

Nutrex

MÓDULOS
NUTRICIONALES



IMPORTANCIA DE
LA NUTRICIÓN EN EL
PACIENTE HOSPITALIZADO

En los pacientes internados es importante establecer el riesgo nutricional: índice de masa corporal (IMC) reducido < 18.5 kg/m² de acuerdo con la definición de bajo peso proporcionada por la Organización Mundial de la Salud, o pérdida de peso combinada y reducción del IMC (puntos de corte dependientes de la edad) o disminución del índice de masa libre de grasa (FFMI) dependiente del sexo. Para establecer la desnutrición se consideran 6 criterios (según ASPEN y criterios académicos al respecto): bajo aporte energético, adelgazamiento, pérdida de masa muscular, pérdida de grasa subcutánea, acumulación de líquidos y fuerza de agarre manual, de los cuales se deben cumplir al menos 2 para el diagnóstico.¹

Existen varios tipos de desnutrición basados en la etiología, importantes para comprender las complejidades relacionadas y planificar el tratamiento¹ (Figura 1).



Figura 1. Árbol de diagnósticos de desnutrición, desde "en riesgo de desnutrición", definición básica de la enfermedad, hasta los diagnósticos basados en la etiología.

Adaptado de Cárdenas y col., 2020¹

Epidemiología del riesgo nutricional

La prevalencia del riesgo nutricional es del 41% en América Latina y del 32% en todo el mundo. En 12 países de América Latina, entre los que se encuentra la Argentina, la desnutrición hospitalaria es muy prevalente, con un rango del 40% al 60% en el momento del ingreso hospitalario.^{2,3}

Con frecuencia, en todo el mundo, los pacientes presentan desnutrición cuando ingresan al hospital. Las tasas altas de desnutrición relacionada con enfermedades han persistido en los hospitales de países emergentes y desarrollados durante las últimas dos décadas. Durante la hospitalización, en general los pacientes atraviesan experiencias que empeoran aún más su estado nutricional (por ejemplo, la preparación tradicional para la cirugía, la omisión de los alimentos para realizar procedimientos clínicos y los órdenes nulas [no recibir nada por boca]). Si bien la prevalencia de la desnutrición es alta, la concientización de los médicos es baja. Un estudio efectuado en pacientes de hospitales argentinos halló que < 40% de las historias clínicas contenía información nutricional y

menos del 15% registraba el peso y la estatura habituales y al momento de la internación.³ La desnutrición relacionada con la enfermedad es un factor conocido de resultados adversos. Cuando se asocia con una comorbilidad, la alteración de la respuesta metabólica e inmunitaria conduce a resultados negativos, como la reducción de la calidad de vida, el aumento de la mortalidad, el incremento de las comorbilidades infecciosas y no infecciosas, una mayor duración de la estadía hospitalaria y mayores costos, lo que impone una considerable carga sanitaria y económica. **La información muestra que se debe iniciar tempranamente el tratamiento de los pacientes desnutridos o en riesgo nutricional para mejorar los resultados clínicos.**^{2,4}

Estadía hospitalaria y mortalidad elevadas en estudios de pacientes desnutridos y hospitalizados

El estudio de Cárdenas y col. demostró que la desnutrición (medida mediante la *Malnutrition Screening Tool*) se asoció con el aumento promedio de la duración de la estadía hospitalaria en 1.6 días, y con un incremento relativo del 30.1% en el costo promedio asociado con la hospitalización. También se vinculó con un aumento tanto de la mortalidad hospitalaria como de la mortalidad en general. Los resultados de los estudios efectuados en otros países también mostraron el impacto de la desnutrición en la mortalidad y la duración de la estadía hospitalaria. En un estudio retrospectivo se demostró que los pacientes “en riesgo” de desnutrición tuvieron un riesgo 3.7 veces mayor de morir que los pacientes “sin riesgo”.^{2,3,5,6}

