



Universidad  
Norbert Wiener

Facultad de

Ciencias de la

Salud

**Escuela Académico Profesional de Nutrición Humana**

Revisión crítica: efecto de la nutrición enteral  
precoz en el periodo post operatorio de  
pacientes con cáncer gástrico sometidos a  
cirugía oncológica

**Trabajo académico para optar el título de especialista  
en Nutrición Clínica con Mención en Nutrición  
Oncológica**

**Presentado por:**

Lic. Concha Rossi, Rocío Liliana

**Asesor:** Mg. Edgardo Jhoffre Palma Gutierrez

**Código ORCID:** 0000-0002-4764-2903

**Lima, 2022**



## **DEDICATORIA**

A mis amados Papá Deciderio Alejandro y Mamá Nelly Elvira, quienes siempre han sido un ejemplo para mí, gracias a ello estoy alcanzando mis metas y sueños con mucho orgullo. Les debo un eterno agradecimiento y mi retribución total por su gran amor, ya que con ustedes todo lo que he vivido es y ha sido maravilloso, así como las enseñanzas de vida, que las llevo siempre grabadas en mi mente y mi corazón.

Papá gracias por darme tu fuerza y empuje, y enseñarme que las cosas en la vida se ganan con esfuerzo y dedicación, siempre presente en mi mente y mi corazón desde el cielo, y Mamá por siempre ser paciente conmigo y apoyarme en este camino de la vida desde mi educación básica, hasta ahora en lo profesional, y estar a mi lado siempre, así sean en las buenas como en las malas, y enseñarme a valorar la importancia de la familia y de tener tu compañía a mi lado hasta el día de hoy.

A mis hermanos Willians y Lourdes, y mi tío Carlos Rossi, por su apoyo y ánimos para seguir adelante y lograr mis metas.

Dedicado a mi papá Deciderio Alejandro, porque él fue una víctima más del LNH en cáncer gástrico no detectado a tiempo.

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios, por su amor infinito que nos otorga en cada nuevo amanecer en esta vida.

A mi docente y asesor Mg. Edgardo Palma Gutierrez, por su apoyo, paciencia y su enseñanza incondicional.

A la Universidad Norbert Wiener y al equipo que conforma la Segunda Especialidad en Nutrición Clínica por los denodados esfuerzos en seguir formando profesionales con valores y ética, en estos tiempos tan difíciles de la pandemia Covid - 19 que estamos viviendo.

## DOCUMENTO DE APROBACIÓN DEL ASESOR

## DOCUMENTO DEL ACTA DE SUSTENTACIÓN

## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN .....	10
CAPÍTULO I: MARCO METODOLÓGICO .....	14
1.1 Tipo de investigación .....	14
1.2 Metodología .....	14
1.3 Formulación de la pregunta clínica según estrategia PS (Población-Situación Clínica) .....	16
1.4 Viabilidad y pertinencia de la pregunta .....	17
1.5 Metodología de Búsqueda de Información .....	17
1.6 Análisis y verificación de las listas de chequeo específicas .....	21
CAPÍTULO II: DESARROLLO DEL COMENTARIO CRÍTICO .....	23
2.1 Artículo para revisión .....	23
2.2 Comentario Crítico .....	25
2.3 Importancia de los resultados .....	28
2.4 Nivel de evidencia y grado de recomendación .....	28
2.5 Respuesta a la pregunta .....	29
RECOMENDACIONES .....	30
BIBLIOGRAFÍAS.....	31
ANEXOS.....	34

## RESUMEN

Se presume que el inicio precoz de la nutrición enteral en pacientes con cáncer gástrico que han sido gastrectomizados mejoraría algunos desenlaces clínicos. La presente investigación secundaria titulada como “Revisión Crítica: Efecto de la nutrición enteral precoz en el periodo postoperatorio de pacientes con cáncer gástrico sometidos a cirugía oncológica”, tuvo como objetivo analizar los efectos (desenlaces clínicos y aspectos nutricionales) de la nutrición enteral precoz a las 24 o 48 horas post cirugía oncológica en pacientes con cáncer gástrico. La pregunta clínica fue ¿La nutrición enteral precoz mejora los desenlaces clínicos y aspectos nutricionales en pacientes con cáncer gástrico sometidos a cirugía oncológica? Se utilizó la metodología de Nutrición Basada en Evidencia (NuBE). La búsqueda de información se realizó en Scielo, Pubmed, Mdpi, Jboun, Ncbi, Science Direct, Hindawi, encontrando así 21 artículos, siendo seleccionados 10 los cuales fueron evaluados por la herramienta para lectura crítica CASPE, seleccionándose finalmente el ensayo clínico titulado como: “Effect of Early Enteral Nutrition Support Combined with Chemotherapy on Related Complications and Immune Function of Patients after Radical Gastrectomy”, el cual posee un nivel de evidencia A1 y grado de recomendación fuerte, de acuerdo a la expertise de la investigadora. El comentario crítico permitió concluir que el inicio precoz de la nutrición enteral podría mejorar ciertos componentes nutricionales tales como la proteína total y albúmina sanguínea, nivel de células inmunitarias, así como, el drenaje total por sonda gástrica y tiempo de hospitalización; aunque se requieren investigaciones adicionales para corroborar estos resultados.

Palabras clave: nutrición enteral precoz, cáncer gástrico, gastrectomizados, cirugía oncológica.



## ABSTRACT

It is presumed that early initiation of enteral nutrition in patients with gastric cancer who have undergone gastrectomy would improve some clinical outcomes. This secondary research entitled "Critical Review: Effect of early enteral nutrition in the postoperative period of patients with gastric cancer undergoing oncological surgery", aimed to analyze the effects (clinical outcomes and nutritional aspects) of early enteral nutrition at 24 or 48 hours after oncological surgery in patients with gastric cancer. The clinical question was: Does early enteral nutrition improve clinical outcomes and nutritional aspects in patients with gastric cancer undergoing oncological surgery? The Evidence-Based Nutrition (NuBE) methodology was used. The information search was carried out in Scielo, Pubmed, Mdpi, Jboun, Ncbi, Science Direct, Hindawi, thus finding 21 articles, 10 being selected, which were evaluated by the CASPE critical reading tool, finally selecting the clinical trial entitled: " Effect of Early Enteral Nutrition Support Combined with Chemotherapy on Related Complications and Immune Function of Patients after Radical Gastrectomy", which has an AI level of evidence and a strong degree of recommendation, according to the researcher's expertise. The critical comment allowed to conclude that the early start of enteral nutrition could improve certain nutritional components such as total protein and blood albumin, immune cell level, as well as total drainage by gastric tube and hospitalization time; although additional research is required to corroborate these results.

Keywords: early enteral nutrition, gastric cancer, gastrectomy patients, oncological surgery.

## INTRODUCCIÓN

El cáncer de estómago, o Cáncer Gástrico (CG), es un crecimiento maligno de células con la capacidad de invadir y destruir otros tejidos y órganos, matando a casi 1 millón de personas en todo el mundo cada año<sup>1</sup>.

Algunos estudios han encontrado una prevalencia de desnutrición en CG en torno al 60%, aunque varía mucho según el estadio tumoral, el tipo de tratamiento recibido y la herramienta de evaluación nutricional (EN) utilizada. El tipo histológico más frecuente es el adenocarcinoma (ADC), que representa el 85% de los casos, siendo menos frecuentes otros como el linfoma, el sarcoma, los tumores del estroma gastrointestinal o los tumores neuroendocrinos<sup>2</sup>.

El cáncer gástrico ocupa el cuarto lugar en incidencia y el segundo en mortalidad entre todos los cánceres a nivel mundial, representando así el 8% del total de casos de cáncer y el 10% de muertes anuales. En el Perú, el carcinoma gástrico es uno de los más frecuentes y agresivos, representa el 14,7% de mortalidad por cáncer en varones y 13,4% en mujeres, observándose mayor tasa de mortalidad en regiones de la Sierra, observándose tendencias decrecientes en 17 de 25 regiones políticas. Se encontraron diferencias: decremento más acelerado en mujeres versus hombres y a mayor edad (75 - 79 años: -2,57 versus para 40 - 44: -1,39); destacan tres regiones con elevada mortalidad: Andes centrales, zona norte y costa central; existen tendencias crecientes en Huancavelica, Ayacucho y Pasco. En la Costa la mortalidad decrece desde 1998; en la Sierra y Selva decrece significativamente a partir del 2009<sup>2</sup>.

La gastrectomía o cirugía digestiva es una cirugía mayor, luego de la cual, se limita el movimiento gástrico para permitir la curación. En los primeros días después de la cirugía, los pacientes son alimentados por vía intravenosa, después de unos días, la mayoría de los pacientes están listos para comer líquidos, luego alimentos blandos y sólidos. Existen componentes que son absolutamente imposibles de digerir como, la vitamina B12, importante para la sangre y los nervios, la cual se debe inyectar regularmente. Los pacientes pueden ingerir temporal o permanentemente ciertos alimentos y deberán cambiar su dieta. Algunos pacientes de cirugía digestiva requieren una dieta

especial durante semanas o meses, mientras que otros requieren cambios dietéticos permanentes<sup>2</sup>.

Algunos pacientes con gastrectomía experimentan el Síndrome de Dumping (SD), cuyos síntomas son calambres, náuseas, diarreas y mareos poco después de comer, porque los alimentos y los líquidos ingresan al intestino delgado demasiado rápido y sin digerir. Los alimentos con alto contenido de azúcar a menudo empeoran los síntomas, los cuales se pueden controlar comiendo varias comidas pequeñas durante el día, a su vez, evitándose y comiendo alimentos ricos en proteínas<sup>3</sup>.

Los pacientes con CG suelen presentar en el momento del diagnóstico una importante pérdida de peso y desnutrición, que precisa soporte nutricional preoperatorio. Además, encontramos otros síntomas que pueden interferir con la adecuada ingesta oral, como la anorexia, las náuseas y los vómitos, o la hemorragia digestiva; causas que pueden generar la necesidad de apoyo nutricional por vías alternativas (sondas de nutrición enteral, gastrostomía, yeyunostomía o bien nutrición parenteral)<sup>3</sup>.

La desnutrición en estos pacientes, al igual que ocurre con otros procesos oncológicos, conlleva un peor pronóstico y calidad de vida, así como un impacto clínico negativo (mayor tasa de infecciones, toxicidad de los tratamientos, complicaciones, mayor estancia hospitalaria, etc.) y económico<sup>10</sup>. El origen de la desnutrición es multifactorial. Existen factores comunes a otras neoplasias, como 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 [IPE], mucositis, diarrea, etc.)<sup>10</sup>.

La pérdida de peso es involuntaria, incluso con un IMC normal o alto, es un factor de mal pronóstico y mortalidad en pacientes con cáncer. Se ha documentado cómo el síntoma más común en GC. En el estudio clásico de Dewys et al., más del 80% de los pacientes con GC experimentaron pérdida de peso, con más del 60% de los sujetos experimentando una pérdida de peso superior al 5%<sup>10</sup>.

