



Impacto del soporte nutricional temprano en pacientes oncológicos

Impact of Early Nutritional Support in Oncology Patients

Impacto do suporte nutricional precoce em pacientes com câncer

Dominique Chávez Pérez ^I

domichavez95@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0004-3087-9121>

Danesha Nicole Yánez Menéndez ^{II}

Danesha.yanezm@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-0228-8218>

Yael Mayumi Ruiz Izurieta ^{III}

yael.ruiz@iess.gob.ec

Jennifer Vivas Floyd ^{IV}

jennifer.vivas@cu.ucsg.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0006-6336-3361>

Correspondencia: domichavez95@hotmail.com

Ciencias de la Salud
Artículo de Investigación

*** Recibido:** 26 de mayo de 2025 *** Aceptado:** 30 de junio de 2025 *** Publicado:** 30 de julio de 2025

- I. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; Ecuador
- II. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; Ecuador
- III. Sistema Nacional de Seguridad Social; IEES; Ecuador
- IV. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; Ecuador

Resumen

El soporte nutricional temprano en pacientes oncológicos es una intervención clave y cada vez más reconocida como un componente esencial del tratamiento integral del cáncer. Su objetivo principal es prevenir o revertir la desnutrición, una condición muy común en estos pacientes, que puede empeorar significativamente el pronóstico y la calidad de vida. Se realizó una revisión bibliográfica para analizar el impacto del soporte nutricional temprano en pacientes oncológicos. Se consultaron bases de datos como PubMed, Scopus y Web of Science. Se incluyeron estudios publicados entre 2015 y 2025, que fueran ensayos clínicos aleatorizados, estudios de cohortes o revisiones sistemáticas. La síntesis de la información se realizó de forma cualitativa, identificando patrones y tendencias en los resultados reportados en la literatura. La evidencia es contundente: el soporte nutricional temprano y proactivo debería ser una parte integral y obligatoria del plan de tratamiento de todo paciente oncológico. Su implementación no solo mejora los resultados clínicos y la supervivencia, sino que también empodera al paciente, brindándole la fuerza y el bienestar necesarios para enfrentar la enfermedad con mayor resiliencia. La inversión en nutrición es una inversión en la eficacia del tratamiento y en la dignidad y calidad de vida del paciente con cáncer.

Palabras clave: soporte nutricional, cáncer, oncología, nutrición temprana, resultados clínicos.

Abstract

Early nutritional support in oncology patients is a key intervention, increasingly recognized as an essential component of comprehensive cancer treatment. Its main objective is to prevent or reverse malnutrition, a very common condition in these patients, which can significantly worsen prognosis and quality of life. A literature review was conducted to analyze the impact of early nutritional support in oncology patients. Databases such as PubMed, Scopus, and Web of Science were consulted. Studies published between 2015 and 2025, including randomized controlled trials, cohort studies, or systematic reviews, were included. The information was synthesized qualitatively, identifying patterns and trends in the results reported in the literature. The evidence is conclusive: proactive, early nutritional support should be an integral and mandatory part of every oncology patient's treatment plan. Its implementation not only improves clinical outcomes and survival but also empowers the patient, providing them with the strength and well-being necessary to face the disease with greater resilience. Investing in nutrition is an investment in treatment effectiveness, and in the dignity and quality of life of the cancer patient.

Keywords: nutritional support, cancer, oncology, early nutrition, clinical outcomes.

Resumo

O suporte nutricional precoce em pacientes com câncer é uma intervenção fundamental e cada vez mais reconhecido como um componente essencial do tratamento abrangente do câncer. Seu principal objetivo é prevenir ou reverter a desnutrição, uma condição muito comum nesses pacientes, que pode piorar significativamente o prognóstico e a qualidade de vida. Uma revisão bibliográfica foi realizada para analisar o impacto do suporte nutricional precoce em pacientes com câncer. Bases de dados como PubMed, Scopus e Web of Science foram consultadas. Estudos publicados entre 2015 e 2025, que eram ensaios clínicos randomizados, estudos de coorte ou revisões sistemáticas, foram incluídos. A síntese das informações foi realizada qualitativamente, identificando padrões e tendências nos resultados relatados na literatura. As evidências são convincentes: o suporte nutricional precoce e proativo deve ser parte integrante e obrigatória do plano de tratamento de todos os pacientes com câncer. Sua implementação não apenas melhora os desfechos clínicos e a sobrevida, mas também empodera o paciente, proporcionando-lhe a força e o bem-estar necessários para enfrentar a doença com maior resiliência. Investir em nutrição é investir na eficácia do tratamento e na dignidade e qualidade de vida dos pacientes com câncer.

Palavras-chave: suporte nutricional, câncer, oncologia, nutrição precoce, desfechos clínicos.

