>.
4. **Frantz DJ, McClave SA, Hurt RT, Miller K, Martindale RG.** Cross-sectional study of U.S. interns' perceptions of clinical nutrition education. *J Parenter Enter Nutr* 2016; 40: 529e35
5. **Gramlich LM, Olstad DL, Nasser R, Goonewardene L, Raman M, Innis S, et al.** Medical students' perceptions of nutrition education in Canadian universities. *Appl Physiol Nutr Metab* 2010; 35: 336e43
6. **Cuerda C, Schneider SM, Van Gossum A.** Clinical nutrition education in medical schools: Results of an ESPEN survey. *Clin Nutr.* 2017 Aug;36(4):915-916. doi: 10.1016/j.clnu.2017.05.001.
7. **De Souza, Bradley J. MB BCh, BAO; Callif, Charles BA; Staffa, Steven J. MS; Mehta, Nilesh M. MD; Wolbrink, Traci A. MD, MPH.** Current State of Nutrition Education in Pediatric Critical Care Medicine Fellowship Programs in the United States and Canada. *Pediatric Critical Care Medicine* 21(9):p e769-e775, September 2020. | DOI: 10.1097/PCC.0000000000002504
8. **Hermanspann T, Schoberer M, Robel-Tillig E, Härtel C, Goelz R, Orlikowsky T, Eisert A.** Incidence and Severity of Prescribing Errors in Parenteral Nutrition for Pediatric Inpatients at a Neonatal and Pediatric Intensive Care Unit. *Front Pediatr.* 2017 Jun 30;5:149.
9. **Roy Chowdhury S, Chia MS, Ho Wen Wei C.** Assessment and evaluation of nutrition education among physicians in a tertiary paediatric specialist hospital: The need for improved clinical nutrition teaching. *Proceedings of Singapore Healthcare.* 2024;33. doi:10.1177/20101058241236988

**10. Adams KM, Lindell KC, Kohlmeier M, Zeisel SH.**

Status of nutrition education in medical schools. Am J Clin Nutr. 2006 Apr;83(4):941S-944S. doi: 10.1093/ajcn/83.4.941S. PMID: 16600952; PMCID: PMC2430660.

**Cómo citar:** Santiago Campos-Miño. ¿La enseñanza de la nutrición clínica en Ecuador es suficiente para enfrentar nuestra realidad? MetroCiencia [Internet]. 15 de junio del 2024; 32(2):3-7. Disponible en: <https://doi.org/10.47464/MetroCiencia/vol32/2/2024/3-7>

**Santiago Campos-Miño**  
Editor en Jefe, MetroCiencia  
Hospital Metropolitano  
Quito, Ecuador

 <https://orcid.org/0000-0003-4686-7358>