

# Protocolo de atención nutricional aplicado al ámbito hospitalario

Diana Trejos-Gallego, ND, PhD<sup>1</sup>; Olga Lucía Pinzón-Espitia, ND, PhD<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Universidad Católica de Manizales, Facultad de Ciencias de la Salud, Programa de Nutrición y Dietética.

<sup>2</sup>Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Medicina, Departamento de Nutrición Humana.

## INTRODUCCIÓN

El protocolo de atención nutricional hace referencia a una secuencia sistemática de actividades interrelacionadas, las cuales comienzan con la identificación de pacientes en riesgo nutricional, seguida de una evaluación nutricional exhaustiva que permite establecer un diagnóstico nutricional que conduce a la planificación e implementación de un plan de tratamiento nutricional personalizado. Lo anterior garantiza una atención integral y efectiva (1).

Una vez establecido un diagnóstico de malnutrición, es necesario iniciar un plan de tratamiento completo con un seguimiento continuo y una reevaluación de dicho plan, para ajustar las intervenciones según sea necesario. La recuperación nutricional hace referencia a un complejo proceso cuyo significado biológico está intrínsecamente ligado con los requerimientos nutricionales necesarios para tratar la desnutrición durante el ciclo de atención, el cual incluye una valoración funcional y de la composición corporal para establecer el estado nutricional del paciente; y con esto poder determinar un diagnóstico nutricional y un plan terapéutico individualizado (2).

El presente protocolo aplica para el ámbito hospitalario, definido como el entorno específico dentro de un hospital o clínica donde se brindan servicios médicos y de salud a los pacientes; incluye diversas áreas, como

salas de hospitalización, quirófanos, unidades de cuidados intensivos, área de urgencias, servicio de nutrición y áreas administrativas, entre otras. En este ámbito se llevan a cabo actividades relacionadas con el diagnóstico, tratamiento, recuperación y cuidado continuo de los pacientes para ofrecer atención de salud efectiva y segura.

El protocolo de atención nutricional es sugerido para aplicación en el ámbito hospitalario, con el fin de ofrecer un cuidado personalizado y efectivo en el entorno controlado del hospital, al abordar las necesidades específicas, las condiciones de salud y los hábitos alimenticios del paciente. También se toman en cuenta las necesidades médicas y nutricionales, las preferencias personales y la accesibilidad a alimentos específicos dentro del contexto hospitalario. Este enfoque busca maximizar la recuperación y el bienestar del paciente durante su estancia hospitalaria.

La información proporcionada en este documento tiene fines informativos únicamente y no pretende ser un consejo o recomendación profesional. Aunque se ha hecho un esfuerzo para garantizar la exactitud y completitud de la información contenida aquí, no garantizamos



su precisión ni su aplicabilidad a su situación particular. Se recomienda que consulte con un profesional calificado antes de tomar decisiones basadas en el contenido de este documento o servicio.

## EPIDEMIOLOGÍA

La desnutrición relacionada con la enfermedad (DRE) es un problema crónico y significativo en los hospitales de América Latina, según evidencia un estudio que reporta que casi el 50% de los pacientes adultos ingresados en hospitales en países como Argentina, Brasil, Chile, Costa Rica, entre otros, presentan desnutrición. Este tipo de desnutrición se asocia con un aumento de complicaciones como infecciones, úlceras por presión, estancias hospitalarias más largas, readmisiones más frecuentes, costos de atención elevados y un riesgo aumentado de mortalidad (3).

La DRE es un problema grave en muchos entornos hospitalarios, como se refleja en un estudio amplio realizado en Colombia que forma parte de la encuesta NutritionDay llevada a cabo entre 2009 y 2015. Dicha encuesta mostró que el riesgo nutricional estaba asociado con un aumento significativo de la mortalidad hospitalaria y una reducción en la probabilidad de ser dado de alta a casa. En Colombia, el 38% de los pacientes hospitalizados presentaban un riesgo nutricional, una cifra comparable al 41% observado en otros países de América Latina y al 32% a nivel mundial. Sorprendentemente, solo el 23% de los pacientes colombianos en riesgo nutricional recibieron algún tipo de terapia nutricional durante su estancia hospitalaria. Estos hallazgos subrayan la necesidad crítica de implementar evaluaciones de riesgo nutricional de manera rutinaria y de integrar estrategias efectivas de manejo nutricional en los cuidados hospitalarios para mejorar los resultados de los pacientes (4).