Introducción

El término cáncer engloba un grupo numeroso de enfermedades que son el resultado de una proliferación incontrolada de un grupo de células, que posteriormente y como estrategia de supervivencia, adquieren una capacidad invasiva que les permite migrar y colonizar otros órganos y tejidos. El origen de estos episodios proliferativos es lo que se conoce como oncogénesis, que se define como un “proceso complejo y dinámico en el que intervienen un elevado número de variables y se desarrolla a lo largo de múltiples etapas temporales y espaciales”. Este proceso oncogénico se divide en tres etapas progresivas conocidas como iniciación (acción de un agente iniciador capaz de ocasionar un daño en el ADN), promoción (paso inducido por un agente promotor que estimula a las células a dividirse), y progresión (etapa en la que nuevas mutaciones o cambios epigénéticos, confieren capacidades invasivas y metastatizantes) (1).

La desnutrición es un problema muy frecuente en los pacientes oncológicos, afectando al 19-73 % de estos, y se asocia con diferentes factores, incluyendo el tipo de tumor, el estadio de la

enfermedad, la salud basal del individuo y el tratamiento oncológico utilizado. La desnutrición puede tener graves repercusiones en estos pacientes, como un aumento de las complicaciones posquirúrgicas, una menor tolerancia al tratamiento antitumoral, una menor eficacia del tratamiento, un peor pronóstico, una peor calidad de vida y un aumento de los costes. Ante la importancia del estado nutricional en el paciente oncológico, las guías de la Sociedad Europea de Nutrición Clínica y Metabolismo (ESPEN) recomiendan la evaluación nutricional de todos los pacientes con cáncer en el momento del diagnóstico y el establecimiento de las maniobras de intervención específicas para cada paciente (2).

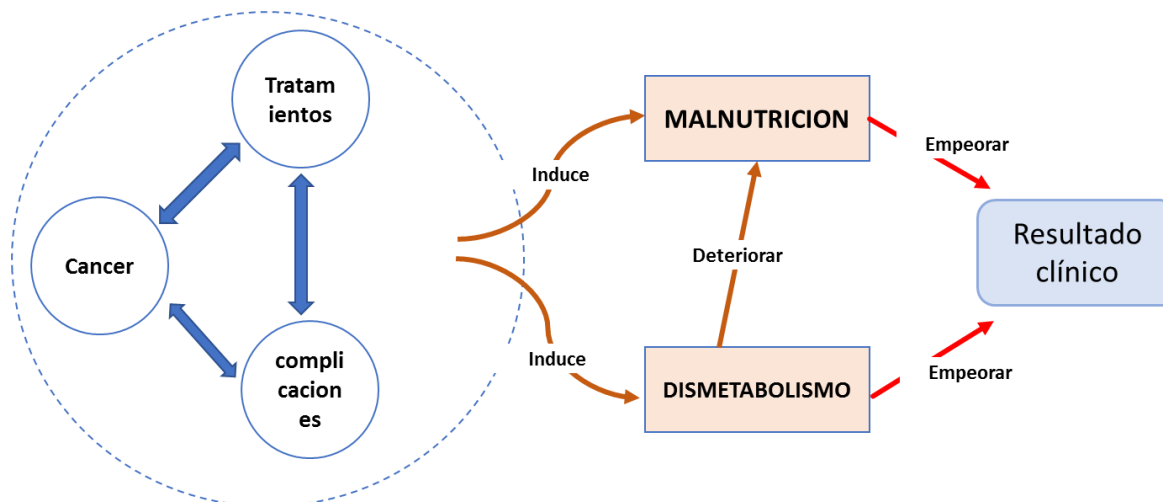
La desnutrición en los pacientes oncológicos tiende a empeorar durante la hospitalización y se asocia con una prolongación de la estancia hospitalaria, mayores riesgos de readmisión y mayores costes sanitarios. En el estudio de prevalencia de la desnutrición hospitalaria y costes asociados en España (PREdYCES), llevado a cabo en 2009, un 33,9% de los pacientes oncológicos presentaban desnutrición al ingreso y un 36,4% la presentaban al alta. Por ello, la valoración del estado nutricional del paciente durante la estancia hospitalaria para detectar el riesgo o la presencia de desnutrición y dar el soporte nutricional necesario es de gran importancia en los pacientes oncológicos hospitalizados. La intervención nutricional se ha asociado con una mejora de los parámetros antropométricos, la composición corporal, los síntomas, la calidad de vida y, en última instancia, la supervivencia (3).

Metodología

Se realizó una revisión bibliográfica para analizar el impacto del soporte nutricional temprano en pacientes oncológicos. Se consultaron bases de datos como PubMed, Scopus y Web of Science, utilizando palabras clave como "soporte nutricional", "cáncer", "oncología", "nutrición temprana" y "resultados clínicos". Se incluyeron estudios publicados entre 2015 y 2025, que fueran ensayos clínicos aleatorizados, estudios de cohortes o revisiones sistemáticas. La síntesis de la información se realizó de forma cualitativa, identificando patrones y tendencias en los resultados reportados en la literatura.

Resultados

Figura 1. Efectos de la enfermedad y el tratamiento en el estado nutricional y el resultado clínico.



