



Universidad  
Norbert Wiener

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
PROGRAMA ACADÉMICO DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA  
SEGUNDA ESPECIALIDAD EN NUTRICIÓN CLÍNICA CON  
MENCIÓN EN NUTRICIÓN ONCOLÓGICA**

**Trabajo Académico**

Revisión crítica: efecto del soporte nutricional precoz en la disminución de la estancia hospitalaria en pacientes críticos en la UCI

**Para optar el Título de**  
Especialista en Nutrición Clínica con mención en Nutrición Oncológica

**Presentado por:**

**Autora:** Encinas Barrionuevo, Evelyn Lizeth


**Código ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-8415-3877>

**Asesora:** Dra. Bohórquez Medina, Andrea

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-8764-8587>

**Lima – Perú**

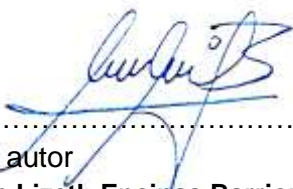
**2026**


	<b>DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN</b>	
	<b>CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033</b>	<b>VERSIÓN: 01</b> REVISIÓN: 01

Yo, **Evelyn Lizeth Encinas Barrionuevo**, egresado de la Facultad de Ciencias de la Salud y Programa académico de Nutrición y Dietética de la Universidad Privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico **REVISIÓN CRÍTICA: EFECTO DEL SOPORTE NUTRICIONAL PRECOZ EN LA DISMINUCIÓN DE LA ESTANCIA HOSPITALARIA EN PACIENTES CRÍTICOS EN LA UCI** Asesorado por el docente: Dra. **Andrea Bohórquez Medina** DNI 45601279 ORCID N°: **0000-0001-8764-8587** tiene un índice de similitud de 13% (trece) con código oid: 14912:541719140 verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.

  
.....  
Firma autor  
**Evelyn Lizeth Encinas Barrionuevo**  
Dni: 41335450

  
.....  
Firma  
Dra. **Andrea Bohórquez Medina**  
DNI: 45601279

Lima, 13 de diciembre del 2025

## **DEDICATORIA**

A Dios, a mi razón de existir, mi hija Megan, mis padres, mi hermano y mi tía Clori. Agradezco a quienes han proporcionado el apoyo necesario para enfrentar las adversidades y para lograr mis metas profesionales.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por su amor, por otorgarme vida y salud, así como por haber orientado mi trayectoria, lo que me ha permitido alcanzar un nuevo objetivo en mi desarrollo profesional.

A mis padres, a mi hermano y a mi hija Megan, quienes han mantenido una constante atención hacia mi persona, brindándome amor, afecto, orientación y apoyo incondicional en todo momento. Sin su motivación, dedicación, enseñanzas y modelo de conducta para llevar a cabo las acciones de manera adecuada.

A la Dra. Clori, mi tía favorita, quien se destaca como un referente y modelo en el ámbito profesional, se le reconoce por su compromiso con la excelencia en el trabajo. Su dedicación a la mejora continua en su carrera es digna de admiración. Asimismo, se valora su amistad y afecto, así como su constante disposición para ofrecer motivación, asistencia y orientación.

Se agradece a la Dra. Andrea Bohórquez Medina, docente y asesora, por su inspiración, exigencia y apoyo en la elaboración del presente trabajo

## TABLA DE CONTENIDO

	<b>Página</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>8</b>
<b>CAPÍTULO I: MARCO METODOLÓGICO</b>	<b>10</b>
1.1. Tipo de investigación	10
1.2. Metodología	10
1.3. Formulación de la pregunta clínica según estrategia PS (Población-Situación Clínica)	12
1.4. Viabilidad y pertinencia de la pregunta	12
1.5. Metodología de búsqueda de información	13
1.6. Análisis y verificación de las listas de chequeo específicas	17
<b>CAPÍTULO II: DESARROLLO DEL COMENTARIO CRÍTICO</b>	<b>19</b>
2.1. Artículo para revisión	19
2.2. Comentario crítico	21
2.3. Importancia de los resultados	25
2.4. Nivel de evidencia y grado de recomendación	26
2.5. Respuesta a la pregunta	27
<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>29</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>30</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>34</b>

## RESUMEN

Los pacientes críticos en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) presentan un alto riesgo nutricional debido a su estado catabólico y la respuesta inflamatoria que agravan su pronóstico y prolongan la estancia hospitalaria. El soporte nutricional precoz, en las primeras 24 a 48 horas en forma de nutrientes energéticos y proteicos se ha convertido en una estrategia clave para optimizar los resultados clínicos y disminuir el tiempo de hospitalización en estos pacientes. Por lo tanto, esta revisión examina la evidencia sobre el impacto en el tiempo de hospitalización por la nutrición enteral vs. la nutrición parenteral mediante el soporte nutricional en pacientes críticos en la UCI.

Con este objetivo, se llevó a cabo una búsqueda exhaustiva en bases de datos internacionales como PubMed, Scopus y Web of Science, eligiendo estudios que fueron publicados entre 2019 y 2025. De 215 artículos encontrados, se seleccionaron y evaluaron 14 estudios que cumplieron con los criterios de inclusión utilizando la herramienta CASPe para asegurar la calidad metodológica.

Los resultados mostraron que la nutrición enteral precoz, se comprometió con una reducción estadísticamente significativa en la duración de la estancia (diferencia media:  $-1.15$  días; IC 95%:  $-1.38$  a  $-0.93$ ) y una disminución en la prevalencia de infecciones del torrente sanguíneo adquiridas en el hospital (OR =  $0.73$ ; IC del 95%  $0.6-0.89$ ;  $p < 0.01$ ). No se encontraron diferencias significativas con respecto a la mortalidad general (OR =  $1.03$ ; IC 95%:  $0.93-1.14$ ;  $p = 0.42$ ). Estos hallazgos respaldan el uso preferente de la nutrición enteral precoz en pacientes críticos, siempre que el tracto gastrointestinal sea funcional y el paciente se encuentre hemodinámicamente estable.

En conclusión, el soporte nutricional precoz, especialmente la nutrición enteral, es eficaz para reducir la estancia hospitalaria y mejorar los resultados clínicos en pacientes críticos en la UCI. Sin embargo, se requiere más investigación para estandarizar los protocolos de implementación y evaluar su impacto en subgrupos específicos de pacientes.

**Palabras clave:** Soporte Nutricional; Nutrición Enteral; Nutrición Parenteral; Pacientes Críticos; Estancia Hospitalaria; UCI.

## ABSTRACT

Critically ill patients in Intensive Care Units (ICUs) are at high nutritional risk due to their catabolic state and inflammatory response, which worsen their prognosis and prolong their hospital stay. Early nutritional support, within the first 24 to 48 hours, in the form of energy and protein nutrients, has become a key strategy for optimizing clinical outcomes and reducing the length of hospital stay in these patients. Therefore, this review examines the evidence on the impact of enteral versus parenteral nutrition on length of hospital stay in critically ill patients in the ICU.

With this objective, an exhaustive search was carried out in international databases such as PubMed, Scopus and Web of Science, choosing studies that were published between 2019 and 2025. Of 215 articles found, 14 studies that met the inclusion criteria were selected and evaluated using the CASPe tool to ensure methodological quality.

The results showed that early enteral nutrition was associated with a statistically significant reduction in length of stay (mean difference:  $-1.15$  days; 95% CI:  $-1.38$  to  $-0.93$ ) and a decrease in the prevalence of hospital-acquired bloodstream infections (OR =  $0.73$ ; 95% CI:  $0.6-0.89$ ;  $p < 0.01$ ). No significant differences were found with respect to overall mortality (OR =  $1.03$ ; 95% CI:  $0.93-1.14$ ;  $p = 0.42$ ). These findings support the preferential use of early enteral nutrition in critically ill patients, provided the gastrointestinal tract is functional and the patient is hemodynamically stable.

In conclusion, early nutritional support, especially enteral nutrition, is effective in reducing hospital stay and improving clinical outcomes in critically ill patients in the ICU. However, further research is needed to standardize implementation protocols and evaluate their impact in specific patient subgroups.

**Keywords:** Nutritional Support; Enteral Nutrition; Parenteral Nutrition; Critically Ill Patients; Hospital Stay; ICU.

## INTRODUCCIÓN

Los pacientes críticos constituyen una población de alto riesgo nutricional debido al estado hipermetabólico, el catabolismo proteico y la respuesta inflamatoria sistémica que caracterizan su condición clínica, lo que incrementa la morbimortalidad y prolonga la estancia hospitalaria en las unidades de cuidados intensivos (UCI) (1). Según la Sociedad Europea de Nutrición Clínica y Metabolismo (ESPEN), más del 40 % de los pacientes hospitalizados presentan algún grado de desnutrición al ingreso, situación que se agrava en la fase aguda del paciente crítico si no se instaura una intervención nutricional temprana y adecuada (2).