## OBJETIVO GENERAL

Establecer un marco estructurado para la atención nutricional en el ámbito hospitalario, que garantice la provisión de cuidados nutricionales efectivos y seguros adaptados a las condiciones clínicas y necesidades específicas de cada paciente hospitalizado, promoviendo la integración del equipo de salud en el proceso de cuidado nutricional que permita optimizar los resultados de salud y mejorar la calidad de vida de los pacientes durante su estancia hospitalaria.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1

Prevenir complicaciones asociadas a fallas mecánicas o metabólicas en pacientes bajo regímenes de soporte nutricional enteral o parenteral, asegurando una monitorización y manejo adecuados para mitigar riesgos durante su tratamiento hospitalario.

2

Asegurar la provisión de un aporte nutricional individualizado que cumpla con los requerimientos individuales de cada paciente, utilizando vías de administración adecuadas como oral, enteral, parenteral o una combinación de estas; en función de sus necesidades clínicas y estado de salud.

3

Mantener la funcionalidad del tracto gastrointestinal y la integridad de sus estructuras de barrera intestinal, mediante la implementación de soportes nutricionales específicos o dietas adecuadas que promuevan la salud digestiva y prevengan alteraciones en la absorción y digestión de nutrientes.

## GLOSARIO

El presente protocolo adopta y adapta los términos clave y definiciones relacionadas con la nutrición clínica basados en las directrices y terminología de ESPEN (1).

- **Alimentación enteral.** Administración de nutrientes directamente en el tracto gastrointestinal a través de un tubo, utilizado cuando el paciente no puede ingerir alimentos por vía oral pero su tracto gastrointestinal es funcional.
- **Alimentación parenteral.** Suministro de nutrientes directamente en la circulación sanguínea, evitando el tracto gastrointestinal, utilizado en casos de disfunción grave del tracto digestivo.
- **Bomba de infusión.** Dispositivo que controla automáticamente el volumen de fórmula enteral que pasa por la sonda, lo que permite un flujo continuo y sin oscilaciones.
- **Caquexia.** Síndrome complejo asociado con enfermedades subyacentes severas, caracterizado por pérdida de masa muscular y peso corporal.
- **Desnutrición.** Estado resultante de la falta de ingesta o absorción adecuada de nutrición, que conduce a una composición corporal alterada y disminución de la función física y mental.
- **Equipo de infusión.** Dispositivos necesarios para la administración de la nutrición enteral, como bomba de infusión, contenedor, línea de administración, sonda y otros.
- **Método de administración.** Forma en la cual se administran las fórmulas enterales; corresponden a bolos intermitentes con jeringa (método más fisiológico), goteo gravitatorio o por bomba de infusión continua.
- **Obesidad sarcopénica.** Condición caracterizada por la presencia de obesidad junto con sarcopenia, indica la presencia simultánea de exceso de masa grasa y pérdida de masa muscular.
- **Sarcopenia.** Pérdida progresiva y generalizada de masa muscular esquelética y fuerza, asociada a riesgo de resultados adversos, como la discapacidad física.
- **Tamización nutricional.** Proceso rápido realizado para identificar sujetos en riesgo nutricional. Se realiza utilizando una herramienta validada adecuada para todos los sujetos que entran en contacto con los servicios de atención médica. Dependiendo del entorno

de atención, la tamización debe realizarse dentro de las primeras 24 a 48 horas después del primer contacto y, posteriormente, a intervalos regulares.