Una EN adecuada debe incluir el cálculo de los requerimientos calóricos proteicos. La calorimetría indirecta es el método de elección para determinar el gasto energético en pacientes oncológicos<sup>2</sup>. Dadas las dificultades de su aplicación y disponibilidad en la práctica habitual, se recomienda un aporte energético de 25-30 kcal/kg/día y un aporte proteico de 1-1,5 g./kg/día. Se debe evaluar y controlar la posibilidad de síndrome de realimentación, ajustando la ingesta calórica inicial y su progresión en función del riesgo, así como la necesidad de suplementación con micronutrientes<sup>2</sup>.

En este estado de malformaciones postoperatorias la nutrición se agrava progresivamente porque hay aumento del catabolismo del paciente, el anabolismo está debilitado y la función inmunológica es significativamente reducida<sup>6</sup>.

En estos pacientes, la meta del tratamiento nutricional, más que revertir la desnutrición es lograr la tolerancia y el alivio de los síntomas<sup>6</sup>.

La nutrición enteral precoz postoperatoria puede facilitar enormemente el mantenimiento de la estructura y función de la mucosa intestinal, mejora los mecanismos de defensa del organismo, mejora la inmunidad y reduce la inflamación<sup>6</sup>.

Los objetivos del tratamiento nutricional en el paciente con CG son:

- Evitar o revertir los déficits de nutrientes, conservando un estado nutricional adecuado, sobre todo tras la cirugía gástrica, facilitando la cicatrización tras la cirugía.
- Mejorar la tolerancia de los pacientes a los tratamientos antineoplásicos si el paciente lo requiriese.
- Proteger la función inmune, con lo cual se disminuye el riesgo de infección.
- Mejorar en lo posible la calidad de vida. Los pacientes con cáncer en estadio avanzado pueden recibir tratamiento nutricional incluso cuando el tratamiento no contribuya al aumento de peso, lo que puede ayudar a reducir la astenia y mejorar el bienestar del paciente<sup>6</sup>.

En estos pacientes, la meta del tratamiento nutricional, más que revertir la desnutrición es lograr la tolerancia y el alivio de los síntomas<sup>6</sup>.

La nutrición enteral precoz o temprana (NEP o NET) tiene un concepto muy confuso, esto es debido a que no existe una descripción clara de cuánto tiempo debe transcurrir tras la cirugía para el inicio de la tolerancia. Algunas publicaciones hablan de que esta se da en las primeras horas, antes de las 24 horas o 48 horas tras la cirugía. Un concepto en que todos coinciden es que la alimentación precoz es aquella que se inicia en el postoperatorio antes de que clínicamente exista peristaltismo intestinal o se expulsen aires o heces<sup>8</sup>.

El apoyo nutricional enteral proporciona a los pacientes, nutrientes a base de proteínas y de alta energía, siendo suplementos nutricionales en forma de polvo o líquido, que generalmente se conectan al tracto gastrointestinal a través de sondas. Esto ayuda a proporcionar en corto o largo plazo una nutrición para los pacientes con problemas gastrointestinales que no pueden mantener una nutrición adecuada, así como sus necesidades, durante mucho tiempo<sup>9</sup>. La nutrición enteral precoz posquirúrgica puede mejorar el estado nutricional y la función inmunológica y promover la recuperación temprana de la función intestinal en pacientes con cáncer gástrico<sup>10</sup>.

Las guías de la European Society for Clinical Nutrition and Metabolism (ESPEN) recomiendan el uso de fármacos orales o inmunonutrición enteral en pacientes desnutridos en el contexto de la atención perioperatoria tradicional y especialmente en el postoperatorio. Si se requiere NE por sonda, hay evidencia de una menor tasa de complicaciones, estancia hospitalaria y costos en comparación con la NP<sup>1</sup>.

Aunque la yeyunostomía intraoperatoria la colocación no se recomienda de forma rutinaria en la cirugía de GC, su rendimiento puede evaluarse en pacientes seleccionados para los que se espera poca tolerancia poco después del procedimiento (por ejemplo, debido al alto riesgo de fuga anastomótica)<sup>1</sup>. En tales casos, la NE por yeyunostomía debe iniciarse 24 h después de la cirugía, posiblemente usando dietas poliméricas en lugar de oligoméricas. La

yeyunostomía no solo permite la NE PO temprana, sino que también puede ayudar a mejorar el estado nutricional a medio plazo tras el alta hospitalaria<sup>1</sup>.

El objetivo del presente trabajo fue analizar los efectos (desenlaces clínicos y aspectos nutricionales) de la nutrición enteral precoz a las 24 o 48 horas post cirugía oncológica en pacientes con cáncer gástrico.

## CAPÍTULO I: MARCO METODOLÓGICO

### 1.1. Tipo de investigación

El tipo de investigación es secundaria, debido al proceso de revisión de la literatura científica basada en principios metodológicos y experimentales que selecciona estudios clínicos cuantitativos y/o cualitativos, con la finalidad de dar respuesta a un problema planteado, y previamente abordado por una investigación primaria.

### 1.2. Metodología

La metodología para la investigación se realizará según las 5 fases de la Nutrición Basada en Evidencias (NuBE) para el desarrollo de la lectura crítica:

- a) **Formular la pregunta clínica y búsqueda sistemática:** se procedió a estructurar y concretar la pregunta clínica que se relaciona con la estrategia PS, donde (S) es la situación clínica con los factores y consecuencias relacionados, de un tipo de paciente (P) con una enfermedad establecida. Asimismo, se desarrolló una búsqueda sistemática de la literatura científica vinculada con palabras clave que derivan de la pregunta clínica.

Con la finalidad de realizar la búsqueda bibliográfica se utilizaron como motores de búsqueda bibliográfica a Google Académico, BASE, ERIC, JURN, iSEEK.

Luego se procedió a realizar la búsqueda sistemática utilizando como bases de datos a Scielo, Pubmed, Mdpi, Jboun, Ncbi, Hindawi.

- b) **Fijar los criterios de elegibilidad y seleccionar los artículos:** se fijaron los criterios para la elección preliminar de los artículos de acuerdo con la situación clínica establecida.
- c) **Lectura crítica, extracción de datos y síntesis:** mediante la aplicación de la herramienta para la lectura crítica CASPE se valoró cada uno de los artículos científicos seleccionados anteriormente, según el tipo de estudio publicado.
- d) **Pasar de las pruebas (evidencias) a las recomendaciones:** los artículos científicos que se evaluaron por CASPE son evaluados considerando un nivel de evidencia (tabla 1) y un grado de recomendación (tabla 2) para cada uno de ellos.

**Tabla 1. Nivel de Evidencia para evaluación de los artículos científicos**

<b>Nivel de Evidencia</b>	<b>Categoría</b>	<b>Preguntas que debe contener obligatoriamente</b>
<b>A I</b>	Ensayo clínico aleatorizado o Meta-análisis o revisiones sistemáticas	Preguntas del 1 al 11
<b>A II</b>	Ensayo clínico aleatorizado	Preguntas del 1 al 8
	Meta-análisis o revisión sistemática	Preguntas del 1 al 7
<b>B I</b>	Ensayo clínico aleatorizado o no aleatorizado	Preguntas del 1 al 3 y preguntas 6 y 7
<b>B II</b>	Meta-análisis o revisión sistemática	Preguntas del 1 al 5
<b>B III</b>	Estudios prospectivos de cohorte	Preguntas del 1 al 8
<b>C I</b>	Ensayo clínico aleatorizado o no aleatorizado	Preguntas del 1 al 3 y pregunta 7
<b>C II</b>	Meta-análisis o Revisión sistemática	Preguntas del 1 al 4
<b>C III</b>	Estudios prospectivos de cohorte	Preguntas del 1 al 6

**Tabla 2. Grado de Recomendación para evaluación de los artículos científicos**

<b>Grado de Recomendación</b>	<b>Estudios evaluados</b>
<b>FUERTE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ensayos clínicos aleatorizados que respondan consistentemente por lo menos las preguntas 7 y 8</li> <li>● Revisiones sistemáticas o Meta-análisis que respondan consistentemente por lo menos las preguntas 4 y 6</li> <li>● Estudios de cohorte, que respondan consistentemente por lo menos las preguntas 6 y 8</li> </ul>
<b>DÉBIL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ensayos clínicos aleatorizados o no aleatorizados que respondan consistentemente la pregunta 7</li> <li>● Revisiones sistemáticas o Meta-análisis que respondan consistentemente la pregunta 6</li> <li>● Estudios de cohorte, que respondan consistentemente la pregunta 8</li> </ul>

**e) Aplicación, evaluación y actualización continua:** de acuerdo con la búsqueda sistemática de la literatura científica y selección de un artículo que responda la pregunta clínica, se procedió a desarrollar el comentario crítico según la experiencia profesional sustentada con referencias bibliográficas actuales; para su aplicación en la práctica clínica, su posterior evaluación y la actualización continua al menos cada dos años calendarios.

### **1.3. Formulación de la pregunta clínica según estrategia PS (Paciente-Situación Clínica)**

Se identificó el tipo de paciente y su situación clínica para estructurar la pregunta clínica, descrito en la tabla 3.



**Tabla 3. Formulación de la pregunta clínica según estrategia PS**

<b>PACIENTE</b>	<b>P:</b> Pacientes adultos de ambos sexos con diagnóstico de cáncer gástrico sometidos a cirugía oncológica (gastrectomía) que reciben nutrición enteral precoz (24-48 h)
<b>SITUACIÓN CLÍNICA</b>	<b>S:</b> Mejores desenlaces clínicos y aspectos nutricionales
La pregunta clínica es: <ul style="list-style-type: none"><li>• ¿La nutrición enteral precoz mejora los desenlaces clínicos y aspectos nutricionales en pacientes con cáncer gástrico sometidos a cirugía oncológica?</li></ul>	

#### **1.4. Viabilidad y pertinencia de la pregunta**

La pregunta clínica es viable debido a que considera el estudio de una enfermedad como el cáncer gástrico, que es de interés nacional debido a que los casos aumentaron en los últimos años.

La pregunta es pertinente debido a que se dispone de diversos estudios clínicos desarrollados a nivel internacional, lo cual genera una base bibliográfica completa sobre el tema.

#### **1.5. Metodología para la búsqueda de información**

Con la finalidad de realizar la búsqueda bibliográfica se describe las palabras clave (tabla 4), las estrategias de búsqueda (tabla 5) y se procede a la búsqueda de artículos científicos sobre estudios clínicos que respondan la pregunta clínica, mediante el uso de motores de búsqueda bibliográfica como Google Académico, BASE, ERIC, JURN, iSEEK

Luego del hallazgo de los artículos científicos, se procedió a realizar la búsqueda sistemática de artículos de manera precisa y no repetitiva utilizando como bases de datos a Scielo, Science Direct, Pubmed, Mdpi, Jboun, NCBI, Hindawi.

