

GOBIERNO FEDERAL



SALUD

SEDENA

SEMAR

Guía de Práctica Clínica GPC

DESNUTRICIÓN INTRAHOSPITALARIA: Tamizaje, diagnóstico y tratamiento

Guía de Referencia Rápida
Catálogo Maestro de GPC: **MS-641-13**

CONSEJO DE
SALUBRIDAD GENERAL



ÍNDICE

1. CLASIFICACIÓN DE LA DESNUTRICIÓN INTRAHOSPITALARIA: TAMIZAJE, DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO	3
2. DEFINICIÓN Y CONTEXTO DE LA DESNUTRICIÓN INTRAHOSPITALARIA: TAMIZAJE, DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO	4
3. HISTORIA NATURAL DE LA DESNUTRICIÓN INTRAHOSPITALARIA: TAMIZAJE, DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO	5
4. DIAGRAMAS DE FLUJO.....	22

**GPC: DESNUTRICIÓN INTRAHOSPITALARIA: TAMIZAJE, DIAGNÓSTICO Y
TRATAMIENTO**

**CIE10: M46X DESNUTRICIÓN PROTEICO-CALÓRICA, NO ESPECIFICADA
CIE-9: 89.39 EVALUACIÓN NUTRICIONAL**

2. DEFINICIÓN Y CONTEXTO DE LA DESNUTRICIÓN INTRAHOSPITALARIA: TAMIZAJE, DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO

DEFINICIÓN

La mala nutrición es un estado agudo, subagudo o crónico con diferentes grados de sobrealimentación o subalimentación, con o sin actividad inflamatoria, que conlleva un cambio en la composición corporal debido al aporte insuficiente respecto a las necesidades del organismo, que se traduce frecuentemente en disminución del compartimento graso y/o muscular y que interfiere con la respuesta normal del huésped frente a la enfermedad y el tratamiento.

El Comité del Consenso Internacional de Guías propuso tres diagnósticos nutricios: 1) Desnutrición relacionada a la inanición la cual se caracteriza por ser crónica y sin proceso inflamatorio (por ejemplo: anorexia nervosa) 2) Desnutrición relacionada a enfermedad crónica en donde el proceso inflamatorio es crónico y existe desnutrición leve o moderada (por ejemplo: insuficiencia renal, hepática, pulmonar, cáncer); y 3) Desnutrición relacionada con enfermedad o lesión aguda donde la respuesta inflamatoria es aguda y grave (por ejemplo: infección, quemaduras, traumatismo) (Mueller, 2011). Jensen definió la desnutrición como la disminución de la masa magra con potencial alteración funcional que repercute en diferentes niveles como el molecular, fisiológico y motor grueso (White, 2012).

3. HISTORIA NATURAL DE LA DESNUTRICIÓN INTRAHOSPITALARIA: TAMIZAJE, DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO

CONTEXTO

La presencia de desnutrición hospitalaria constituye desde hace décadas, un problema serio al interior de las instituciones hospitalarias y de las encargadas de brindar cuidados médicos y de asistencia a largo plazo. A pesar de que existen múltiples informes de la prevalencia de desnutrición entre 7-72% de los pacientes hospitalizados, su verdadera prevalencia es desconocida o subestimada. Lo anterior se explica ya que la identificación de la desnutrición varía de acuerdo a los criterios empleados para su definición y diagnóstico y el momento en que se identifique en la hospitalización del paciente. La prevalencia de desnutrición aumenta conforme se incrementa el número de días de internamiento hospitalario, la presencia de morbilidades agregadas, la realización de procedimientos quirúrgicos, los efectos de las intervenciones y tratamientos médicos, así como la baja ingesta dietaria e inadecuación nutricia (Rasmussen, 2010).

La atención nutricional es un derecho y debe recibirla todo paciente que ingresa a una institución hospitalaria, por lo que resulta obligatorio que el apoyo se otorgue a todo paciente con desnutrición o en riesgo a desarrollarla. La finalidad de la misma es brindar y satisfacer las necesidades del organismo, aportando los nutrimentos precisos cuantitativa y cualitativamente en forma oportuna. La desnutrición frecuentemente es considerada como un estado secundario a la patología de base, lo que ha permitido no darle un diagnóstico, tratamiento, seguimiento oportuno y adecuado desde que el paciente ingresa, lo que mantiene al paciente en un estado de riesgo de complicaciones como incremento en la probabilidad de infecciones y un mayor tiempo de recuperación quirúrgica, traducido en mayor tiempo de estancia, deteriorando la calidad de vida e incrementando los costos en la asistencia.

