
Soporte Nutricional en pacientes adultos con cáncer gástrico: Revisión bibliográfica

Estudiante: Tacchella, Camila Milagros

Legajo: 27925

Director/es: Nombre/s Apellido/s: Andrian, Macarena

Trabajo Final de Integración para acceder al título de Licenciatura en Nutrición

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE OBRAS EN EL REPOSITORIO DIGITAL INSTITUCIONAL DE LA UFLO UNIVERSIDAD

RIUFLO - *Repositorio Institucional de la Universidad de Flores* - fue creado para gestionar y mantener una plataforma digital de acceso libre y abierto para la difusión de la creación intelectual de la Universidad de Flores.

El autor cede a la Universidad de forma gratuita pero no exclusiva, los derechos de reproducción, de distribución y de comunicación pública de su obra, a través del **RIUFLO**. Por lo tanto, la Universidad adopta para los ítems allí depositados la Licencia Creative Commons atribución - no comercial 4-0 internacional que siempre requerirá que se cite la fuente y se reconozca la autoría. De solicitar otras limitaciones, el autor podrá detallarlas en forma expresa o a través de la elección de otro modelo de Licencia.

Autorizo la publicación de la obra en el RIUFLO (seleccionar una opción):

A partir del día de la fecha de aprobación del TFI []

A partir de otra fecha, especificar: ... / ... / ...

Lugar y fecha: 20 de marzo 2026

Firma y aclaración del autor: Tacchella, Camila Milagros

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, a mis viejos por haberme bancado desde el día uno que me vaya de casa. Pero aun agradecerles más por los valores inculcados que son con los que me quiero manejar en la vida. Humildad, lealtad y honestidad.

Gracias por haber sido el ejemplo de no bajar los brazos nunca.

A mi red de contención de cipo, a Naza y a mi grupo de amigos que son la familia que elegí.

A mi pareja, gracias, Mati por tanto aguante.

Gracias a mis animales, a todos los que pasaron por esta etapa, pero en especial a Crazy que llegó cuando sentí que perdía todo, pero en verdad estaba ganando y mucho.

A Constantine que me enseñó a creer en mí y a Coco que acompaña mis días.

Gracias a Vicki y a Normita que fueron familia y madres del corazón.

Y sobre todo a la Cami que soñaba con lograr tantas cosas... y pudo hacerlo realidad.

Índice

Título	6
Resumen	6
Palabras clave	7
Introducción	7
Delimitación del objeto de estudio	8
Justificación	8
Objetivos	9
Supuestos Básicos de investigación	10
Estado del Arte	10
Marco Teórico	13
Método	38
Resultados	42
Síntesis y Conclusiones	48
Aportes y contribuciones de la investigación	50
Limitaciones de la investigación	51
Líneas de investigación Futuras	52
Referencias	57

Título

Soporte nutricional en pacientes adultos con cáncer gástrico: Una revisión bibliográfica

Resumen

La presente investigación tiene como objetivo analizar la evidencia científica reciente sobre el impacto del soporte nutricional en la calidad de vida de pacientes adultos con cáncer gástrico, a través de una revisión bibliográfica con enfoque crítico de publicaciones de los últimos diez años.

El estudio aborda el impacto nutricional de la enfermedad y la influencia de las vías oral, enteral y parenteral en la recuperación del paciente.

Los resultados indican que la evaluación nutricional temprana y el seguimiento constante se asocian con un mejor control de la ingesta y la estabilización del peso. El asesoramiento dietético y los suplementos nutricionales orales mejoran dominios clave de la calidad de vida y reducen la pérdida ponderal. Ante un tracto gastrointestinal funcionando, la vía enteral es preferible por su factibilidad y menor tasa de complicaciones, reservando la vía parenteral para casos de insuficiencia o imposibilidad de la vía digestiva. Asimismo, la baja masa muscular se asocia con un peor estado funcional y mayor toxicidad ante los tratamientos.

Se concluye que el soporte nutricional es un componente esencial para sostener la funcionalidad y la calidad de vida en el cáncer gástrico. Se destaca la importancia de realizar intervenciones precoces e individualizadas, jerarquizando el rol del Licenciado en Nutrición en el abordaje integral y multidisciplinario de esta patología.

Palabras clave: Cáncer gástrico, Soporte nutricional, Nutrición parenteral, Sarcopenia, Calidad de vida, Atención nutricional.

Introducción

El cáncer gástrico se asocia con un riesgo elevado del deterioro nutricional, debido tanto al compromiso digestivo propio de la enfermedad como a los efectos adversos de los tratamientos antineoplásicos. Esta combinación favorece la disminución de la ingesta, la pérdida de peso y la alteración del metabolismo, con impacto directo en la evolución clínica y en la calidad de vida. En pacientes oncológicos, la desnutrición se vincula con menor tolerancia a los tratamientos, mayor toxicidad, estancias hospitalarias más prolongadas y aumento de los costos sanitarios (Carrillo Lozano et al., 2018; Orellana et al., 2023).

A pesar de que la evaluación y el seguimiento nutricional se consideran necesarios desde el diagnóstico y durante todo el tratamiento, la evidencia disponible sobre el soporte nutricional en cáncer gástrico permanece dispersa y presenta resultados heterogéneos según el tipo de intervención, la vía de administración y el momento de inicio. Esta situación limita la toma de decisiones clínicas con criterios uniformes y fundamentados, especialmente cuando el objetivo terapéutico incluye no solo el control tumoral, sino también la preservación funcional y el bienestar percibido (de las Peñas et al., 2019).

Por lo anterior, este trabajo desarrolla una revisión bibliográfica orientada a analizar el impacto del soporte nutricional en la calidad de vida de pacientes adultos con cáncer gástrico a nivel global en los últimos diez años. La revisión aporta una síntesis ordenada de la evidencia sobre las principales estrategias de soporte por vía oral, enteral y parenteral, y recupera los criterios utilizados para indicar cada

modalidad, junto con los desenlaces reportados en calidad de vida, estado nutricional y tolerancia terapéutica, con el fin de aportar insumos claros para la práctica clínica.

Delimitación del objeto de estudio

El presente trabajo de investigación pretende, a través de la revisión de la literatura científica, analizar la eficacia de las estrategias de intervención nutricional y su impacto en la calidad de vida de pacientes adultos con diagnóstico de cáncer gástrico.

De esta manera, se procura detallar no sólo la fisiopatología de la enfermedad y el impacto metabólico de los tratamientos antineoplásicos, sino también la eficacia de las vías de abordaje oral, enteral y parenteral en la preservación de la masa muscular. La investigación se circunscribe a la evidencia producida en el periodo comprendido entre los años 2015 y 2025, centrando el análisis en las implicancias nutricionales durante las fases de cirugía y quimioterapia de dicha población.

Justificación

La necesidad de profundizar en el abordaje clínico-nutricional del cáncer gástrico radica en su alta complejidad y en el reto constante que representa para el Licenciado en Nutrición. En el panorama epidemiológico actual, esta patología se posiciona como un problema de salud pública de gran relevancia, donde el diagnóstico suele presentarse en estadios avanzados.

En este escenario, el impacto nutricional —caracterizado por la desnutrición y la pérdida de masa muscular— se convierte en un factor determinante que condiciona la respuesta al tratamiento médico. Por lo tanto, el soporte nutricional no constituye un elemento secundario, sino un pilar central del tratamiento integral, indispensable para mejorar la supervivencia y la tolerancia a las terapias antineoplásicas.

Sistematizar la evidencia científica sobre las modalidades de soporte y su relación con la calidad de vida permite jerarquizar intervenciones que mitiguen la toxicidad del tratamiento convencional. Este análisis busca validar estrategias terapéuticas que optimicen la funcionalidad del paciente, subrayando la importancia de la actuación del nutricionista dentro del equipo interdisciplinario para garantizar resultados clínicos superiores.

Objetivo General

- Analizar el impacto del soporte nutricional en la calidad de vida de pacientes adultos con cáncer gástrico a nivel global en los últimos 10 años, mediante una revisión de la evidencia científica actual.

Objetivos Específicos

- Analizar la evidencia disponible acerca de la eficacia del soporte nutricional especializado para atenuar la degradación proteica derivada de las terapias oncológicas en pacientes adultos con cáncer gástrico.
- Describir la influencia del soporte nutricional temprano sobre la preservación de la masa magra, con el fin de determinar su impacto en la funcionalidad clínica del paciente adulto con cáncer gástrico.
- Evaluar la evidencia científica disponible sobre la eficacia de la nutrición parenteral en pacientes adultos con cáncer gástrico.
- Analizar los mecanismos fisiopatológicos de la caquexia y la sarcopenia oncológica, con el fin de valorar el rol del soporte nutricional frente al deterioro del estado general en el paciente adulto con cáncer gástrico.

Supuestos Básicos de Investigación

A partir de la base del conocimiento sobre la temática adquirido durante el desarrollo del plan de estudios de la carrera, se pueden conjeturar supuestos básicos de

investigación.

Tales como:

Se presupone que la alta prevalencia de síntomas gastrointestinales y efectos adversos derivados de los tratamientos antineoplásicos (quimioterapia, radioterapia o cirugía gástrica) impacta negativamente en la ingesta alimentaria; no obstante, estos síntomas son mitigables a través de intervenciones nutricionales especializadas, justificando la intervención necesaria del profesional de nutrición para mejorar la calidad de vida del paciente.

Se parte del supuesto de que la implementación oportuna de un soporte nutricional (ya sea oral, enteral o parenteral) tiende a reducir las complicaciones metabólicas y mejora la tolerancia al tratamiento médico, pudiendo contribuir en el pronóstico clínico del adulto con cáncer gástrico.

Estado del Arte

En la última década, los avances en la investigación oncológica han permitido profundizar en la compleja fisiopatología del cáncer gástrico. Botella Carretero et al. (2021) describen esta patología como una secuencia de procesos interrelacionados donde la inflamación persistente —frecuentemente iniciada por la infección de *H. pylori*— y las alteraciones genéticas condicionan un entorno metabólico adverso.

En pacientes ya diagnosticados, el eje de discusión se desplaza hacia las consecuencias clínicas del tumor y de los tratamientos sobre el estado nutricional. En neoplasias del tubo digestivo, la afectación de la digestión y la absorción, sumada a la carga sintomática y al estadio de la enfermedad, se asocia con alta frecuencia de desnutrición, cuyo perfil varía según localización tumoral, avance clínico y terapéutica aplicada (Agudelo Cifuentes, 2023). En este punto, los estudios coinciden en que el deterioro nutricional no se reduce a la pérdida ponderal, sino que se

relaciona con cambios metabólicos y funcionales que condicionan tolerancia terapéutica y bienestar del paciente.

Una vez instaurada la enfermedad, la relación entre el estado de nutrición y el pronóstico clínico se vuelve crítica. Según Agudelo Cifuentes (2023), las neoplasias del tubo digestivo no solo afectan la mecánica de la ingesta, sino que impactan directamente en los procesos de digestión y absorción, lo que deriva en una alta prevalencia de desnutrición asociada al estadio del tumor y a la agresividad de los tratamientos aplicados. Agudelo Cifuentes (2023) sostiene que la elección de la vía debe ser dinámica y basarse en la situación actual del paciente, su pronóstico y sus requerimientos específicos. En este sentido, se recomienda que, ante una ingesta oral insuficiente pese al asesoramiento dietético, se inicie el soporte enteral.

No obstante, Cambior-Álvarez et al. (2018) profundizan en las indicaciones de la nutrición parenteral, especificando que su uso en el paciente oncológico debe reservarse para situaciones de compromiso absoluto del tracto digestivo. Entre estas situaciones destacan la contraindicación por perforación o quilotórax, la imposibilidad de acceso por fistulas enterocutáneas de alto débito o íleo paralítico, y la ineficacia funcional por síndrome de intestino corto o enteritis rádica. La superioridad de la NE sobre la NP en términos de mantenimiento de la barrera intestinal es un punto recurrente en la literatura. Mestre Reoyo et al. (2017) añaden que la administración de soporte enteral, al simular el ritmo de ingesta habitual, favorece una situación postabsortiva que optimiza la utilización de macronutrientes y mejora significativamente la síntesis proteica y el metabolismo nitrogenado.

En relación con la terapéutica antineoplásica, García Peris (2016) destaca que un estado nutricional óptimo previo al tratamiento es un predictor de éxito. Los pacientes bien nutridos presentan una mayor tolerancia a la quimioterapia, menores

tasas de toxicidad y una respuesta terapéutica superior (92% frente al 45% en pacientes desnutridos). Este autor también enfatiza la relevancia del soporte nutricional perioperatorio; se sugiere una intervención de 7 a 10 días previos a la cirugía en pacientes desnutridos para reducir la morbimortalidad postquirúrgica. Sin embargo, se observa una discusión abierta sobre la capacidad del soporte para mejorar la supervivencia a largo plazo una vez que el deterioro metabólico es severo.