Fuente: Adaptado de Arends (4). Malnutrition in cancer patients: Causes, consequences and treatment options. European Journal of Surgical Oncology

En los últimos años, la nutrición clínica, especialmente en oncología, ha experimentado un cambio fundamental. Pasamos de usar el Índice de Masa Corporal (IMC) y algunos análisis de laboratorio para diagnosticar, a predecir qué pacientes van a empeorar basándonos en su estado nutricional. El IMC, aunque práctico, no diferenciaba bien entre grasa y músculo. Por eso, desde 2015, criterios más precisos de la ESPEN y la AND, y luego los Criterios GLIM, lo han reemplazado. En oncología, el IMC no era sensible para evaluar el riesgo nutricional, y se descubrió que la pérdida de masa muscular (sarcopenia) o la disminución de la fuerza son tan importantes como el aumento de grasa, e incluso predicen la toxicidad de la quimioterapia y la progresión del cáncer (5).

Este nuevo enfoque significa que la pregunta clave en nutrición oncológica ya no es "cuánto" pesa o ha perdido peso un paciente, sino "de qué" está compuesta su masa corporal. Las unidades de nutrición clínica necesitan dominar herramientas como el ángulo de fase, la bioimpedancia, los ultrasonidos y la antropometría para evaluar la composición corporal. Así, la nutrición ha dejado de ser solo una herramienta de diagnóstico para convertirse en una herramienta pronóstica, capaz de anticipar complicaciones y ofrecer un abordaje terapéutico más adaptado a cada paciente oncológico (5).

La pérdida de peso es un indicador crucial de mortalidad en pacientes con cáncer, especialmente aquellos en etapas avanzadas que desarrollan caquexia. La desnutrición es un problema común, afectando hasta el 80% de los pacientes con cáncer, exacerbada por su estilo de vida y factores de riesgo social. Es fundamental evaluar el estado nutricional de estos pacientes antes de iniciar cualquier tratamiento, ya que la malnutrición se agrava con terapias como la radioterapia, quimioterapia y cirugías extensas. La ubicación del tumor, como en la orofaringe o hipofaringe, también se relaciona con una mayor pérdida de peso (6).

El síndrome de caquexia por cáncer (SCC) puede aparecer en cualquier etapa, pero a diferencia de la desnutrición, solo se corrige si el cáncer se trata con éxito. La desnutrición, por su parte, responde a la intervención nutricional en cualquier fase de la enfermedad y se asocia con mayor morbilidad, mortalidad, disminución de la calidad de vida, más complicaciones posoperatorias y una peor tolerancia a los tratamientos oncológicos. Aunque el Índice de Masa Corporal (IMC) se ha usado para diagnosticar desnutrición y caquexia en CCC, sus resultados son inconsistentes en varios tipos de cáncer. Sin embargo, tener un bajo peso (IMC <18.5) al momento del diagnóstico se relaciona con resultados desalentadores en tumores de la vía aerodigestiva superior. Una intervención nutricional temprana es más efectiva antes de que las alteraciones metabólicas dificulten su respuesta, incluyendo el uso de nutrientes como ácidos grasos esenciales, zinc, selenio, cobre, hierro y vitaminas. Existe debate sobre la mejor vía de alimentación (gastrostomía o sonda nasogástrica), pero lo innegable es el papel vital de la nutrición en los resultados clínicos, la calidad de vida y la minimización de complicaciones en pacientes con cáncer (6).

Etiopatogenia de la desnutrición

Tabla 1. Diferentes causas asociadas con la desnutrición en pacientes con cáncer.

Causas asociadas con desnutrición
El tumor:
• Alteraciones mecánicas y funcionales especialmente en tumores otorrinolaringológicos (ORL) y digestivos. • La liberación de hormonas catabólicas, citoquinas y factores movilizadores que favorecen el hipermetabolismo y la caquexia.
El paciente:
• Hábitos personales, deterioro físico, anorexia y factores psicológicos
El tratamiento:
• Efectos secundarios de la cirugía, la radioterapia, la quimioterapia y la inmunoterapia. La mucositis, emesis y diarrea dificultan la ingesta y favorecen la malabsorción y pérdida de nutrientes
El equipo sanitario:
• Falta de valoración nutricional, escaso conocimiento y entrenamiento para detectar la desnutrición, retardo en iniciar nutriciones enterales y parenterales adaptadas y adecuadas
Las autoridades sanitarias:
• Ausencia de planificación de profesionales. • Déficit en unidades de nutrición y dietistas en los organigramas de los hospitales y en las unidades multidisciplinarias que atienden a pacientes con cáncer en la red pública y que garanticen la adecuada asistencia nutricional en los mismos

Fuente: Adaptado de Cambor-Álvarez et al (8). *Soporte nutricional y nutrición parenteral en el paciente oncológico: informe de consenso de un grupo de expertos*. Nutrición Hospitalaria.

La desnutrición en pacientes con cáncer es un problema complejo que surge de la interacción entre el tumor y el cuerpo del paciente. Por un lado, las células cancerosas demandan una cantidad excesiva de nutrientes para crecer, agotando las reservas del organismo. A esto se suma una inflamación sistémica, impulsada por citoquinas proinflamatorias como la IL-1 β , el TNF- α y el IFN- γ , que alteran el metabolismo y provocan anorexia. Esta pérdida de apetito se ve agravada por otros factores como el lactato (generado por el tumor), el aumento de serotonina y la acción del receptor GLP-1R, que disminuyen la motivación para comer. La combinación de una menor ingesta de alimentos y un hipermetabolismo inducido por el cáncer conduce a un balance energético negativo y, en última instancia, a la pérdida de peso. Esta pérdida, junto con alteraciones metabólicas como el desequilibrio en las proteínas musculares, la resistencia a la insulina, la

intolerancia a la glucosa y el aumento de la gluconeogénesis y la lipólisis, son factores clave en el desarrollo de la desnutrición en estos pacientes (7).

