

Nutrición Hospitalaria



**La Declaración de Málaga: una
llamada a incorporar la
valoración morfofuncional en
todos los niveles asistenciales**

**The Málaga Declaration — A call
to incorporate morphofunctional
assessment across all levels of
healthcare**

10.20960/nh.05971

05/28/2025

Editorial español

La Declaración de Málaga: una llamada a incorporar la valoración morfofuncional en todos los niveles asistenciales

Gabriel Oliveira¹, Julia Álvarez², Isabel María Vegas-Aguilar³, José Manuel García-Almeida⁴

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición. Hospital Regional Universitario de Málaga. Universidad de Málaga. Instituto de investigación Biomédica/plataforma Bionand.

²Servicio de Endocrinología y Nutrición. Hospital Universitario Príncipe de Asturias. Alcalá de Henares, Madrid.

³Servicio de Endocrinología y Nutrición. Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Málaga. Universidad de Málaga. Instituto de investigación Biomédica/plataforma Bionand.

⁴Servicio de Endocrinología y Nutrición. Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Málaga. Universidad de Málaga. Instituto de Investigación Biomédica/plataforma Bionand. Hospital Quirónsalud Málaga. Málaga

Conflicto de intereses: los autores declaran no tener conflicto de interés.

Inteligencia artificial: los autores declaran no haber usado inteligencia artificial (IA) ni ninguna herramienta que use IA para la redacción del artículo.

La desnutrición relacionada con la enfermedad (DRE) es una condición infradiagnosticada, con elevada prevalencia en pacientes hospitalizados, en centros sociosanitarios y en el ámbito ambulatorio (1-3). Su impacto clínico y económico es innegable: incrementa la morbimortalidad, prolonga las estancias, reduce la calidad de vida y funcionalidad, y eleva los costes sanitarios (4,5). Ante esta realidad,

la Declaración de Málaga —presentada en el Congreso Nacional de SENPE en 2025 y avalada por sociedades científicas y asociaciones de pacientes— representa un punto de inflexión en el abordaje de la nutrición clínica: reclama la integración sistemática de la valoración morfofuncional (VMF) como herramienta esencial del proceso asistencial nutricional (6).

La Declaración de Viena (2021) subrayó que la atención nutricional es un derecho humano, al confluir el derecho a la salud y a la alimentación (7). Junto con otros textos previos, como la Resolución AP (2003) del Consejo de Europa sobre alimentación y atención nutricional en hospitales (8), y las Declaraciones de Cancún (2008) (9) y Cartagena (2019) (10), se reforzó la exigencia de garantizar una terapia médica nutricional basada en la evidencia, accesible y proporcionada por profesionales cualificados.

La Nutrición Clínica es una disciplina multidisciplinar que nació en la segunda mitad del siglo XX integrando la medicina clínica y la nutrición (“nutrición aplicada al paciente”) (11). Actualmente ha alcanzado su mayoría de edad como disciplina autónoma y aplica una terapia médica nutricional coste/efectiva (12,13).

La Declaración de Málaga afirma con claridad que el índice de masa corporal (IMC) no es suficiente para realizar una evaluación integral del estado nutricional. No permite identificar la DRE oculta ni la pérdida funcional característica de la sarcopenia. La pérdida de masa y funcionalidad muscular puede presentarse en pacientes sin signos visibles de desnutrición ni bajo peso (e incluso con sobrepeso y obesidad). Diversos estudios han demostrado que la incorporación de herramientas morfofuncionales avanzadas como la bioimpedancia (especialmente el ángulo de fase), la ecografía nutricional, la dinamometría o la tomografía computarizada permite un diagnóstico más preciso del estado nutricional (14-18). Este diagnóstico ampliado representa un marco teórico-práctico que facilita realizar y evaluar intervenciones personalizadas orientadas a mejorar resultados en salud.