Finalmente, el análisis de la sarcopenia y la caquexia oncológica ocupa un lugar central en las publicaciones recientes. Góngora (2021) señala que la inflamación sistémica inducida por el tumor promueve una degradación proteica acelerada, donde la baja masa muscular no solo afecta la funcionalidad física, sino que aumenta el riesgo de toxicidad farmacológica. Antón Torres et al. (2020) distinguen entre la malnutrición calórico-proteica de predominio energético (reversible con aporte de nutrientes) y la mixta (asociada al hipermetabolismo de la cirugía o infecciones), la cual dificulta la cicatrización y disminuye la respuesta inmune.

De este modo, se muestra consenso en la relevancia clínica del soporte nutricional en cáncer gástrico, pero también se evidencia una notable dispersión en enfoques y resultados, especialmente cuando se analizan modalidades específicas y desenlaces comparables en calidad de vida. Aunque la nutrición parenteral es una indicación frecuente en los consensos clínicos, la evidencia sobre su impacto directo en la calidad de vida del paciente con cáncer gástrico es limitada.

Marco teórico

Anatomía y fisiología del estómago

El estómago es una cavidad situada entre el esófago y el duodeno, dividida anatómicamente en fundus, cuerpo y antro. Su comunicación proximal se establece a

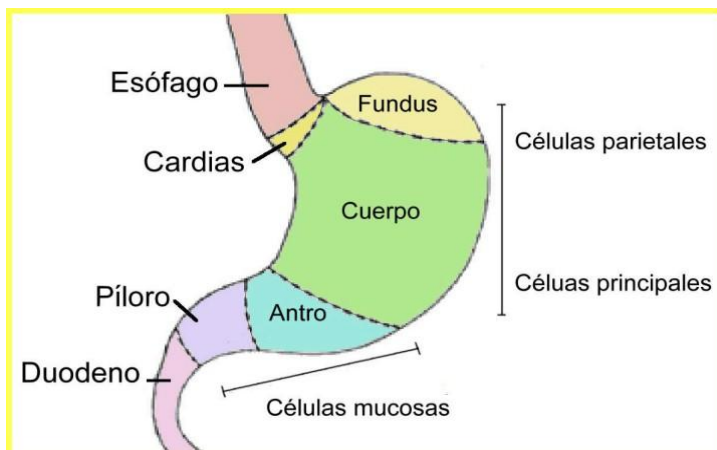
través del cardias y la distal mediante el esfínter pilórico, el cual regula el vaciamiento del contenido gástrico hacia el intestino delgado.

Desde el enfoque funcional, el estómago es el sitio principal de inicio de la degradación proteica mediante la acción del ácido clorhídrico y la pepsina, proceso que depende estrictamente del mantenimiento de un pH ácido. Asimismo, la motilidad gástrica facilita la trituración mecánica del bolo alimenticio y su mezcla con las secreciones, transformándolo en quimo.

En la región del antro, se regula la producción de ácido y se generan contracciones de alta amplitud para fragmentar los sólidos. El paso del quimo al duodeno desencadena la liberación de hormonas como la secretina y colecistoquinina, fundamentales para la posterior digestión pancreática y biliar (Cascales Angosto y Doadrio Villarejo, 2018).

Figura 1

Secciones principales del estómago.



Nota. Adaptado de *Fisiopatología del estómago*, por M. Cascales Angosto y A. L. Doadrio Villarejo, 2018, Real Academia Nacional de Farmacia.

Es responsable de funciones como la formación de quimo, la síntesis de proteínas necesarias para la absorción de vitaminas, las defensas microbianas y la propagación del reflejo peristáltico. El estómago, ubicado en el epigastrio y el cuadrante superior izquierdo, funciona como un nexo entre el sistema nervioso y el sistema endocrino. Sus funciones (secreción de ácido y movimientos peristálticos) son reguladas de manera precisa por la interacción del sistema nervioso entérico, el parasimpático y diversas hormonas (Hsu et al., 2023).

Epidemiología

El cáncer gástrico representa una de las neoplasias con mayor impacto sanitario a escala global. Según las estimaciones de la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC, 2024), durante el año 2022 se registraron aproximadamente 968.784 casos nuevos y 660.175 muertes en todo el mundo. Estas cifras lo posicionan en el quinto lugar tanto en incidencia como en mortalidad entre todos los tipos de cáncer, representando el 5,2% de la carga oncológica mundial.

A nivel regional, en América Latina y el Caribe, las estadísticas para el mismo periodo informaron 74.379 casos nuevos y 57.895 muertes (IARC, 2020). Esta magnitud refuerza la relevancia del abordaje nutricional, dado que el compromiso digestivo intrínseco del tumor y la agresividad de los tratamientos derivados se asocian con un deterioro severo del estado nutricional, lo que condiciona la tolerancia terapéutica y la calidad de vida de los pacientes.

Se observa una marcada variación geográfica en su presentación; mientras que más de la mitad de los casos se concentran en Asia Oriental, la región de Sudamérica y Europa del Este mantienen tasas de prevalencia significativamente altas

en comparación con Estados Unidos o Australia. En los países occidentales, se destaca un cambio en el patrón epidemiológico: mientras la incidencia del cáncer gástrico distal (cuerpo y antro) muestra una tendencia al descenso, se registra un aumento progresivo de los tumores localizados en la unión gastroesofágica y la zona proximal (cardias) (Sung et al., 2021).

Finalmente, según describen Sung et al. (2021) el perfil demográfico indica que el riesgo aumenta considerablemente a partir de los 50 años, alcanzando su pico en la séptima década de la vida. Asimismo, la patología presenta una distribución por sexo desigual, siendo dos veces más frecuente en varones que en mujeres.

Etiopatogenia del cáncer

La etiopatogenia del adenocarcinoma gástrico es desconocida. Sin embargo, se conocen una serie de factores predisponentes y lesiones precancerosas. Se aprecia una mayor influencia de los factores de riesgo para el carcinoma gástrico tipo intestinal, sin embargo, para el tipo difuso, no se han definido aún con tanta claridad (Domínguez Usero et al., 2021).

Según Chaux et al. (2011) hay muchas razones para considerarla como una enfermedad de origen multifactorial, en la que variables tales como edad, sexo, raza, procedencia geográfica, dieta, presencia de *Helicobacter pylori* y ciertas enfermedades como la gastritis crónica, la úlcera gástrica y la metaplasia intestinal, juegan un papel importante. Además, la obesidad aumenta el riesgo de cáncer en la parte media y baja del estómago, mientras que la obesidad y la enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) aumentan el riesgo de cáncer en la parte superior del estómago.

El riesgo de cáncer de estómago aumenta en las personas que presentan las siguientes afecciones:

- Gastritis atrófica crónica (adelgazamiento del tejido que reviste el estómago a causa de una inflamación prolongada del estómago).
- Gastritis atrófica con metaplasia intestinal (afección por la que células que, por lo normal revisten los intestinos, reemplazan a las células que revisten el estómago).
- Infección por el virus de Epstein-Barr.
- Anemia perniciosa (afección autoinmunitaria por la que los intestinos no pueden absorber bien la vitamina B12, lo que causa un recuento bajo de glóbulos rojos).
- Obesidad (exceso de peso corporal).
- Enfermedad por reflujo gastroesofágico (afección por la que el ácido del estómago se devuelve al esófago de manera repetida).

Diagnóstico

El diagnóstico del cáncer gástrico inicia con la historia clínica y el examen físico, complementados por análisis de sangre y estudios de imagen. La endoscopia digestiva alta se consolida como el método más efectivo para la detección inicial, ya que permite la visualización morfológica del tumor, la identificación de márgenes irregulares o ulcerados y la toma de biopsias para el estudio anatomopatológico (Arias Rodríguez et al., 2023; Fernández Montes, 2022). En la actualidad, el uso de técnicas avanzadas como las imágenes de banda estrecha ha optimizado la detección de lesiones premalignas, mientras que la ecografía endoscópica y la tomografía computarizada (TC) resultan herramientas esenciales para determinar la extensión de la enfermedad y el compromiso de tejidos adyacentes. Otros métodos, como el estudio radiológico con ingesta de bario, se reservan como procedimientos complementarios para evaluar la anatomía del tracto digestivo superior en casos específicos (Instituto Nacional del Cáncer, 2023).

Tratamiento

Según explican Torres Andagana et al. (2024) las principales alternativas de tratamiento para el cáncer de estómago son cirugía, quimioterapia, terapia dirigida a base de medicamentos, inmunoterapia o radioterapia, con el propósito de erradicar o controlar el tumor; o bien de aliviar o disminuir los síntomas, según sea el caso.

La identificación oportuna y correcta de esta enfermedad es fundamental para que el tratamiento resulte apropiado y eficiente, contemplando que existen diversos tipos de cáncer y que cada uno demanda un tratamiento concreto. Generalmente, la radioterapia, quimioterapia y cirugía son los tratamientos habitualmente utilizados (Mendoza Espinoza, 2021).

Fisiopatología de la desnutrición en el cáncer gástrico

El estado de nutrición y el cáncer gástrico están estrechamente relacionados. Las neoplasias del tubo digestivo afectan directamente el proceso de digestión y absorción, y su impacto en la nutrición varía según la ubicación de la neoplasia. Por lo tanto, es común que este tipo de neoplasias estén asociadas con la desnutrición. La desnutrición no solo está relacionada con el órgano afectado, sino también con el tipo y estadio de la neoplasia, así como con el tratamiento antineoplásico aplicado.

La presencia de desnutrición afecta negativamente a la evolución de los pacientes con cáncer gástrico, aumentando la incidencia de infecciones, tiempo de estancia hospitalaria y el riesgo de muerte. El origen de la desnutrición es multifactorial. Existen factores comunes a otras neoplasias, como son la anorexia, el catabolismo y la inflamación; pero también relacionados con la localización del tumor (disfagia, dolor abdominal, náuseas, vómitos, obstrucción intestinal) y su tratamiento

(síndrome de dumping -SD-, insuficiencia pancreática exocrina, mucositis, diarrea)
(Agudelo Cifuentes, 2023).

El impacto de la terapéutica oncológica en el estado nutricional

La literatura revisada coincide en que los tratamientos oncológicos en cáncer gástrico se asocian con riesgo de deterioro nutricional por dos vías complementarias: los efectos directos que alteran procesos metabólicos y de síntesis proteica, y los efectos adversos digestivos que disminuyen la ingesta y comprometen la absorción.

Específicamente en la quimioterapia, se presentan mecanismos que impactan sobre el estado nutricional como náuseas, vómitos, anorexia, alteraciones del gusto y toxicidad sobre la mucosa digestiva (estomatitis, quelitis y diarrea). Estos eventos, aunque suelen ser transitorios, pueden aumentar la morbilidad en pacientes debilitados si no se cuenta con un soporte nutricional oportuno. Asimismo, el estado nutricional previo condiciona la tolerancia al tratamiento; la pérdida de peso y baja masa muscular antes de iniciar la terapia se asocia con mayor riesgo de toxicidad, peor estado funcional y menor supervivencia (Carrillo Lozano et al., 2020).

Sarcopenia y caquexia oncológica: implicancias metabólicas y funcionales

Según Carrillo Lozano et al. (2020), el deterioro del estado nutricional alcanza su punto más crítico con la aparición de la sarcopenia oncológica. Esta no debe entenderse simplemente como la pérdida de peso, sino como un síndrome caracterizado por la disminución de la fuerza y la masa muscular. Este fenómeno incrementa significativamente la morbilidad y la toxicidad de los tratamientos; sin embargo, representa un estadio potencialmente reversible mediante intervenciones multidisciplinarias que combinen un soporte nutricional hiperproteico con ejercicio

físico adaptado.

La caquexia se define como un síndrome multifactorial caracterizado por una pérdida progresiva de masa muscular, con o sin pérdida de masa grasa, que no puede revertirse totalmente con el soporte nutricional convencional debido a la inflamación sistémica y el hipercatabolismo (Muscaritoli et al., 2021).

Según Cotogni et al. (2021), la caquexia y la desnutrición tienen un impacto pronóstico negativo y se asocia hasta con el 30% de las muertes por cáncer. Además, una pérdida de peso mayor del 5% previo al diagnóstico e inicio de tratamiento del cáncer es predictora de mortalidad temprana independientemente del estadio, la histología y el estado general.

Figura 2

Alteraciones relacionadas con la caquexia asociada al cáncer.

Alteraciones producidas por la caquexia
• Deterioro de la imagen corporal, el estado funcional y la calidad de vida, con mayor riesgo de toxicidad por los tratamientos oncológicos
• Pérdida de masa muscular con riesgo de insuficiencia cardíaca, respiratoria y úlceras de decúbito
• Retardo en la cicatrización que favorece las fístulas y dehiscencias
• Deterioro del sistema inmune, lo que favorece las infecciones y la disminución de las enzimas digestivas con riesgo de malabsorción

Nota: Adaptado de "Parenteral Nutrition in Cancer Patients: Why, When, and How", por P. Cotogni, S. Stragliotto, M. Ossola, A. Collo y P. Ravasco, 2021, Nutrients, 13(12), p. 4508.