**Tabla 4. Elección de las palabras clave**

<b>PALABRAS CLAVE</b>	<b>INGLÉS</b>	<b>PORTUGUÉS</b>	<b>FRANCÉS</b>	<b>ITALIANO</b>	<b>SIMILARES</b>
Nutrición Enteral	Enteral Nutrition	Nutrição Enteral	Nutrition entérale	Nutrizione enterale	Sondas enterales
Nutrición precoz	Early nutrition	Precoce nutrição	Nutrition précoce	Nutrizione precoce	Nutrición temprana
Cáncer Gástrico	Gastric cancer	Cancro gástrico	Cancer Gastrique	Cancro gastrico	Cáncer de estómago
Gastrectomías	Gastrectomies	Gastrectomias	Gastrectomies	Gastrectomie	Estómago Escisión

**Tabla 5. Estrategias de búsqueda en las bases de datos**

<b>Base de datos consultada</b>	<b>Fecha de la búsqueda</b>	<b>Estrategia para la búsqueda</b>	<b>Nº artículos encontrados</b>	<b>Nº artículos seleccionados</b>
Pubmed	28/08/2021 - 08/10/2022	Búsqueda en bases de datos virtuales, Internet	12	5
Science direct	28/08/2021 - 08/10/2022		1	1
Springer	28/08/2021 - 08/10/2022		2	1
NCBI	28/08/2021 - 08/10/2022		2	1
Scielo	28/08/2021 - 08/10/2022		3	1
Hindawi	28/08/2021 - 08/10/2022		1	1
Total			21	10

Una vez seleccionados los artículos científicos de las bases de datos descritos en la tabla 5, se procedió a desarrollar una ficha de recolección bibliográfica que contiene la información de cada artículo (tabla 6).

**Tabla 6. Ficha de recolección de datos bibliográfica**

Autor (es)	Título del artículo en idioma original	Revista, año; volumen (número)	Link del artículo
Irene Deftereos, et al <sup>4</sup> .	A systematic review of the effect of preoperative nutrition support on nutritional status and treatment outcomes in upper gastrointestinal cancer resection	Cirugía Oncológica Europea, 2020; 46(8):1423-1434	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32336624/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32336624/</a>
Thais Tweed, et al <sup>7</sup> .	Safety and efficacy of early oral feeding for enhanced recovery following gastrectomy for gastric cancer: A systematic review	Oncología Quirúrgica, 2019, Volumen 28:88-95	<a href="https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0960740418303153">https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0960740418303153</a>
Guo-Min Song, et al <sup>6</sup> .	Systematic review with network meta-analysis: comparative efficacy of different enteral immunonutrition formulas in patients underwent gastrectomy	Oncotarget, 2017; 8(14):23376-23388	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28423579/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28423579/</a>
Lauren Reece, et al <sup>4</sup> .	Oral nutrition interventions in patients undergoing gastrointestinal surgery for cancer: A systematic literature review	Supportive Care in Cancer, 2020;	<a href="https://link.springer.com/article/10.1007/s00520-020-05673-w">https://link.springer.com/article/10.1007/s00520-020-05673-w</a>
Kosei Takagi, et al <sup>6</sup> .	Prognostic significance of the controlling nutritional status (CONUT) score in patients undergoing gastrectomy for gastric cancer: a systematic review and meta-analysis	BMC Surgery (2019) 19:129	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31488105/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31488105/</a>
Xia Yan, et al <sup>9</sup> .	Optimal postoperative nutrition support for patients with gastrointestinal malignancy: A systematic review and meta-analysis	Clinical Nutrition, 2017; 36: 710-721	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27452745/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27452745/</a>
Raquel Escortell Sánchez, et al <sup>1</sup> .	Nutrición enteral en el estado nutricional del cáncer; revisión sistemática	Nutr Hosp. 2015;32(4):1408-1416	<a href="https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v32n4/02revisio_n02.pdf">https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v32n4/02revisio_n02.pdf</a>
Herbert G, et al <sup>7</sup> .	Early enteral nutrition within 24 hours of lower gastrointestinal surgery versus later commencement for length of hospital stay and postoperative complications (Review)	Cochrane Database of Systematic Reviews 2019, Issue 7. Art. No.: CD004080	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31329285/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31329285/</a>
Zeinab Nikniaz, et al <sup>3</sup> .	Impact of Early Enteral Nutrition on Nutritional and Immunological Outcomes of Gastric Cancer Patients Undergoing Gastrostomy: A	Nutrition and Cancer; 2017;	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28569563/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28569563/</a>

	Systematic Review and Meta-Analysis		
Bing Li, et al <sup>5</sup> .	The postoperative clinical outcomes and safety of early enteral nutrition in operated gastric cancer patients	JBUON 2015; 20(2): 468-472	<a href="https://jbuon.com/archive/20-2-468.pdf">https://jbuon.com/archive/20-2-468.pdf</a>
Qingjuan Shang, MDa, et al <sup>4</sup> .	The impact of early enteral nutrition on pediatric patients undergoing gastrointestinal anastomosis a propensity score matching analysis	Medicina (Baltimore), 2018;97(9):e0045	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29489656/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29489656/</a>
M Braga, et al <sup>5</sup> .	Benefits of Early Postoperative Enteral Feeding in Patients Cancer	Infusionsther Transfusionsmed, 1995; 22:280-284.	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8924741/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8924741/</a>
Mariette, C.	Prize en charge du cancer de la jonction œso-gastrique non métastatique	Post'U FMC-HGE. Springer, 2010; 139-150	<a href="https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-2-8178-0097-4_23">https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-2-8178-0097-4_23</a>
Valeria Rosales B., et al <sup>4</sup> .	Comparación entre nutrición enteral precoz y Nutrición enteral tardía en el estado nutricional de pacientes gastrectomizados	Rev Chil Nutr 2009; 36, No1	<a href="https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S0717-75182009000100002">https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S0717-75182009000100002</a>
Fuentes Padilla P, et al <sup>5</sup> .	Early enteral nutrition (within 48 hours) versus delayed enteral nutrition (after 48 hours) with or without supplemental parenteral nutrition in critically ill adults (Review)	Cochrane Database of Systematic Reviews 2019, Issue 10. Art. No.: CD012340	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31684690/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31684690/</a>
Ying Cheng, et al <sup>4</sup> .	Enteral immunonutrition versus enteral nutrition for gastric cancer patients undergoing a total gastrectomy: a systematic review and meta-analysis	Cheng et al. BMC Gastroenterology (2018) 18:11	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5771223/">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5771223/</a>
B. Li, H.Y. Liu, et al <sup>4</sup> .	Impact of early postoperative enteral nutrition on clinical outcomes in patients with gastric cancer	Genet. Mol. Res., 2015; 14 (2): 7136-7141	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26125924/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26125924/</a>
Reintam Blaser, A., et al <sup>23</sup> .	Early enteral nutrition in critically ill patients: ESICM clinical practice guidelines	Medicina de cuidados intensivos. 2017; 43 (3): 380–398.	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28168570/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28168570/</a>
Merino, N.	Efectividad de nutrición enteral temprana versus tardía en pacientes expuestos a cirugía gastrointestinal en el Hospital Regional Lambayeque	UNPRG. 2017; 8	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28168/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28168/</a>

Rong, Ch., et al <sup>4</sup> .	The effects of early enteral nutrition on the nutritional statuses, gastrointestinal functions, and inflammatory responses of gastrointestinal tumor patients	Am J Transl Res 2021;13(6):6260-6269.	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8290805/">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8290805/</a>
Jing Wang, et al <sup>7</sup> .	Research Article: Effect of Early Enteral Nutrition Support Combined with Chemotherapy on Related Complications and Immune Function of Patients after Radical Gastrectomy,	Hindawi Journal of Healthcare Engineering Volume 2022, Article ID 1531738, 6 pages	<a href="https://doi.org/10.1155/2022/1531738">https://doi.org/10.1155/2022/1531738</a>
Weimann, A, et al <sup>12</sup> .	Guía práctica ESPEN: Nutrición clínica en cirugía	ESPEN.2021.	<a href="https://www.espen.org/files/ESPEN-Guidelines/ESPEN_practical_guideline_Clinical_nutrition_in_surgery.pdf">https://www.espen.org/files/ESPEN-Guidelines/ESPEN_practical_guideline_Clinical_nutrition_in_surgery.pdf</a>

### 1.6. Análisis y verificación de las listas de chequeo específicas

A partir de los artículos científicos seleccionados (tabla 6) se evalúa la calidad de la literatura mediante la lista de chequeo de “Critical Appraisal Skills Programme Español” (CASPe) (tabla 7).

**Tabla 7. Análisis de los artículos mediante la lista de chequeo CASPe**

<b>Título del artículo de la tabla 6</b>	<b>Tipo de investigación metodológica</b>	<b>Nivel de evidencia</b>	<b>Grado de recomendación</b>
Effect of Early Enteral Nutrition Support Combined with Chemotherapy on Related Complications and Immune Function of Patients after Radical Gastrectomy	Ensayo clínico Aleatorizado (ECAS)	A I	FUERTE
Safety and efficacy of early oral feeding for enhanced recovery following gastrectomy for gastric cancer: A systematic review	Revisión sistemática y Meta-análisis	A I	FUERTE
A systematic review of the effect of preoperative nutrition support on nutritional status and treatment outcomes in upper gastrointestinal cancer resection	Revisión sistemática y Meta-análisis	B II	DÉBIL
Systematic review with network meta-analysis: comparative efficacy of different enteral immunonutrition formulas in patients underwent gastrectomy	Revisión sistemática y Meta-análisis	A I	FUERTE
Prognostic significance of the controlling nutritional status (CONUT) score in patients undergoing gastrectomy for gastric cancer: a systematic review and meta-analysis	Revisión sistemática y Meta-análisis	A I	FUERTE
Optimal postoperative nutrition support for patients with gastrointestinal malignancy: A systematic review and meta-analysis	Revisión sistemática y Meta-análisis	A II	FUERTE
Impact of Early Enteral Nutrition on Nutritional and Immunological Outcomes of Gastric Cancer Patients Undergoing Gastrectomy: A Systematic Review and Meta-Analysis	Revisión sistemática y Meta-análisis	A II	FUERTE
Nutrición enteral en el estado nutricional del cáncer	Revisión sistemática	C II	DÉBIL
Enteral immunonutrition versus enteral nutrition for gastric cancer patients undergoing a total gastrectomy: a systematic review and meta-analysis	Revisión sistemática y Meta-análisis	A II	FUERTE

## CAPÍTULO II: DESARROLLO DEL COMENTARIO CRÍTICO

### 2.3. Artículo para revisión

- a) **Título:** Inicio de la Nutrición Enteral Precoz en Pacientes con Cáncer Gástrico en Estado Post-Quirúrgico
- b) **Revisor:** Licenciada Rocío Liliana Concha Rossi.
- c) **Institución:** Universidad Norbert Wiener, provincia y departamento de Lima-Perú
- d) **Dirección para correspondencia:** [rocioconcha24@gmail.com](mailto:rocioconcha24@gmail.com)
- e) **Referencia completa del artículo seleccionado para revisión:**