- **Vía de administración o acceso enteral.** Acceso por el cual se administra la fórmula enteral, debe ser individualizada para cada paciente, en función del estado del tracto gastrointestinal, la duración del soporte nutricional, la necesidad o no de cirugía abdominal y las posibilidades técnicas de cada centro. Se pueden diferenciar si el paciente necesita acceso a corto o largo plazo y si el paciente requerirá que se administre la nutrición enteral (NE) intragástrica o intestinal. Cuando es por un período corto, se sugiere sonda nasogástrica o nasoyeyunal; si es por períodos largos, se sugiere gastrostomía o yeyunostomía.

## ALCANCE

Todos los pacientes ingresados en el ámbito hospitalario que debido a su condición de salud requieran terapia médica nutricional, así como aquellos pacientes que se encuentren hospitalizados con prescripción de terapia médica nutricional. Este enfoque asegura que se atiendan las necesidades nutricionales específicas de cada paciente en un entorno controlado y supervisado, lo que facilita la recuperación y el manejo eficaz de su estado de salud durante su estancia hospitalaria.

## TALENTO HUMANO

Equipos multidisciplinarios que operan en la modalidad intramural (**Tabla 1**).

## MARCO NORMATIVO EN ATENCIÓN HOSPITALARIA

- Ley 1751 de 2015. Por medio de la cual se regula el derecho fundamental a la salud.
- Resolución 3100 de 2019. Por la cual se definen los procedimientos y condiciones de inscripción de los prestadores de servicios de salud y de habilitación de los servicios de salud y se adopta el Manual de Inscripción de Prestadores y Habilitación de Servicios de Salud.
  - Paquetes instruccionales de las buenas prácticas para la seguridad del paciente, incluye: paquete instruccional- prevención de la malnutrición o desnutrición.

- Resolución 839 de 2017. Organización y conservación de las historias clínicas.

nutricional hospitalaria, de acuerdo con el ciclo de atención respectivo.

## DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

A continuación, en la Tabla 2 se enuncian las actividades que se ejecutan para la gestión de la atención

## INDICADORES DE CALIDAD

Estos se muestran en la **Tabla 3**.

**Tabla 1.** Talento humano

Profesional / Responsabilidad	
<b>Nutricionista dietista</b>	Evalúa el estado nutricional de los pacientes, desarrolla e implementa planes de alimentación personalizados y monitoriza la eficacia del plan nutricional. Además, realiza educación alimentaria y nutricional.
<b>Enfermero(a)</b>	Supervisa la administración de la nutrición enteral y parenteral, monitoriza la respuesta del paciente al tratamiento nutricional y maneja complicaciones como infecciones del sitio de inserción o problemas de tolerancia. También proporciona educación y apoyo continuo a los pacientes y sus cuidadores sobre cómo manejar la nutrición en el domicilio.
<b>Médico hospitalario</b>	Supervisa el plan general de atención médica del paciente, incluida la prescripción de nutrición enteral o parenteral. Este profesional también maneja condiciones médicas subyacentes que podrían afectar el estado nutricional del paciente.
<b>Médico del equipo de soporte nutricional/terapia médica nutricional</b>	Esta especialidad diagnóstica y trata trastornos nutricionales y metabólicos, desarrolla e implementa planes de alimentación individualizados, ya sea oral, enteral o parenteral, según las necesidades específicas del paciente. Este profesional también se encarga de monitorizar la eficacia del soporte nutricional, ajustando los tratamientos conforme a la evolución del paciente y participando activamente en la educación tanto de pacientes como de otros profesionales de la salud sobre la importancia de la nutrición en la recuperación y el mantenimiento de la salud.
<b>Farmacéutico</b>	Proporciona indicaciones sobre la mezcla y administración de la nutrición parenteral, asegura la compatibilidad y estabilidad de los nutrientes y maneja las interacciones medicamentosas.
<b>Coordinador de atención hospitalaria/coordinador del equipo de soporte nutricional/terapia médica nutricional</b>	Gestiona la logística del cuidado dentro del hospital, incluyendo la programación y coordinación de tratamientos entre los diferentes miembros del equipo de atención médica. Asegura que se cumplan todos los aspectos del plan de atención nutricional y otros tratamientos necesarios para el paciente durante su estancia hospitalaria. Este coordinador actúa como un enlace crucial para facilitar una atención integrada y continua, optimizando los recursos hospitalarios y mejorando la calidad del cuidado al paciente.