Causas de la desnutrición intrahospitalaria

1. Es necesario disponer de un adecuado sistema para la provisión de alimentos a pacientes hospitalizados, como estrategia para prevenir la presencia de desnutrición hospitalaria derivada de inadecuación nutricia.
2. Todos los pacientes hospitalizados deben de ser sometidos a una evaluación nutricional integral que de datos de los antecedentes de importancia y patologías actuales, para la obtención del cálculo adecuado de sus requerimientos nutricionales.
3. Se deberán diseñar, planear, ejecutar y monitorizar las estrategias para la prevención de la desnutrición hospitalaria, incorporando todos aquellos elementos clínicos, farmacológicos y dietarios que potencialmente modifiquen, comprometan o alteren el estado nutricional del paciente hospitalizado.
4. Todos los pacientes hospitalizados deben ser sometidos a una evaluación nutricional e intervención nutricional clasificándolos de acuerdo a los resultados en pacientes bien nutridos, en riesgo de desnutrición o desnutridos. Esta intervención mejora, controla y disminuye las causas más frecuentes de la desnutrición hospitalaria.

Los programas, políticas y estrategias de mejora en la calidad de la atención médica, deberán incorporar aspectos relacionados a la atención médico-nutricia, con sus correspondientes acciones para el diseño, planeación, implementación, seguimiento y evaluación de sus resultados.

Relevancia clínica de la prevención de la desnutrición intrahospitalaria

1. Dar apoyo nutricional como tratamiento integral del paciente.
2. Los profesionales de la salud deben de estar capacitados para la prevención, identificación, diagnóstico, abordaje, manejo y seguimiento de la desnutrición hospitalaria. En pacientes oncológicos la desnutrición aumenta las complicaciones, los efectos adversos de la quimioterapia y la calidad de vida. La presencia de síntomas gastrointestinales impacta negativamente en el peso corporal. La desnutrición hospitalaria frecuentemente es sub-diagnosticada y traduce un mayor impacto en términos de morbilidad, costos económicos, empleo de recursos y estancia hospitalaria.

Importancia económica de la prevención de desnutrición intrahospitalaria

La presencia de desnutrición hospitalaria incrementa el número de días de estancia hospitalaria y el costo de atención médica que es 25% mayor que en los pacientes sin desnutrición. Hay que integrar equipos de manejo nutricional interdisciplinarios que contribuyan a disminuir la incidencia de desnutrición hospitalaria, su impacto en términos de morbilidad, costos asociados y acortar estancias hospitalarias.

Importancia del tamizaje para desnutrición en el paciente hospitalizado

1. El tamizaje nutricional debe formar parte de los cuidados que reciben grupos de población en riesgo de desarrollar o presentar desnutrición, para que se incorpore oportunamente la información obtenida, dentro de los planes de cuidado nutricional.
2. Identificar el riesgo de desnutrición para diseñar e implementar una estrategia pertinente y oportuna de manejo médico-nutricio. La identificación de riesgo nutricional requiere:
 - Identificar y evaluar la condición actual
 - Establecer la secuencia de eventos en el tiempo y su impacto sobre la condición nutricia
 - Identificar la condición clínica y determinar su curso previsto
 - Identificar los efectos de la condición clínica sobre el estado nutricional
3. El tamizaje nutricional debe ser un proceso sistemático, reproducible, rápido y sencillo, en el cual se incorporen instrumentos validados para la correcta y oportuna detección de pacientes en riesgo nutricional o desnutridos.
4. En todos los pacientes hospitalizados se debe realizar el tamizaje nutricional durante las primeras 24 horas de ingreso hospitalario.
5. El tamizaje nutricional debe formar parte de los procesos rutinarios, estandarizados y sistemáticos que se realizan a un paciente durante su ingreso hospitalario, por lo que los instrumentos utilizados se deberán incorporar o adjuntar a las hojas de admisión, de enfermería y evolución, además de formar parte de la historia clínica.

Identificar los signos clínicos de desnutrición a través de los instrumentos de tamizaje nutricional para interpretarlos e incorporarlos en el diseño adecuado e implementación del plan de atención médico nutricia.