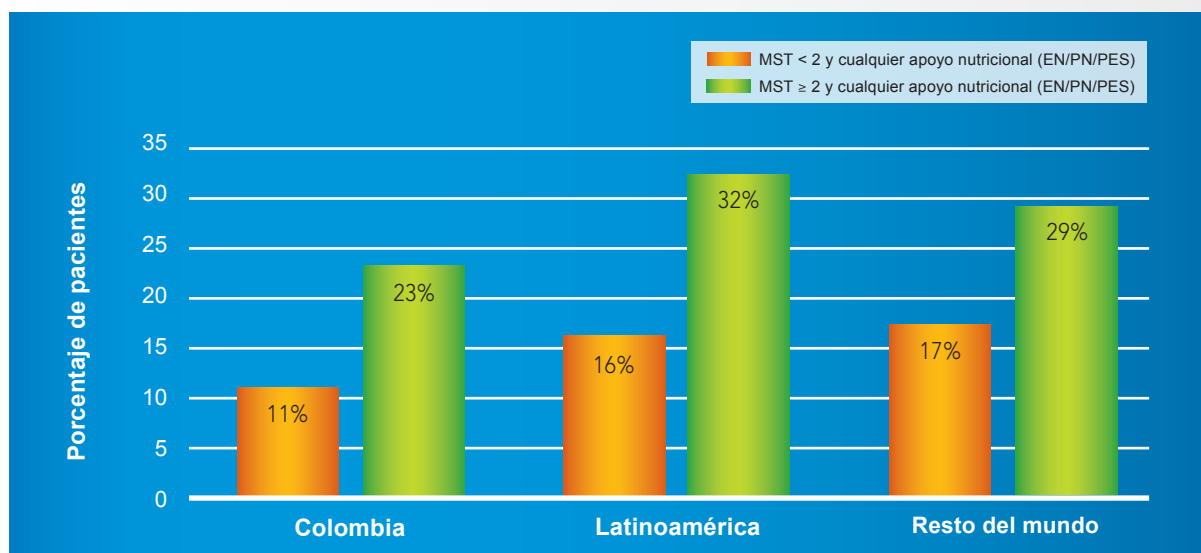


Figura 2. Pacientes en riesgo nutricional que reciben soporte nutricional 2009-2015. MST, *Malnutrition Screening Tool*, herramienta para el cribado de la malnutrición.

Adaptado de Cederholm y col., 2017²

Evaluación del individuo en riesgo de malnutrición

Deben realizarse análisis bioquímicos para establecer la enfermedad o comorbilidad que puede causar el estado potencial de desnutrición; un historial nutricional, que incluya las limitaciones en la ingesta de alimentos; las necesidades de energía y fluidos se determinan mediante calorimetría indirecta (gasto energético); las necesidades proteicas se establecen en el rango de 0.8 g/kg/día (adultos sanos) y hasta 1.5 g/kg/día (en algunos casos, incluso superiores) según la edad, la enfermedad y el grado de depleción proteica; las necesidades de micronutrientes deben determinarse de acuerdo con las recomendaciones vigentes y el cuadro clínico.¹

Importancia de la terapia nutricional

Este tratamiento describe cómo se proporcionan los nutrientes para tratar cualquier condición relacionada con la nutrición. La nutrición o los nutrientes se proporcionan por varias vías. Dentro de la terapia de nutrición clínica, se describe la terapia de nutrición por vía oral que incluye los suplementos nutricionales orales (SNO) y los definidos como alimentos para propósitos médicos específicos (APME). Los SNO se crearon para aportar soluciones energéticas y densas en nutrientes, que se proporcionan como líquidos listos para beber o preparados a partir de polvos. **Los efectos clínicos y la rentabilidad están bien establecidos.** Los APME se destinan a la alimentación exclusiva o parcial de los pacientes con capacidad limitada o alterada para ingerir, digerir, absorber, metabolizar o excretar alimentos ordinarios o ciertos nutrientes contenidos en ellos, y cuyo tratamiento dietario no se logra solamente mediante la modificación de la dieta normal.¹

Hay dos tipos principales de suplementos nutricionales para administración oral: los nutricionalmente completos, que se utilizan como única fuente de alimento durante períodos prolongados, ya que tienen una composición nutricional equilibrada de macronutrientes y micronutrientes, y los nutricionalmente incompletos, que no son adecuados como única fuente de nutrientes, dado que se han adaptado para contener algunos nutrientes específicos en cantidades más altas, mientras que el contenido de otros nutrientes es insuficiente o deficiente. Los suplementos nutricionales orales específicos para la enfermedad se modifican para satisfacer las demandas nutricionales y metabólicas específicas de ciertos trastornos