Jing Wang, et al 7, Research Article: Effect of Early Enteral Nutrition Support Combined with Chemotherapy on Related Complications and Immune Function of Patients after Radical Gastrectomy, Hindawi Journal of Healthcare Engineering Volume 2022, Article ID 1531738, 6 pages <https://doi.org/10.1155/2022/1531738>

- f) **Resumen del artículo original:**

**Objetivo.** El propósito fue analizar el efecto del soporte de nutrición enteral temprana (NEE) combinado con quimioterapia sobre las complicaciones relacionadas y la función inmunológica en pacientes después de una gastrectomía radical. **Métodos.** Se seleccionaron como objetos de investigación 80 pacientes con cáncer gástrico atendidos en nuestro hospital desde marzo de 2019 hasta marzo de 2020 y divididos en grupo experimental y grupo control según tabla de números aleatorios, con 40 casos en cada grupo. El grupo de control recibió quimioterapia solo después de la cirugía, mientras que el grupo experimental recibió EEN sobre esta base. Se midieron la proteína total (TP), la transferrina (TF), la albúmina (ALB), las células inmunitarias y otros índices en los dos grupos antes y después del tratamiento para analizar el efecto de los diferentes métodos de tratamiento sobre las

complicaciones y la función inmunitaria de los pacientes. después de la gastrectomía radical. Resultados. No hubo diferencias significativas en la proporción de sexos, la edad promedio, el IMC promedio, los tipos patológicos, el estadio de la enfermedad y la residencia entre los dos grupos ( $P > 0,05$ ). El tiempo de recuperación del escape, el drenaje total por sonda gástrica, el tiempo de ingesta de líquidos y el tiempo de hospitalización en el grupo experimental fueron significativamente menores que en el grupo de control ( $P < 0,05$ ). No hubo diferencias significativas en los niveles de TP, TF y ALB entre los dos grupos antes del tratamiento ( $P > 0,05$ ), y los niveles de TP, TF y ALB en el grupo experimental fueron significativamente más altos que los del grupo de control después del tratamiento. tratamiento ( $P < 0,05$ ). Los niveles CD4+ / CD8+ y CD4+ en el grupo experimental después del tratamiento fueron significativamente más altos que los del grupo de control ( $P < 0,001$ ). Después del tratamiento, los niveles de hormona de crecimiento en ambos grupos aumentaron significativamente ( $P < 0,001$ ), y el nivel de hormona de crecimiento en el grupo experimental fue significativamente mayor que en el grupo de control ( $P < 0,001$ ). No hubo diferencias significativas en las puntuaciones de KPS entre los dos grupos antes del tratamiento ( $P > 0,05$ ), y la puntuación de KPS en el grupo experimental fue significativamente mayor que la del grupo de control después del tratamiento ( $P < 0,001$ ). La incidencia de complicaciones postoperatorias en el grupo experimental fue significativamente menor que en el grupo control ( $P < 0,05$ ). **Conclusión.** La EEN combinada con quimioterapia es un método confiable para mejorar la función inmunológica de los pacientes después de una gastrectomía radical por cáncer gástrico, que juega un papel importante en la mejora del estado físico de los pacientes y en la reducción de la incidencia de complicaciones. Por lo tanto, su investigación adicional ayudará a establecer un mejor plan de tratamiento para estos pacientes.



## 2.2. Comentario Crítico

El artículo presenta como título Effect of Early Enteral Nutrition Support Combined with Chemotherapy on Related Complications and Immune Function of Patients after Radical Gastrectomy, a Research Article, el cual se relaciona directamente con el objetivo del estudio, el cual fue analizar el impacto que ejerce la intervención nutricional precoz (NET) en el paciente afectado por cáncer gástrico post-quirúrgico.

En cuanto a los aspectos teóricos y antecedentes presentados en la introducción del trabajo, se demuestra que el cáncer gástrico es un problema de salud pública a nivel mundial. Asimismo, debido a la cirugía a la que se someten los pacientes como principal tratamiento curativo es la resección quirúrgica, por medio de la cual pueden experimentar complicaciones postoperatorias relacionadas con su estado nutricional y de salud, lo que lleva a un aumento de la morbimortalidad entre los pacientes y otros problemas de conversión, relacionándolo con el aumento de catabolismo postoperatorio y los cambios en el sistema metabólico, endocrino, neuroendocrino e inmunológico, que son las causas de morbilidad postoperatoria.

De acuerdo con el método propuesto por los autores, describen las estrategias de investigación con grupos de pacientes, casos controles y experimentales, así como criterios de inclusión y exclusión que enfrentan los procedimientos, con el fin de normalizar los datos y permitir un análisis coherente con los objetivos del estudio.

El tema abordado por los autores pretendía demostrar que la nutrición enteral temprana trae consigo beneficios para los pacientes postquirúrgicos unidos a la quimioterapia recibida, la NET no solo puede proporcionar nutrición a los pacientes, sino también reducir el estrés oxidativo, proteger la estructura y la función gastrointestinal y reducir la respuesta inflamatoria, a fin de mantener las funciones de los órganos, tejidos y células, mejorar la tasa de absorción de la nutrición, mejorar la función inmune y promover la

rehabilitación, lo que se ha confirmado en enfermedades como el ictus isquémico, la pancreatitis aguda y el cáncer de esófago. Asimismo, descubrieron que el ayuno y el estrés preoperatorios afectaron negativamente el estado nutricional de los pacientes sometidos a cirugía, con la consecuente pérdida de peso y parámetros modificados. En un meta-análisis reciente, Yan et al. <sup>18</sup> demostraron que la NE postoperatoria en pacientes con tumores gastrointestinales podría reducir significativamente las complicaciones postoperatorias y acortar la estancia hospitalaria.

Asimismo, en un estudio publicado por ESPEN<sup>30</sup> la dieta inicial normal o NET, las cuales inicialmente contenían líquidos claros o dentro de los 2 días después de la cirugía, generan que el proceso de curación no cambie en el colón o recto, lo cual redujo significativamente la estancia hospitalaria. Esto fue destacado por una revisión sistemática de Cochrane, con un meta-análisis reciente. Al igual que un estudio reciente muestra un efecto restaurador significativo, con tasas postoperatorias e infecciones mínimas. Es por ello, que la nutrición enteral temprana después de la cirugía es importante, porque hay una reducción significativa en el número total de complicaciones en comparación con las prácticas tradicionales de alimentación después de la cirugía y sin mostrar efectos adversos. Los resultados como la mortalidad, la fuga anastomótica, la revisión de la función intestinal y la disminución de la estancia hospitalaria.

Después de una gastrectomía total y esofagectomía mínimamente invasiva, hay un meta-análisis de 15 estudios (8 ECA) con 2 112 pacientes adultos con cirugía digestiva alta que mostró una estancia postoperatoria significativamente más corta. Los pacientes con ingesta oral no difirieron en las complicaciones prestando especial atención a las fugas anastomóticas. Una indicación habitual de la terapia de soporte nutricional en pacientes sometidos a cirugía es la prevención y tratamiento de las deficiencias nutricionales, es decir, la corrección de las deficiencias nutricionales preoperatorias y el mantenimiento del estado nutricional.

La morbilidad, la duración de la estancia hospitalaria y la mortalidad se consideraron parámetros de resultado primarios al evaluar los beneficios del soporte nutricional. Después del alta hospitalaria, o cuando la paliación es el objetivo principal de la terapia de apoyo nutricional, los criterios de valoración primarios son la mejora del estado nutricional y la calidad de vida. El beneficio de la NET dentro de las 24 horas se demostró claramente en dos meta-análisis (una revisión sistemática Cochrane) donde las Directrices de la Asociación Dietética Americana Medicina Inyectable y Enteral (ASPEN) 2016 recomienda usar NE dentro de las 24 horas posteriores a la cirugía si es posible.

En el presente estudio, los pacientes del grupo experimental recibieron soporte nutricional con una sonda nasointestinal que es simple y segura, con poco impacto en la comodidad del paciente. Además, se evitó el estrés anastomótico durante la alimentación para evitar la estimulación del alimento al estómago y mejorar la absorción nutricional. Después del tratamiento, el tiempo de recuperación del agotamiento, el drenaje total por sonda gástrica, el tiempo de ingesta de líquidos y el tiempo de hospitalización en el grupo experimental fueron significativamente más bajos que en el grupo de control ( $P < 0,001$ ), lo que indica que la NET combinada con quimioterapia puede acortar significativamente la recuperación. tiempo de los pacientes después de la cirugía, que es más eficaz que la quimioterapia sola. Además, el estudio también encontró que la incidencia de complicaciones postoperatorias en el grupo experimental fue significativamente menor que la del grupo control ( $P < 0,05$ ).

Se especuló que en NET las preparaciones eran ricas en nutrientes como grasas, aminoácidos y vitaminas, que podrían mejorar el flujo sanguíneo en el tracto gastrointestinal de los pacientes, promover el movimiento digestivo y la secreción de hormonas relacionadas, y proporcionar al cuerpo con el suministro de energía requerido, mejorando la función inmunológica de los pacientes, y reduciendo en gran medida el riesgo de complicaciones postoperatorias. Dado que este estudio es una prueba de un solo centro y

una muestra pequeña, no es suficiente para evaluar la diferencias en la función inmune postoperatoria y complicaciones.

Los autores concluyen que la administración precoz de la nutrición enteral es más efectiva para mejorar el estado nutricional e inmunitario postoperatorio y los indicadores inmunológicos en pacientes con cáncer gástrico. Además, la duración de la estancia hospitalaria fue significativamente más corta en el grupo experimental que en el grupo control.

### **2.3. Importancia de los resultados**

La clave está en la toma de decisiones de parte de un nutricionista y un equipo interdisciplinario para atender a los pacientes con cáncer gástrico. Del mismo modo, los profesionales sanitarios pueden motivar la decisión de incluir esta terapia nutricional desde el inicio del tratamiento. Esto es muy importante tanto para el paciente como para su calidad de vida, reduciendo los marcadores inflamatorios y mejorando el pronóstico de vida. Usándolo para reducir las complicaciones postoperatorias en este tipo de pacientes. Es un aspecto muy importante que el tratamiento debe basarse no solo en la supervivencia sino también en la calidad.

### **2.4. Nivel de evidencia y grado de recomendación**

Según la experiencia profesional se ha visto conveniente desarrollar una categorización del nivel de evidencia y grado de recomendación, considerando como aspectos principales selección y análisis de los artículos científicos, se encontró que los artículos, que son revisiones sistemáticas y meta-análisis, cumplen con las 11 preguntas del análisis CASPe y el grado de recomendación se categorice como Fuerte o Débil.

Su uso en la práctica clínica es recomendado por nutricionistas clínicos, especialmente aquellos que se especializan en nutrición de pacientes con cáncer, y profesionales médicos involucrados en la prescripción del tratamiento de pacientes con cáncer gástrico.