En este contexto, la VMF se establece como un paradigma diagnóstico integral que unifica parámetros estructurales y funcionales para caracterizar de forma dinámica el estado nutricional. El ángulo de fase, derivado del análisis vectorial crudo por bioimpedancia eléctrica, emerge como un marcador pronóstico robusto en la identificación del riesgo clínico, al reflejar directamente la integridad de las membranas celulares y la funcionalidad del compartimento intracelular, sin necesidad de modelos predictivos. Esta utilidad ha sido respaldada por múltiples estudios que lo asocian de forma independiente con la morbilidad y mortalidad lo que ha motivado su propuesta como marcador transversal en futuras líneas de investigación clínica (19). Por su parte, la ecografía nutricional permite la estimación de masa magra y grasa mediante ultrasonidos, aportando una aproximación directa y estandarizable a la evaluación de la cantidad y calidad muscular y de los depósitos de grasa subcutánea y visceral, lo que permite discriminar patrones inflamatorios o sarcopénicos de forma precoz (17,20). Además, herramientas de imagen como la tomografía computarizada —cuando están disponibles— ofrecen evaluaciones precisas y oportunistas del tejido muscular y adiposo, especialmente útiles en el paciente oncológico o crítico (16). Junto a estas técnicas estructurales, se integran componentes funcionales mediante pruebas como la dinamometría, velocidad de la marcha, “Up & Go test” o la prueba de sentadillas, con alto valor predictivo de desenlaces clínicos y de deterioro en la capacidad física (18,21). Finalmente, la inclusión de dimensiones transversales como la calidad de vida relacionada con la salud (HRQoL) y la adherencia terapéutica permiten completar el círculo diagnóstico-terapéutico, consolidando la VMF como un modelo validado y personalizable dentro de la medicina nutricional contemporánea (22).

La Declaración de Málaga propone un marco operativo alineado con los criterios GLIM (*Global Leadership Initiative on Malnutrition*)

(23,24), que integra la evaluación de la masa muscular y grasa dentro de una valoración nutricional completa e integral. Esto permite:

- Detectar de forma temprana la pérdida de masa muscular y funcionalidad.
- Identificar a pacientes con mayor riesgo de complicaciones asociadas a la DRE y a la sarcopenia.
- Guiar la personalización de la terapia médica nutricional y de los programas de ejercicio físico.

Este enfoque exige superar barreras históricas como la falta de formación (25), la escasa concienciación sobre la nutrición clínica y la ausencia de políticas públicas integradoras (8,26). Por ello, la Declaración de Málaga es también una llamada a la acción institucional, educativa y política, y propone compromisos concretos:

1. Incorporar la VMF como estándar asistencial desde la atención primaria hasta la hospitalaria.
2. Garantizar el acceso equitativo a tecnologías avanzadas y recursos para su implementación.
3. Integrar de forma transversal la formación en composición corporal y funcionalidad en los programas de grado, posgrado y formación continuada de todas las profesiones sanitarias.
4. Promover la investigación sobre técnicas de valoración morfofuncional y su impacto en los resultados clínicos.
5. Adoptar un enfoque biopsicosocial integral centrado en la persona.

La medicina moderna no puede seguir fundamentándose exclusivamente en indicadores como el IMC para evaluar el estado nutricional. La evidencia científica disponible —incluida la generada por grupos españoles— ha demostrado que las herramientas avanzadas de VMF predicen con mayor precisión la aparición de complicaciones, la funcionalidad y la mortalidad, y sirven de punto de partida para diseñar y evaluar tratamientos médicos nutricionales personalizados.

La composición corporal y la función muscular no son variables accesorias, sino determinantes pronósticos y terapéuticos de primer orden. La Declaración de Málaga no es una propuesta teórica, sino una hoja de ruta para lograr una atención nutricional equitativa, eficiente y basada en la mejor evidencia disponible. Hacerla realidad requiere del compromiso firme de todos los agentes implicados: gestores, clínicos, docentes, investigadores y decisores políticos.

“La integración de la valoración morfofuncional no es solo una mejora técnica: es un imperativo clínico y ético para transformar la atención nutricional en el siglo XXI, y un compromiso firme en la lucha contra la desnutrición relacionada con la enfermedad”.