Métodos de tamizaje para detectar riesgo de desnutrición intrahospitalaria

1. Es necesario obtener parámetros antropométricos como el peso corporal, historia de pérdida ponderal e índice de masa corporal (IMC), como estrategia inicial para el abordaje y tamizaje nutricional de los pacientes a su ingreso hospitalario.
2. Durante el tamizaje nutricional se debe incluir la evaluación en el tiempo de la ingesta dietaria y el comportamiento del peso corporal.
3. Se debe utilizar una herramienta de tamizaje nutricional previamente validada dentro de la población en que será utilizada.
4. Seleccionar y aplicar los instrumentos para el tamizaje nutricional bajo un enfoque de optimización y empleo eficiente de los recursos disponibles, en concordancia con las políticas de los procesos de calidad en la atención médica.
5. Aplicar la escala MNA en su versión corta para el tamizaje nutricional de población geriátrica.
6. La Asociación Europea de Nutrición enteral y parenteral (ESPEN) recomienda para el tamizaje nutricional en los hospitales el uso de NRS 2002 en los adultos y MNA para los adultos mayores.
7. Usar los instrumentos de tamizaje nutricional que permitan la identificación de factores de riesgo para el desarrollo de desnutrición, determinar las pautas para el diseño, implementación y seguimiento de la estrategia de manejo médico-nutricio.
8. A partir de los elementos obtenidos del tamizaje nutricional, tomar decisiones, tener puntos de referencia auditables y tangibles que permitan un seguimiento de la evolución clínica-nutricional.

La dinamometría es una técnica no invasiva, económica, rápida y portátil que mide la fuerza muscular y puede evaluar los cambios en la función muscular de manera más rápida que por medio de la antropometría, puede utilizarse como técnica de evaluación nutricional funcional a corto plazo e identificar una proporción alta de pacientes con riesgo nutricional. En pacientes con cirrosis fue la técnica que predijo un mayor número de complicaciones en paciente, comparadas con otros métodos de tamizaje.

**Tamizaje de riesgo nutricional
(NRS-2002)**

En la NRS evaluación inicial se realizan 4 preguntas, si una de las respuestas es afirmativa se debe aplicar la NRS evaluación final.

NRS Evaluación inicial

	Condición	Si	No
1	¿Su IMC es $< 20.5 \text{ Kg/m}^2$?		
2	¿Ha perdido peso en los últimos 3 meses?		
3	¿Ha reducido su ingestión dietaria en la última semana?		
4	¿El paciente esta grave?		

NRS Evaluación final

Puntaje	Deterioro del estado nutricional	Puntaje	Gravedad de la enfermedad (Incremento de requerimientos)
Ausente Puntos: 0	Estado nutricional normal	Ausente Puntos: 0	Requerimiento habitual
Leve Puntos: 1	Pérdida de peso $>5\%$ en 3 meses o ingesta del 50 -75% de consumo habitual durante la última semana	Leve Puntos: 1	Enfermedades crónicas con complicaciones agudas (DM2, EPOC, cirrosis, cáncer, hemodiálisis)
Moderado Puntos: 2	Pérdida de peso $>5\%$ en 2 meses o IMC 18.5 – 20.5 + deterioro del estado general o ingesta 25 – 60% de su consumo habitual en la última semana	Moderado Puntos: 2	Cirugía abdominal mayor, EVC, neoplasias hematológicas, neumonía grave
Grave Puntos: 3	Pérdida de peso $>5\%$ en 1 mes (15% 3 meses) o IMC $<18.5 \text{ kg/m}^2$ + deterioro estado general o ingesta del 0 – 25% de su consumo habitual en la última semana	Grave Puntos: 3	Daño agudo: trasplante de médula ósea, pacientes en la terapia intensiva (APACHE >10)
Puntos:	---	Puntos:	= Puntaje total
Edad:	Si es ≥ 70 años agregar 1 punto		

Interpretación y acción de acuerdo al puntaje

≥ 3 El paciente tiene riesgo nutricional y debe iniciar apoyo nutricional.

< 3 Reevaluaciones semanales. Puede utilizarse de forma preventiva en caso de considerar riesgo de deterioro.

Kondrup J, Rasmussen H H, Hamberg O et al. Nutritional Risk Screening (NRS 2002): a new method based on an analysis of controlled clinical trials. Clin Nutr 2003; 22: 321–336.