El artículo seleccionado para el comentario crítico resultó con un nivel de evidencia alto como A I y un grado de recomendación fuerte, por lo cual se eligió para evaluar adecuadamente cada una de las partes del artículo y relacionarlo con la respuesta que otorgaría a la pregunta clínica planteada inicialmente.

## **2.5. Respuesta a la pregunta**

De acuerdo a la pregunta clínica formulada ¿La nutrición enteral precoz mejora los desenlaces clínicos y aspectos nutricionales en pacientes con cáncer gástrico sometidos a cirugía oncológica?

El comentario crítico responde la pregunta formulada ya que expone que existen las suficientes pruebas que determinan que la administración de una nutrición enteral precoz es más efectiva para mejorar el estado nutricional posquirúrgico y el índice inmunológico en pacientes con cáncer gástrico, observado por medio de marcadores bioquímicos, datos antropométricos y disminución de la estancia hospitalaria.

La calidad de vida, la disminución de la morbilidad y mortalidad en los pacientes con cáncer gástrico son tempranas, utilizando una variedad de estrategias nutricionales (EN, NP, suplementos nutricionales, asesoramiento nutricional) que aportan beneficios en el estado nutricional de los pacientes sometidos a cirugía, pudiendo aportar mejoras con las intervenciones nutricionales.

## RECOMENDACIONES

Se recomienda:

1. Uso racional de la suplementación en la nutrición enteral precoz, para ello estandarizar la dosis y las condiciones de intervención.
2. Publicación y difusión de estos estudios en espacios científicos relacionados a la nutrición clínica.
3. Continuar con la investigación sobre nutrición enteral precoz. Llevar a cabo ensayos clínicos aleatorizados controlados con placebo en una muestra más grande (multicéntrico) y en población peruana o similar a esta.
4. Si se confirman estos resultados, dirigir mensajes claros y verídicos a la población en general sobre la importancia de la nutrición enteral precoz.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Carrillo, E, et al 3, Nutritional management of gastric cancer, *Endocrinología, Diabetes y Nutrición*, 2021 (68) 428 – 438.
2. Venegas-Ojeda, D; et al 1; Tendencia de la tasa de mortalidad por cáncer gástrico en Perú: modelo de regresión segmentada de 1995 a 2013. *Rev. Fac. Med. Hum. UPRP*. Enero 2021; 21: 28-39.
3. Acosta A., Resecciones quirúrgicas altas, *Revista especializada en la nutrición clínica del paciente*. *Infooncología* 2017; 7(2): 3-4
4. Mañas A., Soporte nutricional en un paciente intervenido de cirugía por cáncer gástrico con complicaciones posoperatorias. *Infooncología* 2017; 7: 27-31.
5. Pereira J.L., et al 3; Soporte nutricional en la cirugía del cáncer gástrico. *Cir. Andal*. 2009; 20: 276-282.
6. Bing Li, H., et al 5; The postoperative clinical outcomes and safety of early enteral nutrition in operated gastric cancer patients. *JBUON* 2015; 20(2): 468-472.
7. Reintam Blaser, A., et al 24; Early enteral nutrition in critically ill patients: ESICM clinical practice guidelines. *Medicina de cuidados intensivos*. 2017; 43 (3): 380–398.
8. Rong, Ch., et al 4; The effects of early enteral nutrition on the nutritional statuses, gastrointestinal functions, and inflammatory responses of gastrointestinal tumor patients. *Am J Transl Res* 2021;13(6):6260-6269.
9. Li, B., et al 4, Impacto de la nutrición enteral posoperatoria temprana en los resultados clínicos en pacientes con cáncer gástrico. *Genet Mol Res*. 29 de junio de 2015; 14 (2): 7136-41.
10. Deftereos, I et al 4, A systematic review of the effect of preoperative nutrition support on nutritional status and treatment outcomes in upper gastrointestinal cancer resection, *Cirugía Oncológica Europea*, 2020; 46(8):1423-143
11. Tweed, T, et al 7, Safety and efficacy of early oral feeding for enhanced recovery following gastrectomy for gastric cancer: A systematic review, *Oncología Quirúrgica*, 2019, Volumen 28:88-95

12. Song, G et al 6, Systematic review with network meta-analysis: comparative efficacy of different enteral immunonutrition formulas in patients underwent gastrectomy, *Oncotarget*,2017;8(14):23376-23388.
13. Reece, L, et al 3, Oral nutrition interventions in patients undergoing gastrointestinal surgery for cancer: A systematic literature review, *Supportive Care in Cancer*, 2020.
14. Kosei Takagi, et al 3, Prognostic significance of the controlling nutritional status (CONUT) score in patients undergoing gastrectomy for gastric cancer: a systematic review and meta-analysis, *BMC Surgery* (2019) 19:129.
15. Xia Yan, et al 9, Optimal postoperative nutrition support for patients with gastrointestinal malignancy: A systematic review and meta-analysis, *Clinical Nutrition*, 2017; 36: 710-721.
16. Escortell S, et al 1, Nutrición enteral en el estado nutricional del cáncer; revisión sistemática, *Nutr Hosp.* 2015;32(4):1408-1416.
17. Herbert G, et al 5, Early enteral nutrition within 24 hours of lower gastrointestinal surgery versus later commencement for length of hospital stay and postoperative complications (Review), *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2019, Issue 7. Art. No.: CD004080.
18. Zeinab N, et al 3, Impact of Early Enteral Nutrition on Nutritional and Immunological Outcomes of Gastric Cancer Patients Undergoing Gastrectomy: A Systematic Review and Meta-Analysis, *Nutrition and Cancer*; 2017.
19. Qingjuan Shang, MDa, et al 4, The impact of early enteral nutrition on pediatric patients undergoing gastrointestinal anastomosis a propensity score matching análisis, *Medicina (Baltimore)*, 2018;97(9):e0045.
20. Alves da Costa, J, et al 16, Benefícios da terapia nutricional enteral em pacientes oncológicos, *Research, Society and Development*, v. 2021; 10, n. 17, e234101724196.
21. Mariette, C., *Prise en charge du cancer de la jonction œso-gastrique non métastatique*, Post'U FMC-HGE. Springer, 2010; 139-150.
22. Pereira Cunill, JL et al 3, Soporte nutricional en la cirugía del cáncer de estómago, *A S A C cirugía ANDALUZA*, 2009; 20: 276-282.



23. Rosales B., V, et al 4, Comparación entre nutrición enteral precoz y Nutrición enteral tardía en el estado nutricional de pacientes gastrectomizados, Rev Chil Nutr 2009; 36, No1.
24. Delgado D. R, et al 1, ¿Contribuye la Nutrición Enteral precoz a disminuir las complicaciones de la Gastrectomía Radical por Cáncer Gástrico?, Rev. Gastroenterol. Perú; 2011; 31-2: 146-150.
25. Fuentes Padilla P, et al 5, Early enteral nutrition (within 48 hours) versus delayed enteral nutrition (after 48 hours) with or without supplemental parenteral nutrition in critically ill adults (Review), Cochrane Database of Systematic Reviews 2019, Issue 10. Art. No.: CD012340.
26. Ying Cheng, et al 4, Enteral immunonutrition versus enteral nutrition for gastric cancer patients undergoing a total gastrectomy: a systematic review and meta-analysis, Cheng et al. BMC Gastroenterology (2018) 18:11.
27. B. Li, H.Y. Liu, et al 5, Impact of early postoperative enteral nutrition on clinical outcomes in patients with gastric cancer, Genet. Mol. Res., 2015; 14 (2): 7136-7141.
28. Martín-Richard M, et al 2. SEOM clinical guideline for the diagnosis and treatment of gastric cancer (GC) and gastroesophageal junction adenocarcinoma (GEJA) (2019). Clin Transl Oncol. 2020;22(2):236-244.
29. Jing Wang, et al 7, Research Article: Effect of Early Enteral Nutrition Support Combined with Chemotherapy on Related Complications and Immune Function of Patients after Radical Gastrectomy, Hindawi Journal of Healthcare Engineering Volume 2022, Article ID 1531738, 6 pages
30. Weimann, A, et al 12, ESPEN practical guideline: Clinical nutrition in surgery, 2021, Espen.
31. Effect of Early Enteral Nutrition Support Combined with Chemotherapy on Related Complications and Immune Function of Patients after Radical Gastrectomy, Hindawi Journal of Healthcare Engineering Volume 2022, Article ID 1531738, 6 pages.

# **ANEXOS**

Autor: <b>Thaís Tweed, Yara van Eijden, Juul Tegels, Hylke Brenkman, Jelle Ruurda, Richard van Hillegersberg, Meindert Sosef, Jan Stoot</b>			
Titulo: <b>Safety and efficacy of early oral feeding for enhanced recovery following gastrectomy for gastric cancer: A systematic review</b>			
<b>A) ¿Son válidos los resultados del ensayo?</b>			
<b>Preguntas "de eliminación"</b>			
<b>1. ¿Se hizo la revisión sobre un tema claramente definido?</b>	<b>X</b>		
Una pregunta debe definirse en términos de:			
La población de estudio.	<b>SI</b>	<b>NO SÉ</b>	<b>NO</b>
La intervención realizada.			
Los resultados ("outcomes") considerados.			
<b>2. ¿Buscaron los autores el tipo de artículos adecuados?</b>	<b>X</b>		
Se dirige a la pregunta objeto de la revisión	<b>SI</b>	<b>NO SÉ</b>	<b>NO</b>
Tiene un diseño apropiado para la pregunta.			
<b>Preguntas de "detalle"</b>			
<b>3. ¿Crees que estaban incluidos los estudios importantes y pertinentes?</b>	<b>X</b>		
¿Qué bases de datos bibliográficas se han usado?	<b>SI</b>	<b>NO SÉ</b>	<b>NO</b>
Seguimiento de las referencias			
Contacto personal con expertos			
Búsqueda de estudios no publicados			
Búsqueda de estudios en idiomas distintos del inglés			
<b>4. ¿Crees que los autores de la revisión han hecho suficiente esfuerzo para valorar la calidad de los estudios incluidos?</b>			<b>X</b>
Los autores necesitan considerar el rigor de los estudios que han identificado. La falta de rigor puede afectar al resultado de los estudios ("No es oro todo lo que reluce" El Mercader de Venecia. Acto II)	<b>SI</b>	<b>NO SÉ</b>	<b>NO</b>
<b>5. Si los resultados de los diferentes estudios han sido mezclados para obtener un resultado "combinado", ¿era razonable hacer eso?</b>	<b>X</b>		
Los resultados de los estudios eran similares entre sí.	<b>SI</b>	<b>NO SÉ</b>	<b>NO</b>
Los resultados de todos los estudios incluidos están claramente presentados.			
Están discutidos los motivos de cualquier variación de los resultados.			
<b>B) ¿Cuáles son los resultados?</b>			
<b>6 ¿Cuál es el resultado global de la revisión?</b>	<b>X</b>		
Si tienes claro los resultados últimos de la revisión.	<b>SI</b>	<b>NO SÉ</b>	<b>NO</b>
¿Cuáles son? (numéricamente, si es apropiado).			
¿Cómo están expresados los resultados? (NNT, odds ratio, etc.).			
<b>7 ¿Cuál es la precisión de los resultados?</b>	<b>X</b>		
Busca los intervalos de confianza de los estimadores.	<b>SI</b>	<b>NO SÉ</b>	<b>NO</b>
<b>C) ¿Pueden ayudarnos estos resultados?</b>			
<b>8 ¿Se pueden aplicar los resultados en tu medio?</b>	<b>X</b>		
Los pacientes cubiertos por la revisión pueden ser suficientemente diferentes de los de tu área.	<b>SI</b>	<b>NO SÉ</b>	<b>NO</b>
Tu medio parece ser muy diferente al del estudio.			
<b>9 ¿Se han considerado todos los resultados importantes para tomar la decisión?</b>	<b>X</b>		
	<b>SI</b>	<b>NO SÉ</b>	<b>NO</b>
<b>10 ¿Los beneficios merecen la pena frente a los perjuicios y costes?</b>	<b>X</b>		
Aunque no esté planteado explícitamente en la revisión, ¿qué opinas?	<b>SI</b>	<b>NO SÉ</b>	<b>NO</b>