La atención nutricional se asocia con mejores resultados y costos menores

La información demuestra los beneficios resultantes de las intervenciones nutricionales en muchos pacientes. La intervención nutricional durante la hospitalización se correlaciona con la mejora significativa de la fuerza de los pacientes, menor incidencia de complicaciones infecciosas y úlceras por presión, mejores puntuaciones de calidad de vida e, incluso, menor riesgo de muerte. La información proveniente de todo el mundo también muestra la asociación positiva de las intervenciones nutricionales y los resultados económicos en salud. Los pacientes que reciben atención centrada en la nutrición durante la hospitalización tuvieron estadías más cortas, de 2 a 10 días, y una probabilidad significativamente menor de readmisión.^{3,6}

Un estudio de los EE.UU. informó costos significativamente menores, en casi U\$S 5000 por episodio hospitalario, para los pacientes que recibieron SNO durante su estadía, en comparación con los sujetos que no los recibieron.³

Nutrir, una de las estrategias más importantes

Entre los pacientes desnutridos e internados, los resultados de una auditoría de consumo de alimentos durante un día mostraron que menos del 50% comió menos de la mitad de los alimentos ofrecidos, lo que enfatiza la necesidad de intensificar la planificación y el cuidado de la nutrición. También es importante tratar otras causas subyacentes (por ejemplo, problemas para masticar o tragar) y las consecuencias de la desnutrición (como la inflamación, la pérdida de peso o ambas). El tratamiento puede incluir estrategias específicas de nutrición, como el aumento de las proteínas (por ejemplo, cirugía bariátrica, desnutrición primaria y secundaria, enteropatía perdedora de proteínas, quemaduras extremas y enfermedades caquetizantes) o agregar ingredientes con propiedades antiinflamatorias, potenciadoras del sistema inmunitario o espesantes a base de almidón para pacientes con trastornos deglutorios.³

Suplementos nutricionales orales

Según la *British Nutrition Foundation*, más del 60% de los pacientes hospitalarios experimentó una disminución en el estado nutricional durante su estadía en el hospital y, aun así, la tasa de utilización de SNO es baja. Diversos estudios informaron el uso de SNO en el 4% al 7% de los pacientes, alimentación por sonda en el 6% de los casos y alimentación parenteral en el 1% al 2%.⁴⁻⁶

Para estimar las necesidades energéticas se utiliza la fórmula predictiva simple que determina las necesidades calóricas diarias multiplicando el peso corporal real del paciente (en kg) por 25 kcal a 30 kcal. Se utiliza el peso corporal ideal o ajustado para estimar necesidades de los adultos con obesidad.⁶

- La proteína es un nutriente esencial para mantener la síntesis muscular y prevenir su degradación. La recomendación para la ingesta habitual de proteínas en la dieta de los adultos es de 0.8 g de proteína por kg de peso corporal por día. Los objetivos de proteínas para los adultos con enfermedades o lesiones están en el rango de 1.0 a 2.0 g/kg de peso corporal por día.
- Para mantener la masa magra corporal y la funcionalidad, los adultos mayores de 65 años tienen necesidades mayores que los adultos más jóvenes (1.0 g de proteína por kg de peso corporal por día).

La alimentación por vía oral con enriquecimiento de la dieta o con SNO es la principal y primera opción para la gran mayoría de los pacientes.⁶

Las pautas apoyan la intervención rápida, es decir, la terapia nutricional individualizada dentro de las 24 a 48 h posteriores al ingreso.⁶