En este contexto, el soporte nutricional precoz, entendido como el inicio del aporte calórico-proteico dentro de las primeras 24 a 48 horas de ingreso en UCI, constituye una estrategia fundamental para reducir el impacto del catabolismo, preservar la función inmunológica y mejorar los resultados clínicos (3,4). Diversas investigaciones recientes han evidenciado que iniciar la nutrición tempranamente —ya sea por vía enteral, parenteral o mixta— puede reducir la incidencia de infecciones, la duración de la ventilación mecánica y la estancia hospitalaria (5–7).

Por ejemplo, un metaanálisis publicado en *Nutrients* en 2025 comparó la nutrición enteral y parenteral temprana en pacientes críticamente enfermos, concluyendo que la alimentación temprana se asociaba con una menor mortalidad y una recuperación más rápida (3). De manera similar, un estudio multicéntrico de Cuidados Críticos mostró que los pacientes ventilados mecánicamente que recibieron alimentación enteral dentro de las primeras 48 horas tuvieron una estancia hospitalaria significativamente más corta (6).

A pesar de estos beneficios, la implementación del apoyo nutricional en la práctica integrativa sigue siendo un desafío. Los desafíos incluyen inestabilidad hemodinámica, intolerancia gastrointestinal y la ausencia de protocolos estandarizados y la disponibilidad variable de recursos humanos, especialmente en hospitales con recursos limitados (8,9). Además, sigue existiendo controversia sobre el momento ideal y la ruta de administración más apropiada del apoyo nutricional, lo que destaca la necesidad de continuar la investigación en esta área (10).

La evaluación de la literatura científica es importante debido al impacto que tiene el soporte nutricional precoz en la evolución clínica y hospitalaria de pacientes críticos. De esta manera, la presente investigación tiene como propósito evaluar la evidencia científica sobre el efecto del soporte precoz en la disminución de la estancia hospitalaria en pacientes críticos en la UCI, con el fin de aportar mayores elementos al ejercicio de la práctica clínica. De esta forma, la investigación busca potenciar la atención y el resultado de los pacientes hospitalarios a través del soporte nutricional.

La metodología de esta revisión consideró una investigación secundaria, que consistió en una selección y un análisis crítico de estudios cuantitativos, entre 2019 y 2025. Apoyándose en la estrategia población–situación clínica (PS), se concentró en una pregunta clínica sobre los pacientes en estado crítico en la UCI y el impacto que tiene el soporte nutricional precoz sobre la reducción de la estancia hospitalaria. Con una búsqueda sistemática en bases de datos internacionales (PubMed, Scopus, ScienceDirect y Web of Science), se obtuvieron los artículos a través de descriptores estandarizados (DeCS y MeSH). Espacios en blanco de los estudios seleccionados fueron evaluados con las listas CASPe, para asegurar la calidad de la metodología y la validez científica de los resultados.

Esta revisión consta de dos capítulos. En el “capítulo I”, se presenta el marco metodológico, que incluye el tipo de estudio, la técnica utilizada, el diseño y la viabilidad de la cuestión clínica, la búsqueda bibliográfica y el análisis crítico de los estudios. El “capítulo II”, se centra en el comentario crítico, en el que se revisa el artículo elegido, se interpretan los resultados, se evalúa el grado de evidencia, se establece el “grado de recomendación” y se da una respuesta a la cuestión clínica. Por último, se adjuntan las herramientas empleadas en el examen crítico y se desarrollan sugerencias basadas en la evidencia científica.

## **CAPÍTULO I: MARCO METODOLÓGICO**

### **1.1 Tipo de investigación**

Dado que se basa en un análisis de la literatura científica utilizando metodologías metodológicas y experimentales, esta investigación se clasifica como secundaria. Con el fin de abordar un tema que ya ha sido examinado en investigaciones primarias, esta revisión se lleva a cabo basándose en la selección de investigaciones cuantitativas y/o cualitativas.

### **1.2 Metodología**

En la realización de la presente revisión se siguieron los cinco pasos descritos en el proceso de Nutrición Basada en la Evidencia (NuBE) para elaborar una lectura crítica.

#### **a) Formulación de la pregunta clínica y búsqueda sistemática:**

Se llevó a cabo la formulación y se estableció la “pregunta clínica específica” adaptada al enfoque PS, en la que (S) denota el contexto clínico, con las dificultades y los resultados pertinentes relacionados con un paciente específico (P) con un diagnóstico confirmado. Posteriormente, se realizó una revisión exhaustiva de la literatura científica utilizando frases clave extraídas de la “pregunta clínica”.

#### **b) Definición de los criterios de elegibilidad y selección de artículos:**

Se establecieron criterios para elegir los estudios de acuerdo con la “pregunta clínica”, incluyendo tanto estudios principales como secundarios que estaban disponibles en el momento de la búsqueda. Se consideraron investigaciones que evaluaran el efecto del soporte nutricional precoz (iniciado dentro de las primeras 24–48 horas) por vía enteral, parenteral o combinada sobre desenlaces como estancia hospitalaria, mortalidad, complicaciones infecciosas y/o días de ventilación mecánica en pacientes adultos críticos de UCI. No se establecieron restricciones de idioma; la búsqueda se limitó a estudios publicados entre 2019 y 2025 para garantizar la actualidad de la evidencia.

**c) Evaluación crítica, extracción de datos y síntesis:**

Se utilizó el instrumento de lectura crítica CASPe, adaptado al tipo de investigación concreto que se analizaba, para evaluar las publicaciones científicas seleccionadas (véanse los anexos 1 y 2).

**d) De las pruebas (evidencias) a las recomendaciones:**

Se evaluó el “grado de recomendación” (véase la tabla 2) y el “nivel de evidencia”, (véase la tabla 1) de los artículos científicos evaluados con la herramienta CASPe.

**Tabla 1.** “Nivel de evidencia para la evaluación de los artículos científicos”.

“Nivel de evidencia”	“Categoría”	“Preguntas que debe contener obligatoriamente”
“A I”	“Metaanálisis o revisión sistemática”	“Preguntas del 1 al 7”
“B I”	“Ensayo clínico aleatorizado”	“Preguntas del 1 al 7”
“A II”	“Metaanálisis o revisión sistemática”	“Preguntas del 1 al 5”
“B II”	“Ensayo clínico aleatorizado o no aleatorizado”	“Preguntas del 1 al 3 y preguntas 6 y 7”
“C I”	“Estudios prospectivos de cohorte”	“Preguntas del 1 al 8”
“B III”	“Ensayo clínico aleatorizado o no aleatorizado”	“Preguntas del 1 al 3 y pregunta 7”
“A III”	“Metaanálisis o revisión sistemática”	“Preguntas del 1 al 4”
“C II”	“Estudios prospectivos de cohorte”	“Preguntas del 1 al 6”

**Tabla 2.** “Grado de recomendación para la evaluación de los artículos científicos”.

“Grado de Recomendación”	“Estudios evaluados”
“FUERTE”	“Revisiones sistemáticas o metaanálisis que respondan consistentemente las preguntas 4 y 6, o Ensayos clínicos aleatorizados que respondan consistentemente las preguntas 7 y 8, o Estudios de cohorte, que respondan consistentemente las preguntas 6 y 8”
“DÉBIL”	“Revisiones sistemáticas o metaanálisis que respondan consistentemente la pregunta 6, o Ensayos clínicos aleatorizados o no aleatorizados que respondan consistentemente la pregunta 7, o Estudios de cohorte, que respondan consistentemente la pregunta 8”

**e) Implementación, evaluación y revisión constante:**

Conforme a la revisión sistemática de la literatura científica y la selección de un artículo que aborde la cuestión clínica planteada, se procedió al desarrollo de un comentario crítico basado en la experiencia profesional, sustentado por referencias bibliográficas actualizadas. Este proceso está dirigido a su implementación en la práctica clínica, así como a su evaluación posterior y a la actualización continua, la cual deberá llevarse a cabo, como mínimo, cada dos años.

**1.3 Formulación de la pregunta clínica según estrategia PS (Población-Situación Clínica)**

Se identificó el tipo de paciente y su situación clínica para formular correctamente la pregunta clínica, como se muestra en la tabla 3.

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

<b>POBLACIÓN (paciente)</b>	“Pacientes críticos atendidos en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI)”.
<b>SITUACIÓN CLÍNICA</b>	“Efecto del soporte nutricional precoz en la disminución de la estancia hospitalaria del paciente crítico”.
<b>LA PREGUNTA CLÍNICA ES:</b> “¿Cuál es el efecto del soporte nutricional precoz en la disminución de la estancia hospitalaria en pacientes críticos en la UCI?”	

**1.4 Viabilidad y pertinencia de la pregunta**

La pregunta clínica que plantea es viable y pertinente, dado que trata un tema frecuente en pacientes críticos, que es la desnutrición aguda y sus consecuencias durante la estancia hospitalaria. Estos pacientes tienen un catabolismo y una respuesta inflamatoria que, sin un soporte nutricional adecuada y oportuna a la magnitud y complejidad del cuadro clínico, encienden el deterioro del estado clínico (1,2).