Autor: Irene Deftereos, Nicole Kiss, Elizabeth Isenring, Vanessa M. Carter, Justin MC. Yeung			
Titulo: A systematic review of the effect of preoperative nutrition support on nutritional status and treatment outcomes in upper gastrointestinal cancer resection			
A) ¿Son válidos los resultados del ensayo?			
<b>Preguntas "de eliminación"</b>			
<b>1. ¿Se hizo la revisión sobre un tema claramente definido?</b>	X		
Una pregunta debe definirse en términos de:			
La población de estudio.	SI	NO SÉ	NO
La intervención realizada.			
Los resultados ("outcomes") considerados.			
<b>2. ¿Buscaron los autores el tipo de artículos adecuados?</b>	X		
Se dirige a la pregunta objeto de la revisión	SI	NO SÉ	NO
Tiene un diseño apropiado para la pregunta.			
<b>Preguntas de "detalle"</b>			
<b>3. ¿Crees que estaban incluidos los estudios importantes y pertinentes?</b>	X		
¿Qué bases de datos bibliográficas se han usado?	SI	NO SÉ	NO
Seguimiento de las referencias			
Contacto personal con expertos			
Búsqueda de estudios no publicados			
Búsqueda de estudios en idiomas distintos del inglés			
<b>4. ¿Crees que los autores de la revisión han hecho suficiente esfuerzo para valorar la calidad de los estudios incluidos?</b>			X
Los autores necesitan considerar el rigor de los estudios que han identificado. La falta de rigor puede afectar al resultado de los estudios ("No es oro todo lo que reluce" El Mercader de Venecia. Acto II)	SI	NO SÉ	NO
<b>5. Si los resultados de los diferentes estudios han sido mezclados para obtener un resultado "combinado", ¿era razonable hacer eso?</b>	X		
Los resultados de los estudios eran similares entre sí.	SI	NO SÉ	NO
Los resultados de todos los estudios incluidos están claramente presentados.			
Están discutidos los motivos de cualquier variación de los resultados.			
<b>B) ¿Cuáles son los resultados?</b>			
<b>6 ¿Cuál es el resultado global de la revisión?</b>			X
Si tienes claro los resultados últimos de la revisión.	SI	NO SÉ	NO
¿Cuáles son? (numéricamente, si es apropiado).			
¿Cómo están expresados los resultados? (NNT, odds ratio, etc.).			
<b>7 ¿Cuál es la precisión de los resultados?</b>			X
Busca los intervalos de confianza de los estimadores.	SI	NO SÉ	NO
<b>C) ¿Pueden ayudarnos estos resultados?</b>			
<b>8 ¿Se pueden aplicar los resultados en tu medio?</b>	X		
Los pacientes cubiertos por la revisión pueden ser suficientemente diferentes de los de tu área.	SI	NO SÉ	NO
Tu medio parece ser muy diferente al del estudio.			
<b>9 ¿Se han considerado todos los resultados importantes para tomar la decisión?</b>	X		
	SI	NO SÉ	NO
<b>10 ¿Los beneficios merecen la pena frente a los perjuicios y costes?</b>			X
Aunque no esté planteado explícitamente en la revisión, ¿qué opinas?	SI	NO SÉ	NO

Autor: <b>Guo-Min Song, Xiao-Ling Liu, Wei Bian, Jing Wu, Yong-Hong Deng, Hui Zhang, Xu Tian</b>			
Titulo: <b>Systematic review with network meta-analysis: comparative efficacy of different enteral immunonutrition formulas in patients underwent gastrectomy</b>			
<b>A) ¿Son válidos los resultados del ensayo?</b>			
<b>Preguntas "de eliminación"</b>			
<b>1. ¿Se hizo la revisión sobre un tema claramente definido?</b>	<b>X</b>		
Una pregunta debe definirse en términos de:			
La población de estudio.	<b>SI</b>	<b>NO SÉ</b>	<b>NO</b>
La intervención realizada.			
Los resultados ("outcomes") considerados.			
<b>2. ¿Buscaron los autores el tipo de artículos adecuados?</b>	<b>X</b>		
Se dirige a la pregunta objeto de la revisión	<b>SI</b>	<b>NO SÉ</b>	<b>NO</b>
Tiene un diseño apropiado para la pregunta.			
<b>Preguntas de "detalle"</b>			
<b>3. ¿Crees que estaban incluidos los estudios importantes y pertinentes?</b>	<b>X</b>		
¿Qué bases de datos bibliográficas se han usado?			
Seguimiento de las referencias	<b>SI</b>	<b>NO SÉ</b>	<b>NO</b>
Contacto personal con expertos			
Búsqueda de estudios no publicados			
Búsqueda de estudios en idiomas distintos del inglés			
<b>4. ¿Crees que los autores de la revisión han hecho suficiente esfuerzo para valorar la calidad de los estudios incluidos?</b>			<b>X</b>
Los autores necesitan considerar el rigor de los estudios que han identificado. La falta de rigor puede afectar al resultado de los estudios ("No es oro todo lo que reluce" El Mercader de Venecia. Acto II)	<b>SI</b>	<b>NO SÉ</b>	<b>NO</b>
<b>5. Si los resultados de los diferentes estudios han sido mezclados para obtener un resultado "combinado", ¿era razonable hacer eso?</b>	<b>X</b>		
Los resultados de los estudios eran similares entre sí.	<b>SI</b>	<b>NO SÉ</b>	<b>NO</b>
Los resultados de todos los estudios incluidos están claramente presentados.			
Están discutidos los motivos de cualquier variación de los resultados.			
<b>B) ¿Cuáles son los resultados?</b>			
<b>6 ¿Cuál es el resultado global de la revisión?</b>	<b>X</b>		
Si tienes claro los resultados últimos de la revisión.	<b>SI</b>	<b>NO SÉ</b>	<b>NO</b>
¿Cuáles son? (numéricamente, si es apropiado).			
¿Cómo están expresados los resultados? (NNT, odds ratio, etc.).			
<b>7 ¿Cuál es la precisión de los resultados?</b>	<b>X</b>		
Busca los intervalos de confianza de los estimadores.	<b>SI</b>	<b>NO SÉ</b>	<b>NO</b>
<b>C) ¿Pueden ayudarnos estos resultados?</b>			
<b>8 ¿Se pueden aplicar los resultados en tu medio?</b>	<b>X</b>		
Los pacientes cubiertos por la revisión pueden ser suficientemente diferentes de los de tu área.	<b>SI</b>	<b>NO SÉ</b>	<b>NO</b>
Tu medio parece ser muy diferente al del estudio.			
<b>9 ¿Se han considerado todos los resultados importantes para tomar la decisión?</b>	<b>X</b>		
	<b>SI</b>	<b>NO SÉ</b>	<b>NO</b>
<b>10 ¿Los beneficios merecen la pena frente a los perjuicios y costes?</b>		<b>X</b>	
Aunque no esté planteado explícitamente en la revisión, ¿qué opinas?	<b>SI</b>	<b>NO SÉ</b>	<b>NO</b>

Autor: <b>Lauren Reece &amp; Sophie Hogan &amp; Margaret Allman-Farinelli &amp; Sharon Carey</b>			
Titulo: <b>Oral nutrition interventions in patients undergoing gastrointestinal surgery for cancer: A systematic literature review</b>			
<b>A) ¿Son válidos los resultados del ensayo?</b>			
<b>Preguntas "de eliminación"</b>			
<b>1. ¿Se hizo la revisión sobre un tema claramente definido?</b>	<b>X</b>		
Una pregunta debe definirse en términos de:			
La población de estudio.	<b>SI</b>	<b>NO SÉ</b>	<b>NO</b>
La intervención realizada.			
Los resultados ("outcomes") considerados.			
<b>2. ¿Buscaron los autores el tipo de artículos adecuados?</b>	<b>X</b>		
Se dirige a la pregunta objeto de la revisión	<b>SI</b>	<b>NO SÉ</b>	<b>NO</b>
Tiene un diseño apropiado para la pregunta.			
<b>Preguntas de "detalle"</b>			
<b>3. ¿Crees que estaban incluidos los estudios importantes y pertinentes?</b>	<b>X</b>		
¿Qué bases de datos bibliográficas se han usado?	<b>SI</b>	<b>NO SÉ</b>	<b>NO</b>
Seguimiento de las referencias			
Contacto personal con expertos			
Búsqueda de estudios no publicados			
Búsqueda de estudios en idiomas distintos del inglés			
<b>4. ¿Crees que los autores de la revisión han hecho suficiente esfuerzo para valorar la calidad de los estudios incluidos?</b>	<b>X</b>		
Los autores necesitan considerar el rigor de los estudios que han identificado. La falta de rigor puede afectar al resultado de los estudios ("No es oro todo lo que reluce" El Mercader de Venecia. Acto II)	<b>SI</b>	<b>NO SÉ</b>	<b>NO</b>
<b>5. Si los resultados de los diferentes estudios han sido mezclados para obtener un resultado "combinado", ¿era razonable hacer eso?</b>	<b>X</b>		
Los resultados de los estudios eran similares entre sí.	<b>SI</b>	<b>NO SÉ</b>	<b>NO</b>
Los resultados de todos los estudios incluidos están claramente presentados.			
Están discutidos los motivos de cualquier variación de los resultados.			
<b>B) ¿Cuáles son los resultados?</b>			
<b>6 ¿Cuál es el resultado global de la revisión?</b>	<b>X</b>		
Si tienes claro los resultados últimos de la revisión.	<b>SI</b>	<b>NO SÉ</b>	<b>NO</b>
¿Cuáles son? (numéricamente, si es apropiado).			
¿Cómo están expresados los resultados? (NNT, odds ratio, etc.).			
<b>7 ¿Cuál es la precisión de los resultados?</b>	<b>X</b>		
Busca los intervalos de confianza de los estimadores.	<b>SI</b>	<b>NO SÉ</b>	<b>NO</b>
<b>C) ¿Pueden ayudarnos estos resultados?</b>			
<b>8 ¿Se pueden aplicar los resultados en tu medio?</b>			<b>X</b>
Los pacientes cubiertos por la revisión pueden ser suficientemente diferentes de los de tu área.	<b>SI</b>	<b>NO SÉ</b>	<b>NO</b>
Tu medio parece ser muy diferente al del estudio.			
<b>9 ¿Se han considerado todos los resultados importantes para tomar la decisión?</b>	<b>X</b>		
	<b>SI</b>	<b>NO SÉ</b>	<b>NO</b>
<b>10 ¿Los beneficios merecen la pena frente a los perjuicios y costes?</b>			<b>X</b>
Aunque no esté planteado explícitamente en la revisión, ¿qué opinas?	<b>SI</b>	<b>NO SÉ</b>	<b>NO</b>