\*El talento humano en salud depende de factores como la complejidad y capacidad instalada del hospital, la población de pacientes que atiende, las especialidades médicas disponibles y las políticas y estándares regulatorios vigentes.

**Tabla 2.** Actividades para la gestión de la atención nutricional hospitalaria

¿QUÉ?	¿QUIÉN?	¿CÓMO?	¿CUÁNDO?	¿DÓNDE?	PUNTO DE CONTROL/INDICADOR
Tamización nutricional	Personal de salud designado (auxiliar de enfermería, profesional en enfermería, nutricionista dietista)	Realice la aplicación de la herramienta de tamización establecida en la institución. Ejemplo (5-8): <ul style="list-style-type: none"> <li>Malnutrition Screening Tool (MST), Mini Nutritional Assessment –Short Form (MNA-SF)</li> </ul>	Diario desde el ingreso hospitalario	Servicio en el cual se encuentra hospitalizado el paciente.	Indicador de tamización nutricional: porcentaje de pacientes ingresados que han sido tamizados.
Aplicación de escala visual de ingesta	Profesionales de enfermería y personal auxiliar de enfermería	<ol style="list-style-type: none"> <li>Escriba en el formato de escala visual de ingesta la identificación del paciente, fecha de inicio de la dieta y número de cama. Ubíquelo junto a la hoja hemodinámica y registre en cada comida el consumo de alimentos del paciente en los servicios de sala norte, sur, pensión e intermedios.</li> <li>Informe al médico a cargo si la ingesta es inferior al 75% durante más de tres días.</li> </ol>	Frecuencia: después de cada comida.	Servicio en el cual se encuentra hospitalizado el paciente.	Indicador de monitorización de la ingesta dietaria en pacientes hospitalizados
Solicitud de Interconsulta por Nutrición	Médico	En el marco del plan de manejo, genere interconsulta a nutrición si: <ol style="list-style-type: none"> <li>La ingesta es inferior al 75% durante más de tres días. Registre en la historia clínica</li> <li>Tamizaje MST positivo mayor a dos puntos</li> <li>Si el paciente presenta condiciones como cáncer, heridas artificiales, úlceras por presión o diabetes, se debe realizar una evaluación nutricional específica.</li> </ol>	En la primera evolución médica hospitalaria, posterior a la identificación del riesgo.	Servicio en el cual se encuentra hospitalizado el paciente.	Indicador de cobertura de valoración en pacientes con riesgo nutricional.
Evaluación Nutricional	Nutricionista dietista/ equipo de soporte nutricional (si lo hay)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realice valoración nutricional a cada paciente que lo tenga indicado.</li> <li>Revise historia clínica, datos antropométricos: registre peso actual y ajustado en Kilogramos, talla en metros, índice de masa corporal, y ajustar la evaluación antropométrica a la condición clínica del paciente siempre que sea posible o trabajar con estimación de los mismos, ante la imposibilidad de evaluación objetiva. Ingrese datos de ingesta o anamnesis, datos de laboratorio, requerimiento calórico basal, vía de nutrición, indique tipo de nutrición, vía, acceso y fórmula a suministrar con su aporte calórico y gramos de proteína, velocidad de infusión al iniciar y conducta para llegar a meta calórica; o plan de alimentación según se requiera.</li> <li>Clasifique nutricionalmente al paciente según criterios GLIM.</li> <li>Indique en la historia los códigos CIE-10 o CIE 11 de nutrición.</li> <li>Realice educación nutricional requerida para el paciente y cuidadores.</li> <li>Indique el plan de seguimiento nutricional.</li> <li>Informe a médico a cargo y al jefe de enfermería.</li> </ul>	Primeras 24 horas de solicitada la interconsulta para evaluación nutricional.	Realice la evaluación en la habitación hospitalaria del paciente y, posteriormente, registre los resultados de esta evaluación en la historia clínica.	Indicador de evaluaciones nutricionales efectivas: porcentaje de pacientes evaluados por Nutrición que han sido derivados a través de una solicitud médica para valoración