En las primeras 24 a 48 horas en las que el paciente está en la UCI, la gestión del soporte nutricional ha mostrado beneficios en los aspectos nutricionales, hormonales y metabólicos. También reduce la interrupción en la respuesta

clínica del paciente, reduce el tiempo de hospitalización y, por lo tanto, sugiere importancia y relevancia en el campo clínico y científico (5,3).

### 1.5 Metodología de búsqueda de información

Para la búsqueda bibliográfica, se desarrollaron estrategias de búsqueda (véase la tabla 5) y se determinaron palabras clave (véase la tabla 4). A continuación, se realizó una búsqueda exhaustiva de publicaciones científicas relacionadas con ensayos clínicos que respondieran a la cuestión clínica utilizando bases de datos académicas como: Scopus, PubMed y Web of Science.

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

“PALABRAS CLAVE”	“MeSH	“PORTUGUÉS”	“SIMILARES”
“Soporte Nutricional”	<i>“Nutrition Support”</i>	<i>“Suporte Nutricional”</i>	“Nutritional Support”, “Feeding Support”, “Nutrition Therapy”, “Nutritional Care”
“Nutrición Enteral”	<i>“Enteral Nutrition”</i>	<i>“Nutrição Enteral”</i>	“Enteral Feeding”, “Tube Feeding”, “Gastrointestinal Nutrition”, “Feeding, Enteral”
“Nutrición Parenteral”	<i>“Parenteral Nutrition”</i>	<i>“Nutrição Parenteral”</i>	“Intravenous Feeding”, “Parenteral Feeding”, “Nutrition, Intravenous”
“Paciente Crítico”	<i>“Critical Illness”</i>	<i>“Doente Crítico”</i>	“Critically Ill Patients”, “Severely Ill”, “Intensive Care Patients”, “Critical Patient”
“Unidad de Cuidados Intensivos”	<i>“Intensive Care Units”</i>	<i>“Unidades de Terapia Intensiva”</i>	“ICU”, “Critical Care Unit”, “Intensive Therapy Unit”, “UCI”
“Estancia Hospitalaria”	<i>“Length of Stay”</i>	<i>“Tempo de Internação”</i>	“Hospital Stay”, “Hospitalization Duration”, “Length of Hospitalization”, “Hospital Days”
“Soporte Nutricional”	<i>“Nutrition Support”</i>	<i>“Suporte Nutricional”</i>	“Nutritional Support”, “Feeding Support”, “Nutrition Therapy”, “Nutritional Care”

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

“Bases de datos consultada”	“Fecha de la búsqueda”	“Estrategia para la búsqueda”	“N.º artículos encontrados”	“N.º artículos seleccionados”
Scopus	16/06/2025	TITLE-ABS-KEY(“Nutrition Support” OR “Nutritional Support”) AND TITLE-ABS-KEY(“Early Enteral Nutrition” OR “Parenteral Nutrition”) AND TITLE-ABS-KEY(“Critical Illness” OR “Critically Ill Patients”) AND TITLE-ABS-KEY(“Length of Stay” OR “Hospital Stay”) AND PUBYEAR > 2018 AND PUBYEAR < 2025	128	9
PubMed		((“Nutrition Support”[MeSH Terms]) OR (“Enteral Nutrition”[MeSH Terms]) OR (“Parenteral Nutrition”[MeSH Terms])) AND (“Critical Illness”[MeSH Terms]) AND (“Length of Stay”[MeSH Terms]) AND (2019:2025[pdat])	64	3
Web of Science		((TS=(“Nutrition Support”) OR TS=(“Enteral Nutrition”)) OR TS=(“Parenteral Nutrition”)) AND TS=(“Critical Illness”) AND TS=(“Length of Stay” OR “Hospitalization”) AND (2019 OR 2020 OR 2021 OR 2022 OR 2023 OR 2024)	23	2
<b>TOTAL</b>			215	14

Tras la selección de los artículos científicos enumeradas en la tabla 5, se creó un archivo para recopilar los datos asociados a cada artículo, tal y como se muestra en la tabla 6. Tras eliminar las entradas duplicadas y examinar los títulos, los resúmenes y los textos completos, se determinó la selección final.

**Tabla 6.** “Ficha de recolección de datos bibliográficos”.

N.º	“Primer autor”	“Título del artículo”	“Revista (año, volumen, número)”	DOI
1	<b>Baik SM (2025)</b> (3)	<i>“Comparison of Early Enteral Nutrition Versus Early Parenteral Nutrition in Critically Ill Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis”</i>	“Nutrients (2025; 17[1])”	<a href="https://doi.org/10.3390/nu17010010">https://doi.org/10.3390/nu17010010</a>
2	<b>Ortiz-Reyes L (2022)</b> (6)	<i>“Early versus delayed enteral nutrition in mechanically ventilated patients with circulatory shock: a nested cohort analysis of an international multicenter trial”</i>	“Critical Care (2022; 26:173)”	<a href="https://doi.org/10.1186/s13054-022-04047-4">https://doi.org/10.1186/s13054-022-04047-4</a>
3	<b>Moon SJ (2023)</b> (11)	<i>“The Effectiveness of Early Enteral Nutrition on Clinical Outcomes in Critically Ill Sepsis Patients: A Systematic Review”</i>	“Nutrients (2023; 15[14])”	<a href="https://doi.org/10.3390/nu15143201">https://doi.org/10.3390/nu15143201</a>
4	<b>Hadi V (2025)</b> (5)	<i>“Impact of Early Versus Delayed Enteral Nutrition on ICU Outcomes: A Comparative Study”</i>	“European Journal of Medical Research (2025; 30:315)”	<a href="https://doi.org/10.1186/s40001-025-02579-3">https://doi.org/10.1186/s40001-025-02579-3</a>
5	<b>Haines KL (2023)</b> (12)	<i>“Early Enteral Nutrition is Associated with Improved Outcomes in Critically Ill Mechanically Ventilated Medical and Surgical Patients”</i>	“Clinical Nutrition ESPEN (2023; 57:311–317)”	<a href="https://doi.org/10.1016/j.clnesp.2023.07.001">https://doi.org/10.1016/j.clnesp.2023.07.001</a>
6	<b>Wang L (2023)</b> (13)	<i>“Optimizing Enteral Nutrition Delivery by Implementing Volume-Based Feeding: An Updated Meta-Analysis and Systematic Review”</i>	“Critical Care (2023; 27:173)”	<a href="https://doi.org/10.1186/s13054-023-04439-0">https://doi.org/10.1186/s13054-023-04439-0</a>
7	<b>Xu F (2024)</b> (14)	<i>“Early Versus Delayed Enteral Nutrition in ICU Patients with Sepsis: A Propensity Score-Matched Analysis Based on the MIMIC-IV Database”</i>	“Frontiers in Nutrition (2024; 11:1370472)”	<a href="https://doi.org/10.3389/fnut.2024.1370472">https://doi.org/10.3389/fnut.2024.1370472</a>

8	<b>Shen Y (2023)</b> (15)	<i>“Effect of Early Enteral Nutrition on Short-Term Outcomes and Survival in Patients in the Cardiothoracic Intensive Care Unit: An Inverse Probability Weighted Retrospective Study”</i>	<i>“Nutrition (2023; 119:112328)”</i>	<a href="https://doi.org/10.1016/j.nut.2023.112328">https://doi.org/10.1016/j.nut.2023.112328</a>
9	<b>Papanikolaou P (2025)</b> (16)	<i>“Enteral Nutrition Versus Combined Enteral and Parenteral Nutrition in Critically Ill Patients: An Updated Overview of Systematic Reviews and Meta-Analysis”</i>	<i>“Journal of Clinical Medicine (2025; 14[3]:991)”</i>	<a href="https://doi.org/10.3390/jcm14030991">https://doi.org/10.3390/jcm14030991</a>
10	<b>Wu JY (2023)</b> (17)	<i>“Clinical Efficacy of Enteral Nutrition Feeding Modalities in Critically Ill Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials”</i>	<i>“European Journal of Clinical Nutrition (2023; 77:1452–1464)”</i>	<a href="https://doi.org/10.1038/s41430-023-01313-8">https://doi.org/10.1038/s41430-023-01313-8</a>
11	<b>Qu J (2023)</b> (18)	<i>“The effect of intermittent versus continuous enteral feeding for critically ill patients: a meta-analysis of randomized controlled trials”</i>	<i>“Frontiers in Nutrition (2023; 10:1214774)”</i>	<a href="https://doi.org/10.3389/fnut.2023.1214774">https://doi.org/10.3389/fnut.2023.1214774</a>
12	<b>Ouyang L (2025)</b> (19)	<i>“Impact of Early Enteral Nutrition on the Prognosis of Mechanically Ventilated COPD Patients: A Retrospective Cohort Based on MIMIC-IV”</i>	<i>“Frontiers in Nutrition (2025; 12:1620011)”</i>	<a href="https://doi.org/10.3389/fnut.2025.1620011">https://doi.org/10.3389/fnut.2025.1620011</a>
13	<b>Pardo E (2023)</b> (20)	<i>“Association Between Early Nutrition Support and 28-Day Mortality in Critically Ill Patients: The FRANS Prospective Nutrition Cohort Study”</i>	<i>“Critical Care (2023; 27:7)”</i>	<a href="https://doi.org/10.1186/s13054-022-04298-1">https://doi.org/10.1186/s13054-022-04298-1</a>
14	<b>Wang S (2023)</b> (21)	<i>“Impact of Early Enteral Nutrition on Ventilator-Associated Pneumonia in Intubated Severe Trauma Patients: A Propensity Score-Matched Study”</i>	<i>“Frontiers in Nutrition (2023; 10:1172526)”</i>	<a href="https://doi.org/10.3389/fnut.2023.1172526">https://doi.org/10.3389/fnut.2023.1172526</a>

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

Se utilizó la lista de verificación CASPe (véase la tabla 7) para evaluar la calidad de la bibliografía basada en las publicaciones científicas seleccionadas (véase la tabla 6).