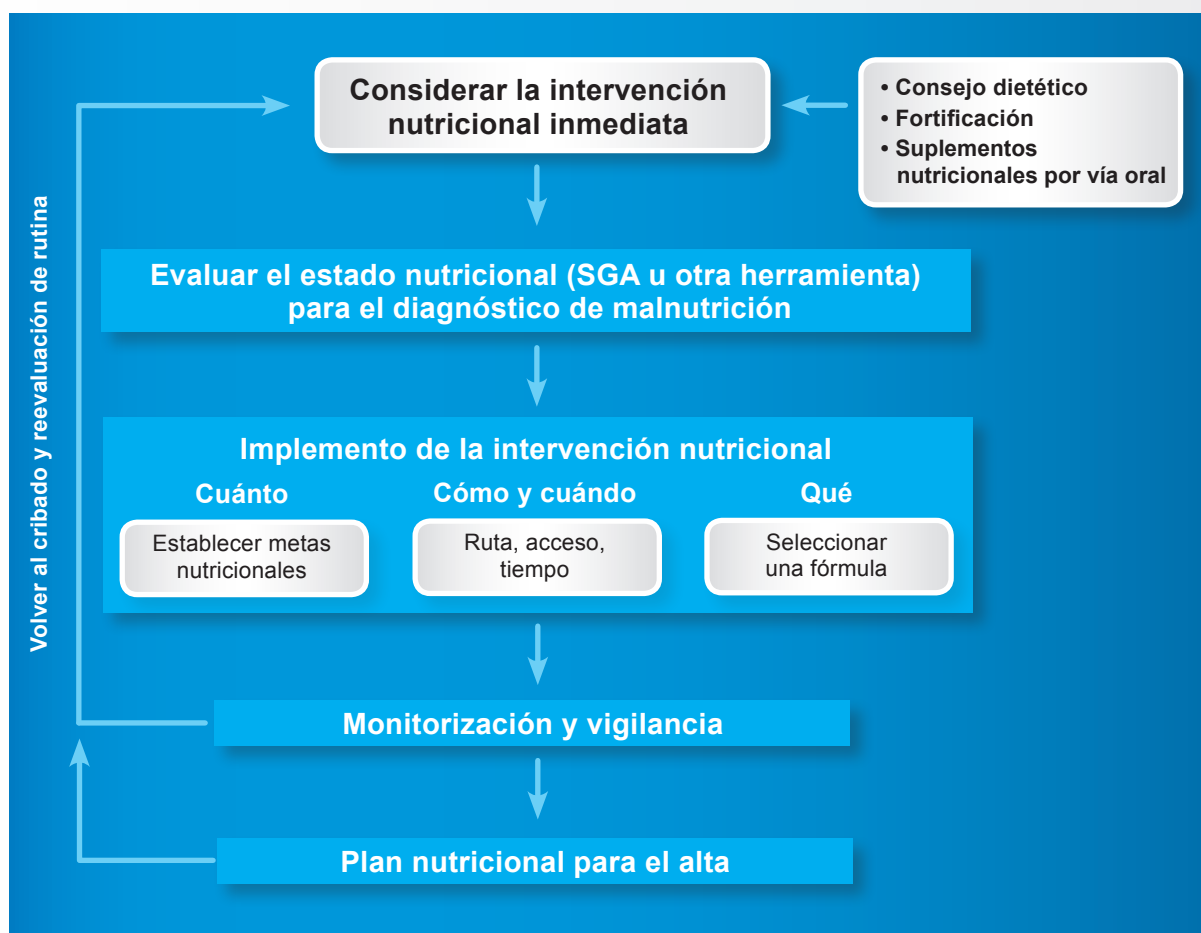


Figura 3. Algoritmo de cuidado de la nutrición.

SGA, *Subjective Global Assessment* (para poblaciones adultas).

Adaptado de Correia y col., 2014⁶

El papel de los espesantes en el tratamiento de las personas con disfagia

La disfagia tiene consecuencias graves para los pacientes hospitalizados, como desnutrición, deshidratación, riesgo de infección, depresión y aislamiento social, además de provocar eventos potencialmente mortales, como asfixia y neumonía. La disfagia se ha identificado como un factor que contribuye a la fragilidad y es una consecuencia de ella. Este trastorno afecta aproximadamente al 25% a 55% de los bebés que nacen en forma prematura, al 60% de los niños con discapacidad en el desarrollo, al 85% de los niños con parálisis cerebral, aproximadamente al 50% de los supervivientes de un accidente cerebrovascular y al 84% de las personas con demencia.^{7,8} Altman y col. recomendaron la identificación temprana y el uso de una herramienta validada de detección de disfagia para reducir la duración de la estadía hospitalaria y la morbilidad.⁹ Hinchey y col. demostraron que los programas de identificación de la disfagia intrahospitalaria reducen 3 veces el riesgo de neumonía. **La identificación y el tratamiento tempranos de la disfagia disminuyen el riesgo de complicaciones.**¹⁰

El tratamiento por parte de un médico calificado es esencial para obtener la prescripción del espesante apropiado para que mejore las necesidades del paciente en términos de nutrición, hidratación y transferencia de medicamentos.^{7,8}