**Tabla 2.** Actividades para la gestión de la atención nutricional hospitalaria (continuación)

¿QUÉ?	¿QUIÉN?	¿CÓMO?	¿CUÁNDO?	¿DÓNDE?	PUNTO DE CONTROL/INDICADOR
Formulación de terapia médica nutricional	Nutricionista dietista/ equipo de soporte nutricional (si lo hay)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Describa la evolución clínica, definición de tratamiento nutricional, tipo de nutrición, vía y acceso.</li> <li>2. Prescriba la fórmula nutricional con alimentos con propósito médico especial (APME), equipo de nutrición, sonda o catéter a través de la cual se va a administrar la nutrición. En observaciones indique el aporte calórico y los gramos de proteína que tiene como objetivo suministrar, escriba velocidad de infusión en cc/hora inicial y conducta para llegar a metas.</li> <li>3. Solicite procedimiento para paso de sonda o catéter según la indicación que tenga el paciente.</li> <li>4. Informe a jefe de enfermería conducta a llevar a cabo.</li> <li>5. Solicite exámenes de laboratorio de acuerdo a parametrización o indicaciones institucionales.</li> </ol>	Diario	Servicio en el cual se encuentra hospitalizado el paciente. Registre en la historia clínica la orden médica.	Acuerde con el equipo de gestión el indicador de proceso e impacto.
Seguimiento nutricional	Nutricionista dietista/ equipo de soporte nutricional (si lo hay)	Este seguimiento se realiza según las directrices establecidas en la terapia médica nutricional indicada y los acuerdos específicos con la especialidad tratante. Las metas establecidas son personalizadas para cada paciente, determinadas en conjunto con el equipo médico y ajustadas según la evolución del estado nutricional y clínico del paciente.	Diario	Servicio en el cual se encuentra hospitalizado el paciente y luego registre en la historia clínica el seguimiento, objetivos y metas.	El nutricionista dietista o equipo debe llevar a cabo un seguimiento nutricional de los pacientes que están recibiendo terapia médica nutricional. Incluye mantener un registro detallado de cada sesión de seguimiento.
Entrega del plan de egreso alimentario y nutricional	Nutricionista dietista	Entregue al 100% de los pacientes dados de alta plan de egreso alimentario según su patología y necesidades alimentarias y nutricionales, teniendo en cuenta las recomendaciones de la nutricionista o del grupo de soporte nutricional en caso que este haya intervenido durante la estancia hospitalaria.	Diario	Servicio en el cual se encuentra hospitalizado el paciente.	Diligenciar ficha de control de entrega de plan de egreso.

¿QUÉ?: corresponde a la actividad a realizar; ¿QUIÉN?: responsable de ejecutar la actividad; ¿CÓMO?: describe las acciones que se deben ejecutar para dar cumplimiento a la actividad; ¿CUÁNDO?: indica el momento en que se debe ejecutar la actividad o la periodicidad; ¿DÓNDE?: corresponde al sitio en el que se llevará a cabo la actividad; PUNTO DE CONTROL: se refiere al mecanismo que evidencia la ejecución de la actividad, puede ser un formato, la historia clínica, una fórmula médica, entre otros.

Elaboración propia de las autoras.