Estrategias Nutricionales en el paciente con cáncer gástrico, abordaje nutricional en la etapa perioperatoria.

El programa de recuperación mejorada después de la cirugía (ERAS) busca disminuir el estrés quirúrgico, minimizar el catabolismo, mantener el estado nutricional, reducir las complicaciones y optimizar la recuperación, haciéndola

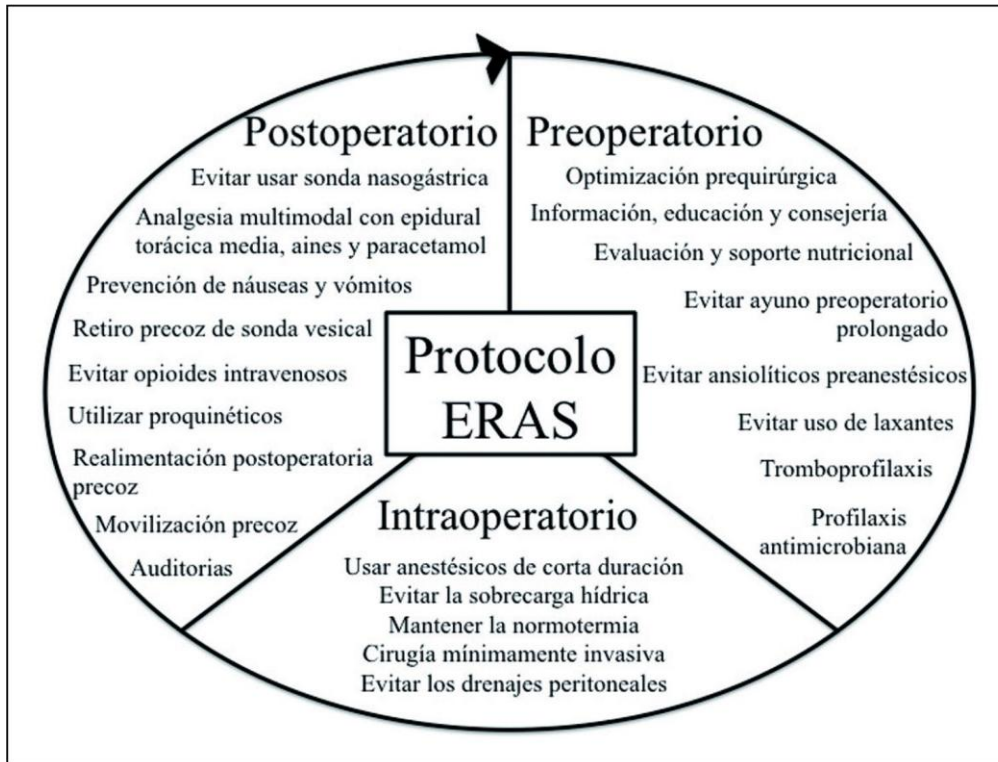
mejor y más rápida. Los componentes nutricionales de ERAS son: evitar el ayuno preoperatorio, tratamiento preoperatorio con carbohidratos, restablecimiento de la alimentación oral en el primer día postoperatorio y movilización precoz. De acuerdo con este programa, todos los pacientes deben someterse a exámenes de detección de desnutrición y, si se considera que están en riesgo, deben recibir apoyo nutricional (Zárate Garrido, 2021).

Se recomienda el manejo dentro de un programa ERAS para todos los pacientes con cáncer que se someten a cirugía curativa o paliativa.

Dentro de las etapas del protocolo ERAS, la literatura actual describe ampliamente las complicaciones y consecuencias de la desnutrición en pacientes quirúrgicos. En contraste con lo anterior, y en la búsqueda de una intervención adecuada y efectiva, es que desde hace más de 2 décadas se ha estudiado la utilidad de la suplementación preoperatoria. La *European Society for Enteral and Parenteral Nutrition* (ESPEN), a través de su guía de nutrición clínica en cirugía, recomienda el uso de terapia nutricional precirugía por 7 a 14 días en pacientes con riesgo nutricional severo. Cabe agregar que aquellos pacientes severamente desnutridos que reciben suplementación previo a la cirugía, presentan menor estadía hospitalaria y disminución en la tasa de infecciones post-quirúrgicas (Zárate Garrido, 2021).

Figura 3

Intervenciones multidisciplinarias en el protocolo ERAS



Nota. Adaptado de "Protocolos de aceleración de la recuperación postoperatoria: ¿Es necesaria una evaluación nutricional?", por J. G. Cárdenas, A. J. Quintana y R. S. Lira, 2017, *Revista Médica de Chile*, 145(11), p. 1450. ERAS: *enhanced recovery after surgery*.

En la etapa perioperatoria, la necesidad de soporte nutricional se determina evaluando si la dieta actual cubre los requerimientos y el tiempo estimado de ayuno; si se prevé un déficit calórico elevado durante 7-10 días (o más de 5 días en desnutridos), se debe iniciar la intervención.

- **Suplementación preoperatoria:** Consiste en la indicación de una fórmula polimérica isocalórica estándar (500cc diarios por 14 días previos a la cirugía).
- **Manejo postoperatorio:** tradicionalmente se caracterizó por el ayuno, el uso de sonda nasogástrica y soluciones intravenosas hasta resolver el íleo postoperatorio. Sin embargo, se destaca que la nutrición debe ser siempre un proceso individual y

dinámico, adaptándose a las necesidades del paciente en cada momento (Carrillo Lozano et al., 2020).

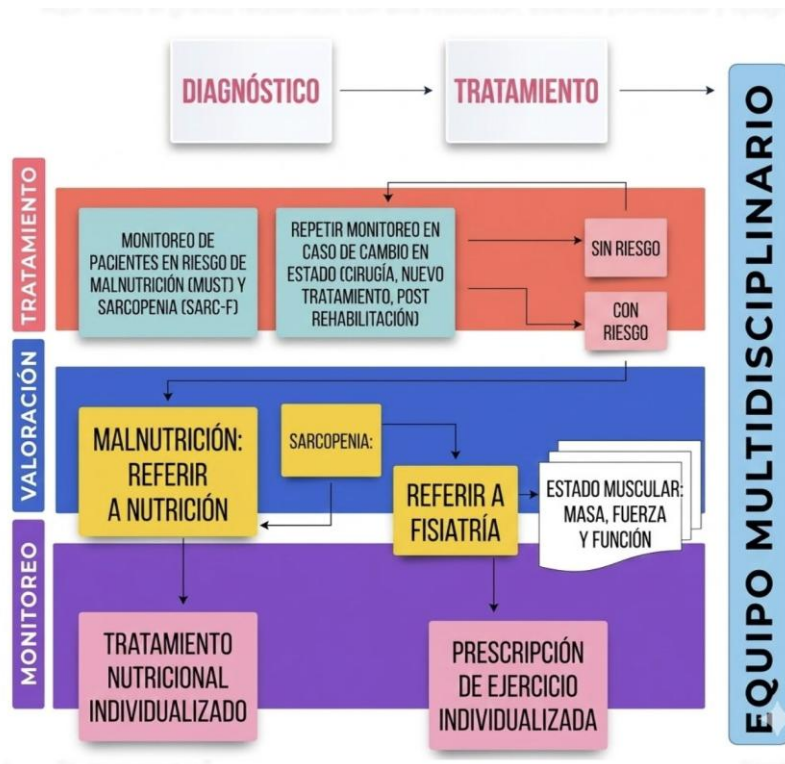
Criterios de selección para el soporte nutricional

Carrillo Lozano et al. (2020) coinciden en que la elección del soporte depende fundamentalmente de la función intestinal: si es adecuada, se mantiene la dieta oral; si la ingesta es inferior al 50% de los requerimientos, se considera la nutrición enteral, y si el intestino no es funcional, se recurre a la vía parenteral.

Al abordar la nutrición artificial, se plantea que la vía enteral suele asociarse con una menor tasa de complicaciones frente a la parenteral. La evidencia no apoya su uso rutinario o sistemático en todos los pacientes, sino que debe reservarse para aquellos desnutridos o con pérdida de peso que no podrán ingerir aportes adecuados durante un periodo prolongado, priorizando siempre la vía enteral cuando sea factible.

Figura 4

Flujograma de monitoreo, valoración, diagnóstico y tratamiento



Nota. El gráfico describe los mecanismos de pérdida de masa muscular en el paciente con cáncer. Tomado de “*Sarcopenia en paciente oncológico: revisión de literatura*”, por T. Aguilera-Jinesta y V. Uclés-Villalobos, 2024, *Revista Hispánica de Ciencias de la Salud*, 10(1), (p. 43).

Evaluación y tamizaje nutricional en oncología

La identificación oportuna de pacientes con desnutrición o riesgo nutricional mediante el tamizaje es un paso determinante en el abordaje oncológico. Según Mora González (2020), el uso de herramientas ágiles y precisas —basadas en variables como la fluctuación de peso y la ingesta alimentaria— permite una intervención temprana que no solo optimiza la respuesta al tratamiento médico, sino que también preserva la funcionalidad y disminuye las tasas de morbimortalidad. En este sentido, para la población con cáncer gástrico, la aplicación de la Valoración Global Subjetiva Generada por el Paciente (VGS-GP) resulta la estrategia más adecuada, dado que combina los indicadores propuestos por la autora con la sintomatología específica que impacta directamente en la ingesta del paciente.

La Sociedad Americana de Nutrición Enteral y Parenteral (ASPEN) establece una distinción jerárquica entre el tamizaje y la evaluación nutricional. Mientras que el tamizaje es un proceso inicial para identificar características asociadas a problemas de nutrición, la evaluación nutricional constituye un análisis más profundo y sistemático. En este segundo proceso, personal especializado recolecta e interpreta datos antropométricos, bioquímicos, clínicos y dietéticos para diseñar un plan de intervención adecuado.

Por su parte, la Sociedad Europea de Nutrición Clínica y Metabolismo (ESPEN) recomienda el uso de herramientas validadas según la población objetivo:

- **MUST (Malnutrition Universal Screening Tool):** Indicado para el tamizaje en la comunidad.
- **NRS 2002 (Nutrition Risk Screening):** Herramienta de elección en el ámbito hospitalario.
- **MNA (Mini Nutritional Assessment):** Específicamente diseñado para el adulto mayor frágil.

La selección de la herramienta de cribado adecuada es fundamental para la detección precoz del riesgo nutricional. En el contexto del paciente con cáncer, la Asociación Americana de Nutrición Enteral y Parenteral (ASPEN) recomienda la utilización de la Valoración Global Subjetiva (VGS). Sin embargo, para una evaluación más específica, el Oncology Nutrition Dietetic Practice Group propone la Valoración Global Subjetiva Generada por el Paciente (VGS-GP) como el estándar de tamizaje en oncología, debido a su capacidad para captar la sintomatología propia de esta población.

En el entorno clínico contemporáneo, el Nutritional Risk Screening 2002 (NRS-2002), diseñado originalmente por Kondrup et al. (2003), mantiene su vigencia como la herramienta de referencia para el cribado inicial en el ámbito hospitalario debido a su robusta capacidad para predecir qué pacientes obtendrán un beneficio clínico directo del soporte nutricional. No obstante, las guías de práctica clínica más recientes de la ESPEN (2021) subrayan que el cribado es solo la fase preliminar de un proceso que debe culminar en la aplicación de los Criterios GLIM (Global Leadership Initiative on Malnutrition) para alcanzar un diagnóstico formal. Este modelo actual de dos pasos permite diferenciar el riesgo nutricional de la desnutrición establecida, integrando criterios fenotípicos, como la pérdida de masa magra, con factores

etiológicos como la inflamación sistémica, elemento crítico en la patología oncológica gástrica.

La VSG y la VSG-GP son consideradas dos herramientas muy útiles para diagnosticar desnutrición hospitalaria, pero exigen un tiempo para su aplicación no siempre disponible a nivel hospitalario, habitualmente en la práctica clínica el tiempo es limitado para las complejas consultas que requieren los pacientes oncológicos, de modo que por lo general estas herramientas no son aplicadas, en razón a ello se propuso un cuestionario de 3 preguntas como cribaje de pacientes con malnutrición

Evaluación del Estado Nutricional

La evaluación nutricional constituye un proceso dinámico y complejo que requiere una interpretación profesional por parte del Licenciado en Nutrición. Dentro de este abordaje, la antropometría permite evaluar las dimensiones físicas para determinar el estado nutricional, aunque su interpretación en el paciente con cáncer gástrico exige consideraciones específicas:

- **Peso y talla:** El peso corporal mide la masa total, pero puede verse alterado por la presencia de edemas o ascitis, situaciones que sobreestiman la cifra real y obligan a contrastar el dato con el examen físico.
- **Peso Ideal:** Se utiliza como referencia técnica ante la ausencia del peso actual o cuando el exceso de líquidos invalida la medición directa.
- **Índice de Masa Corporal (IMC):** Si bien es el indicador estándar para clasificar el estado nutricional según la edad del paciente (Tabla N° 04 y 05), presenta limitaciones críticas en oncología. En estos casos, un IMC normal o

elevado puede enmascarar una desnutrición real, ya que la masa grasa suele camuflar una pérdida severa de masa muscular o sarcopenia.