Alteraciones nutricionales

El cáncer y sus tratamientos ejercen un impacto significativo y multifactorial en el estado nutricional de los pacientes. El tumor en sí mismo, especialmente en etapas avanzadas, puede causar una serie de síntomas que directamente afectan la ingesta y absorción de alimentos. Entre estos síntomas se incluyen cambios en el gusto y olfato, anorexia, náuseas, dolor abdominal, diarrea y estreñimiento, todos los cuales dificultan una nutrición adecuada. Además de los efectos directos del cáncer, los tratamientos anticancerígenos también contribuyen a las alteraciones nutricionales. Los medicamentos citotóxicos impactan negativamente el sistema gastrointestinal, aumentando la permeabilidad intestinal, causando malabsorción de ácidos biliares, estreñimiento, diarrea, flatulencias, distensión abdominal, dolor y sobrecrecimiento bacteriano (7).

¿Cómo podemos detectar la desnutrición en el paciente oncológico?

Se recomienda que todos los pacientes con cáncer sean sometidos a una valoración nutricional al momento del diagnóstico y durante todo el tratamiento. El objetivo es identificar precozmente a los pacientes que ya están desnutridos o en riesgo de desnutrición, ya que una intervención temprana es crucial para su recuperación y ganancia de peso. El primer paso para esta detección es el uso rutinario de herramientas de cribado nutricional que guíen las actuaciones posteriores. Las guías de la Sociedad Europea de Nutrición Clínica y Metabolismo (ESPEN) de 2017 aconsejan evaluar periódicamente la ingesta de nutrientes, los cambios de peso y el Índice de Masa Corporal (IMC) desde el diagnóstico del cáncer, repitiendo la evaluación según la estabilidad clínica del paciente (8).

Existen varias herramientas de cribado nutricional validadas para diferentes poblaciones, como el NRS 2002 para pacientes hospitalizados, el MUST para la población general, el MNA para ancianos, y el Malnutrition Screening Tool (MST), validado específicamente para pacientes oncológicos hospitalizados y ambulatorios en tratamiento. En España, las Guías Clínicas Multidisciplinares de 2008, consensuadas por la SEOM, SEOR y SENPE, recomiendan el MST para adultos con cáncer debido a su simplicidad, fiabilidad y validez. El MST, que consta de dos preguntas sobre pérdida de peso e ingesta/apetito, clasifica a los pacientes con riesgo de desnutrición (puntuación ≥ 2) o sin riesgo (puntuación < 2). Si se detecta riesgo, se procede a una

valoración nutricional completa, siendo la Valoración Global Subjetiva Generada por el Paciente (VGS-GP) el "gold standard" en oncología. Esta debe ser realizada por personal entrenado, considerando la historia clínica (diagnóstico, tratamientos, medicación), datos analíticos (albúmina, prealbúmina) y la propia percepción del paciente sobre sus síntomas, alimentación y actividad. Requiere una exploración física para evaluar masa muscular, grasa y edemas, clasificando al paciente como normonutrido (A), con riesgo/desnutrición moderada (B) o desnutrición grave (C) (8).

Indicaciones para el soporte nutricional en pacientes con cáncer

Las indicaciones para el soporte nutricional en pacientes con cáncer son dinámicas y dependen de la fase del tratamiento (activo, remisión o paliativo), lo que subraya la importancia de un monitoreo nutricional regular y mandatorio. El objetivo principal de estas intervenciones es compensar la ingesta energética insuficiente y, así, mejorar los resultados clínicos. Para identificar a los candidatos adecuados, es crucial evaluar el estado nutricional actual y proyectado, así como la ingesta de energía. Se debe ofrecer soporte nutricional a pacientes ya desnutridos o en riesgo nutricional, especialmente si su ingesta oral es, o se espera que sea, inferior al 60% de sus requerimientos calóricos estimados por más de siete días. Además, en casos de cirugía electiva en pacientes oncológicos desnutridos, se recomienda un mínimo de siete días de soporte nutricional preoperatorio, incluso si esto retrasa la intervención, para optimizar los resultados postoperatorios (9).

Guías actuales respecto al inicio temprano de la nutrición enteral

Las directrices sobre el inicio de la nutrición enteral (NE) en pacientes en unidades de cuidados intensivos (UCI) varían ligeramente entre las principales sociedades, pero todas reconocen su importancia. La American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (ASPEN) recomienda comenzar la NE dentro de las primeras 24 a 48 horas de ingreso en pacientes con un tracto gastrointestinal funcional, incluso con cautela en aquellos con aminas vasoactivas a dosis reducidas o suspendidas. Por otro lado, la European Society of Intensive Care Medicine (ESICM) sugiere retrasar el inicio de la NE hasta que el estado de shock esté controlado y se hayan logrado las metas de perfusión, comenzando a volúmenes bajos una vez estabilizado el paciente con líquidos y vasopresores/inotrópicos (10).