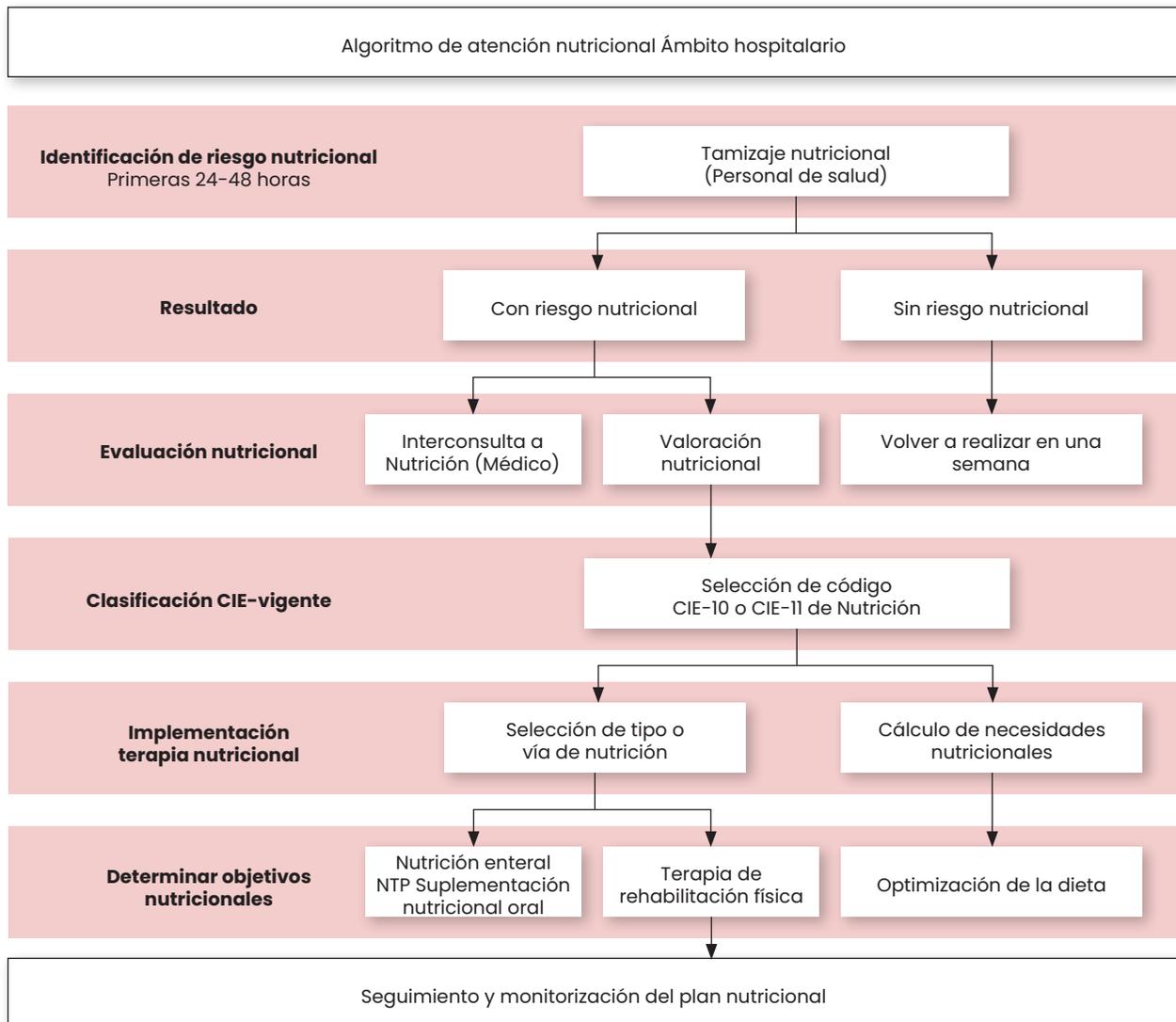
**Tabla 3.** Indicadores de calidad

<b>Nombre del indicador</b>	Indicador de tamización nutricional: porcentaje de pacientes ingresados que han sido tamizados.
<b>Descripción</b>	Expresa la proporción de pacientes a los que se les realizó la aplicación de una herramienta de tamización nutricional en un período determinado.
<b>Forma de cálculo</b>	Porcentaje de tamización nutricional = número de pacientes ingresados que han sido tamizados/número total de pacientes ingresados en el mismo período × 100.
<b>Valor de referencia</b>	> 95%
<b>Nombre del indicador</b>	Indicador de monitorización de ingesta dietaria en pacientes hospitalizados.
<b>Descripción</b>	Mide el porcentaje de registros completos en la escala visual de ingesta. Además, se registra el porcentaje de consumo de alimentos de cada paciente en cada comida (desayuno, almuerzo, cena y refrigerios) en los servicios especificados del hospital.
<b>Forma de cálculo</b>	Porcentaje de registros completos = número de registros completos/número total de registros requeridos × 100.
<b>Valor de referencia</b>	El objetivo es alcanzar y mantener un 100% de registros completos. Alerta si la ingesta es inferior al 75% durante más de tres días consecutivos.
<b>Nombre del indicador</b>	Indicador de evaluaciones nutricionales efectivas: porcentaje de pacientes evaluados por Nutrición que han sido derivados a través de una solicitud médica para valoración.
<b>Descripción</b>	Expresa la proporción de pacientes cuya evaluación nutricional fue iniciada a través de una solicitud formal por parte de un médico, reflejando la integración y la efectividad de los procesos de referencia dentro de los servicios de salud.
<b>Forma de cálculo</b>	Indicador de evaluaciones nutricionales efectivas = número de pacientes evaluados por Nutrición que fueron derivados mediante una solicitud médica para valoración/número total de pacientes evaluados por Nutrición en el mismo período × 100.
<b>Valor de referencia</b>	100%
<b>Nombre del indicador</b>	Indicador de seguimiento de pacientes con terapia médica nutricional.