Figura 5

Clasificación de valoración nutricional según IMC para adulto

Clasificación	IMC
Delgadez III	< 16
Delgadez II	16 a < 17
Delgadez I	17 a <18.5
Normal	18.5 a < 25
Sobrepeso	25 a < 30
Obesidad I	30 a < 35
Obesidad II	35 a < 40
Obesidad III	≥ a 40

Nota. Adaptado de *Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la persona adulta* (p. 25), por el Ministerio de Salud, 2012, Instituto Nacional de Salud.

En conclusión, la evaluación nutricional en pacientes con cáncer gástrico trasciende la recolección de datos aislados para convertirse en un proceso de interpretación diagnóstica integral. Dado que indicadores tradicionales como el IMC o el peso actual pueden estar sesgados por la presencia de edemas o el enmascaramiento de la pérdida muscular bajo tejido adiposo, la evaluación debe centrarse en la funcionalidad y la composición corporal.

Por consiguiente, el abordaje de este tipo particular de pacientes se realiza mediante la triangulación de tres pilares fundamentales:

- **El tamizaje específico:** Utilizando herramientas como la VGS-GP para captar síntomas de impacto nutricional que los métodos generales suelen omitir.
- **La valoración funcional:** Priorizando la detección de la sarcopenia y la caquexia mediante la evaluación de la fuerza y la masa muscular, más allá del peso total.

- **El monitoreo dinámico:** Entendiendo que la situación nutricional varía según la fase del tratamiento (quimioterapia o cirugía), lo que obliga al nutricionista a realizar ajustes constantes en el plan alimentario para sostener la tolerancia terapéutica y la calidad de vida.

De este modo, evaluar al paciente oncológico no es solo medir su estado actual, sino predecir su capacidad de respuesta frente al tratamiento y actuar preventivamente sobre su reserva funcional.

Abordaje Terapéutico: Macronutrientes y Formulación en Soporte Nutricional

El soporte nutricional (nutrición enteral y parenteral) se selecciona según el tipo de cáncer, su extensión, complicaciones, tratamiento y pronóstico, y según el estado del paciente, las necesidades y la duración del apoyo nutricional (De las Peñas et al., 2019).

En relación a las necesidades nutricionales, no todos los pacientes afectados de cáncer presentan el mismo grado de malnutrición, ni por la influencia de su localización ni por su patrón histológico. La valoración adecuada del estado nutricional nos permite obtener datos objetivos para detectar situaciones, con pocas manifestaciones clínicas de malnutrición, facilitándonos una buena orientación terapéutica.

Figura 6

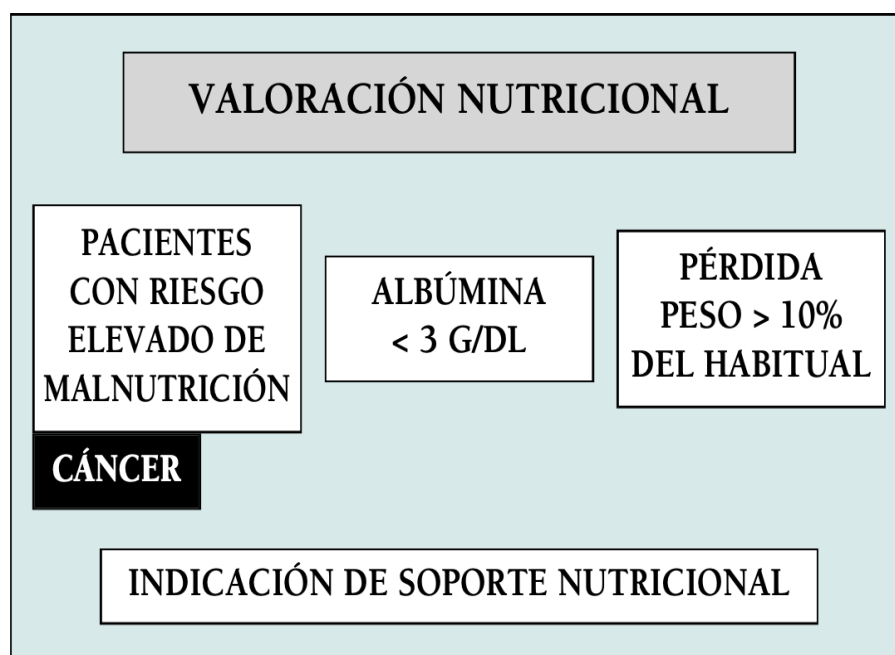
Factores a considerar en la práctica diaria

1. Pérdida de peso del 10% en corto período de tiempo
2. Peso actual inferior al 80% del estimado para la población del mismo sexo y edad
3. Parámetros Antropométricos: P. Tríceps, Subescapular, Circunferencia del Brazo y Circunferencia Muscular del Brazo
4. Parámetros Bioquímicos: Proteínas viscerales, Proteína ligadora de retinol, Índice creatinina/altura
5. Parámetros Inmunológicos: Linfocitos Totales

Nota. El gráfico muestra los factores a considerar en la práctica diaria según la situación clínica del paciente. Tomado de “*Soporte nutricional en el paciente oncológico*” (Cap. 11), por A. Casado Herráez, I. Manrique Abos y J. A. García-Sáenz, s. f., *Publicaciones SEOM*, (p. 150)

Figura 7

Indicaciones del soporte nutricional



Nota: El gráfico muestra indicaciones del soporte nutricional. Tomado de “Soporte nutricional en el paciente oncológico” (Cap. 11), por A. Casado Herráez, I. Manrique Abos y J. A. García-Sáenz, s. f., *Publicaciones SEOM*, (p. 150)

Principios inmediatos básicos necesarios para los pacientes según Casado Herráez et al. (s. f.)

- Proteínas: Sus necesidades mínimas diarias son de 0,8 g/kg/día, que pueden incrementarse en función del grado de estrés entre 1,5 a 2,0 g/kg/día. El aporte calórico ha de ser suficiente a fin de evitar que los aminoácidos se utilicen como suministro de energía al margen de la síntesis proteica. De esta forma se estima que la proporción de kcalorías por gramo de nitrógeno administrado debe situarse entre 80 a 150 kcalorías no proteicas por gramo de nitrógeno.
- Los hidratos de carbono han de constituir el 50 al 60% del Valor Calórico Total. Siendo la glucosa fuente energética fundamental para el cerebro y células sanguíneas.
- La distribución de las grasas girará en torno al 35-40% del Valor Calórico Total, asegurando un aporte mínimo de ácidos grasos esenciales.

La gran mayoría de los pacientes pueden beneficiarse de una fórmula estándar polimérica, normo-calórica y normoproteica. Las dietas hiperproteicas están indicadas en pacientes críticos con mayores requerimientos proteicos. Por el contrario, las dietas elementales han perdido en la actualidad la mayoría de las indicaciones.

Este tipo de dietas fue muy utilizado hace unos años en pacientes sometidos a quimioterapia y radioterapia en un intento de mejorar la capacidad de absorción de

nutrientes por una mucosa intestinal afectada y disminuir así la toxicidad intestinal asociada a estas terapias. Sin embargo, hoy sabemos que el uso de dicha formulación en estos pacientes provoca disminución del peso, del contenido proteico y del DNA de la mucosa intestinal.

En investigación clínica son cada vez más las estrategias terapéuticas diseñadas para aumentar la eficacia del apoyo nutricional artificial más allá de la simple provisión de macro y micronutrientes, orientadas a mejorar la absorción intestinal, las funciones digestivas, inmunológicas y de barrera. Así, la nutrición no sólo constituye una medida de soporte, sino que en muchas ocasiones pasa a ser una forma específica de tratamiento. Las formulaciones, incluyen el uso de factores de crecimiento y nutrientes presentes en la dieta oral normal, pero ausentes en las mezclas estándar tradicionalmente usadas en nutrición artificial, aminoácidos condicionalmente esenciales, lípidos estructurales, nucleótidos, ornitina y taurina.

El empleo de dichas fórmulas ha demostrado una mejoría significativa en la función inmunológica y de la recuperación bioquímica (síntesis proteica) (Casado Herráez et al., s. f.). El abordaje multidisciplinar es esencial en los pacientes con CG, existiendo creciente evidencia de la importancia de un adecuado soporte nutricional.

La complejidad y elevada prevalencia de los distintos retos nutricionales, hace imprescindible la participación de los equipos de nutrición especializados. Un adecuado manejo nutricional tiene un potencial impacto positivo en la situación clínica, calidad de vida e incluso supervivencia de este colectivo (Carrillo Lozano et al., 2023).

Impacto de la Malnutrición en la Calidad de Vida (CDV)

La malnutrición en el paciente con cáncer gástrico trasciende la alteración de los parámetros antropométricos y bioquímicos, impactando de manera multidimensional en la Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS). La pérdida de masa muscular (sarcopenia) y el estado de caquexia oncológica generan un deterioro funcional que limita la autonomía del paciente y su capacidad de participación social.

Dimensiones y Operacionalización de la CDV

Para una correcta evaluación de la CDV en el contexto oncológico, es necesario considerar tres dimensiones fundamentales:

- **Dimensión Física:** Incluye la percepción de fatiga, el dolor, la pérdida de apetito y la capacidad para realizar actividades de la vida diaria.
- **Dimensión Psicológica/Emocional:** Refiere al impacto de la imagen corporal alterada por la pérdida de peso y los niveles de ansiedad o depresión asociados al diagnóstico.
- **Dimensión Social:** Evalúa la interferencia de los síntomas en la vida familiar y las interacciones sociales del individuo.

Siguiendo las recomendaciones académicas para la operacionalización de esta variable, se destaca el uso de instrumentos validados y específicos para la población oncológica. Entre ellos, el cuestionario EORTC QLQ-C30 de la *European Organisation for Research and Treatment of Cancer* es el estándar de referencia, el cual se complementa habitualmente con el módulo específico para cáncer gástrico (QLQ-STO22) para evaluar síntomas propios de esta patología, como la disfagia y el reflujo.

El Soporte Nutricional como determinante de la CDV

El objetivo primordial del soporte nutricional en pacientes con cáncer gástrico no se limita exclusivamente a la recuperación ponderal, sino que se posiciona como una intervención clave para preservar la CDV. La evidencia científica sugiere que el abordaje nutricional especializado, ya sea mediante asesoramiento dietético intensivo o suplementación, permite mantener la funcionalidad física y reducir la severidad de los síntomas.

En estadios avanzados de la enfermedad, la literatura reciente (Løhre et al., 2024) subraya que un soporte nutricional adecuado correlaciona positivamente con una estabilización de la CDV, permitiendo al paciente mantener una mejor interacción con su entorno a pesar del progreso de la patología. Por lo tanto, la CDV actúa como el indicador final de la eficacia de las intervenciones nutricionales propuestas en la presente investigación.

Nutrición Enteral

La implementación del soporte enteral debe priorizar la vía oral siempre que sea posible. Sin embargo, cuando existe dificultad para la ingesta normal por boca, pero el aparato digestivo se mantiene anatómica y funcionalmente útil, se recurre a los accesos gástricos o intestinales, tales como sondas nasogástricas o nasoyeyunales.

En aquellos pacientes donde se sospeche que la necesidad de soporte nutricional se prolongará por un tiempo superior a las 4 o 6 semanas, la Sociedad Venezolana de Medicina Interna (2023) recomienda considerar el empleo de enterostomías, ya sea mediante gastrostomía o yeyunostomía, para asegurar un acceso estable y seguro.

Figura 8

Indicaciones y contraindicaciones de la nutrición enteral

INDICACIONES	CONTRAINDICACIONES
1. Alteración mecánica o trastornos neuromotores de la deglución (enf neurológicas, ORL, esofágicas)	1. Obstrucción intestinal mecánica o funcional completa.
2. Malnutrición energético-proteica grave (hepatitis alcohólica grave, EII, perioperatorio cirugía digestiva, cáncer digestivo, malabsorción)	2. Perforación gastrointestinal libre
3. Necesidad de mantener en reposo determinados tramos del tubo digestivo (fístulas bajo débito, pancreatitis)	3. Shock e isquemia intestinal
4. Resección intestinal masiva (Sd intestino corto)	4. Hemorragia digestiva aguda
	5. Diarrea severa / Vómitos
	6. Malabsorción severa

Nota. Adaptado de *Libro conmemorativo 55 aniversario de la Sociedad Venezolana de Medicina Interna*, por Sociedad Venezolana de Medicina Interna, 2023.