VALORACIÓN MÍNIMA NUTRICIONAL (MNA)				
Apellidos:		Nombre:		
Sexo:	Edad:	Peso, kg:	Talla cm:	Fecha:
Responda al cuestionario eligiendo la opción adecuada para cada pregunta. Sume los puntos para el resultado final.				
Cribaje				
A Ha comido menos por falta de apetito, problemas digestivos, dificultades de masticación o deglución en los últimos tres meses? 0= ha comido mucho menos 1= ha comido menos 2= ha comido igual				
B Pérdida reciente de peso (<3 meses) 0= pérdida de peso > 3 kg 1= no lo sabe 2= pérdida de peso entre 1 y 3 kg 3= no ha habido pérdida de peso				
C Movilidad 0= de la cama al sillón 1= autonomía en el interior 2= sale del domicilio				
D Ha tenido una enfermedad aguda o situación de estrés psicológico en los últimos 3 meses? 0= sí 2= no				
E Problemas neuropsicológicos 0= demencia o depresión grave 1= demencia moderada 2= sin problemas psicológicos				
F1 Índice de masa corporal (IMC= peso / (talla) ² en kg/m ²) 0= IMC <19 1= 19 ≤ IMC < 21 2= 21 ≤ IMC < 23 3= IMC ≥ 23				
SI EL INDICE DE MASA CORPORAL NO ESTÁ DISPONIBLE, POR FAVOR SUSTITUYA LA PREGUNTA F1 CON LA F2. (NO CONTESTE LA PREGUNTA F2 SI HA PODIDO CONTESTAR A LA F1)				
F2 Circunferencia de pantorrilla (CP en cm) 0= CP < 31 3= CP ≥ 31				
Evaluación del cribaje (max. 14 puntos)				
12 – 14 puntos:		Estado nutricional normal		
8 – 11 puntos:		Riesgo de malnutrición		
0 – 7 puntos:		Malnutrición		
Kondrup J, Allison SP, Elia M, Vellas B, Plauth M; Educational and Clinical Practice Committee, European Society of Parenteral and Enteral Nutrition (ESPEN). ESPEN guidelines for nutrition screening 2002. Clin Nutr 2003; 22 (4): 415-21.				

Integración del diagnóstico de desnutrición hospitalaria

1. Los pacientes clasificados durante el tamizaje nutricional como desnutridos o con riesgo de desnutrición, deben de ser sometidos a una evaluación nutricia más detallada, la cual debe realizar personal calificado.
2. Para la definición clínica de desnutrición se requieren al menos dos de los siguientes seis puntos:
 - Inadecuación nutricia
 - Pérdida de peso
 - Disminución de la masa magra.
 - Disminución de la masa grasa subcutánea
 - Edemas asociados a hipoproteïnemia
 - Repercusión funcional evaluada mediante medición de la fuerza prensil de la mano por dinamometría.
3. La evaluación nutricional debe documentar el conjunto de factores médicos, psicosociales, económicos que contribuyan al desarrollo de desnutrición, identificar las necesidades nutricionales del paciente, su grado de adecuación y la presencia de deficiencias si estas existen; elementos que se deberán de incorporar en el diseño, planeación, implementación y monitorización del manejo médico nutricional.
4. Para que las estrategias de manejo médico nutricional sean integrales, deberán de incluir el tamizaje y evaluación nutricional, diseño, planeación, implementación, monitorización, actualización, seguimiento y evaluación de las acciones desarrolladas (Ver Diagrama de flujo).
5. El abordaje nutricional de los pacientes se debe de realizar sistemáticamente a lo largo de los diferentes momentos clínicos que ocurren durante su estancia en el hospital.

Características clínicas que se pueden obtener para documentar el diagnóstico de desnutrición											
Desnutrición en enfermedad aguda			Desnutrición en enfermedad crónica			Desnutrición en el contexto ambiental o social					
Moderada		Severa	Moderada		Severa	Moderada		Severa			
Ingestión dietética La desnutrición es el resultado de inadecuación nutricia (ingestión inadecuada de nutrimentos o deficiencia en su asimilación). El clínico debe obtener y revisar la historia de ingestión dietética.											
<75% del requerimiento energético por >7 días		≤50% del requerimiento energético por ≥5 días	<75% del requerimiento energético por ≥1 mes		≤75% del requerimiento energético por ≥1 mes	<75% del requerimiento energético por ≥3 meses.		≤50% del requerimiento energético por ≥1 mes			
Pérdida de Peso Se debe evaluar el cambio de peso en porcentaje con respecto al habitual. Aún en presencia de sub o sobre hidratación.											
% 1- 2 5 7. 5	Tiem po 1 sem 1 mes 3 meses	% 1- 2 5 7. 5	Tiem po 1 sem 1 mes 3 meses meses	% 5 7. 5 10 20	Tiem po 1 mes 3 meses 6 meses 1 año	% >5 >7. 5 >1 0 >2 0	Tiem po 1 mes 3 meses 6 meses 1 año	% >5 >7. 5 >1 0 >2 0	Tiem po 1 mes 3 meses 6 meses 1 año		
Masa Grasa Pérdida de Masa grasa subcutánea (ej. Orbital, tríceps)											
Leve		Severa	Leve		Severa	Leve		Severa			
Masa Muscular Pérdida de masa muscular (ej. deltoides, pectorales, trapecio, cuádriceps).											
Leve		Severa	Leve		Severa	Leve		Severa			
Retención Hídrica Se deberá valorar la acumulación hídrica localizada o generalizada. La pérdida de peso o ganancia de peso está enmascarada ante la presencia de edema.											
Leve		Moderada o severa	Leve		Severa	Leve		Severa			
Disminución en la fuerza de prensión Consultar los parámetros establecidos											
NA		Sensiblemente e reducido	NA		Sensiblemente reducido	NA		Sensiblemente reducido			
White JV, Guenter P, Jensen G, Malone A, Schofield M. Enteral Nutrition: Characteristics recommended for the identification and documentation of adult consensus statement: Academy of Nutrition and Dietetics and American Society for Parenteral and Malnutrition (Undernutrition). J Parenter Enteral Nutr 2012; 36: 275-83.											