Una vez iniciada la NE, las guías ASPEN enfatizan la vigilancia de signos y síntomas gastrointestinales clave, como un residuo gástrico mayor a 500 cc, presión intraabdominal superior a 15 mmHg, oliguria, distensión abdominal, inflamación, náuseas y vómitos. También alertan sobre el reinicio abrupto de la inestabilidad hemodinámica y signos menos específicos como desequilibrio ácido-base (acidosis metabólica), leucocitosis y neumatosis intestinal. La aparición de estos signos o síntomas indica la necesidad de detener el soporte nutricional. Además, se ha observado que los nutrientes administrados por vía luminal en pacientes críticos pueden aumentar el riesgo de complicaciones intestinales graves, como la isquemia mesentérica y la necrosis intestinal no oclusiva. A pesar de estos riesgos, el apoyo nutricional es un componente esencial en el manejo del paciente crítico, y las pautas de la Society of Critical Care Medicine (SCCM) y ASPEN de 2016 aconsejan iniciar la NE con precaución en pacientes hemodinámicamente inestables y con dosis bajas de vasopresores, valorando siempre la tolerancia enteral (10).

Nutrición parental

La Nutrición Parenteral (PN) en pacientes con cáncer, aunque debatida por el riesgo de infección, tiene indicaciones claras según las guías europeas y americanas. Se recomienda para pacientes en tratamiento activo que están desnutridos o que enfrentarán más de 7 días con ingesta energética insuficiente, siempre y cuando el asesoramiento nutricional, los suplementos orales o la nutrición enteral no sean factibles o efectivos. Es crucial recalcar que la PN de rutina no está recomendada (9).

La PN se utiliza por periodos cortos (10-15 días) en casos de mucositis severa, íleo o vómitos incontrolables. Para un uso a largo plazo (más de 30 días), se reserva para pacientes con insuficiencia intestinal grave (por resección, malabsorción, obstrucción mecánica, enteritis por radiación o enfermedad de injerto contra huésped). Puede complementar la ingesta oral si el intestino funciona. Sin embargo, está contraindicada en pacientes inestables hemodinámicamente, con ascitis, insuficiencia orgánica severa o inestabilidad glucémica. Raramente es apropiada en pacientes con cáncer incurable y baja expectativa de vida (menos de 3 meses) o con un Karnofsky ≤ 50 o ECOG ≥ 3 . Para la PN a largo plazo, se necesitan catéteres especializados (tunelizados, implantados o PICC), y es indispensable un monitoreo riguroso (especialmente de glucemia y electrolitos) para prevenir complicaciones y evaluar su impacto (9).

Prevención y tratamiento de la desnutrición en el ámbito curativo

Mejorar la supervivencia de los pacientes con cáncer mediante la prevención o reversión de la desnutrición ha sido un desafío persistente. Esto se debe, en gran parte, a la heterogeneidad de los pacientes en los ensayos clínicos y a la falta de distinción entre quienes tienen o no desnutrición, y, más importante aún, entre aquellos con o sin catabolismo (un estado de alto catabolismo) e inflamación sistémica. Una excepción es el estudio suizo EFFORT, que demostró que los pacientes hospitalizados con riesgo nutricional que recibieron apoyo de un equipo de nutrición tuvieron una ingesta adecuada de energía y proteínas, y una supervivencia a 30 días significativamente mayor, un beneficio que también se observó en el subgrupo de pacientes con cáncer (4).

Dado que la desnutrición progresiva es perjudicial, se recomienda iniciar el soporte nutricional y metabólico lo antes posible tras diagnosticar el riesgo. Todos los pacientes oncológicos deberían someterse a un cribado nutricional, y en aquellos con cáncer de cabeza y cuello o del tracto gastrointestinal superior, se puede asumir directamente el riesgo de desnutrición debido a su alta incidencia. Todos los pacientes en riesgo deben recibir una evaluación nutricional especializada y ser atendidos por un equipo de apoyo nutricional. En el ámbito curativo, es fundamental satisfacer las necesidades diarias de energía y sustratos (25-30 kcal y 1.2-1.5 g de proteína por kg de peso corporal), evaluando y adaptando la ingesta de forma regular según el tratamiento oncológico (4).

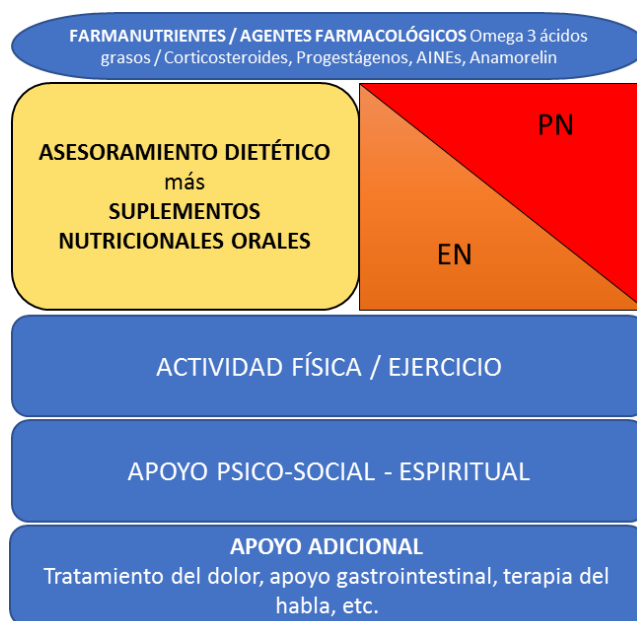
Impacto de la radioterapia y el tratamiento anticancerígeno sistémico en la nutrición