La selección de la fórmula de nutrición enteral (NE) debe ajustarse a la capacidad digestiva y requerimientos del paciente. Según la complejidad de sus nutrientes, se clasifican en poliméricas (proteínas íntegras), oligoméricas (proteínas hidrolizadas) o monoméricas (aminoácidos libres). Asimismo, según su densidad calórica y proteica, pueden ser normo o hipercalóricas (1.5 Kcal/ml) y normo o hiperproteicas (20% del valor calórico total), con o sin adición de fibra.

El modo de administración depende del acceso y la funcionalidad del tracto digestivo:

- **Vía gástrica:** Con píloro funcionando, se prefiere la administración intermitente por bolos (máximo 250-300 ml/toma), manteniendo la cabecera a 30° y realizando lavados post-toma para asegurar la permeabilidad de la sonda.
- **Vía intestinal:** Requiere administración continua mediante bomba de infusión (8 a 20 horas), iniciando con flujos bajos (50 ml/h) y progresando
- gradualmente hasta el objetivo nutricional.

Complicaciones Asociadas al Soporte Nutricional

La implementación de la NE no está exenta de riesgos, los cuales se categorizan en cuatro grupos:

1. **Mecánicas:** Derivadas de la colocación de sondas (molestias nasales, perforaciones) o enterostomías (sangrados de pared o perforaciones intestinales).
2. **Gastrointestinales:** Principalmente diarrea de etiología multifactorial (osmolaridad elevada, infusión rápida o malabsorción).
3. **Infecciosas:** La neumonía por aspiración es la complicación más grave, lo que obliga a un control estricto de la posición corporal y el residuo gástrico.
4. **Metabólicas:** Incluyen desequilibrios hídricos y electrolíticos (hipo/hipernatremia) y alteraciones de la glucemia, destacando la hiperglucemia en el 10-30% de los pacientes.

De acuerdo con las guías de la European Society for Clinical Nutrition and Metabolism (ESPEN) si la nutrición oral es inadecuada, sugerimos preferir la NE a la NP, a menos que exista mucositis grave, vómitos intratables, íleo, malabsorción grave, diarrea prolongada o enfermedad de injerto contra huésped gastrointestinal sintomática.

El beneficio del soporte nutricional en pacientes con cáncer avanzado debe considerarse cuidadosamente, teniendo en cuenta todos los aspectos relevantes, incluido el pronóstico del cáncer. La supervivencia esperada es lo más importante. Si la supervivencia esperada es de varios meses o años, se debe administrar terapia nutricional con el objetivo de asegurar una ingesta adecuada de energía y proteínas, disminuir las alteraciones metabólicas y mantener un estado funcional y una calidad de vida subjetiva adecuados. Si un paciente en este grupo de pronóstico no puede comer, la nutrición médica puede mejorar la supervivencia, pero la evidencia es débil (Tobberup et al. 2019).

Si la supervivencia esperada está en el rango de unas pocas a varias semanas, las intervenciones deben ser no invasivas y dirigidas principalmente al apoyo psicosocial y existencial. Los pacientes con un pronóstico comparativamente bueno y una supervivencia general esperada de al menos varios meses, así como los pacientes con baja actividad tumoral y sin reacción inflamatoria (PCR <10 mg/dl), deben recibir asesoramiento y apoyo nutricional adecuado, incluyendo nutrición parenteral oral, enteral o, si es necesario, NP, o combinaciones.

En pacientes con cáncer que no pueden comer, digerir o absorber alimentos, la nutrición médica puede estabilizar el estado nutricional. En pacientes con tumores que alteran la ingesta oral o el transporte de alimentos en el tracto gastrointestinal (GI) superior, el estado nutricional puede estabilizarse mediante NE.

Nutrición Parenteral (NP)

Como alternativa final, la nutrición parenteral consiste en el aporte de nutrientes directamente al torrente circulatorio por vía venosa, obviando el proceso digestivo y el filtro hepático. Esta vía se reserva estrictamente para situaciones de

insuficiencia o imposibilidad de utilizar el tracto gastrointestinal. Según las guías de la European Society for Clinical Nutrition and Metabolism (ESPEN), su uso está indicado en casos de insuficiencia intestinal grave debido a enteritis por radiación, obstrucción intestinal crónica, síndrome del intestino corto, carcinosis peritoneal o quilotorax. No obstante, como regla general, se considera que los riesgos de la NP superan sus beneficios en pacientes con un pronóstico de vida inferior a dos meses.

De acuerdo con la Sociedad Venezolana de Medicina Interna (2023) la nutrición parenteral se clasifica según el acceso vascular y la duración del tratamiento en dos modalidades:

- **Nutrición Parenteral Periférica (NPP):** Se utiliza a través de un acceso vascular periférico para periodos breves (inferiores a 7-10 días). Debido a que las fórmulas deben ser de baja osmolaridad (< 900 mOsm) para evitar complicaciones locales como la flebitis, suele requerirse un volumen elevado (superior a 2000 ml) para alcanzar un aporte calórico suficiente.
- **Nutrición Parenteral Total (NPT):** Se administra mediante una vía central y está diseñada para cubrir la totalidad de los requerimientos del paciente. Puede utilizar formulaciones estandarizadas o preparaciones individualizadas elaboradas en farmacia hospitalaria. Su implementación requiere un control radiológico previo para verificar la posición del catéter y se recomienda mantener una infusión a ritmo constante durante las 24 horas.

En la práctica clínica, la selección entre ambas modalidades depende de la estabilidad del paciente y la disponibilidad de accesos, priorizando siempre la seguridad vascular y la adecuación de los requerimientos específicos de cada individuo.

Respecto a la evidencia científica reciente, Løhre et al. (2024) destacan que la decisión clínica debe ser individualizada según la expectativa de vida. Un ensayo controlado aleatorio (ECA) que comparó la NP frente a la alimentación oral en pacientes con cáncer avanzado y corta supervivencia informó significativamente más dolor, aunque con una diferencia insignificante en náuseas tras un mes de intervención. Por el contrario, en pacientes con cáncer incurable, pero supervivencia esperada más prolongada, se demostró una mejoría en la calidad de vida (CDV) tras doce semanas de Nutrición Parenteral Domiciliaria en comparación con el asesoramiento dietético estándar.

Finalmente, estudios no aleatorios refuerzan esta mejoría en la CDV a los uno y tres meses de tratamiento. Por lo tanto, en pacientes con cáncer avanzado y supervivencia limitada, tanto los beneficios esperados como las cargas de las intervenciones nutricionales deben discutirse cuidadosamente en un marco de decisiones compartidas (Løhre et al., 2024).

Figura 9

Indicaciones y contraindicaciones de la nutrición parenteral

INDICACIONES	CONTRAINDICACIONES
- Pacientes cuyo tracto GI no es utilizable por un periodo de tiempo superior a 5-7 días (cirugía, íleo intestinal, sd obstructivos, trauma abd, malabsorción severa, intolerancia a la NE, QT y RT, malformaciones...)	- Posibilidad de emplearla vía enteral adecuadamente
- cuando se desea mantener reposo intestinal por razones terapéuticas (fistula entero cutánea, EII descompensada, diarreas incoercibles, pancreatitis aguda grave)	- Riesgo de la NP mayor que el beneficio
- Necesidades nutricionales aumentadas: Grandes quemados, politraumatismos y TCE, sepsis, fracaso renal, fracaso hepático	- Necesidad de tto con NP inferior a 5 días
	- Cuando su aplicación pueda retrasar la realización de cirugía urgente necesaria
	- Pacientes terminales o con pronóstico no mejorable con soporte nutricional agresivo

Nota. Adaptado del Libro conmemorativo 55 aniversario de la Sociedad

El soporte nutricional está indicado ante la presencia de desnutrición o cuando se prevé una ingesta inferior al 60% de los requerimientos durante más de una a dos semanas (Muscaritoli et al., 2021; Weimann et al., 2021). La intervención se organiza de forma escalonada, priorizando el asesoramiento nutricional y los suplementos orales como primera línea de tratamiento para mejorar el peso y la calidad de vida (Muscaritoli et al., 2021).

Monitoreo y Prevención de Complicaciones Críticas

Al iniciar el soporte nutricional en pacientes con desnutrición avanzada, es imperativo prevenir el Síndrome de Realimentación, caracterizado por desequilibrios electrolíticos (fósforo, potasio y magnesio) que pueden comprometer la función cardíaca y respiratoria. Que ocurren tras la reintroducción del soporte nutricional (oral, enteral o parenteral) en pacientes con desnutrición grave o ayuno prolongado. Su fisiopatología se basa en el cambio abrupto de un metabolismo de ayuno (catabolismo) a uno de alimentación (anabolismo), mediado por un aumento en la secreción de insulina.

Por otro lado, en el contexto quirúrgico del cáncer gástrico, la literatura actual destaca el uso de la inmunonutrición perioperatoria. Según Muscaritoli et al. (2021), el uso de nutrientes específicos como la arginina y los ácidos grasos omega-3 durante 5 a 7 días previos a la cirugía mejora la respuesta inmunitaria y atenúa la inflamación sistémica.

Método

Tipo de estudio y diseño

Se realizó una revisión bibliográfica narrativa de fuentes secundarias, orientada

a identificar y sintetizar la evidencia científica sobre la relación entre el soporte nutricional y la calidad de vida en adultos con cáncer gástrico. El diseño se encuadró como no experimental y transversal, dado que se trabajó con documentos publicados sin manipulación de variables (Hernández Sampieri et al., 2014). El proceso de selección de estudios se organizó bajo la declaración PRISMA 2020, garantizando la trazabilidad en las fases de identificación, depuración, elegibilidad e inclusión (Page et al., 2021).

Fuentes de información

La búsqueda se efectuó en bases de datos y repositorios científicos del área de la salud, priorizando fuentes indexadas. Se consultaron, Google académico, PubMed, MEDLINE, SciELO, LILACS y Dialnet. De manera complementaria, se revisaron documentos técnicos y guías clínicas elaboradas por organismos y sociedades científicas con producción en español, siempre que cumplieran criterios de elegibilidad.

Estrategia de búsqueda

Para la recolección de la información, se definieron términos específicos que permitieran identificar la evidencia más relevante sobre el tema. Se trabajó principalmente con descriptores técnicos obtenidos de las plataformas DeCS y MeSH, asegurando el uso de un lenguaje científico estandarizado.

Los ejes centrales de la búsqueda fueron: cáncer gástrico, soporte nutricional, terapia nutricional y calidad de vida. Estos descriptores se combinaron con términos complementarios como suplementación oral, nutrición enteral, nutrición parenteral, desnutrición, sarcopenia y caquexia.

La búsqueda se limitó a publicaciones editadas en los últimos diez años (2014-

2024), lo que permitió trabajar con una ventana temporal actualizada y acorde a los avances recientes en nutrición oncológica. Para la vinculación de estos conceptos, se utilizaron los operadores booleanos AND y OR. El uso de *AND* permitió cruzar la patología con el soporte nutricional y su impacto en la calidad de vida, mientras que el operador *OR* se empleó para integrar sinónimos y ampliar la recuperación de artículos en las distintas bases de datos consultadas.

Criterios de inclusión

Se incluyeron documentos que:

- a) abordaron población adulta;
- b) presentaron diagnóstico de cáncer gástrico;
- c) describieron o evaluaron soporte nutricional (intervención o estrategia) por vía oral, enteral o parenteral, o combinaciones;
- d) reportaron resultados vinculados con calidad de vida y, cuando correspondió, indicadores clínicos o funcionales asociados (estado nutricional, masa magra, complicaciones, tolerancia terapéutica);
- e) se publicaron en español dentro de los últimos 10 años;
- f) se accedió al texto completo.
- g) documentos en idioma español e inglés.

Criterios de exclusión

Se excluyeron publicaciones en población pediátrica, estudios en animales, trabajos centrados en otros tumores sin desagregación específica para cáncer gástrico, registros duplicados, documentos sin disponibilidad de texto completo y textos que no presentaron un método identificable.

Registro preliminar de documentos

Antes del análisis, se registraron todos los documentos recuperados en una

tabla (Anexo 1). Este registro se utilizó para documentar el proceso de depuración de duplicados, el tamizaje por título y resumen, y la evaluación de texto completo, consignando decisiones y motivos de exclusión conforme a los criterios de PRISMA 2020 (Page et al., 2021; Yepes Núñez et al., 2021)

Proceso de selección de estudios

Se depuraron duplicados y se ejecutó la selección en dos etapas. En la primera etapa se evaluaron títulos y resúmenes según los criterios de inclusión y exclusión. En la segunda etapa se revisaron los textos completos de los registros preseleccionados. Se documentaron los motivos de exclusión en cada fase y se representó el proceso mediante un diagrama de flujo PRISMA 2020 (Page et al., 2021; Yepes Núñez et al., 2021).