Autor: Xia Yan, Fu-xiang Zhou, Tian Lan, hui Xu, xiao-xi Yang, Cong-hua Xie, Jing Dai, Zhen-ming Fu, Yan Gao, Lu-lu Chen			
Titulo: Optimal postoperative nutrition support for patients with gastrointestinal malignancy: A systematic review and meta-analysis			
<b>A) ¿Son válidos los resultados ensayo?</b>			
<b>Preguntas "de eliminación"</b>			
<b>1. ¿Se hizo la revisión sobre un tema claramente definido?</b>	X		
Una pregunta debe definirse en términos de:			
La población de estudio.	SI	NO SÉ	NO
La intervención realizada.			
Los resultados ("outcomes") considerados.			
<b>2. ¿Buscaron los autores el tipo de artículos adecuados?</b>	X		
Se dirige a la pregunta objeto de la revisión	SI	NO SÉ	NO
Tiene un diseño apropiado para la pregunta.			
<b>Preguntas de "detalle"</b>			
<b>3. ¿Crees que estaban incluidos los estudios importantes y pertinentes?</b>	X		
¿Qué bases de datos bibliográficas se han usado?	SI	NO SÉ	NO
Seguimiento de las referencias			
Contacto personal con expertos			
Búsqueda de estudios no publicados			
Búsqueda de estudios en idiomas distintos del inglés			
<b>4. ¿Crees que los autores de la revisión han hecho suficiente esfuerzo para valorar la calidad de los estudios incluidos?</b>			X
Los autores necesitan considerar el rigor de los estudios que han identificado. La falta de rigor puede afectar al resultado de los estudios ("No es oro todo lo que reluce" El Mercader de Venecia. Acto II)	SI	NO SÉ	NO
<b>5. Si los resultados de los diferentes estudios han sido mezclados para obtener un resultado "combinado", ¿era razonable hacer eso?</b>	X		
Los resultados de los estudios eran similares entre sí.	SI	NO SÉ	NO
Los resultados de todos los estudios incluidos están claramente presentados.			
Están discutidos los motivos de cualquier variación de los resultados.			
<b>B) ¿Cuáles son los resultados?</b>			
<b>6 ¿Cuál es el resultado global de la revisión?</b>	X		
Si tienes claro los resultados últimos de la revisión.	SI	NO SÉ	NO
¿Cuáles son? (numéricamente, si es apropiado).			
¿Cómo están expresados los resultados? (NNT, odds ratio, etc.).			
<b>7 ¿Cuál es la precisión de los resultados?</b>	X		
Busca los intervalos de confianza de los estimadores.	SI	NO SÉ	NO
<b>C) ¿Pueden ayudarnos estos resultados?</b>			
<b>8 ¿Se pueden aplicar los resultados en tu medio?</b>	X		
Los pacientes cubiertos por la revisión pueden ser suficientemente diferentes de los de tu área.	SI	NO SÉ	NO
Tu medio parece ser muy diferente al del estudio.		X	
<b>9 ¿Se han considerado todos los resultados importantes para tomar la decisión?</b>		X	
	SI	NO SÉ	NO
<b>10 ¿Los beneficios merecen la pena frente a los perjuicios y costes?</b>		X	
Aunque no esté planteado explícitamente en la revisión, ¿qué opinas?	SI	NO SÉ	NO

Autor: <b>Kosei Takagi, Piotr Domagala, Wojciech G. Polak, Stefan Buettner, Bas P. L. Wijnhoven and Jan N. M. Ijzermans</b>			
Título: <b>Prognostic significance of the controlling nutritional status (CONUT) score in patients undergoing gastrectomy for gastric cancer: a systematic review and meta-analysis</b>			
<b>A) ¿Son válidos los resultados del ensayo?</b>			
<b>Preguntas "de eliminación"</b>			
<b>1. ¿Se hizo la revisión sobre un tema claramente definido?</b>	X		
Una pregunta debe definirse en términos de:			
La población de estudio.	SI	NO SÉ	NO
La intervención realizada.			
Los resultados ("outcomes") considerados.			
<b>2. ¿Buscaron los autores el tipo de artículos adecuados?</b>	X		
Se dirige a la pregunta objeto de la revisión	SI	NO SÉ	NO
Tiene un diseño apropiado para la pregunta.			
<b>Preguntas de "detalle"</b>			
<b>3. ¿Crees que estaban incluidos los estudios importantes y pertinentes?</b>	X		
¿Qué bases de datos bibliográficas se han usado?	SI	NO SÉ	NO
Seguimiento de las referencias			
Contacto personal con expertos			
Búsqueda de estudios no publicados			
Búsqueda de estudios en idiomas distintos del inglés			
<b>4. ¿Crees que los autores de la revisión han hecho suficiente esfuerzo para valorar la calidad de los estudios incluidos?</b>	X		
Los autores necesitan considerar el rigor de los estudios que han identificado. La falta de rigor puede afectar al resultado de los estudios ("No es oro todo lo que reluce" El Mercader de Venecia. Acto II)	SI	NO SÉ	NO
<b>5. Si los resultados de los diferentes estudios han sido mezclados para obtener un resultado "combinado", ¿era razonable hacer eso?</b>	X		
Los resultados de los estudios eran similares entre sí.	SI	NO SÉ	NO
Los resultados de todos los estudios incluidos están claramente presentados.			
Están discutidos los motivos de cualquier variación de los resultados.			
<b>B) ¿Cuáles son los resultados?</b>			
<b>6 ¿Cuál es el resultado global de la revisión?</b>	X		
Si tienes claro los resultados últimos de la revisión.	SI	NO SÉ	NO
¿Cuáles son? (numéricamente, si es apropiado).			
¿Cómo están expresados los resultados? (NNT, odds ratio, etc.).			
<b>7 ¿Cuál es la precisión de los resultados?</b>	X		
Busca los intervalos de confianza de los estimadores.	SI	NO SÉ	NO
<b>C) ¿Pueden ayudarnos estos resultados?</b>			
<b>8 ¿Se pueden aplicar los resultados en tu medio?</b>		X	
Los pacientes cubiertos por la revisión pueden ser suficientemente diferentes de los de tu área.	SI	NO SÉ	NO
Tu medio parece ser muy diferente al del estudio.			
<b>9 ¿Se han considerado todos los resultados importantes para tomar la decisión?</b>	X		
	SI	NO SÉ	NO
<b>10 ¿Los beneficios merecen la pena frente a los perjuicios y costes?</b>	X		
Aunque no esté planteado explícitamente en la revisión, ¿qué opinas?	SI	NO SÉ	NO



Autor: <b>Zeinab Nikniaza, Mohammad Hossein Somia, Shahnaz Nagashia, and Leila Nikniaz</b>			
Título: <b>Impact of Early Enteral Nutrition on Nutritional and Immunological Outcomes of Gastric Cancer Patients Undergoing Gastrectomy: A Systematic Review and Meta-Analysis</b>			
<b>A) ¿Son válidos los resultados del ensayo?</b>			
<b>Preguntas "de eliminación"</b>			
<b>1. ¿Se hizo la revisión sobre un tema claramente definido?</b>	<b>X</b>		
Una pregunta debe definirse en términos de:			
La población de estudio.	<b>SI</b>	<b>NO SÉ</b>	<b>NO</b>
La intervención realizada.			
Los resultados ("outcomes") considerados.			
<b>2. ¿Buscaron los autores el tipo de artículos adecuados?</b>	<b>X</b>		
Se dirige a la pregunta objeto de la revisión	<b>SI</b>	<b>NO SÉ</b>	<b>NO</b>
Tiene un diseño apropiado para la pregunta.			
<b>Preguntas de "detalle"</b>			
<b>3. ¿Crees que estaban incluidos los estudios importantes y pertinentes?</b>	<b>X</b>		
¿Qué bases de datos bibliográficas se han usado?	<b>SI</b>	<b>NO SÉ</b>	<b>NO</b>
Seguimiento de las referencias			
Contacto personal con expertos			
Búsqueda de estudios no publicados			
Búsqueda de estudios en idiomas distintos del inglés			
<b>4. ¿Crees que los autores de la revisión han hecho suficiente esfuerzo para valorar la calidad de los estudios incluidos?</b>			<b>X</b>
Los autores necesitan considerar el rigor de los estudios que han identificado. La falta de rigor puede afectar al resultado de los estudios ("No es oro todo lo que reluce" El Mercader de Venecia. Acto II)	<b>SI</b>	<b>NO SÉ</b>	<b>NO</b>
<b>5. Si los resultados de los diferentes estudios han sido mezclados para obtener un resultado "combinado", ¿era razonable hacer eso?</b>	<b>X</b>		
Los resultados de los estudios eran similares entre sí.	<b>SI</b>	<b>NO SÉ</b>	<b>NO</b>
Los resultados de todos los estudios incluidos están claramente presentados.			
Están discutidos los motivos de cualquier variación de los resultados.			
<b>B) ¿Cuáles son los resultados?</b>			
<b>6 ¿Cuál es el resultado global de la revisión?</b>	<b>X</b>		
Si tienes claro los resultados últimos de la revisión.	<b>SI</b>	<b>NO SÉ</b>	<b>NO</b>
¿Cuáles son? (numéricamente, si es apropiado).			
¿Cómo están expresados los resultados? (NNT, odds ratio, etc.).			
<b>7 ¿Cuál es la precisión de los resultados?</b>	<b>X</b>		
Busca los intervalos de confianza de los estimadores.	<b>SI</b>	<b>NO SÉ</b>	<b>NO</b>
<b>C) ¿Pueden ayudarnos estos resultados?</b>			
<b>8 ¿Se pueden aplicar los resultados en tu medio?</b>	<b>X</b>		
Los pacientes cubiertos por la revisión pueden ser suficientemente diferentes de los de tu área.	<b>SI</b>	<b>NO SÉ</b>	<b>NO</b>
Tu medio parece ser muy diferente al del estudio.			
<b>9 ¿Se han considerado todos los resultados importantes para tomar la decisión?</b>		<b>X</b>	
	<b>SI</b>	<b>NO SÉ</b>	<b>NO</b>
<b>10 ¿Los beneficios merecen la pena frente a los perjuicios y costes?</b>		<b>X</b>	
Aunque no esté planteado explícitamente en la revisión, ¿qué opinas?	<b>SI</b>	<b>NO SÉ</b>	<b>NO</b>