Tanto la radioterapia en cabeza, cuello o esófago como la dirigida a la región pélvica pueden causar efectos adversos significativos como mucositis, disminución de la ingesta de alimentos, pérdida de peso y síntomas gastrointestinales en hasta el 80% de los pacientes. Para contrarrestar esto, es crucial iniciar el soporte nutricional temprano, idealmente antes de la radioterapia, ofreciendo asesoramiento individualizado y suplementos nutricionales orales. En casos de tumores obstructivos o mucositis severa, se recomienda la alimentación enteral mediante sondas nasogástricas o percutáneas, complementándose con nutrición parenteral si no se alcanzan los objetivos. Además, se debe monitorear y manejar la disfagia, educando al paciente para mantener su función de deglución, aunque no hay evidencia suficiente para recomendar glutamina, probióticos o simbióticos para la mucositis o diarrea. Las terapias sistémicas contra el cáncer también afectan la ingesta, digestión y absorción, por lo que es vital un soporte nutricional

profesional continuo, incluyendo asesoramiento, suplementos orales, y si es necesario, nutrición enteral o parenteral. Este apoyo debe complementarse con la actividad física y el entrenamiento aeróbico y de fuerza, guiado por especialistas (4).

Prehabilitación: Optimizando la preparación quirúrgica en oncología

Figura 2. Cuidado multimodal y multiprofesional para la Caquexia Oncológica.



EN: nutrición enteral; PN: nutrición parenteral; GI: gastrointestinal.

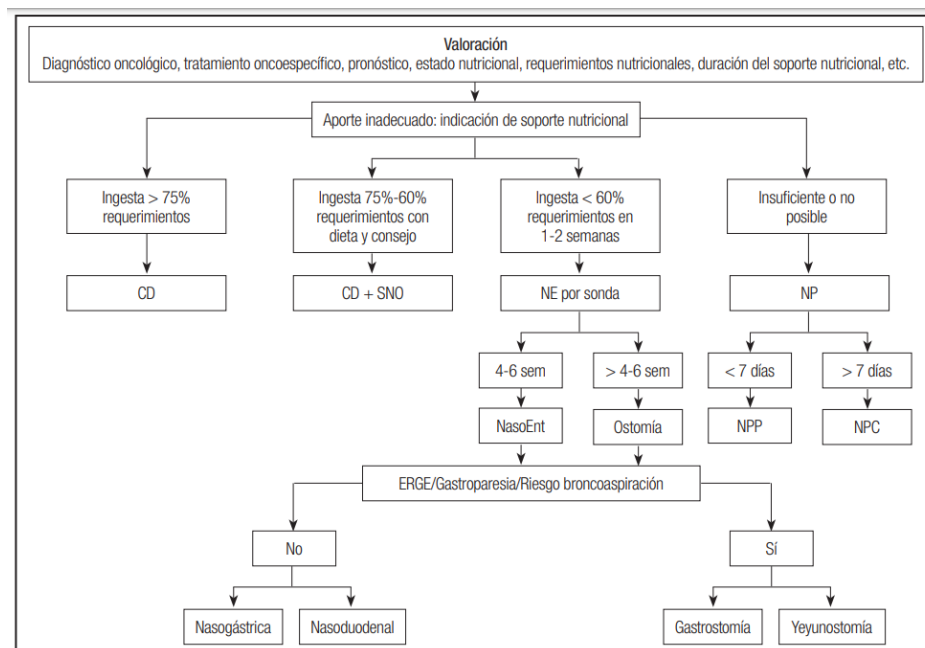
Fuente: Adaptado de Arends (4). *Malnutrition in cancer patients: Causes, consequences and treatment options*. European Journal of Surgical Oncology

La prehabilitación surge como una estrategia clave para mejorar los resultados en pacientes con cáncer que se someterán a cirugía electiva, especialmente en escenarios que permiten semanas de preparación, como la quimioterapia neoadyuvante. El objetivo es que los pacientes alcancen una mejor condición física y psicológica antes de la operación, minimizando la pérdida de masa muscular durante los tratamientos y acelerando la recuperación postoperatoria. Estos programas suelen incluir actividad física guiada y el apoyo de equipos de nutrición y servicios psicosociales. Un estudio pivotal de Minnella et al. (2018) demostró que la prehabilitación multimodal — combinando ejercicio, asesoramiento nutricional y suplementos proteicos— aumentaba significativamente la capacidad funcional en pacientes de cirugía esofagogástrica (4).