Si bien el presente trabajo constituye una revisión narrativa de la literatura, se incorporó un diagrama de flujo adaptado de la declaración PRISMA 2020 con el fin de aportar transparencia y trazabilidad al proceso de búsqueda, cribado y selección de los artículos incluidos.

Revisión de la calidad metodológica

La calidad metodológica de los estudios incluidos se valoró mediante instrumentos de lectura crítica disponibles, seleccionados según el tipo de diseño. Se aplicaron las listas de verificación de CASPe correspondientes a cada tipología de estudio, y el juicio de calidad se incorporó al análisis interpretativo para ponderar el peso de la evidencia (CASPe, 2018).

Extracción de datos

Se elaboró una matriz de extracción y se sistematizaron, para cada estudio incluido: autoría, año, país, diseño, características de la muestra, tipo de soporte nutricional, momento de aplicación, variables evaluadas, instrumento de medición de

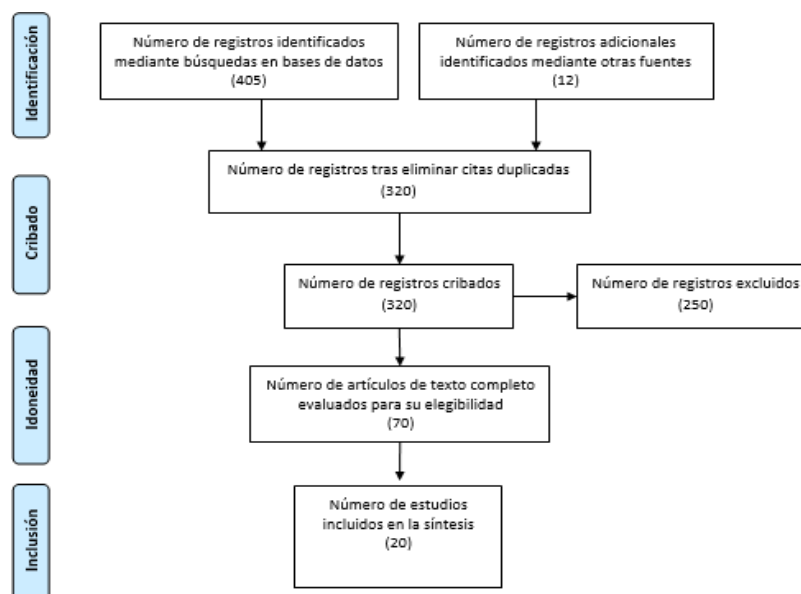
calidad de vida cuando se informó, resultados principales y limitaciones metodológicas. La extracción se orientó a responder los objetivos del trabajo y a sostener la síntesis con evidencia verificable (*Ver anexo*).

El flujo de selección de la evidencia se detalla en la *Figura 10*. Inicialmente, se identificaron un total de 417 registros (405 a través de bases de datos y 12 mediante fuentes adicionales como guías clínicas). Tras la eliminación de 97 citas duplicadas, se procedió al cribado de 320 registros mediante la lectura de títulos y resúmenes.

En esta fase, se excluyeron 250 documentos por no cumplir con los criterios de inclusión (población no adulta, patologías distintas al cáncer gástrico o falta de relación directa con el soporte nutricional). Posteriormente, se evaluaron a texto completo 70 artículos para verificar su elegibilidad técnica y calidad metodológica. Finalmente, la muestra quedó constituida por 20 estudios que cumplieron con todos los criterios de rigor y aportaron evidencia específica para responder a los objetivos de este trabajo.

Figura 10

Diagrama de flujo PRISMA



Nota. Elaboración propia basada en los ítems de referencia para publicar revisiones sistemáticas y metaanálisis (PRISMA).

Resultados

Tras el proceso de selección detallado mediante el diagrama PRISMA, se incluyeron **20 estudios** que constituyen la base de esta síntesis. La evidencia analizada permite determinar que el abordaje nutricional en el cáncer gástrico debe trascender el simple aporte calórico para centrarse en la modulación del hipercatabolismo y la inflamación sistémica. Se observa un consenso en la literatura respecto a que el **Índice de Masa Corporal (IMC)** es un indicador insuficiente, ya que tiende a subestimar el riesgo al enmascarar la pérdida de tejido magro en casos de obesidad sarcopénica. Por ello, la detección precoz mediante biomarcadores y la evaluación de la composición corporal por tomografía se posicionan como predictores de morbimortalidad mucho más precisos y sensibles para anticipar complicaciones postoperatorias.

Tabla 1. Resultados de los estudios hallados

Autor	Año	Título	Metodología	Resultados
Botella Carretero et al., 2021	2021	Tratamiento nutricional de las neoplasias de estómago y de la unión esofagogástrica	Documento de consenso, método Delphi, recomendaciones y grados de acuerdo	Define criterios de cribado, evaluación y tratamiento (dieta, suplementos, nutrición enteral o por ostomía) y orienta decisiones perioperatorias en pacientes con malnutrición.
Martínez González, P. Ramírez Cáceres, Correa Pérez, et al.	2024	Efectividad de la inmunonutrición perioperatoria en cirugía de cáncer gástrico.	Estudio clínico aplicado en cirugía oncológica, comparación inmunonutrición versus soporte estándar.	Reporta mejoras en variables posoperatorias asociadas a la intervención inmunonutricional y discute su utilidad en cirugía de cáncer gástrico. (doi:10.20960/nh.04934).
Tejera Pérez, Cabrera Morales, Ponce González, et al.	2023	Inmunonutrición, evidencias y experiencias.	Revisión narrativa con síntesis de evidencia clínica.	Resume resultados en cirugía y oncología, discute indicaciones, fórmulas y límites de la evidencia disponible. (doi:10.20960/nh.04226).

Gómez Candela, Álvarez Hernández, García Luna, et al.	2021	Inmunonutrición del paciente quirúrgico en procedimientos fast track: algoritmo de intervención adaptado a la práctica clínica en España.	Documento técnico de algoritmo clínico basado en Evidencia.	Propone criterios de selección e implementación de inmunonutrición en cirugía con recuperación acelerada, con foco en riesgo nutricional y resultados posoperatorios. (doi:10.20960/nh.03405).
Sánchez Sánchez, Pérez Cruz,	2018	Cribado nutricional en pacientes oncológicos:	Estudio comparativo de herramientas	Compara desempeño práctico de instrumentos de cribado, con implicancias para detectar riesgo nutricional y orientar
Moreno, et al.		análisis de tres herramientas	de cribado nutricional en oncología.	intervención temprana. (doi:10.20960/nh.1878).
Paz Valiñas, Maceira Rozas, Faraldo Valles	2022	Nutrición enteral oral domiciliaria en pacientes con cáncer en tratamiento activo y con desnutrición moderada grave.	Informe de evaluación, revisión sistemática y propuesta de algoritmo.	Evalúa efectividad y perfil de suplementos nutricionales orales domiciliarios en cáncer activo con desnutrición, incluye criterios de indicación y variables de calidad de vida.
Ministerio de Salud de Chile [MINSAL], (2019)	2019	Soporte nutricional preoperatorio en personas con cáncer gástrico, revisión rápida de evidencia	Revisión rápida de evidencia para toma de decisiones sanitarias.	Sintetiza evidencia sobre soporte preoperatorio, identifica efectos sobre complicaciones, recuperación y uso de recursos, y explicita calidad de evidencia.

Moreira Cerdas et al., 2024)	2024	Estado nutricional preoperatorio y complicaciones posquirúrgicas en pacientes sometidos a cirugía digestiva.	Estudio observacional clínico en cirugía digestiva.	Asocia estado nutricional preoperatorio con complicaciones posquirúrgicas; respalda evaluación nutricional como predictor práctico en cirugía digestiva. (doi:10.4067/S0717-75182024 000200137).
Cieza, Nuñez Castañeda, Bustamante Castillo, et al.	2018	Estado nutricional como predictor de mortalidad en personas mayores con cáncer gástrico.	Estudio observacional en población mayor con cáncer gástrico.	Muestra asociación entre peor estado nutricional y mayor mortalidad, útil para estratificación de riesgo y decisiones de soporte. (doi:10.24265/horizmed.2018.v18n2.02).
Huamán, Rondón, Pacheco	2020	Albúmina e índice neutrófilo linfocito como predictores en pacientes con cáncer gástrico.	Estudio observacional con biomarcadores séricos.	Describe relación entre albúmina, índice neutrófilo linfocito y variables clínicas, con implicancias para riesgo nutricional y pronóstico. (doi:10.25176/RFMH.v20i2.2936).

Marín Castro, Rodríguez Quintero, Segura, et al.	2022	Relación del índice nutricional pronóstico con resultados posoperatorios en gastrectomía por cáncer gástrico	Estudio observacional en pacientes sometidos a gastrectomía.	Vincula PNI preoperatorio con complicaciones y mortalidad, aportando criterio cuantitativo de riesgo nutricional perioperatorio. (doi:10.30944/20117582.851).
Marín Ordoñez, V. Rodríguez Quintero, Segura, et al.	2021	Asociación entre sarcopenia medida con índice del psoas y complicaciones posoperatorias tempranas en cáncer gástrico	Estudio observacional con medición por Tomografía.	Asocia sarcopenia con complicaciones tempranas, refuerza evaluación de composición corporal como parte del abordaje nutricional. (doi:10.30944/20117582.850).
Kong, Lee, Na, et al.	2018	Efecto de la suplementación nutricional oral perioperatoria en pacientes desnutridos sometidos a gastrectomía (Effect of perioperative oral nutritional supplementation...)	Ensayo aleatorizado prospectivo, suplemento estándar pre y posoperatorio.	No reduce complicaciones en el total, pero en desnutrición severa disminuye incidencia, gravedad y duración de complicaciones; incluye variables de calidad de vida. (doi:10.1016/j.surg.2018.05.017, PMID 30055788).

Meng, Tan, Jiang, et al.	2021	Suplementos nutricionales orales tras el alta con consejo dietario en riesgo nutricional tras cirugía por cáncer gástrico (Post discharge oral nutritional supplements...)	Ensayo aleatorizado, ONS + consejo vs solo consejo por 3 meses	Menor pérdida de peso, mayor IMC e índice muscular, menor sarcopenia, mejor tolerancia a quimioterapia y menor fatiga y pérdida de apetito. (doi:10.1016/j.clnu.2020.04.04 3, PMID 32563598).
Komatsu, Sugiyama, Hayashi, et al.	2022	Nutrición enteral domiciliaria nocturna tras gastrectomía total por cáncer gástrico (Night home enteral nutrition...)	Cohorte prospectiva con comparador, yeyunostomía nocturna 3 meses	Menor pérdida de peso y mejor evolución de marcadores nutricionales; describe compatibilidad con actividad diaria al realizarse de noche.
Kimura, Kasai, Seta, et al.	2019	Suplemento elemental oral de corto plazo y pérdida de peso a largo plazo tras gastrectomía (Oral elemental diet and long	Ensayo clínico con suplemento elemental oral	Reporta menor pérdida ponderal y mejor mantenimiento del estado nutricional en el seguimiento postgastrectomía. (doi:10.1002/ags3.12290, PMID 31788653).

		term weight loss...)		
Imamura, Yoshida, Nakayama, et al.	2021	Suplemento nutricional elemental oral y adherencia a quimioterapia S 1 tras gastrectomía (Effects of an oral elemental nutritional supplement...)	Fase II multicéntrico, prospectivo, brazo único	Evalúa reducción de pérdida de peso y relación con finalización de quimioterapia adyuvante; discute cumplimiento y factibilidad clínica. (PMID 34755009).
Lee, Kim, Park, et al.	2025	Consejería nutricional intensiva tras gastrectomía subtotal por cáncer gástrico (Nutritional counseling...)	Ensayo aleatorizado, consejería personalizada versus atención usual	Reduce pérdida de peso y mejora indicadores nutricionales posoperatorios; incluye medidas de calidad de vida relacionadas con síntomas y funcionalidad. (doi:10.5230/jgc.2025.25. e43).
Muscaritoli, Arends, Bachmann, et al.	2021	Guía práctica ESPEN: nutrición clínica en cáncer (ESPEN practical guideline: Clinical nutrition in cancer)	Guía basada en evidencia, 43 recomendaciones	Establece cribado, diagnóstico nutricional, escalamiento de intervención (dieta, suplementos, enteral, parenteral) y manejo metabólico en oncología.
Weimann, Braga, Carli, et al.	2021	Guía práctica ESPEN: nutrición clínica en cirugía (ESPEN practical guideline: Clinical nutrition in surgery)	Guía práctica basada en evidencia	Define recomendaciones perioperatorias, incluida optimización preoperatoria, vía enteral preferente y criterios para parenteral, con foco en

				complicaciones y recuperación funcional. (doi:10.1016/j.clnu.2021.03.03 1, PMID 34242915).
--	--	--	--	---

Nota. Elaboración propia a partir de la bibliografía seleccionada para la revisión

(Botella Carretero et al., 2021; Komatsu et al., 2022; Weimann et al., 2021, entre otros).