**Tabla 7.** “Análisis de los artículos a través de la lista de chequeo CASPe”.

N.º	“Título del artículo”	“Tipo de investigación metodológica”	“Nivel de evidencia”	“Grado de recomendación”
1	<i>“Comparison of Early Enteral Nutrition Versus Early Parenteral Nutrition in Critically Ill Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis”</i>	Revisión sistemática y metaanálisis	A I	Fuerte
2	<i>“Early versus delayed enteral nutrition in mechanically ventilated patients with circulatory shock: a nested cohort analysis”</i>	Estudio observacional analítico (cohorte)	C I	Fuerte
3	<i>“The Effectiveness of Early Enteral Nutrition on Clinical Outcomes in Critically Ill Sepsis Patients: A Systematic Review”</i>	Revisión sistemática	A II	Fuerte
4	<i>“Impact of Early Versus Delayed Enteral Nutrition on ICU Outcomes: A Comparative Study”</i>	Estudio observacional comparativo (cohorte retrospectiva)	C II	Débil
5	<i>“Early Enteral Nutrition is Associated with Improved Outcomes in Critically Ill Mechanically Ventilated Medical and Surgical Patients”</i>	Ensayo clínico aleatorizado (ECA)	B I	Fuerte
6	<i>“Optimizing Enteral Nutrition Delivery by Implementing Volume-Based Feeding: An Updated Meta-Analysis and Systematic Review”</i>	Revisión sistemática y metaanálisis	A I	Fuerte
7	<i>“Early Versus Delayed Enteral Nutrition in ICU Patients with Sepsis: A Propensity Score-</i>	Estudio observacional analítico	C I	Fuerte

	<i>Matched Analysis Based on the MIMIC-IV Database”</i>	(cohorte retrospectiva)		
8	<i>“Effect of Early Enteral Nutrition on Short-Term Outcomes and Survival in Patients in the Cardiothoracic Intensive Care Unit: An Inverse Probability Weighted Retrospective Study”</i>	Estudio observacional analítico (cohorte retrospectiva)	C II	Débil
9	<i>“Enteral Nutrition Versus Combined Enteral and Parenteral Nutrition in Critically Ill Patients: An Updated Overview of Systematic Reviews and Meta-Analysis”</i>	Revisión sistemática y metaanálisis	A I	Fuerte
10	<i>“Clinical Efficacy of Enteral Nutrition Feeding Modalities in Critically Ill Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials”</i>	Revisión sistemática y metaanálisis	A I	Fuerte
11	<i>“The Effect of Intermittent Versus Continuous Enteral Feeding for Critically Ill Patients: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials”</i>	Revisión sistemática y metaanálisis	A I	Fuerte
12	<i>“Impact of Early Enteral Nutrition on the Prognosis of Mechanically Ventilated COPD Patients: A Retrospective Cohort Based on MIMIC-IV”</i>	Estudio observacional analítico (cohorte retrospectiva)	C II	Débil
13	<i>“Association Between Early Nutrition Support and 28-Day Mortality in Critically Ill Patients: The FRANS Prospective Nutrition Cohort Study”</i>	Estudio prospectivo de cohorte	C I	Fuerte
14	<i>“Impact of Early Enteral Nutrition on Ventilator-Associated Pneumonia in Intubated Severe Trauma Patients: A Propensity Score-Matched Study”</i>	Estudio observacional analítico (cohorte retrospectiva)	C II	Débil

## CAPÍTULO II: DESARROLLO DEL COMENTARIO CRÍTICO

### 2.1 Artículo para revisión

a) **Título:** “Comparison of Early Enteral Nutrition Versus Early Parenteral Nutrition in Critically Ill Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis.” (3).

b) **Revisora:** Encinas Barrionuevo, Evelyn Lizeth.

c) **Institución:** “Universidad Norbert Wiener, provincia y departamento de Lima-Perú”.

d) **Dirección para correspondencia:** [a@uwiener.edu.pe](mailto:a@uwiener.edu.pe)

e) **Referencia completa del artículo seleccionado para revisión:**

“Baik SM, Kim E, Park JH, et al. Comparison of early enteral nutrition versus early parenteral nutrition in critically ill patients: A systematic review and meta-analysis. *Nutrients*. 2025; 17(1):10”. (3)

f) **Resumen del artículo original:**

#### **Antecedentes**

En pacientes críticos, la instauración temprana del soporte nutricional es esencial para mantener el equilibrio metabólico, modular la respuesta inflamatoria y preservar la masa magra. Sin embargo, la elección entre nutrición enteral y parenteral en las primeras 48 horas de ingreso a UCI sigue siendo objeto de debate. Investigaciones anteriores han mostrado resultados contradictorios respecto a la reducción de la estancia hospitalaria, la mortalidad y las complicaciones infecciosas asociadas a cada vía de administración.

#### **Objetivos**

Evaluar los efectos comparativos de la nutrición enteral precoz frente a la nutrición parenteral precoz en los resultados clínicos de pacientes críticamente enfermos, considerando la mortalidad, la estancia hospitalaria, las infecciones nosocomiales y la tolerancia gastrointestinal.

## **Metodología**

Se realizó una revisión sistemática y un metaanálisis de estudios clínicos aleatorizados, siguiendo la guía PRISMA. La búsqueda se efectuó en las bases de datos PubMed, Embase, Cochrane Library, Web of Science y ClinicalTrials.gov hasta diciembre de 2024. Se incluyeron 21 estudios con un total de 2,654 pacientes adultos en UCI, que compararon nutrición enteral precoz ( $\leq 48$  horas tras el ingreso o inicio de ventilación mecánica) versus nutrición parenteral precoz. Los desenlaces primarios fueron mortalidad hospitalaria y duración de la estancia en UCI; los secundarios incluyeron infecciones relacionadas al catéter, complicaciones gastrointestinales y días de ventilación mecánica. El análisis se efectuó mediante un modelo de efectos aleatorios. El riesgo de sesgo se evaluó con la herramienta Cochrane RoB 2.0, y la calidad global de la evidencia mediante GRADE.

## **Resultados**

El metaanálisis mostró que la nutrición enteral precoz se asocia con una reducción significativa de la estancia hospitalaria promedio (diferencia media =  $-1.7$  días; IC 95 %:  $-2.8$  a  $-0.6$ ;  $p = 0.002$ ). Además, disminuyó el riesgo de infecciones relacionadas a la nutrición (RR = 0.73; IC 95 %: 0.60–0.89;  $p < 0.01$ ), sin diferencias significativas en la mortalidad global (RR = 0.96; IC 95 %: 0.85–1.08;  $p = 0.42$ ). El análisis de sensibilidad y los gráficos de embudo no evidenciaron sesgo de publicación importante.

## **Conclusiones**

La nutrición enteral precoz se asocia con una reducción de la estancia hospitalaria y menor riesgo de infección en comparación con la nutrición parenteral precoz, sin afectar la mortalidad global. Estos hallazgos respaldan su uso preferente como vía de soporte nutricional inicial en pacientes críticos, siempre que el tracto gastrointestinal esté funcional. No obstante, los autores recomiendan estudios adicionales para estandarizar la definición de “inicio precoz” y evaluar su impacto en subgrupos específicos como pacientes sépticos o postquirúrgicos.

## 2.2 Comentario crítico

Debido a su alto nivel de evidencia y a la puntuación satisfactoria que obtuvo con la herramienta “CASPe” para revisiones sistemáticas y metaanálisis, lo que respalda su solidez metodológica y su aplicabilidad clínica en el contexto del soporte nutricional precoz en pacientes críticos ingresados en “unidades de cuidados intensivos”, se seleccionó el estudio de Baik et al. (3) entre los artículos encontrados en la búsqueda. Este metaanálisis investiga uno de los principales interrogantes de la terapia nutricional intensiva: la comparación de la nutrición enteral temprana (NET) frente a la nutrición parenteral temprana (NPT) y su posible aportación a la mejora de desenlaces clínicos relevantes: estancia en UCI, estancia hospitalaria, complicaciones infecciosas y mortalidad. Para ello, se incluyeron 21 estudios con un total de 7618 pacientes adultos críticos, entre ensayos clínicos aleatorizados y estudios observacionales, aplicando criterios de inclusión destinados a reducir la variabilidad metodológica y fortalecer la validez interna de los resultados (3). Sin embargo, una limitación importante es la heterogeneidad clínica y estadística entre los estudios, lo que puede afectar la generalización de los hallazgos a diferentes entornos. Los autores intentan aliviar este desafío utilizando los mejores subconjuntos y análisis de sensibilidad, que permiten una consideración más precisa de en qué situaciones se aprovecha mejor el NET.