Metaanálisis recientes confirman que la prehabilitación mejora la capacidad funcional (medida por la distancia recorrida en 6 minutos) en pacientes que serán sometidos a cirugía abdominal o torácica mayor, aunque la evidencia sobre la reducción de la estancia hospitalaria o de las complicaciones postoperatorias es menos concluyente. A pesar de los resultados prometedores, la calidad metodológica de muchos ensayos aún es baja, y existe una considerable heterogeneidad en las poblaciones de pacientes, la composición y duración de los programas, y las mediciones de resultados. Esto impide establecer conclusiones definitivas sobre la prehabilitación óptima y sus efectos en diferentes contextos. Además, se sugiere que los pacientes con desnutrición moderada son los que mejor responden, lo que resalta la necesidad de seguir investigando cómo el estado nutricional modula la efectividad de estos programas (4).

Requerimientos nutricionales en el paciente oncológico

Figura 3. Algoritmo de soporte nutricional. (CD: consejo dietético; SON: suplementos nutricionales orales; NE: nutrición enteral; NP: nutrición parenteral; sem: semana; NasoEnt: nasoenteral; NPP: nutrición parenteral periférica; NPC: nutrición parenteral central; ERGE: enfermedad por reflujo gastroesofágico).



Fuente: Adaptado de Cambor-Álvarez et al (8). *Soporte nutricional y nutrición parenteral en el paciente oncológico: informe de consenso de un grupo de expertos*. Nutrición Hospitalaria.

Los requerimientos energéticos en pacientes oncológicos suelen estimarse en 25-30 Kcal/kg/día, similar a los individuos sanos, a menos que se use calorimetría indirecta para una medición más precisa. Es vital recordar que esta estimación puede ser imprecisa en casos de obesidad o delgadez extrema. En cuanto a las proteínas, se recomiendan entre 1 y 1.2-1.5 g/kg/día, pudiendo aumentar hasta 2 g/kg/día en situaciones de catabolismo proteico. Sin embargo, en pacientes con insuficiencia renal, el aporte proteico debe ser más restringido, no superando 1.0-1.2 g/kg/día. La relación entre el gasto energético y el nitrógeno se sugiere entre 130-100 Kcal/g N. La proporción de lípidos e hidratos de carbono debe ajustarse a las condiciones clínicas del paciente, favoreciendo los lípidos en casos de resistencia a la insulina o pérdida de peso. Es crucial controlar los requerimientos hídricos y de sodio, especialmente en carcinomatosis peritoneal con obstrucción o ascitis, donde se deben reducir para prevenir sobrecarga. Finalmente, la suplementación de vitaminas y oligoelementos solo se recomienda en caso de déficits específicos, sin exceder las dosis diarias recomendadas (8).

Retirada de la nutrición parenteral

Los expertos establecen que la retirada de la NP debe alcanzar los objetivos planteados y considerar lo expuesto a continuación:

- Recuperación del funcionamiento del tubo digestivo. La recuperación de la funcionalidad digestiva debe permitir la incorporación de los diferentes tipos de soporte nutricional de forma progresiva, valorando en primer lugar la tolerancia del paciente y la cobertura de sus requerimientos nutricionales a través del empleo único de la vía digestiva para su retirada definitiva.
- **Complicaciones graves asociadas:** infección asociada al catéter o complicaciones mecánicas.
- Situación premortem de pacientes terminales en programa de NP. Si no se prevé mejoría y la muerte es inminente, se debe suspender la NP y emplear medidas de confort, puesto que, exceptuando casos concretos, el soporte nutricional no aportará beneficio alguno (11).

Beneficios y consideraciones de los suplementos nutricionales orales (SNO) en pacientes con cáncer

La intervención nutricional con Suplementos Nutricionales Orales (SNO) ofrece varios beneficios significativos en pacientes con cáncer: (1) puede mejorar la ingesta de energía y reducir la pérdida de peso; (2) tiene la capacidad de mejorar los resultados de calidad de vida en pacientes oncológicos desnutridos; (3) puede optimizar la adherencia a la terapia anticancerígena y reducir los efectos secundarios del tratamiento; y (4) potencialmente puede generar ahorros económicos en el manejo de estos pacientes (12).

Conclusión

El soporte nutricional temprano en pacientes oncológicos es un pilar fundamental en el manejo integral de la enfermedad, demostrando un impacto significativo y multifacético en la calidad de vida y los resultados del tratamiento. No es simplemente un complemento, sino una intervención crucial que aborda las complejas interacciones entre el cáncer, sus tratamientos y el estado nutricional del paciente.

Una de las conclusiones más importantes es que la desnutrición es una comorbilidad prevalente y grave en pacientes con cáncer. Esta condición se agrava no solo por la propia enfermedad (caquexia tumoral) sino también por los efectos secundarios de terapias como la quimioterapia, la radioterapia y la cirugía, que a menudo comprometen la ingesta, la absorción y el metabolismo de nutrientes. El soporte nutricional temprano busca activamente mitigar este deterioro, previniendo la pérdida de peso y masa muscular que tanto impacta la funcionalidad y la tolerancia a las terapias.