Autor: <b>Raquel Escortell Sánchez y Manuel Reig García-Galbis</b>			
Título: <b>Nutrición enteral en el estado nutricional del cáncer; revisión sistemática</b>			
<b>A) ¿Son válidos los resultados del ensayo?</b>			
<b>Preguntas "de eliminación"</b>			
<b>1. ¿Se hizo la revisión sobre un tema claramente definido?</b>	<b>X</b>		
Una pregunta debe definirse en términos de:			
La población de estudio.	<b>SI</b>	<b>NO SÉ</b>	<b>NO</b>
La intervención realizada.			
Los resultados ("outcomes") considerados.			
<b>2. ¿Buscaron los autores el tipo de artículos adecuados?</b>	<b>X</b>		
Se dirige a la pregunta objeto de la revisión	<b>SI</b>	<b>NO SÉ</b>	<b>NO</b>
Tiene un diseño apropiado para la pregunta.			
<b>Preguntas de "detalle"</b>			
<b>3. ¿Crees que estaban incluidos los estudios importantes y pertinentes?</b>		<b>X</b>	
¿Qué bases de datos bibliográficas se han usado?	<b>SI</b>	<b>NO SÉ</b>	<b>NO</b>
Seguimiento de las referencias			
Contacto personal con expertos			
Búsqueda de estudios no publicados			
Búsqueda de estudios en idiomas distintos del inglés			
<b>4. ¿Crees que los autores de la revisión han hecho suficiente esfuerzo para valorar la calidad de los estudios incluidos?</b>		<b>X</b>	
Los autores necesitan considerar el rigor de los estudios que han identificado. La falta de rigor puede afectar al resultado de los estudios ("No es oro todo lo que reluce" El Mercader de Venecia. Acto II)	<b>SI</b>	<b>NO SÉ</b>	<b>NO</b>
<b>5. Si los resultados de los diferentes estudios han sido mezclados para obtener un resultado "combinado", ¿era razonable hacer eso?</b>		<b>X</b>	
Los resultados de los estudios eran similares entre sí.	<b>SI</b>	<b>NO SÉ</b>	<b>NO</b>
Los resultados de todos los estudios incluidos están claramente presentados.			
Están discutidos los motivos de cualquier variación de los resultados.			
<b>B) ¿Cuáles son los resultados?</b>			
<b>6 ¿Cuál es el resultado global de la revisión?</b>	<b>X</b>		
Si tienes claro los resultados últimos de la revisión.	<b>SI</b>	<b>NO SÉ</b>	<b>NO</b>
¿Cuáles son? (numéricamente, si es apropiado).			
¿Cómo están expresados los resultados? (NNT, odds ratio, etc.).			
<b>7 ¿Cuál es la precisión de los resultados?</b>	<b>X</b>		
Busca los intervalos de confianza de los estimadores.	<b>SI</b>	<b>NO SÉ</b>	<b>NO</b>
<b>C) ¿Pueden ayudarnos estos resultados?</b>			
<b>8 ¿Se pueden aplicar los resultados en tu medio?</b>	<b>X</b>		
Los pacientes cubiertos por la revisión pueden ser suficientemente diferentes de los de tu área.	<b>SI</b>	<b>NO SÉ</b>	<b>NO</b>
Tu medio parece ser muy diferente al del estudio.			
<b>9 ¿Se han considerado todos los resultados importantes para tomar la decisión?</b>	<b>X</b>		
	<b>SI</b>	<b>NO SÉ</b>	<b>NO</b>
<b>10 ¿Los beneficios merecen la pena frente a los perjuicios y costes?</b>	<b>X</b>		
Aunque no esté planteado explícitamente en la revisión, ¿qué opinas?	<b>SI</b>	<b>NO SÉ</b>	<b>NO</b>

Autor: <b>Ying Cheng, Junfeng Zhang, Liwei Zhang, Juan Wu and Zhen Zhan</b>			
Título: <b>Enteral immunonutrition versus enteral nutrition for gastric cancer patients undergoing a total gastrectomy: a systematic review and meta-analysis</b>			
<b>A) ¿Son válidos los resultados del ensayo?</b>			
<b>Preguntas "de eliminación"</b>			
<b>1. ¿Se hizo la revisión sobre un tema claramente definido?</b>	X		
Una pregunta debe definirse en términos de:			
La población de estudio.	SI	NO SÉ	NO
La intervención realizada.			
Los resultados ("outcomes") considerados.			
<b>2. ¿Buscaron los autores el tipo de artículos adecuados?</b>	X		
Se dirige a la pregunta objeto de la revisión	SI	NO SÉ	NO
Tiene un diseño apropiado para la pregunta.			
<b>Preguntas de "detalle"</b>			
<b>3. ¿Crees que estaban incluidos los estudios importantes y pertinentes?</b>	X		
¿Qué bases de datos bibliográficas se han usado?	SI	NO SÉ	NO
Seguimiento de las referencias			
Contacto personal con expertos			
Búsqueda de estudios no publicados			
Búsqueda de estudios en idiomas distintos del inglés			
<b>4. ¿Crees que los autores de la revisión han hecho suficiente esfuerzo para valorar la calidad de los estudios incluidos?</b>	X		
Los autores necesitan considerar el rigor de los estudios que han identificado. La falta de rigor puede afectar al resultado de los estudios ("No es oro todo lo que reluce" El Mercader de Venecia. Acto II)	SI	NO SÉ	NO
<b>5. Si los resultados de los diferentes estudios han sido mezclados para obtener un resultado "combinado", ¿era razonable hacer eso?</b>	X		
Los resultados de los estudios eran similares entre sí.	SI	NO SÉ	NO
Los resultados de todos los estudios incluidos están claramente presentados.			
Están discutidos los motivos de cualquier variación de los resultados.			
<b>B) ¿Cuáles son los resultados?</b>			
<b>6 ¿Cuál es el resultado global de la revisión?</b>	X		
Si tienes claro los resultados últimos de la revisión.	SI	NO SÉ	NO
¿Cuáles son? (numéricamente, si es apropiado).			
¿Cómo están expresados los resultados? (NNT, odds ratio, etc.).			
<b>7 ¿Cuál es la precisión de los resultados?</b>	X		
Busca los intervalos de confianza de los estimadores.	SI	NO SÉ	NO
<b>C) ¿Pueden ayudarnos estos resultados?</b>			
<b>8 ¿Se pueden aplicar los resultados en tu medio?</b>	X		
Los pacientes cubiertos por la revisión pueden ser suficientemente diferentes de los de tu área.	SI	NO SÉ	NO
Tu medio parece ser muy diferente al del estudio.			
<b>9 ¿Se han considerado todos los resultados importantes para tomar la decisión?</b>		X	
	SI	NO SÉ	NO
<b>10 ¿Los beneficios merecen la pena frente a los perjuicios y costes?</b>	X		
Aunque no esté planteado explícitamente en la revisión, ¿qué opinas?	SI	NO SÉ	NO

Autor: <b>Jing Wang, Lei Wang, Min Zhao, Xiaoxia Zuo, Wenhua Zhu, Keying Cui, Xu Yan, and Xiaofei Liu</b>			
Título: <b>Research Article: Effect of Early Enteral Nutrition Support Combined with Chemotherapy on Related Complications and Immune Function of Patients after Radical Gastrectomy</b>			
<b>A) ¿Son válidos los resultados del ensayo?</b>			
<b>Preguntas "de eliminación"</b>			
<b>1. ¿Se hizo la revisión sobre un tema claramente definido?</b>	<b>X</b>		
Una pregunta debe definirse en términos de:			
La población de estudio.	<b>SI</b>	<b>NO SÉ</b>	<b>NO</b>
La intervención realizada.			
Los resultados ("outcomes") considerados.			
<b>2. ¿Buscaron los autores el tipo de artículos adecuados?</b>	<b>X</b>		
Se dirige a la pregunta objeto de la revisión	<b>SI</b>	<b>NO SÉ</b>	<b>NO</b>
Tiene un diseño apropiado para la pregunta.			
<b>Preguntas de "detalle"</b>			
<b>3. ¿Crees que estaban incluidos los estudios importantes y pertinentes?</b>	<b>X</b>		
¿Qué bases de datos bibliográficas se han usado?	<b>SI</b>	<b>NO SÉ</b>	<b>NO</b>
Seguimiento de las referencias			
Contacto personal con expertos			
Búsqueda de estudios no publicados			
Búsqueda de estudios en idiomas distintos del inglés			
<b>4. ¿Crees que los autores de la revisión han hecho suficiente esfuerzo para valorar la calidad de los estudios incluidos?</b>	<b>X</b>		
Los autores necesitan considerar el rigor de los estudios que han identificado. La falta de rigor puede afectar al resultado de los estudios ("No es oro todo lo que reluce" El Mercader de Venecia. Acto II)	<b>SI</b>	<b>NO SÉ</b>	<b>NO</b>
<b>5. Si los resultados de los diferentes estudios han sido mezclados para obtener un resultado "combinado", ¿era razonable hacer eso?</b>	<b>X</b>		
Los resultados de los estudios eran similares entre sí.	<b>SI</b>	<b>NO SÉ</b>	<b>NO</b>
Los resultados de todos los estudios incluidos están claramente presentados.			
Están discutidos los motivos de cualquier variación de los resultados.			
<b>B) ¿Cuáles son los resultados?</b>			
<b>6 ¿Cuál es el resultado global de la revisión?</b>	<b>X</b>		
Si tienes claro los resultados últimos de la revisión.	<b>SI</b>	<b>NO SÉ</b>	<b>NO</b>
¿Cuáles son? (numéricamente, si es apropiado).			
¿Cómo están expresados los resultados? (NNT, odds ratio, etc.).			
<b>7 ¿Cuál es la precisión de los resultados?</b>	<b>X</b>		
Busca los intervalos de confianza de los estimadores.	<b>SI</b>	<b>NO SÉ</b>	<b>NO</b>
<b>C) ¿Pueden ayudarnos estos resultados?</b>			
<b>8 ¿Se pueden aplicar los resultados en tu medio?</b>	<b>X</b>		
Los pacientes cubiertos por la revisión pueden ser suficientemente diferentes de los de tu área.	<b>SI</b>	<b>NO SÉ</b>	<b>NO</b>
Tu medio parece ser muy diferente al del estudio.			
<b>9 ¿Se han considerado todos los resultados importantes para tomar la decisión?</b>	<b>X</b>		
	<b>SI</b>	<b>NO SÉ</b>	<b>NO</b>
<b>10 ¿Los beneficios merecen la pena frente a los perjuicios y costes?</b>	<b>X</b>		
Aunque no esté planteado explícitamente en la revisión, ¿qué opinas?	<b>SI</b>	<b>NO SÉ</b>	<b>NO</b>