Uno de los hallazgos principales del metaanálisis es que el NET está asociado con una tasa de infección del torrente sanguíneo (OR: 0.73; IC 95%: 0.57–0.93) más baja (en comparación con el NPT) (3). Hay una relevancia clínica considerable en este hallazgo, especialmente dado que las infecciones nosocomiales se encuentran entre las principales causas de morbilidad, mortalidad y prolongación de la estancia en la UCI. Además, la NEP se relaciona con una ligera disminución en la estancia en UCI (DM: -0,18 días; IC 95 %: -0,33 a -0,04) y en la estancia hospitalaria global (DM: -1,15 días; IC 95 %: -1,38 a -0,93), lo que sugiere un efecto acumulativo sobre la recuperación funcional y la utilización de recursos (3). Si bien la magnitud de la reducción en días puede parecer modesta desde un punto de vista individual, a nivel poblacional estos cambios se traducen en un impacto significativo en el flujo de pacientes, la

ocupación de camas y los costos sanitarios, aspectos especialmente relevantes en UCI con alta demanda asistencial (22, 23).

En relación con la mortalidad, el metanálisis no encuentra diferencias significativas entre NET y NPT (OR: 1,03; IC 95 %: 0,93–1,14), lo que indica que el tipo de vía nutricional precoz, por sí solo, no modifica de manera decisiva este desenlace (3). Este hallazgo es coherente con revisiones recientes sobre soporte nutricional en UCI, en las que se señala que la nutrición constituye un componente crucial, pero no suficiente, dentro del abordaje integral del paciente crítico, donde intervienen factores como la gravedad de la enfermedad, la respuesta inflamatoria, la adecuación hemodinámica y la estrategia ventilatoria (22, 24). La falta de efecto en la mortalidad también puede ser explicada por la diversidad de las poblaciones incluidas (sepsis, complejo postoperatorio, trauma, etc.) así como por la coexistencia de múltiples intervenciones simultáneas que influyen en el pronóstico. Esto refuerza la idea de que el principal beneficio de la NEP está dirigido a reducir las complicaciones y la duración de la estancia, en lugar de un impacto directo en la supervivencia.

Otro aspecto relevante del estudio es que la NET se asocia con un mayor riesgo de complicaciones gastrointestinales, como vómitos y diarrea (OR: 2,25; IC 95 %: 1,97–2,58), en comparación con la NPT (3). Este hallazgo resulta fisiológicamente esperable, dado que la nutrición enteral depende de la tolerancia del tubo digestivo y puede verse afectada por la hipomotilidad, el uso de fármacos vasoactivos y la hipoperfusión esplácnica propias de la fase aguda del paciente crítico (25). Los autores señalan, con acierto, que estas complicaciones deben interpretarse con cautela, pues no siempre obligan a suspender la nutrición enteral, sino más bien a ajustar la tasa de infusión, el tipo de fórmula y el uso de medidas coadyuvantes (procinéticos, cambios posturales, etc.). Desde una perspectiva clínica, la presencia de síntomas gastrointestinales debe considerarse un reto manejable más que una contraindicación absoluta para la NET, especialmente si se ponderan los beneficios observados en términos de infecciones y estancia.

En cuanto a la validez metodológica, Baik et al. conducen la revisión siguiendo las recomendaciones PRISMA e incluyen estudios con diseño comparativo entre NET y NPT en los que la nutrición se inició dentro de las primeras 24–72 horas

del ingreso a UCI (3). Se definen con claridad los criterios de elegibilidad, los desenlaces primarios (mortalidad e infecciones) y secundarios (estancia en UCI, estancia hospitalaria, días de ventilación mecánica y complicaciones gastrointestinales), y se realiza una evaluación del riesgo de sesgo acorde al tipo de estudio. No obstante, la mezcla de ensayos clínicos aleatorizados con estudios observacionales introduce inevitablemente variabilidad en la calidad de la evidencia, lo que podría influir en la solidez de algunas estimaciones. Aunque el metanálisis emplea modelos estadísticos apropiados para manejar la heterogeneidad, persisten limitaciones relacionadas con la falta de estandarización en las definiciones de “inicio precoz” y con las diferencias en los protocolos de soporte hemodinámico y ventilatorio entre estudios.

Desde el punto de vista fisiopatológico, los resultados que favorecen a la NET son coherentes con el rol del intestino como órgano inmunológico clave y con el principio de “si el tubo digestivo funciona, utilízelo” recogido en guías internacionales como las de ESPEN (2). La nutrición enteral contribuye al mantenimiento de la integridad de la mucosa intestinal, reduce la translocación bacteriana y modula la respuesta inflamatoria sistémica, lo que podría explicar la menor incidencia de infecciones observada en el metanálisis (3,2). Por el contrario, la NPT, aunque permite un aporte calórico más controlado e independiente de la función gastrointestinal, se asocia con un mayor riesgo de complicaciones infecciosas relacionadas con el catéter y con alteraciones metabólicas, lo que podría neutralizar parte de sus ventajas teóricas en pacientes críticos inestables (22,26). En este contexto, el trabajo de Baik et al. refuerza la importancia de priorizar la NET cuando el tubo digestivo es funcional y las condiciones hemodinámicas lo permiten.

En términos de aplicabilidad clínica, la población incluida en el metanálisis es comparable a la realidad de muchas UCI, ya que agrupa pacientes con sepsis, postoperatorio mayor, falla respiratoria y otras situaciones frecuentes en la práctica diaria (3). Esto sugiere que las conclusiones quizás puedan trasladarse con precaución a otras instalaciones similares, por ejemplo, Unidades de Cuidados Intensivos de hospitales de nivel terciario. Sin embargo, en contextos con menos recursos hay obstáculos a la implementación sistemática de NET precoz, tales como la ausencia de protocolos, déficit de bombas de infusión,

escasa preparación del personal, la no presencia de un nutricionista clínico en el equipo multidisciplinario (23,27). En estos contextos, la NET no se puede adoptar en forma gradual. Se precisa de NET la búsqueda, la organización y la capacitación que se requiere para su adopción.

A pesar de las muchas fortalezas de este estudio, todavía es importante considerar ciertas limitaciones antes de sacar conclusiones. Las discrepancias entre los estudios incluidos en términos de cuándo se incluyeron a los pacientes, la formulación de las mezclas de nutrición enteral e incluso los resultados agregan complejidad a la elaboración de recomendaciones estandarizadas y quizás incluso subestiman o sobreestiman el efecto real de la nutrición enteral. Además, algunos análisis incluyen solo un puñado de estudios, lo que afecta naturalmente la confianza en las estimaciones, especialmente en lo que respecta a ciertos resultados secundarios, como el número de días en ventilación mecánica. Dicho esto, no podemos descartar completamente la posibilidad de tener algún nivel de sesgo de publicación, ya que los estudios que informan resultados negativos o neutrales tienden a ser menos informados. Estas limitaciones coinciden con las señaladas en revisiones recientes sobre soporte nutricional en UCI, donde se subraya la necesidad de ensayos clínicos más homogéneos y con desenlaces clínicamente relevantes bien definidos (22,24,2).

En resumen, el metanálisis realizado por Baik y su equipo proporciona evidencia sólida que respalda el uso de la nutrición enteral precoz en lugar de la parenteral para pacientes críticos adultos en UCI que tienen un tubo digestivo funcional. Este enfoque ha mostrado una reducción en las infecciones del torrente sanguíneo y una leve disminución en la duración de la estancia en UCI y hospitalaria, sin que haya diferencias significativas en la mortalidad o en los días de ventilación mecánica (3). Estos resultados apoyan una recomendación firme para priorizar la nutrición enteral precoz como estrategia de soporte nutricional, siempre que no existan contraindicaciones formales y se realice un monitoreo adecuado de la tolerancia gastrointestinal. Además, el estudio enfatiza la necesidad de personalizar la terapia nutricional, integrándola en un enfoque multimodal para el paciente crítico, que tenga en cuenta la fase de la enfermedad, el riesgo nutricional, la respuesta inflamatoria y los recursos disponibles en cada UCI.

### 2.3 Importancia de los resultados

El estudio de Baik et al. (3) revela que la nutrición enteral temprana tiene un impacto notable en los resultados clínicos clave de los pacientes críticos en la UCI. Los hallazgos muestran que la NET, en comparación con la NPT, disminuye la incidencia de infecciones en el torrente sanguíneo (OR: 0,73; IC 95 %: 0,57–0,93) y está relacionada con una ligera reducción en la duración de la estancia en la UCI (DM: -0,18 días; IC 95 %: -0,33 a -0,04) y en la estancia hospitalaria total (DM: -1,15 días; IC 95 %: -1,38 a -0,93) (3). Aunque las diferencias en días, pueden parecer pequeñas a nivel individual, su efecto acumulativo en la rotación de camas, la carga asistencial y los costos hospitalarios es clínicamente significativo en unidades con alta demanda, donde optimizar la duración de la estancia es un objetivo clave (22,23).