Además, la implementación oportuna de estrategias nutricionales se asocia directamente con una mejor tolerancia a los tratamientos oncológicos. Los pacientes bien nutridos tienen mayor capacidad para soportar las dosis y los ciclos completos de quimioterapia y radioterapia, lo que se traduce en una mayor probabilidad de respuesta al tratamiento y, en última instancia, en mejores tasas de supervivencia. La reducción de interrupciones o retrasos en el tratamiento debido a complicaciones relacionadas con la desnutrición es un beneficio tangible y de gran relevancia clínica.

El soporte nutricional temprano también juega un papel crucial en la reducción de complicaciones y estancias hospitalarias. Al mejorar el estado inmunológico y la capacidad de cicatrización, se

disminuye el riesgo de infecciones postoperatorias, dehiscencias de heridas y otras complicaciones que prolongan la hospitalización y aumentan los costos sanitarios. Esto no solo beneficia al paciente al facilitar una recuperación más rápida, sino que también optimiza los recursos del sistema de salud.

Finalmente, y quizás uno de los aspectos más valorados por los pacientes, es la mejora sustancial en la calidad de vida. Un buen estado nutricional se traduce en mayor energía, menos fatiga, mejor estado de ánimo y una capacidad preservada para realizar actividades diarias. Esto es vital en una enfermedad que inherentemente afecta múltiples dimensiones de la vida del paciente.

Bibliografía

1. Álvaro Sanz E. Abordaje nutricional en el paciente oncológico [Internet]. UNIVERSIDAD DE MÁLAGA; 2021. Available from: https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/22423/TD_ALVARO_SANZ_Elena.pdf?sequence=1&isAllowed=y
2. García Almeida JM, Cornejo Pareja IM, Fernández Jiménez R, Lupiáñez Pérez Y, Molina Garrido MJ, Abreu Padín C, et al. Improving the nutritional care of oncology patients — Validation of a multidisciplinary protocol in the Spanish clinical setting. *Nutr Hosp* [Internet]. 2024 [cited 2025 Jul 28];41(4):758–65. Available from: <https://www.nutricionhospitalaria.org/articles/05043/show>
3. Muresan BT, Jiménez-Portilla A, Artero A, Ruiz Berjaga Y, Llamas Montero M del M, Lobo de Mena M, et al. Nutritional assessment and intervention in hospitalized cancer patients at risk of or with malnutrition: evaluation of the effect on anthropometric and body composition parameters. *Nutr Hosp* [Internet]. 2022 [cited 2025 Jul 28];39(6):1316–24. Available from: <https://www.nutricionhospitalaria.org/articles/04219/show>
4. Arends J. Malnutrition in cancer patients: Causes, consequences and treatment options. *Eur J Surg Oncol* [Internet]. 2024 May;50(5):107074. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0748798323007126>
5. Cabañas-Alite L. Nutrición en paciente oncológico: predecir antes que tratar. XIII Congr la Soc Andaluza Nutr Clínica y Dietética - SANCYD. 2024;
6. Díaz JAC, Gonzalez MJ. Tratamiento oncológico y estado nutricional del cáncer de cabeza y cuello. *Nutr Clínica y Dietética Hosp*. 2021;41(2).
7. Nieto KMG. Evaluación nutricional en pacientes con diagnóstico reciente de cáncer colorrectal [Internet]. Universidad Autónoma de Querétaro; 2024. Available from: <https://ring.uaq.mx/bitstream/123456789/11118/2/CNMAC-196626.pdf>

8. Camblor-Álvarez M, Ocón-Bretón MJ, Luengo-Pérez LM, Viruzuela JA, Sendrós-Maróño MJ, Cervera-Peris M, et al. Soporte nutricional y nutrición parenteral en el paciente oncológico: informe de consenso de un grupo de expertos. *Nutr Hosp* [Internet]. 2018 Jan 10; Available from: <http://revista.nutricionhospitalaria.net/index.php/nh/article/view/1361>
9. Caccialanza R, Pedrazzoli P, Cereda E, Gavazzi C, Pinto C, Paccagnella A, et al. Nutritional Support in Cancer Patients: A Position Paper from the Italian Society of Medical Oncology (AIOM) and the Italian Society of Artificial Nutrition and Metabolism (SINPE). *J Cancer* [Internet]. 2016;7(2):131–5. Available from: <http://www.jcancer.org/v07p0131.htm>
10. RAMIREZ DEFC. MORTALIDAD EN PACIENTES ONCOLOGICOS CRITICAMENTE ENFERMOS CON INICIO TEMPRANO DE NUTRICION ENTERAL [Internet]. UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO; 2024. Available from: <https://ru.dgb.unam.mx/bitstream/20.500.14330/TES01000860386/3/0860386.pdf>
11. Lucena Chaín R. mpacto del estado nutricional en la evolución del paciente oncológico. Revisión narrativa [Internet]. UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID; 2020. Available from: https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/691499/lucena_chain_rocio.pdf?sequence=1&isAllowed=y
12. Yalcin S, Gumus M, Oksuzoglu B, Ozdemir F, Evrensel T, Sarioglu AA, et al. Nutritional Aspect of Cancer Care in Medical Oncology Patients. *Clin Ther* [Internet]. 2019 Nov;41(11):2382–96. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0149291819304837>