Intervenciones más adecuadas para prevenir la desnutrición hospitalaria

1. Los pacientes en quienes no se identifiquen factores de riesgo para desnutrición o la presencia de ésta al ingreso hospitalario, deberán de re-evaluarse periódicamente. La frecuencia de las evaluaciones dependerá de la condición y curso clínico del paciente (en el paciente estable: semanalmente).
2. Identificar, por parte de personal calificado y en forma continua, las necesidades nutricionales particulares para cada paciente conforme a su condición fisiológica y patologías de base, así como determinar su grado de adecuación.
3. Se debe mejorar el estado nutricional en aquellos pacientes con desnutrición o en riesgo de padecerla para evitar el deterioro físico e intelectual.
4. Los cirujanos deben confiar en adoptar la alimentación temprana como parte de su práctica clínica en los pacientes sometidos a cirugía gastrointestinal electiva.
5. En el caso de que el paciente no cubra sus requerimientos a través de la dieta hospitalaria y exista inadecuación nutricia, se establecerán estrategias y acciones para su corrección mediante la individualización y adaptación de los menús.
6. Mejorar las características sensoriales de los alimentos (aroma, sabor, textura, temperatura) e incrementar la variedad del menú puede ayudar a incrementar la ingesta en los pacientes hospitalizados.
7. Los planes de alimentación para los pacientes hospitalizados, deberán incluir una variedad de opciones basadas en los resultados de la evaluación nutricia y de acuerdo a los recursos de la institución.
8. En el caso de que la modificación en el menú no cubra los requerimientos nutricionales del paciente, se emplearán complementos nutricionales.

Los planes y estrategias de atención clínica nutricia, serán individualizadas y seguras, orientadas a sus condiciones particulares, siempre bajo el marco de las normas de ética y buena práctica médica.

Tratamiento de la desnutrición intrahospitalaria

1. Cada unidad hospitalaria, debe contar con criterios bien definidos para el diagnóstico de desnutrición, su abordaje, tratamiento y seguimiento. Estableciendo algoritmos y protocolos que permitan su adecuado manejo.
2. Los protocolos para la suspensión del manejo médico nutricio, deberán apegarse y regirse por aspectos éticos y de acuerdo a los estándares de la buena práctica médica. Los pacientes y sus familiares deben participar en la toma de decisiones sobre las estrategias de manejo médico nutricio, colaborar en el diseño, planeación, implementación, monitorización, seguimiento, evaluación y modificaciones del mismo. Las decisiones sobre el inicio y término de la estrategia del manejo médico nutricio, obedecerán a consideraciones riesgo-beneficio, difiriendo o suspendiendo este cuando los riesgos excedan los beneficios.
3. Las estrategias de manejo médico nutricio además de contemplar los recursos disponibles en la institución, deben tomar en cuenta, la opinión y preferencias del paciente y sus familiares.
4. El diseño de la estrategia de manejo médico nutricio deberá incluir la estimación de los requerimientos nutricios en forma individualizada, las vías de acceso disponibles, así como los objetivos y metas a corto, mediano y largo plazo, dependiendo de la condición clínica del paciente.
5. La estimación de los requerimientos del paciente debe incluir: energía, proteínas, hidratos de carbono, lípidos, electrolitos, micronutrientes y agua.
6. La estrategia de manejo médico nutricio deberá de contemplar una evaluación de las vías disponibles para la alimentación: vía oral, enteral o parenteral.
7. Disponer de la posibilidad de ofrecer manejo médico nutricio por vía oral, enteral o parenteral, de acuerdo a las necesidades específicas y condición particular de cada paciente, según los datos obtenidos en la evaluación nutricional.
8. La vía de manejo médico nutricio se seleccionará en función de la condición clínica del paciente. Se preferirá la vía digestiva por sobre la vía intravenosa.