BIBLIOGRAFÍA

1. Álvarez-Hernández J, Planas Vila M, León-Sanz M, García de Lorenzo A, Celaya-Pérez S, García-Lorda P, et al. Prevalencia y costes de la malnutrición en pacientes hospitalizados; estudio PREDyCES. *Nutr Hosp* 2012;27(4):1049-59. DOI: 10.3305/nh.2012.27.4.5986
2. Zugasti-Murillo A, Petrina-Jáuregui ME, Ripa-Ciáurriz C, Sánchez-Sánchez R, Villazón-González F, Faes ÁGD, et al. SeDREno study — prevalence of hospital malnutrition according to glim criteria, ten years after the predyces study. *Nutr Hosp* 2025;38(5):1016-25. DOI: 10.20960/nh.03638
3. Cuerda C, Álvarez J, Ramos P, Abánades JC, García-De-Lorenzo A, Gil P, et al. Prevalence of malnutrition in subjects over 65 years of age in the community of Madrid. The DREAM + 65 study. *Nutr Hosp* 2016;33(2):263-9. DOI: 10.20960/nh.101
4. León-Sanz M, Brosa M, Planas M, García-de-Lorenzo A, Celaya-Pérez S, Hernández JA, et al. PREDyCES study: The cost of hospital malnutrition in Spain. *Nutrition* 2015;31(9):1096-102. DOI: 10.1016/j.nut.2015.03.009
5. World Health Organization/Europe. Disease-related malnutrition: a time for action [Internet]. WHO/EURO:2023-8931-48703-

72392.

Available

from:

<https://www.who.int/europe/publications/i/item/WHO-EURO-2023-8931-48703-72392>

6. Declaración de Málaga sobre la Composición Corporal y la Valoración Morfofuncional - SENPE. Nutr Hosp 2025;42(3):xx-xx. DOI:
7. Cárdenas D, Toulson Davisson Correia MI, Hardy G, Ochoa JB, Barrocas A, Hankard R, et al. Nutritional care is a human right: Translating principles to clinical practice. Clin Nutr 2022;41(7):1613-8. DOI: 10.1016/j.clnu.2022.03.021
8. COUNCIL OF EUROPE COMMITTEE OF MINISTERS. Resolution ResAP(2003)3 on food and nutritional care in hospitals [Internet]. 2003 [cited 2025 May 25]. Available from: <https://search.coe.int/cm/#%7B%22CoEIdentifier%22:%2209000016805de855%22,%22sort%22:%22CoEValidationDateDescending%22%7D>
9. De la Cruz Castillo Pineda JC, Figueredo Grijalva R, Dugloszewski C, S Ruy Díaz Reynoso JA, Spolidoro Noroña J V, Matos A, et al. Artículo especial Declaración de Cancún: declaración internacional de Cancún sobre el derecho a la nutrición en los hospitales solidarios la Asociación Americana de Nutrición Parenteral y Enteral. Nutr Hosp 2008;23(5):413-7.
10. Cárdenas D, Bermúdez C, Echeverri S, Pérez A, Puentes M, López L, et al. Cartagena declaration. The international declaration on the right to nutritional care and the fight against malnutrition. Nutr Hosp 2019;36(4):974-80. DOI: 10.20960/nh.02701
11. Cardenas D. What is clinical nutrition? Understanding the epistemological foundations of a new discipline. Clin Nutr ESPEN 2016;11(2016):e63-6. DOI: 10.1016/j.clnesp.2015.10.001
12. Schuetz P, Fehr R, Baechli V, Geiser M, Deiss M, Gomes F, et al. Individualised nutritional support in medical inpatients at nutritional risk: a randomised clinical trial. Lancet 2019;393(10188):2312-21. DOI: 10.1016/S0140-6736(18)32776-