Estos hallazgos son especialmente importantes si se considera que las infecciones nosocomiales, en particular las asociadas a catéteres y al soporte invasivo, se relacionan con un aumento de complicaciones, prolongación de la estancia y mayor consumo de recursos en el paciente crítico (22,24). La reducción de infecciones observada con la NET respalda el principio de priorizar el uso del tubo digestivo siempre que sea funcional, tal como recomiendan las guías internacionales de nutrición en UCI (2,28). En este contexto, la nutrición enteral precoz no solo aporta energía y nutrientes, sino que contribuye al mantenimiento de la integridad de la mucosa intestinal y a la modulación de la respuesta inflamatoria, lo que podría explicar parte de su beneficio clínico frente a la NPT (3,2).

Por otra parte, el hecho de que no se hayan encontrado diferencias significativas en la mortalidad entre NET y NPT indica que el principal impacto de la vía enteral precoz se centra en la reducción de complicaciones y en la mejora de la eficiencia del cuidado, más que en un efecto directo sobre la supervivencia (3,24). Esto subraya la necesidad de integrar el soporte nutricional precoz dentro de una estrategia global de manejo del paciente crítico, en la que la elección de la vía de administración se individualice según la estabilidad hemodinámica, la funcionalidad del tracto gastrointestinal y los recursos disponibles en cada UCI. En resumen, los hallazgos del estudio subrayan lo crucial que es implementar protocolos de NET como un elemento esencial en el cuidado nutricional en la

UCI, con el objetivo de disminuir los eventos infecciosos y reducir la duración de la estancia hospitalaria.

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

Baik et al. (3) calificaron la investigación con un “nivel de evidencia” “Al” y una fuerza de “recomendación” “Fuerte” basándose en un examen exhaustivo utilizando la herramienta CASPe, destinada a revisiones sistemáticas y metaanálisis, así como en la opinión de expertos proporcionada en los apéndices. Este grado de evidencia demuestra la solidez metodológica del estudio, que incluyó 14 estudios con un total de 7618 adultos en estado crítico. Estos estudios incluyeron tanto estudios observacionales comparativos como ensayos clínicos aleatorios, lo que permitió crear una base de datos completa y clínicamente útil (3). Además, la revisión se llevó a cabo siguiendo las guías PRISMA, con criterios de elegibilidad bien definidos, una evaluación clara del riesgo de sesgo y la aplicación de la metodología “GRADE” para evaluar la calidad de la evidencia según los desenlaces, lo que refuerza la transparencia y la reproducibilidad del metanálisis (3).

Entre las principales fortalezas metodológicas, destaca la realización de análisis de sensibilidad y subgrupos, que permiten explorar la consistencia de los resultados y el impacto del diseño de los estudios incluidos. Los autores hicieron una distinción entre los efectos observados en ensayos clínicos aleatorizados y en estudios no aleatorizados, abordando la heterogeneidad con modelos estadísticos adecuados y evaluando el grado de inconsistencia a través del estadístico  $I^2$  (3). Así, los resultados sobre la reducción de infecciones en el torrente sanguíneo y la disminución de la estancia en UCI y hospitalaria se mantuvieron estables en los análisis principales, lo que respalda la solidez de los hallazgos. Aunque la mezcla de diferentes diseños introduce variabilidad en la calidad de la evidencia, el enfoque sistemático para valorar el riesgo de sesgo y la consistencia en la dirección del efecto permiten sustentar un nivel de evidencia alto para los desenlaces principales.

La relevancia clínica y la aplicabilidad de los resultados, que muestran ventajas notables en la reducción de las infecciones y la disminución de las estancias hospitalarias con la nutrición enteral temprana sin aumentar la mortalidad ni los

días de ventilación mecánica, respaldan aún más la asignación de un grado de recomendación fuerte (3). Además, aunque la NET se asocia con un mayor riesgo de complicaciones gastrointestinales, estas suelen ser manejables mediante ajustes en la velocidad de infusión, la selección de la fórmula y la monitorización estrecha, manteniendo un perfil de seguridad aceptable en pacientes con tubo digestivo funcional. En conjunto, estas características respaldan la recomendación de implementar la nutrición enteral precoz como parte del manejo estándar del soporte nutricional en UCI, priorizándola frente a la nutrición parenteral precoz cuando no existan contraindicaciones y contribuyendo a optimizar la evolución clínica y el uso de recursos en pacientes críticos.

## **2.5 Respuesta a la pregunta**

El impacto del soporte nutricional precoz en la estancia hospitalaria de pacientes adultos en estado crítico en la unidad de cuidados intensivos se aborda directamente en los resultados de la investigación de Baik et al. (3). El metaanálisis muestra que la nutrición enteral precoz, en comparación con la nutrición parenteral precoz, se asocia con una reducción de la estancia en UCI (DM: -0,18 días; IC 95 %: -0,33 a -0,04) y, especialmente, con una disminución de la estancia hospitalaria global (DM: -1,15 días; IC 95 %: -1,38 a -0,93) (3). Aunque estas diferencias en días pueden parecer pequeñas a nivel individual, realmente cobran importancia clínica cuando pensamos en su efecto acumulativo sobre la rotación de camas, la carga asistencial y los costos hospitalarios, que son aspectos clave en la gestión de pacientes críticos.

Además, el estudio muestra que la nutrición enteral temprana disminuye la incidencia de infecciones en el torrente sanguíneo (OR: 0,73; IC 95 %: 0,57–0,93), lo que probablemente ayuda a explicar, al menos en parte, por qué la estancia en UCI y en el hospital es más corta (3). Por otro lado, no se encontraron diferencias significativas en la mortalidad ni en los días de ventilación mecánica entre los grupos de nutrición enteral y parenteral temprana, lo que sugiere que el principal beneficio del soporte nutricional temprano por vía enteral se refleja en la reducción de complicaciones y en el acortamiento de la estancia, más que en un impacto directo sobre la supervivencia (3).

A pesar de la heterogeneidad en algunos análisis, los efectos sobre la estancia hospitalaria y la estancia en UCI se mantuvieron sólidos en los análisis de sensibilidad, lo que refuerza la consistencia de los hallazgos (3). En conjunto, estos resultados apoyan que, en pacientes críticos con tubo digestivo funcional, la nutrición enteral precoz constituye una estrategia eficaz para disminuir la estancia hospitalaria y optimizar el uso de recursos en la UCI, en concordancia con la pregunta clínica planteada en la presente revisión crítica.

## RECOMENDACIONES

Se recomienda:

1. Iniciar el soporte nutricional precoz por vía enteral en las primeras 24–48 horas del ingreso a la UCI, siempre que el tubo digestivo sea funcional y el paciente se encuentre hemodinámicamente estable. Esta estrategia contribuye a reducir la estancia en UCI y la estancia hospitalaria, además de disminuir el riesgo de infecciones asociadas a la atención.
2. Priorizar la nutrición enteral precoz frente a la nutrición parenteral precoz en pacientes críticos adultos, utilizando la vía parenteral solo cuando existan contraindicaciones o intolerancia persistente a la vía enteral. De esta manera, se favorece el uso del tubo digestivo, se preserva la integridad de la mucosa intestinal y se optimiza la evolución clínica.
3. Implementar protocolos estandarizados en la UCI para la indicación, inicio, progresión y monitorización del soporte nutricional precoz. Estos protocolos deben incluir metas calórico–proteicas, criterios de ajuste según la tolerancia gastrointestinal y lineamientos claros para el manejo de complicaciones, con el fin de garantizar una atención segura y homogénea.
4. Integrar el soporte nutricional precoz dentro de un enfoque multidisciplinario que involucre a médicos intensivistas, nutricionistas, enfermería y otros profesionales de la salud. La valoración nutricional continua, el seguimiento de la respuesta clínica y la detección temprana de complicaciones permiten potenciar el impacto del soporte nutricional en la reducción de la estancia hospitalaria y en la recuperación del paciente crítico.
5. Individualizar la estrategia de soporte nutricional precoz de acuerdo con el estado clínico, el riesgo nutricional y los recursos disponibles en cada UCI. Es fundamental evaluar de forma periódica la estabilidad hemodinámica, la función gastrointestinal y la tolerancia al soporte nutricional, ajustando la vía y el esquema de administración según la evolución, e incentivando la capacitación del personal y el desarrollo de nuevas investigaciones en este campo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Yanamaladoddi V, D'Cunha H, Charley E, Kumar V, Sohal A, Youssef W. Early enteral nutrition in critically-ill patients. *World J Crit Care Med.* 2025 Sep 9;14(3):102834. doi: 10.5492/wjccm.v14.i3.102834. PMID: 40880557; PMCID: PMC12305104.
2. Singer P, Blaser AR, Berger MM, Alhazzani W, Calder PC, Casaer MP, Hiesmayr M, Mayer K, Montejo JC, Pichard C, Preiser JC, van Zanten ARH, Oczkowski S, Szczeklik W, Bischoff SC. ESPEN guideline on clinical nutrition in the intensive care unit. *Clin Nutr.* 2019 Feb;38(1):48-79. doi: 10.1016/j.clnu.2018.08.037. Epub 2018 Sep 29. PMID: 30348463.
3. Baik SM, Kim M, Lee JG. Comparison of Early Enteral Nutrition Versus Early Parenteral Nutrition in Critically Ill Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Nutrients.* 2025;17(1):10. doi: 10.3390/nu17010010.
4. Reignier J, Rice TW, Arabi YM, Casaer M. Nutritional Support in the ICU. *BMJ.* 2025;388:e077979. doi: 10.1136/bmj-2023-077979
5. Hadi, V., Amiri Khosroshahi, R., Imani, H. *et al.* Impact of early versus delayed enteral nutrition on ICU outcomes: a comparative study on mortality, ventilator dependence, and length of stay. *Eur J Med Res* **30**, 315 (2025). <https://doi.org/10.1186/s40001-025-02579-3>
6. Ortiz-Reyes, L., Patel, J.J., Jiang, X. *et al.* Early versus delayed enteral nutrition in mechanically ventilated patients with circulatory shock: a nested cohort analysis of an international multicenter, pragmatic clinical trial. *Crit Care* **26**, 173 (2022). <https://doi.org/10.1186/s13054-022-04047-4>
7. Moon SJ, Ko RE, Park CM, Suh GY, Hwang J, Chung CR. The Effectiveness of Early Enteral Nutrition on Clinical Outcomes in Critically Ill Sepsis Patients: A Systematic Review. *Nutrients.* 2023;15(14):3201. doi: 10.3390/nu15143201.
8. Wischmeyer PE. Overcoming challenges to enteral nutrition delivery in critical care. *Curr Opin Crit Care.* 2021 Apr 1;27(2):169-176. doi: 10.1097/MCC.0000000000000801. PMID: 33395086; PMCID: PMC8276753.
9. El Meligy, B.S., El-sherbini, S.A., Soliman, M.M. *et al.* Early enteral versus early parenteral nutrition in critically ill patients with respiratory distress: a