- El principal pilar terapéutico del tratamiento de la disfagia es la modificación de los alimentos y las bebidas para garantizar que puedan tragarse en forma segura y eficiente, sin que se alojen en las vías respiratorias. El consumo seguro de líquidos requiere el uso de espesantes.
- Dos revisiones sistemáticas independientes concluyeron que los líquidos espesantes son eficaces en el tratamiento de la disfagia. Ambos estudios hallaron que el aumento de la viscosidad del bolo da como resultado una mayor seguridad para tragar.
- Los espesantes, como el almidón o aquellos a base de goma, mejoran la seguridad de la deglución. No obstante, hay un tipo de espesante específico para cada individuo con disfagia:⁸
 - espesantes a base de goma xantana para el suministro de la mayoría de los líquidos espesos con fines de hidratación;
 - considerar las gomas para su uso con leche y líquidos para los que la goma xantana puede tener interacciones iónicas;
 - **las características de los espesantes de almidón pueden mejorar la biodisponibilidad de los medicamentos espesos.** El almidón se descompone en todas las fases de la digestión, comenzando por la boca, con amilasa, que progresa a través de las enzimas hidrolíticas en el estómago y luego se procesa en el intestino delgado, donde se absorben el agua y los nutrientes.
- El cumplimiento con líquidos espesos es mejor que con líquidos más diluidos. Un mejor cumplimiento significa una mejor hidratación, y una mejor hidratación significa una recuperación más rápida.

Por lo general, se utilizan líquidos levemente espesos para el tratamiento de la disfagia leve, mientras que los líquidos cada vez más espesos se emplean para tratar formas más graves o complejas de disfagia. Hay 5 gradaciones de consistencia, que van desde líquidos menos espesos hasta líquidos extremadamente espesos, que se utilizan en todo el mundo para el tratamiento de la disfagia en poblaciones adultas y pediátricas.⁷

Los agentes espesantes son importantes para el tratamiento médico de las personas con disfagia que, en general, son clínicamente frágiles y están en riesgo de deshidratación y desnutrición. Se recomienda la identificación temprana y la atención interdisciplinaria de los pacientes con disfagia.

Referencias

1. Cárdenas D, Bermúdez C, Pérez A, et al. Nutritional risk is associated with an increase of in-hospital mortality and a reduction of being discharged home: Results of the 2009-2015 nutritionDay survey. *Clin Nutr ESPEN* 38:138-145, Aug 2020.
2. Cederholm T, Barazzoni R, Austin P, et al. ESPEN guidelines on definitions and terminology of clinical nutrition. *Clin Nutr* 36(1):49-64, Feb 2017.
3. Correia MI, Hegazi RA, Diaz-Pizarro Graf JJ, et al. Addressing disease-related malnutrition in healthcare: A Latin American perspective. *J Parenter Enteral Nutr* 40(3):319-325, Mar 2016.
4. Marinho R, Pessoa A, Lopes M, et al. High prevalence of malnutrition in Internal Medicine wards - a multicentre ANUMEDI study. *Eur J Intern Med* 76:82-88, Jun 2020.
5. García-Vázquez MN, Palma Milla S, López Plaza B, et al. Comparación del método CONUT con la VGS y el VEN para la predicción de complicaciones, estancia hospitalaria, readmisiones y mortalidad. *Nutr Hosp [Online]* 37(4):799-806, Dic 2020.
6. Correia MI, Hegazi RA, Higashiguchi T, et al. Evidence-based recommendations for addressing malnutrition in health care: an updated strategy from the feed M.E. Global Study Group. *J Am Med Dir Assoc* 15(8):544-550, Aug 2014.
7. Cichero J. Thickening agents used for dysphagia management: effect on bioavailability of water, medication and feelings of satiety. *Nutrition Journal* 12:54, 2013.
8. Cichero J. The critical role of thickeners in the therapeutic medical management of people with dysphagia. *Regulatory Focus*. June 2019.
9. Altman K, Yu GP, Schaeffer S. Consequence of dysphagia in the hospitalized patient: impact on prognosis and hospital resources. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 136:784-789, 2010.
10. Hinchey JA, Shephard T, Furie K, et al. Formal dysphagia screening protocols prevent pneumonia. *Stroke* 36:1972-1976, 2005.

Los artículos del presente fascículo fueron seleccionados de la base de datos SIIC *Data Bases* por la compañía patrocinante de este ejemplar. El contenido es responsabilidad de los autores que escribieron los textos originales. Los médicos redactores no emiten opiniones o comentarios sobre los artículos que escriben.

Prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio o soporte editorial sin previa autorización expresa de SIIC. Impreso en la República Argentina, junio de 2021. Registro Nacional de la Propiedad Intelectual en trámite. Hecho el depósito que establece la Ley N° 11723.