9. Utilizar alimentación parenteral complementaria en aquellos pacientes en los que no se logre la adecuación nutricia por vía enteral, vigilar que no se sobrealimente al paciente cuando se emplea la modalidad de alimentación mixta.
10. El dispositivo de acceso enteral o intravenoso deberá ser colocado bajo la supervisión del personal de salud capacitado y experimentado en su colocación, en el reconocimiento y manejo de las complicaciones potenciales, así como en sus cuidados.
11. Los esquemas de alimentación enteral y parenteral, así como su formulación, preparación, conservación y manejo, se realizarán de acuerdo a la normatividad vigente y en observancia de los principios fisicoquímicos que garanticen su seguridad. La terapia medico nutricia es competencia exclusiva del personal de la salud, calificado y autorizado legalmente para su manejo.
12. Los pacientes que reciben alimentación enteral deberán tener una inclinación de la cabecera $\geq 30^\circ$ durante y por lo menos 1 hora después de la administración de la alimentación.
13. La vía parenteral se utilizará sólo en aquellos pacientes en quienes el tubo digestivo no es funcional, no se dispone de acceso al mismo o cuando a través de este no se cubren los requerimientos nutricios.
14. La administración de fórmulas de alimentación parenteral con osmolaridad >900 mOsm deberá de realizarse a través de un dispositivo intravascular cuyo extremo distal se localice en la vena cava superior.
15. Consignar en el expediente clínico cualquier incidente relacionado a la colocación, permanencia, manejo o cuidados de dispositivos intravenosos o sondas enterales empleados para la administración de la terapia médica nutricia.
16. La vía de manejo nutricional se deberá de modificar y adecuar continuamente, conforme la evolución clínica del paciente.

17. En pacientes que reciben alimentación parenteral y que tienen posibilidades de cubrir al menos el 60% de sus requerimientos nutricios por vía digestiva (oral o enteral), se deberá de iniciar un esquema de transición orientado a la suspensión de la alimentación por vía parenteral.
18. Revalorar la condición del paciente y el cumplimiento de los objetivos del plan de tratamiento médico nutricio planteado para actualizarlo de ser necesario.

Funciones del equipo de salud para la prevención de la desnutrición intrahospitalaria

1. Conformar equipos de manejo medico nutricio que permita sistematizar la identificación, diagnóstico, abordaje, manejo y seguimiento de la desnutrición hospitalaria, mediante el empleo eficiente de los recursos clínicos y bioquímicos disponibles.
2. Las funciones de la unidad de terapia nutricional son:
 - Establecer e implantar protocolos clínicos de terapia nutricional considerando los criterios de costo.efectividad.
 - Crear e implantar protocolos de valoración nutricia y seguimiento
 - Vigilancia de los pacientes con terapia nutricional
 - Seleccionar insumos para administración de terapia nutricional
 - Diseño de esquemas e indicadores para el manejo de terapia nutricional
 - Investigación en el campo de nutrición clínica
3. Los equipos de manejo médico nutricio se conformaran por profesionales calificados de la salud integrados en forma interdisciplinar y por lo general deberán de incluir, un médico con experiencia y formación en el ámbito de la nutrición, enfermera, nutriólogo y farmacéuta. Su configuración dependerá de las necesidades, características y recursos de la institución.
4. Los objetivos del equipo de manejo médico nutricio son:
 - Identificación y diagnóstico oportuno de la desnutrición hospitalaria.
 - Tamizaje y evaluación nutricional al ingreso hospitalario y seguimiento periódico.
 - Diseño, planeación, implementación, monitorización, seguimiento y evaluación del esquema de manejo médico nutricio.
 - Evaluación de las vías de manejo medico nutricio.
 - Transición de esquemas de manejo nutricio por vía parenteral a vía enteral o vía oral.
 - Diseño, implementación, monitorización, seguimiento y evaluación de las políticas de la institución sobre la prevención y manejo de la desnutrición hospitalaria.
 - Empleo eficiente de los recursos disponibles para la prevención y manejo de la desnutrición hospitalaria.

5. La evaluación nutricional debe ser realizada por el nutriólogo incluyendo los factores relevantes para elegir la vía de alimentación (integridad de mecanismos de la deglución, estado de conciencia, presencia de reflujo gastroesofágico, funcionalidad del tubo digestivo, acceso vascular o enteral, programación de pruebas o procedimientos invasivos, entre otros).
 6. El equipo de manejo médico nutricional trabajará en forma interdisciplinaria y coordinada con los diferentes servicios clínicos y paraclínicos de la institución, involucrados en el manejo y cuidado del paciente con factores de riesgo para desnutrición o aquellos ya diagnosticados como desnutridos.
 7. Establecer y desarrollar las funciones del equipo de apoyo nutricional:
 - Tamizar y hacer la evaluación nutricional.
 - Estimar los requerimientos de energía y proteínas.
 - Determinar gravedad de la desnutrición.
 - Desarrollar el plan de tratamiento nutricional (elegir la vía de alimentación, realizar la prescripción del apoyo nutricional y dejar constancia en el expediente, de ser necesario iniciar y manejar la alimentación enteral o parenteral).
 - Monitorear y actualizar el manejo.
- Adecuar la alimentación transicional (parenteral o enteral a oral).