En la fase clínica, la eficacia de las intervenciones está condicionada por el estado basal del paciente, donde estrategias como la inmunonutrición y los protocolos de rehabilitación optimizada (ERAS) han demostrado ser eficaces para modular la respuesta metabólica al estrés quirúrgico y acelerar la recuperación funcional. Si bien la suplementación preoperatoria es crítica, especialmente en desnutrición severa, su impacto se potencia cuando existe una continuidad asistencial tras el alta, ya que la combinación de soporte material con consejería dietética personalizada resulta superior para sostener el índice muscular, reducir la fatiga y mejorar la adherencia al tratamiento adyuvante. Respecto a las modalidades de soporte, la vía enteral ofrece una alternativa robusta ante la insuficiencia de la vía oral, mientras que la nutrición parenteral queda reservada para la falla del tracto digestivo debido a que la evidencia sobre su impacto directo en el bienestar es aún limitada.

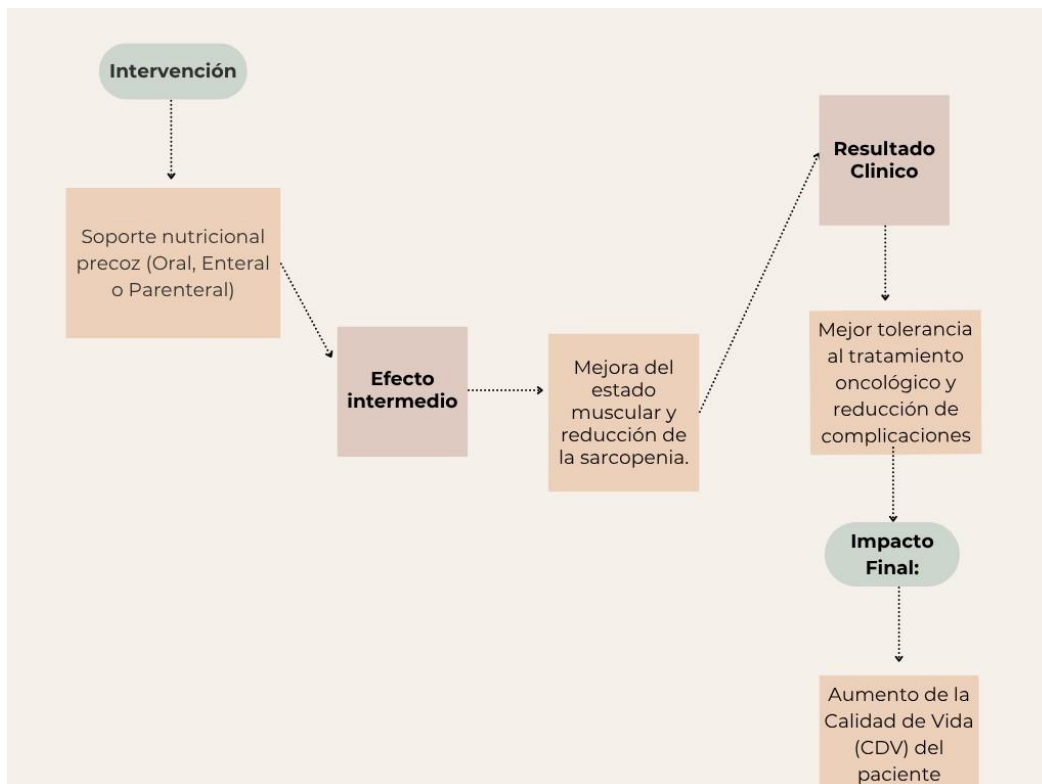
Esta eficacia clínica se traduce directamente en la experiencia subjetiva del paciente, dado que la Calidad de Vida (CDV) se encuentra intrínsecamente ligada al estado nutricional. La literatura analizada (Løhre et al., 2024) coincide en que la desnutrición actúa como un predictor independiente de una baja CDV, donde los pacientes con pérdida de peso superior al 10% presentan puntajes significativamente menores en las escalas de función física y reportan una elevada carga de síntomas como

fatiga, náuseas y dolor abdominal. Por consiguiente, el soporte nutricional especializado actúa como un modulador directo que asegura una mayor autonomía al mantener la masa magra y facilita una transición alimentaria más confortable al reducir la percepción de saciedad precoz y la carga emocional negativa asociada a la comida.

Finalmente, para que estos beneficios sean clínicamente significativos, la bibliografía subraya la necesidad de operacionalizar la CDV mediante instrumentos validados como el cuestionario EORTC QLQ-C30 y su módulo específico QLQ-STO22. El uso de estas herramientas permite constatar que existe una correlación directa entre la reserva proteica preservada y la mejora en la percepción del bienestar general, posicionando a la calidad de vida no solo como un resultado deseable, sino como el indicador final de la efectividad de la intervención nutricional propuesta en la presente investigación.

Figura 11

Modelo conceptual del impacto del soporte nutricional en la CDV



Nota. Elaboración propia basada en las guías de soporte nutricional de la SEOM y ESPEN. El esquema ilustra cómo la intervención nutricional impacta positivamente en la calidad de vida (CDV) al preservar la masa magra y mejorar la funcionalidad física del paciente durante el tratamiento.

Síntesis y Conclusiones

A partir del material analizado, se concluye que el cáncer gástrico es una afección con un impacto crítico en el estado nutricional, cuya complejidad muchas veces conduce a un subdiagnóstico de la desnutrición secundaria. Esta falta de abordaje oportuno no solo compromete el estado nutricional general, sino que deteriora drásticamente la calidad de vida y la respuesta a los tratamientos oncológicos. El abordaje terapéutico de esta condición requiere una estrategia dual que combine el tratamiento médico-quirúrgico con un soporte nutricional intensivo, orientado a la recuperación de la masa muscular y la adopción de hábitos que mitiguen las secuelas digestivas.

El proceso de atención nutricional resulta fundamental para alcanzar los objetivos terapéuticos. Este abordaje debe estructurarse sobre parámetros objetivos que incluyan la evaluación antropométrica —con especial énfasis en la composición corporal—, análisis bioquímicos de inflamación, la sintomatología gastrointestinal y la aplicación de un soporte nutricional dinámico que se adapte a las distintas fases del tratamiento, desde el preoperatorio hasta el monitoreo a largo plazo tras el alta hospitalaria.

Es necesario considerar, además, los factores que afectan el contexto general de cada individuo bajo un modelo biopsicosocial. Las implicaciones de la enfermedad no son únicamente biológicas; las barreras sociales, económicas y culturales intervienen

directamente en el acceso a los servicios de salud y en la adherencia al tratamiento. En este sentido, la alta complejidad de los soportes nutricionales artificiales y de los suplementos orales puede representar una dificultad significativa para aquellos pacientes que no cuentan con recursos suficientes o cobertura de salud adecuada, lo que acentúa la vulnerabilidad del paciente oncológico en nuestro contexto.

Finalmente, se destaca la importancia de llevar a cabo un abordaje integral y multidisciplinario. La intervención nutricional no debe ser una acción aislada, sino una pieza central del equipo de oncología y cirugía que trabaje de manera conjunta para resolver el cuadro clínico. Solo a través de una perspectiva empática, comprensiva del contexto individual y basada en la evidencia científica actualizada, será posible mejorar no solo la supervivencia, sino también la funcionalidad y el bienestar cotidiano de la persona con cáncer gástrico.

Como síntesis de esta investigación, se establecen los siguientes ejes categóricos:

- El Músculo Esquelético como Órgano Pronóstico: La preservación de la masa muscular es un requisito de viabilidad clínica, actuando como predictor de toxicidad por quimioterapia y complicaciones quirúrgicas.
- El Soporte Nutricional como Intervención Terapéutica Esencial: El uso de inmunonutrición y suplementos orales debe categorizarse como un fármaco metabólico fundamental, ajustando su "dosis" según la carga inflamatoria del paciente.
- Continuidad Asistencial y Calidad de Vida: La eficacia del soporte se define en el entorno domiciliario; la intervención post-alta es el factor determinante para reducir la fatiga y recuperar el rol social.
- Equidad Nutricional: Bajo el modelo biopsicosocial, la vulnerabilidad económica es un riesgo nutricional crítico que el sistema de salud debe mitigar para

garantizar la adherencia terapéutica.

Aportes y Contribuciones de la Investigación

Esta revisión colabora al desarrollo científico mediante la presentación de un panorama teórico actualizado sobre el abordaje nutricional en el cáncer gástrico, logrando una síntesis y procesamiento crítico de la literatura existente. Los hallazgos presentados tienen implicaciones directas en la práctica clínica diaria, ya que permiten jerarquizar las intervenciones nutricionales no como un complemento, sino como un factor determinante en la tolerancia al tratamiento oncológico y la recuperación postquirúrgica.

De la misma manera, al integrar las perspectivas de la cirugía digestiva, la oncología y la dietética, esta investigación propone una visión interdisciplinaria de los contenidos estudiados. Se enfoca el análisis hacia la centralidad del estado nutricional y la composición corporal (específicamente la masa muscular) como indicadores de pronóstico, ofreciendo herramientas conceptuales y prácticas que permiten al profesional nutricionista tomar decisiones basadas en la evidencia sobre el escalamiento de los soportes y la selección de vías de alimentación.

Limitaciones de la Investigación

Las limitaciones encontradas a partir de la presente revisión bibliográfica se centraron, en primer lugar, en la heterogeneidad metodológica de los estudios disponibles. Una parte de la literatura científica sobre el soporte nutricional en el cáncer gástrico proviene de ensayos clínicos con criterios de inclusión diversos, lo que dificulta la generalización de los resultados para todos los estadios de la enfermedad o tipos de cirugía gástrica.

En segundo lugar, existe una notable variabilidad en las herramientas de evaluación de la composición corporal. Mientras algunos estudios fundamentan sus

hallazgos en la Tomografía Computarizada (estándar de oro), otros utilizan Bioimpedancia Eléctrica o antropometría simple. Esta falta de estandarización en la medición de la masa magra impide una comparación directa y precisa entre los diferentes niveles de prevalencia de sarcopenia reportados.

Otra limitación relevante se vincula a la falta de uniformidad en los protocolos de soporte. Los estudios difieren en el tiempo de inicio de la intervención (preoperatoria vs. postoperatoria), las dosis de proteína administradas y el uso de fórmulas específicas (estándar vs. inmunonutrición), lo que limita la posibilidad de establecer una recomendación única y estandarizada para la práctica clínica.

Además, se destaca la escasez de análisis a largo plazo. La mayoría de las investigaciones revisadas exploran los efectos del soporte nutricional en el periodo perioperatorio inmediato (semanas), dejando un vacío de información sobre el impacto sostenido de la masa muscular en la supervivencia y la funcionalidad del paciente durante los años posteriores a la gastrectomía.

Líneas de Investigación Futuras

A partir de los hallazgos y las limitaciones identificadas en la presente revisión bibliográfica, se proponen las siguientes áreas de vacancia como ejes prioritarios para el desarrollo de futuros estudios en el campo de la nutrición oncológica aplicada al cáncer gástrico:

1. Validación de métodos diagnósticos accesibles para la composición corporal

Si bien la tomografía computarizada (TC) se posiciona actualmente como el estándar de oro para la evaluación de la masa muscular, factores como su elevado costo, la exposición a la radiación y la necesidad de personal especializado limitan su aplicación en el monitoreo nutricional frecuente. Resulta imperativo que futuras

investigaciones se enfoquen en la validación clínica de métodos diagnósticos más accesibles, de bajo costo y no invasivos, tales como la ecografía muscular nutricional y la bioimpedancia segmentaria, adaptando sus puntos de corte específicamente a la población con neoplasias gástricas en nuestro contexto regional.

2. Equidad, acceso y barreras en el soporte nutricional avanzado

Se ha revelado una falta crítica de estudios centrados en los determinantes sociales y económicos que condicionan la adherencia al tratamiento. Es necesario investigar las barreras y facilitadores que enfrentan los pacientes para acceder a la inmunonutrición, suplementos orales y nutrición enteral o parenteral domiciliaria. Esto incluye el análisis del impacto que tiene la cobertura de obras sociales y prepagas, así como la necesidad de diseñar protocolos domiciliarios más robustos que garanticen la equidad en el soporte nutricional avanzado, independientemente del estrato socioeconómico del paciente.

3. Impacto biopsicosocial y calidad de vida post-gastrectomía

Finalmente, se propone como área de vacancia el estudio del impacto psicológico y emocional vinculado a las secuelas alimentarias permanentes tras la cirugía extractiva. Sería de gran valor académico explorar la experiencia subjetiva del paciente en relación con los cambios drásticos en su conducta alimentaria, el manejo del estrés postquirúrgico y la presencia de síntomas digestivos crónicos. Investigar cómo estos factores influyen en la percepción de su propia **calidad de vida** y en la adherencia a largo plazo permitirá diseñar intervenciones de consejería nutricional más empáticas y eficaces.