<b>Descripción</b>	Expresa la cantidad de pacientes que están actualmente bajo monitorización y evaluación regular como parte de su plan de terapia médica nutricional.
<b>Forma de cálculo</b>	Indicador de seguimiento de pacientes con terapia médica nutricional = número de pacientes que están recibiendo seguimiento activo como parte de su terapia médica nutricional/número total de pacientes que están siendo tratados con terapia médica nutricional × 100.
<b>Valor de referencia</b>	100%

Elaboración propia de las autoras.

## ALGORITMO

A continuación, en la **Figura 1** se presenta el algoritmo de atención nutricional en el ámbito hospitalario.



**Figura 1.** Algoritmo de atención nutricional en el ámbito hospitalario. Elaboración de las autoras.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cederholm T, Barazzoni R, Austin P, et al. ESPEN guidelines on definitions and terminology of clinical nutrition. *Clin Nutr.* 2017;36(1):49-64.
2. Serón-Arbeloa C, Labarta-Monzón L, Puzo-Foncillas J, et al. Malnutrition Screening and Assessment. *Nutrients.* 2022;14(12):2392.
3. Correia MI, Hegazi RA, Diaz-Pizarro Graf JI, et al. Addressing Disease-Related Malnutrition in Healthcare: A Latin American Perspective. *JPEN J Parenter Enteral Nutr.* 2016;40(3):319-25.
4. 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.* 2020;38:138-145.
5. Isenring EA, Bauer JD, Banks M, et al. The Malnutrition Screening Tool is a useful tool for identifying malnutrition risk in residential aged care. *J Hum Nutr Diet.* 2009;22(6):545-50.
6. Becker L, Volkert D, Christian Sieber C, et al. Predictability of a modified Mini- Nutritional- Assessment version on six-month and one-year mortality in hospitalized geriatric patients: a comparative analysis. *Sci Rep.* 2019;9(1):9064.
7. Christner S, Ritt M, Volkert D, et al. Evaluation of the nutritional status of older hospitalised geriatric patients: a comparative analysis of a Mini Nutritional Assessment (MNA) version and the Nutritional Risk Screening (NRS 2002). *J Hum Nutr Diet.* 2016(9);29:704-713.
8. Arvanitakis M, Coppens P, Doughan L, et al. Nutrition in care homes and home care: recommendations - a summary based on the report approved by the Council of Europe. *Clin Nutr.* 2009;28(5):492-6.