Seguimiento del paciente con desnutrición

1. Los parámetros de monitoreo se deben comparar con los objetivos del plan de cuidado nutricional. Si las metas no se están cumpliendo o han surgido nuevos problemas/riesgos, el plan de atención nutricional debe ser modificado.

Los indicadores a evaluar son:

- Examen físico (signos clínicos de exceso o deficiencias nutrimentales).
- Estado funcional.
- Signos vitales.
- Aporte nutrimental (oral, enteral o parenteral).
- Peso.
- Exámenes de laboratorio.
- Revisión de tratamiento farmacológico.
- Cambios en la función gastrointestinal.

2. Dependiendo de la gravedad de la enfermedad, estrés metabólico y grado de desnutrición, el monitoreo se llevará a cabo diariamente o con mayor frecuencia en pacientes que están gravemente enfermos, con infección, que se encuentren en riesgo de síndrome de realimentación, con alimentación transicional (entre la alimentación parenteral y enteral u oral) o que tengan complicaciones asociadas a la terapia de apoyo nutricional.

En los pacientes estables o con parámetros de laboratorio normales se llevará a cabo de forma semanal.

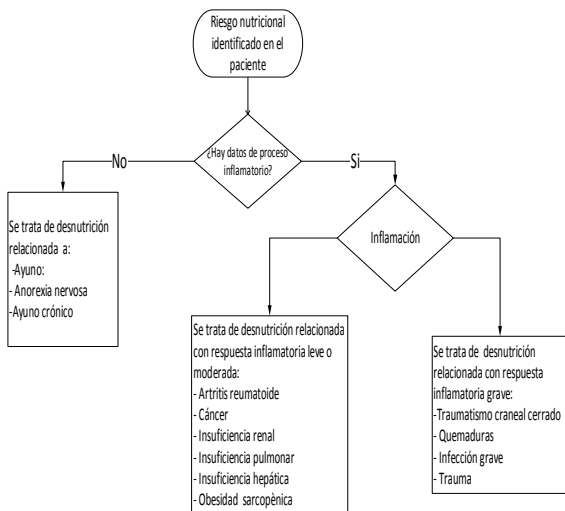
3. Llevar a cabo el monitoreo del estado clínico del paciente para actualizar el plan de tratamiento de apoyo nutricional.
4. La continuidad de la terapia de soporte nutricional debe ocurrir a través de la comunicación activa con todos los miembros del equipo de apoyo nutricional, el paciente y la familia o cuidadores. Se debe desarrollar un plan para: la transición de la alimentación, la referencia con otro equipo de apoyo nutricional o para los cuidados en casa.

5. El manejo médico nutricio deberá de continuar al egreso hospitalario, emitiéndose recomendaciones dietarias o prescripción de esquemas de manejo nutricio ambulatorio en pacientes con factores de riesgo para desnutrición o el diagnóstico establecido.
6. Se debe documentar en el expediente clínico la indicación de apoyo nutricio ambulatorio y proporcionar la educación necesaria para su manejo en casa previo a la comunicación del alta y monitorear periódicamente según la condición clínica del paciente.

Dar seguimiento y continuar el apoyo nutricio ambulatorio a los pacientes con desnutrición o riesgo de desarrollarla posterior al egreso hospitalario.