Referencias Bibliográficas

- Botella Carretero, J. I., Galindo Álvarez, J., Longo Muñoz, F., López Campos, F., Cadeddu, G. (Dirs.). (2021). *Tratamiento nutricional de las neoplasias de estómago y de la unión esofagogástrica: Documento de consenso*. Reference Group.
- Carrillo Lozano, E., Osés Zárate, V., & Campos del Portillo, R. (2020). Manejo nutricional del paciente con cáncer gástrico. *Endocrinología, Diabetes y Nutrición*, 67(10), 668–682. <https://doi.org/10.1016/j.endinu.2020.04.004>
- Casado Herráez, A., Manrique Abos, I., & García-Sáenz, J. A. (2004). Soporte nutricional en el paciente con cáncer. *Revista de Cáncer*, 14(3), 91–95.
- CASPE. (s. f.). *Plantilla de revisión crítica*. Red CASPE.
- Cederholm, T., Jensen, G. L., Correia, M. I. T. D., Gonzalez, M. C., Fukushima, R., Higashiguchi, T., Baptista, G., Barazzoni, R., Blaauw, R., Coats, A. J. S., Crivelli, A., Evans, D. C., Gramlich, L., Fuchs-Tarlovsky, V., Keller, H., Llado, L., Mocquat, A., Muzio, L. B., Pirlich, M., ... & Compher, C. (2019). GLIM criteria for the diagnosis of malnutrition – A consensus report from the global clinical nutrition community. *Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle*, 10(1), 207-217. <https://doi.org/10.1002/jcsm.12383>
- Cieza, J., Nuñez Castañeda, M., & Bustamante Castillo, L. (2018). Estado nutricional como predictor de mortalidad en personas mayores con cáncer gástrico. *Horizonte Médico (Lima)*, 18(2), 15-21. <https://doi.org/10.24265/horizmed.2018.v18n2.02>
- Cotogni, P., Stragliotto, S., Ossola, M., Collo, A., & Ravasco, P. (2021). Parenteral nutrition in cancer patients: Why, when, and how. *Nutrients*, 13(12), 4508.

<https://doi.org/10.3390/nu13124508>

- De las Peñas, R., Majem, M., Pérez-Altozano, J., Virizuela, J. A., Cáncer, E., Diz, P., Donnay, O., Hurtado, A., Jiménez-Fonseca, P., & Ocón, M. J. (2019). Guías clínicas de la SEOM sobre nutrición en pacientes con cáncer. *Clinical and Translational Oncology*, 21(1), 87–93. <https://doi.org/10.1007/s12094-018-02012-w>
- Departamento de Evaluación de Tecnologías Sanitarias, DIPRECE. (2019). *SopORTE nutricional preoperatorio en personas con cáncer gástrico: Revisión rápida de evidencia*. Ministerio de Salud de Chile.
- EORTC Quality of Life Group. (s. f.). *EORTC QLQ-C30 (Version 3.0)*. European Organisation for Research and Treatment of Cancer.
- EORTC Quality of Life Group. (s. f.). *EORTC QLQ-STO22: Gastric Cancer Module*. European Organisation for Research and Treatment of Cancer.
- Gómez Candela, C., Álvarez Hernández, J., García Luna, P. P., Burgos Peláez, R., Arribas de la Cruz, L., Penacho Lázaro, M. A., & Luengo Pérez, L. M. (2021). Inmunonutrición del paciente quirúrgico en procedimientos fast track: Algoritmo de intervención adaptado a la práctica clínica en España. *Nutrición Hospitalaria*, 38(4), 683-691. <https://doi.org/10.20960/nh.03405>
- Góngora, L., Casabella, A., & Pérez, A. (2015). Sarcopenia: de la fisiopatología al tratamiento. *Nutrición Hospitalaria*, 32(4), 1452-1470. <https://doi.org/10.3305/nh.2015.32.4.9542>
- Guzmán, S., & Norero, E. (2014). Cáncer gástrico. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 25(1), 106–113.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. P. (2014).

Metodología de la investigación (6.^a ed.). McGraw Hill.

- Huamán, M., Rondón, J., & Pacheco, J. (2020). Albúmina e índice neutrófilo linfocito como predictores en pacientes con cáncer gástrico. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, 20(2), 241-249. <https://doi.org/10.25176/RFMH.v20i2.2936>
- Imamura, H., Yoshida, K., Nakayama, H., Masuda, N., Kobayashi, S., Hirao, M., Kurokawa, Y., Fujita, J., Yamamichi, K., Takiguchi, S., & Mori, M. (2021). Effects of an oral elemental nutritional supplement in gastric cancer patients with adjuvant S-1 chemotherapy after gastrectomy: A multicenter, open-label, single-arm, prospective phase II study (OGSG1108). *Annals of Gastroenterological Surgery*, 5(6), 766-776. <https://doi.org/10.1002/ags3.12479>
- International Agency for Research on Cancer. (2024). *Latin America and the Caribbean fact sheet* (GLOBOCAN 2022). Global Cancer Observatory.
- Kimura, Y., Kasai, M., Seta, Y., Chiba, T., Kitajima, M., & Koide, Y. (2019). Oral elemental diet and long-term weight loss in post-gastrectomy patients. *Annals of Gastroenterological Surgery*, 3(3), 288-296. <https://doi.org/10.1002/ags3.12290>
- Komatsu, S., Sugiyama, A., Hayashi, N., Shimomura, S., Matsumiya, G., Choda, Y., Nishioka, M., Kikkawa, T., Yamanoi, K., & Mukai, S. (2022). Night home enteral nutrition as a novel enforced and physiologically effective nutrition therapy following total gastrectomy for gastric cancer. *Scientific Reports*, 12(1), Artículo 8870. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-12345-w>
- Kong, S. H., Lee, H. J., Na, J. R., Ahn, H. S., Park, J. H., Park, D. J., & Yang, H. K. (2018). Effect of perioperative oral nutritional supplementation in malnourished patients who undergo gastrectomy: A prospective randomized trial. *Surgery*, 164(6), 1263-1270.

<https://doi.org/10.1016/j.surg.2018.05.017>

- Lee, J., Kim, Y., Park, S., Choi, H., & Jung, M. (2025). Nutritional counseling for patients with gastric cancer after subtotal gastrectomy: A randomized clinical trial. *Journal of Gastric Cancer*, 25(e43). <https://doi.org/10.5230/jgc.2025.25.e43>
- Løhre, E. T., Solheim, T. S., Jakobsen, G., Vagnildhaug, O. M., Schmidberger Karlsen, T. L., Habberstad, R. H., Balstad, T. R., & Thronæs, M. (2024). Parenteral nutrition in palliative cancer care: Detrimental, futile, or beneficial? *Current Oncology*, 31(5), 2748–2757. <https://doi.org/10.3390/curroncol31050208>
- Marín Castro, A., Rodríguez Quintero, J. H., Segura, A., & Guzmán, S. (2022). Relación del índice nutricional pronóstico con resultados posoperatorios en gastrectomía por cáncer gástrico. *Revista Colombiana de Cirugía*, 37(1), 41-49. <https://doi.org/10.30944/20117582.851>
- Marín Ordoñez, V., Rodríguez Quintero, J. H., Segura, A., & Guzmán, S. (2021). Asociación entre sarcopenia medida con el índice de psoas por tomografía abdominal y complicaciones postoperatorias tempranas en pacientes con cáncer gástrico. *Revista Colombiana de Cirugía*, 36(4), 621-630. <https://doi.org/10.30944/20117582.850>
- Martínez González, P., Ramírez Cáceres, I., Correa Pérez, A., & López, M. (2024). Efectividad de la inmunonutrición perioperatoria en cirugía de cáncer gástrico. *Nutrición Hospitalaria*, 41(2), 415-422. <https://doi.org/10.20960/nh.04934>
- Mendoza Espinoza, K. P. (2021). *Cuidado de enfermería en el paciente con cáncer gástrico avanzado en el servicio de oncología de un hospital nacional de Huancayo, 2020* [Tesis de segunda especialidad, Universidad Nacional del Centro del Perú]. Repositorio Institucional UNCP.

<https://repositorio.uncp.edu.pe/handle/20.500.12894/7311>

- Meng, Q., Tan, S., Jiang, Y., Han, J., Zhai, R., Ba, Y., & Xue, K. (2021). Post-discharge oral nutritional supplements with dietary advice in patients at nutritional risk after surgery for gastric cancer: A randomized clinical trial. *Clinical Nutrition*, 40(1), 40-46. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2020.04.043>
- Mora González, D. S. (2020). *Estrategia de intervención nutricional en pacientes con cáncer gástrico sometidos a gastrectomía: revisión de la literatura* [Trabajo de grado, Pontificia Universidad Javeriana]. Repositorio Institucional Javeriana. <https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/52140>
- Moreira Cerdas, S., Soares de Araújo, C., & Rojas Vargas, J. (2024). Estado nutricional preoperatorio y complicaciones posquirúrgicas en pacientes sometidos a cirugía digestiva. *Revista Chilena de Nutrición*, 51(2), 137-145. <https://doi.org/10.4067/S0717-75182024000200137>
- Muscaritoli, M., Arends, J., Bachmann, P., Baracos, V., Barthelemy, N., Bertz, H., Bozzetti, F., Hütterer, E., Isenring, E., Kaasa, S., Krznaric, Z., Laird, B., Larsson, M., Laviano, A., Mühlebach, S., Oldervoll, L., Ravasco, P., Solheim, T. S., Strasser, F., ... & Bischoff, S. C. (2021). ESPEN practical guideline: Clinical nutrition in cancer. *Clinical Nutrition*, 40(5), 2898-2913. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2021.02.005>
- Orellana, E., Capelli, O., Cabaña, M. B., & Niño, C. (2025). El impacto del nutricionista en la atención oncológica: Rol, competencias y desafíos. *Oncología Clínica*, 30(2). <https://doi.org/10.56969/oc.v30i2.204>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., et al. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting

systematic reviews. *BMJ*, 372(n71). <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>

- Paz Valiñas, L., Maceira Rozas, M. C., & Faraldo Valles, M. J. (2022). *Nutrición enteral oral domiciliaria en pacientes con cáncer en tratamiento activo y con desnutrición moderada-grave*. Ministerio de Sanidad; ACIS.
- Pérez Reyes, J. E., Abreu Leyva, A., & Rocha Machín, A. (2019). Prevenir el Cáncer de Estómago: Necesidad Urgente de Intervenciones Educativas. *Revista Científica Hallazgos* 21, 4(2), 207–214.
- Reyes, J. C. A., & Bautista, A. C. (2004). Cáncer gástrico. *Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM*, 47(5).
- Sánchez Sánchez, R., Pérez Cruz, E., Moreno, A., & Villagrán, S. (2018). Cribado nutricional en pacientes oncológicos: análisis de tres herramientas. *Nutrición Hospitalaria*, 35(4), 868-874. <https://doi.org/10.20960/nh.1878>
- Sánchez, A., & Papapietro, K. (2017). Nutrición perioperatoria en protocolos quirúrgicos para una mejor recuperación postoperatoria (Protocolo ERAS). *Revista Médica de Chile*, 145(11), 1447–1453. <https://doi.org/10.4067/s0034-98872017001101447>
- Sociedad Española de Oncología Médica. (s. f.). Soporte nutricional en el paciente con cáncer de esófago y estómago. En *Manual de soporte nutricional en el paciente oncológico*.
- Tejera Pérez, C., Cabrera Morales, E., Ponce González, J. M., Monzón González, A., & León García, C. (2023). Inmunonutrición, evidencias y experiencias. *Nutrición Hospitalaria*, 40(2), 438-445. <https://doi.org/10.20960/nh.04226>
- Weimann, A., Braga, M., Carli, F., Higashiguchi, T., Hübner, M., Klek, S., Laviano, A.,

Ljungqvist, O., Lobo, D. N., Martindale, R. G., Waitzberg, D. L., Bischoff, S. C., & Singer, P. (2021). ESPEN practical guideline: Clinical nutrition in surgery. *Clinical Nutrition*, 40(7), 4745–4761. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2021.03.031>

- Yepes-Nuñez, J. J., Urrútia, G., Romero-García, M., & Alonso-Fernández, S. (2021). Declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas. *Revista Española de Cardiología*, 74(9), 790–799. <https://doi.org/10.1016/j.recesp.2021.06.016>
- Zárate Garrido, C. A. (2018). *Estado nutricional preoperatorio en pacientes oncológicos y relación con días de estadía hospitalaria en el Instituto Nacional del Cáncer* [Tesis de maestría, Universidad de Chile]. Repositorio Académico de la Universidad de Chile. <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/176401>