13. Schuetz P, Sulo S, Walzer S, Vollmer L, Stanga Z, Gomes F, et al. Economic evaluation of individualized nutritional support in medical inpatients: Secondary analysis of the EFFORT trial. *Clin Nutr* 2020;39(11):3361-8. DOI: 10.1016/j.clnu.2020.02.023
14. García-Almeida JM, García-García C, Ballesteros-Pomar MD, Oliveira G, Lopez-Gomez JJ, Bellido V, et al. Expert Consensus on Morphofunctional Assessment in Disease-Related Malnutrition. Grade Review and Delphi Study. *Nutrients* 2023;15(3):612. DOI: 10.3390/nu15030612
15. Herrera-Martínez AD, Prior-Sánchez I, Fernández-Soto ML, García-Olivares M, Novo-Rodríguez C, González-Pacheco M, et al. Improving the nutritional evaluation in head neck cancer patients using bioelectrical impedance analysis: Not only the phase angle matters. *J Cachexia Sarcopenia Muscle* 2024;15(6):2426-36. DOI: 10.1002/jcsm.13577
16. Soria-Utrilla V, Sánchez-Torralvo FJ, Palmas-Candia FX, Fernández-Jiménez R, Mucarzel-Suarez-Arana F, Guirado-Peláez P, et al. AI-Assisted Body Composition Assessment Using CT Imaging in Colorectal Cancer Patients: Predictive Capacity for Sarcopenia and Malnutrition Diagnosis. *Nutrients* 2024;16(12):1869. DOI: 10.3390/nu16121869
17. De Luis Roman D, García Almeida JM, Bellido Guerrero D, Guzmán Rolo G, Martín A, Primo Martín D, et al. Ultrasound Cut-Off Values for Rectus Femoris for Detecting Sarcopenia in Patients with Nutritional Risk. *Nutrients* 2024;16(11):1552. DOI: 10.3390/nu16111552
18. Contreras-Bolívar V, Sánchez-Torralvo FJ, Ruiz-Vico M, González-Almendros I, Barrios M, Padín S, et al. GLIM criteria using hand grip strength adequately predict six-month mortality in cancer inpatients. *Nutrients* 2019;11(9):2043. DOI: 10.3390/nu11092043
19. Bellido D, García-García C, Talluri A, Lukaski HC, García-Almeida

- JM. Future lines of research on phase angle: Strengths and limitations. *Rev Endocr Metab Disord* 2023;24(3):563-83. DOI: 10.1007/s11154-023-09803-7
20. García-Almeida JM, García-García C, Vegas-Aguilar IM, Ballesteros Pomar MD, Cornejo-Pareja IM, Fernández Medina B, et al. Nutritional ultrasound®: Conceptualisation, technical considerations and standardisation. *Endocrinol Diabetes y Nutr* 2023;70:74-84. DOI: 10.1016/j.endien.2022.11.010
 21. Tomkinson GR, Lang JJ, Rubín L, McGrath R, Gower B, Boyle T, et al. International norms for adult handgrip strength: A systematic review of data on 2.4 million adults aged 20 to 100+ years from 69 countries and regions. *J Sport Heal Sci* 2025;14:101014. DOI: 10.1016/j.jshs.2024.101014
 22. Fernández Jiménez R, García-Rey S, Vegas Aguilar IM, Jiménez-Sánchez A, Montero Madrid N, Roque Cuellar MC, et al. Impact of an oral nutritional supplement on the recovery of the nutritional status of older patients with fragility hip fracture: controlled and randomized clinical trial: Impact of a Nutritional Supplement on the Recovery of the Nutritional Status of Patients With Spontaneous Hip Fracture (IRENE). *Clin Nutr ESPEN* 2025:S2405-4577(25)00322. DOI: DOI: 10.1016/j.clnesp.2025.05.025
 23. Barazzoni R, Jensen GL, Correia MITD, Gonzalez MC, Higashiguchi T, Shi HP, et al. Guidance for assessment of the muscle mass phenotypic criterion for the Global Leadership Initiative on Malnutrition (GLIM) diagnosis of malnutrition. *Clin Nutr* 2022;41(6):1425-33. DOI: 10.1016/j.clnu.2022.02.001
 24. Cederholm T, Jensen GLGL, Correia MITDMITD, Gonzalez MCC, Fukushima R, Higashiguchi T, et al. GLIM criteria for the diagnosis of malnutrition - A consensus report from the global clinical nutrition community. *Clin Nutr* 2019;38(1):1-9. DOI: 10.1016/j.clnu.2018.08.002
 25. Cuerda C, Muscaritoli M, Donini LM, Baqué P, Barazzoni R, Gaudio E, et al. Nutrition education in medical schools (NEMS).

An ESPEN position paper. Clin Nutr 2019;38(3):969-74. DOI: 10.1016/j.clnu.2019.02.001

26. Cardenas D, Correia MITD, Ochoa JB, Hardy G, Rodriguez-Ventimilla D, Bermúdez CE, et al. Clinical nutrition and human rights. An international position paper. Clin Nutr 2021;40(6):4029-36. DOI: 10.1016/j.clnu.2021.02.039

Nutrición
Hospitalaria