- case–control study. *Egypt Pediatric Association Gaz* **71**, 20 (2023).  
<https://doi.org/10.1186/s43054-023-00162-1>
10. Taslim N A, Bukhari A, Muchtar F, Palinrungi A S, Liem R L, Wullur Y. Early nutritional strategies in ICU: comparing mortality and outcomes of enteral versus parenteral nutrition. *Nutr Clin Diet Hosp*. 2025;45(2):162-166. doi: 10.12873/452taslim.
  11. **Moon SJ, Kim JS, Jung SY, et al.** The effectiveness of early enteral nutrition on clinical outcomes in critically ill sepsis patients: A systematic review. *Nutrients*. 2023;15(14):3201. doi:10.3390/nu15143201.
  12. Haines KL, Ohnuma T, Grisel B, Krishnamoorthy V, Raghunathan K, Sulo S, Kerr KW, Besecker B, Cassady BA, Wischmeyer PE. Early enteral nutrition is associated with improved outcomes in critically ill mechanically ventilated medical and surgical patients. *Clin Nutr ESPEN*. 2023 Oct;57:311-317. doi: 10.1016/j.clnesp.2023.07.001. Epub 2023 Jul 16. PMID: 37739674.
  13. Wang L, Wang Y, Li HX, Zhang RP, Chang L, Zeng J, Jiang H. Optimizing enteral nutrition delivery by implementing volume-based feeding protocol for critically ill patients: an updated meta-analysis and systematic review. *Crit Care*. 2023 May 5;27(1):173. doi: 10.1186/s13054-023-04439-0. PMID: 37147701; PMCID: PMC10161662.
  14. Xu F, Xu J, Ma J, Xu W, Gu S, Lu G, Wang J. Early versus delayed enteral nutrition in ICU patients with sepsis: a propensity score-matched analysis based on the MIMIC-IV database. *Front Nutr*. 2024 Jun 24;11:1370472. doi: 10.3389/fnut.2024.1370472. PMID: 38978696; PMCID: PMC11228309.
  15. Shen Y, Qiu B, Ge Q, Hu L, Cong Z, Wu Y. Effect of early enteral nutrition on short-term outcomes and survival in patients in the cardiothoracic intensive care unit: An inverse probability weighted retrospective study. *Nutrition*. 2024 Mar;119:112328. doi: 10.1016/j.nut.2023.112328. Epub 2023 Dec 15. PMID: 38237353.
  16. Papanikolaou P, Theodoridis X, Papaemmanouil A, Papageorgiou NN, Tsankof A, Haidich AB, Savopoulos C, Tziomalos K. Enteral Nutrition Versus a Combination of Enteral and Parenteral Nutrition in Critically Ill Adult Patients in the Intensive Care Unit: An Overview of Systematic Reviews and Meta-Analysis. *J Clin Med*. 2025 Feb 4;14(3):991. doi: 10.3390/jcm14030991. PMID: 39941660; PMCID: PMC11818211.

17. Wu JY, Liu MY, Liu TH, Kuo CY, Hung KC, Tsai YW, Lai CC, Hsu WH, Chuang MH, Huang PY, Tay HT. Clinical efficacy of enteral nutrition feeding modalities in critically ill patients: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Eur J Clin Nutr.* 2023 Nov;77(11):1026-1033. doi: 10.1038/s41430-023-01313-8. Epub 2023 Jul 21. PMID: 37479805.
18. Qu J, Xu X, Xu C, Ding X, Zhang K, Hu L. The effect of intermittent versus continuous enteral feeding for critically ill patients: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Front Nutr.* 2023 Aug 21;10:1214774. doi: 10.3389/fnut.2023.1214774. PMID: 37671198; PMCID: PMC10475573.
19. Ouyang L, Wang C, Song Y. Impact of early enteral nutrition on the prognosis of mechanically ventilated patients with chronic obstructive pulmonary disease: a retrospective cohort study based on the MIMIC-IV Database. *Front Nutr.* 2025 Aug 13;12:1620011. doi: 10.3389/fnut.2025.1620011. PMID: 40880738; PMCID: PMC12380561.
20. Pardo E, Lescot T, Preiser JC, Massanet P, Pons A, Jaber S, Fraipont V, Levesque E, Ichai C, Petit L, Tamion F, Taverny G, Boizeau P, Alberti C, Constantin JM, Bonnet MP; FRANS study group. Association between early nutrition support and 28-day mortality in critically ill patients: the FRANS prospective nutrition cohort study. *Crit Care.* 2023 Jan 7;27(1):7. doi: 10.1186/s13054-022-04298-1. PMID: 36611211; PMCID: PMC9826592.
21. Wang S, Zhao X, Wang Q, Wu Y, Xu J, Li R, Zhou T, Lv Z, Yang J, Yang L, Zou X. Impact of early enteral nutrition on ventilator associated pneumonia in intubated severe trauma patients: A propensity score-matched study. *Front Nutr.* 2023 Apr 12;10:1172526. doi: 10.3389/fnut.2023.1172526. PMID: 37125037; PMCID: PMC10130510.
22. De Man AME, Gunst J, Reintam Blaser A. Nutrition in the intensive care unit: from the acute phase to beyond. *Intensive Care Med.* 2024 Jul;50(7):1035-1048. doi: 10.1007/s00134-024-07458-9. Epub 2024 May 21. PMID: 38771368; PMCID: PMC11245425.
23. Rupert AA, Seres DS, Li J, Faye AS, Jin Z, Freedberg DE. Factors associated with delayed enteral nutrition in the intensive care unit: a propensity score-matched retrospective cohort study. *Am J Clin Nutr.* 2021 Jul 1;114(1):295-302. doi: 10.1093/ajcn/nqab023. PMID: 33826689.

24. Elke G, van Zanten AR, Lemieux M, McCall M, Jeejeebhoy KN, Kott M, Jiang X, Day AG, Heyland DK. Enteral versus parenteral nutrition in critically ill patients: an updated systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Crit Care*. 2016 Apr 29;20(1):117. doi: 10.1186/s13054-016-1298-1. PMID: 27129307; PMCID: PMC4851818.
25. Montejo JC, Jiménez J, Ordóñez J, Caparrós T, García A, Ortiz C, López J; Grupo de Trabajo de Metabolismo y Nutrición de la SEMICYUC. Complicaciones gastrointestinales de la nutrición enteral en el paciente crítico. *Med Intensiva*. 2001;25(4):152-160. <https://www.medintensiva.org/en-pdf-13013585>
26. Casaer MP, Mesotten D, Hermans G, Wouters PJ, Schetz M, Meyfroidt G, Van Cromphaut S, Ingels C, Meersseman P, Muller J, Vlasselaers D, Debaveye Y, Desmet L, Dubois J, Van Assche A, Vanderheyden S, Wilmer A, Van den Berghe G. Early versus late parenteral nutrition in critically ill adults. *N Engl J Med*. 2011 Aug 11;365(6):506-17. doi: 10.1056/NEJMoa1102662. Epub 2011 Jun 29. PMID: 21714640.
27. Kasti AN, Theodorakopoulou M, Katsas K, Synodinou KD, Nikolaki MD, Zouridaki AE, Fotiou S, Kapetani A, Armaganidis A. Factors Associated with Interruptions of Enteral Nutrition and the Impact on Macro- and Micronutrient Deficits in ICU Patients. *Nutrients*. 2023 Feb 11;15(4):917. doi: 10.3390/nu15040917. PMID: 36839275; PMCID: PMC9959226.
28. Singer P, Reintam Blaser A, Berger MM, Calder PC, Casaer M, Hiesmayr M, et al. ESPEN practical and partially revised guideline: Clinical nutrition in the intensive care unit. *Clin Nutr*. 2023;42(9):1671-1689. doi:10.1016/j.clnu.2023.07.011.