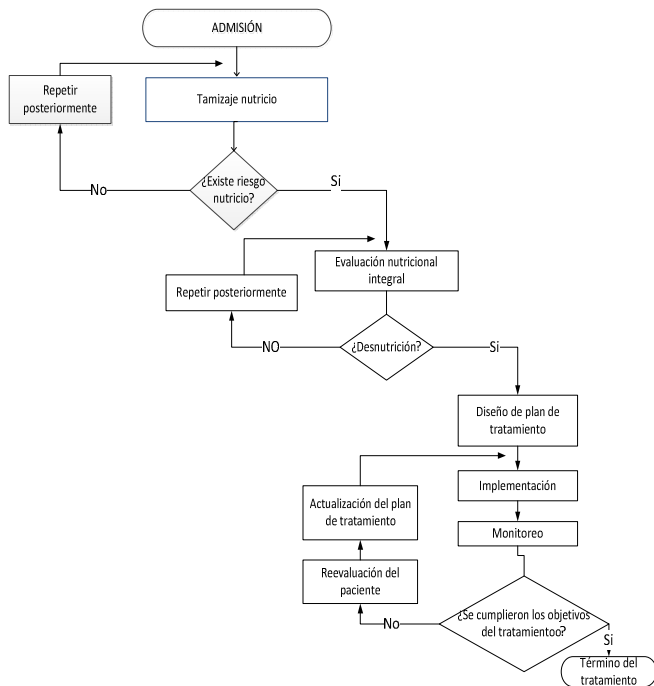
4. DIAGRAMAS DE FLUJO

ETIOLOGÍA DE LA DESNUTRICIÓN



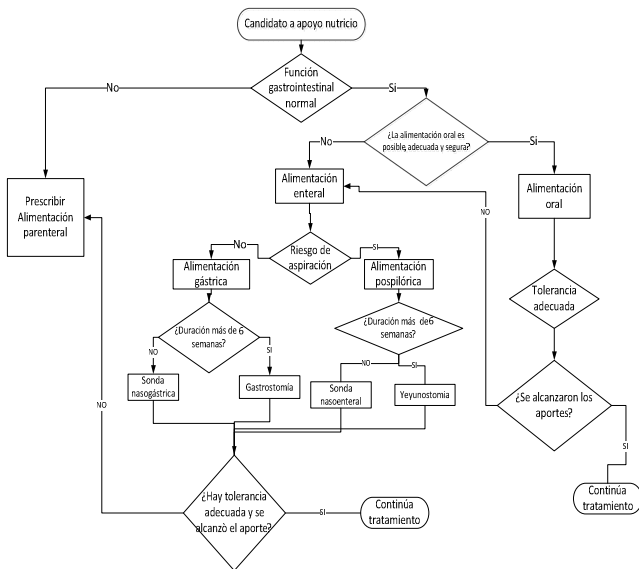
Tomada y modificada de White JV, Guenter P, Jensen G, Malone A, Schofield M. Enteral Nutrition: Characteristics recommended for the identification and documentation of adult consensus statement: Academy of Nutrition and Dietetics and American Society for Parenteral and Malnutrition (Undernutrition). J Parenter Enteral Nutr 2012; 36: 275-83.

TAMIZAJE Y EVALUACIÓN NUTRICIONAL



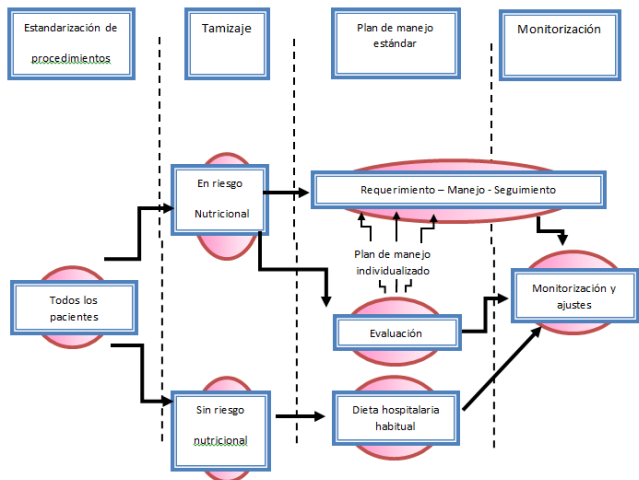
Mueller C, Compher C, Druyan M. A.S.P.E.N. Board of Directors. Clinical Guidelines: Nutrition screening, assessment, and intervention in adults. J Parenter Enteral Nutr 2011; 35: 16-24.

ELECCIÓN DE LA VÍA DE ALIMENTACIÓN EN EL PACIENTE CANDIDATO A RECIBIR APOYO NUTRICIO



Adaptado de: Ukleja A, Freeman KL, Gilbert K, Kochevar M, Kraft MD, Russell MK, et al. Standards for Nutrition Support: Adult hospitalized patients. Nutr Clin Pract 2010; 25: 403-13.

PROCESO DE MANEJO NUTRICIO



Proceso de manejo nutricional, incluyendo tamizaje, evaluación y seguimiento de acuerdo a las guías de ESPEN.

REQ (requerimientos proteico-calóricos), manejo nutricional (dieta, suplementos, nutrición enteral, nutrición parenteral), seguimiento (peso y adecuación nutricional).

Rasmussen H, Holst M, Kondrup J. Measuring nutritional risk hospitals. Clin Epidemiol 2010; 2: 209-216.

Avenida Paseo de La Reforma #450, piso 13,
Colonia Juárez, Delegación Cuauhtémoc, CP 06600, México, D. F.
www.cenetec.salud.gob.mx

Publicado por CENETEC
© Copyright CENETEC

Editor General
Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud
2013

ISBN: **En trámite**