## ANEXOS

### Anexo 1: Evaluación con la herramienta CASPE: Revisiones sistemáticas y metaanálisis

<b>Comparison of Early Enteral Nutrition Versus Early Parenteral Nutrition in Critically Ill Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis</b>	
1. ¿Se hizo la revisión sobre un tema claramente definido?	Sí.
2. ¿Buscaron los autores el tipo de artículos adecuado?	Sí.
3. ¿Crees que estaban incluidos los estudios importantes y pertinentes?	Sí. Se realizó una búsqueda amplia en varias bases de datos y se reunieron 14 estudios con 7618 pacientes, que representan la mayor parte de la evidencia disponible.
4. ¿Crees que los autores de la revisión han hecho suficiente esfuerzo para valorar la calidad de los estudios incluidos?	Sí.
5. Si los resultados de los diferentes estudios han sido mezclados para obtener un resultado "combinado", ¿era razonable hacer eso?	Sí. Los estudios tenían poblaciones similares (pacientes críticos en UCI) y comparaban las mismas intervenciones; se usaron modelos de efectos aleatorios y análisis de subgrupos para explorar la heterogeneidad.
6. ¿Cuál es el resultado global de la revisión?	La nutrición enteral precoz se asocia con menor incidencia de infecciones del torrente sanguíneo y con una ligera reducción de la estancia en UCI y la estancia hospitalaria, sin diferencias significativas en la mortalidad frente a la nutrición parenteral precoz.
7. ¿Cuál es la precisión del resultado/s?	Los efectos se informan con odds ratios y diferencias de medias acompañadas de intervalos de confianza del 95 %; en los desenlaces principales los intervalos no incluyen el valor nulo, indicando resultados estadísticamente significativos.

8. ¿Se pueden aplicar los resultados en tu medio?	Sí..
9. ¿Se han considerado todos los resultados importantes para tomar la decisión?	Sí.
10. ¿Los beneficios merecen la pena frente a los perjuicios y costes?	Sí.

**The Effectiveness of Early Enteral Nutrition on Clinical Outcomes in Critically Ill Sepsis Patients: A Systematic Review**

1. ¿Se hizo la revisión sobre un tema claramente definido?	Sí.
2. ¿Buscaron los autores el tipo de artículos adecuado?	Sí.
3. ¿Crees que estaban incluidos los estudios importantes y pertinentes?	Sí. Se buscaron estudios en varias bases de datos; aunque el número total es limitado, se consideran los trabajos más relevantes disponibles.
4. ¿Crees que los autores de la revisión han hecho suficiente esfuerzo para valorar la calidad de los estudios incluidos?	Sí.
5. Si los resultados de los diferentes estudios han sido mezclados para obtener un resultado "combinado", ¿era razonable hacer eso?	La heterogeneidad clínica fue elevada; por ello, algunos desenlaces se sintetizaron de forma narrativa y, cuando fue posible, se realizó metaanálisis con modelos adecuados.
6. ¿Cuál es el resultado global de la revisión?	Globalmente no se observa un beneficio consistente de la NE muy precoz sobre la mortalidad en sepsis, aunque algunos estudios sugieren posibles ventajas en la reducción de ciertas complicaciones.
7. ¿Cuál es la precisión del resultado/s?	Muchos intervalos de confianza son amplios y cruzan el valor nulo, por lo que la

	precisión es limitada y las conclusiones deben interpretarse con cautela.
8. ¿Se pueden aplicar los resultados en tu medio?	Se pueden considerar como orientación, pero no justifican por sí solos una recomendación fuerte; se requiere individualizar la decisión en cada paciente séptico.
9. ¿Se han considerado todos los resultados importantes para tomar la decisión?	Sí.
10. ¿Los beneficios merecen la pena frente a los perjuicios y costes?	Sí.

**Optimizing Enteral Nutrition Delivery by Implementing Volume-Based Feeding Protocol for Critically Ill Patients: An Updated Meta-Analysis and Systematic Review**

1. ¿Se hizo la revisión sobre un tema claramente definido?	Sí.
2. ¿Buscaron los autores el tipo de artículos adecuado?	Sí.
3. ¿Crees que estaban incluidos los estudios importantes y pertinentes?	Sí. Se actualizaron búsquedas previas en varias bases de datos e incorporaron los estudios más recientes y relevantes sobre VBF en pacientes críticos.
4. ¿Crees que los autores de la revisión han hecho suficiente esfuerzo para valorar la calidad de los estudios incluidos?	Sí.
5. Si los resultados de los diferentes estudios han sido mezclados para obtener un resultado "combinado", ¿era razonable hacer eso?	Sí. Las poblaciones y las intervenciones eran comparables; se emplearon modelos de efectos aleatorios y análisis de sensibilidad para explorar el impacto de la heterogeneidad.

6. ¿Cuál es el resultado global de la revisión?	El protocolo VBF aumenta de manera significativa la cantidad de energía y proteína realmente administrada a los pacientes, sin evidenciar un aumento en la mortalidad ni en las complicaciones graves en comparación con la alimentación convencional.
7. ¿Cuál es la precisión del resultado/s?	Para los desenlaces de entrega nutricional, los intervalos de confianza del 95 % son relativamente estrechos y no incluyen el valor nulo; en los desenlaces clínicos (mortalidad, estancia) los IC son algo más amplios, por lo que la precisión es moderada.
8. ¿Se pueden aplicar los resultados en tu medio?	Sí, siempre que se disponga de bombas de infusión y de personal entrenado para ajustar la velocidad de alimentación de acuerdo con el volumen objetivo diario, siguiendo un protocolo estructurado.
9. ¿Se han considerado todos los resultados importantes para tomar la decisión?	Sí.
10. ¿Los beneficios merecen la pena frente a los perjuicios y costes?	Sí.

**Enteral Nutrition Versus Combined Enteral and Parenteral Nutrition in Critically Ill Patients: Updated Overview of Systematic Reviews and Meta-Analysis**

1. ¿Se hizo la revisión sobre un tema claramente definido?	Sí.
2. ¿Buscaron los autores el tipo de artículos adecuado?	Sí.
3. ¿Crees que estaban incluidos los estudios importantes y pertinentes?	Sí.
4. ¿Crees que los autores de la revisión han hecho suficiente	Sí.

esfuerzo para valorar la calidad de los estudios incluidos?	
5. Si los resultados de los diferentes estudios han sido mezclados para obtener un resultado "combinado", ¿era razonable hacer eso?	Sí. Los estudios comparan estrategias similares de EN sola versus EN+NP en contextos comparables y se emplearon modelos de efectos aleatorios para manejar la heterogeneidad.
6. ¿Cuál es el resultado global de la revisión?	No se demuestra un beneficio clínico consistente de añadir nutrición parenteral precoz a la EN; en algunos análisis aumenta la tasa de infecciones relacionadas con el catéter.
7. ¿Cuál es la precisión del resultado/s?	En varios desenlaces los IC 95 % incluyen el valor nulo, lo que indica precisión moderada y cierta incertidumbre; sin embargo, la dirección del efecto es relativamente consistente.
8. ¿Se pueden aplicar los resultados en tu medio?	Sí. Apoyan priorizar la EN y reservar la NP para casos en los que no se puede alcanzar un aporte adecuado solo con vía enteral.
9. ¿Se han considerado todos los resultados importantes para tomar la decisión?	Sí.
10. ¿Los beneficios merecen la pena frente a los perjuicios y costes?	No.

**Clinical Efficacy of Enteral Nutrition Feeding Modalities in Critically Ill Patients: Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials**

1. ¿Se hizo la revisión sobre un tema claramente definido?	Sí.
2. ¿Buscaron los autores el tipo de artículos adecuado?	Sí.

3. ¿Crees que estaban incluidos los estudios importantes y pertinentes?	Sí. Se identificaron la mayoría de los ensayos publicados hasta la fecha, aunque el número total de pacientes sigue siendo relativamente pequeño.
4. ¿Crees que los autores de la revisión han hecho suficiente esfuerzo para valorar la calidad de los estudios incluidos?	Sí.
5. Si los resultados de los diferentes estudios han sido mezclados para obtener un resultado "combinado", ¿era razonable hacer eso?	Sí. Las poblaciones y las intervenciones eran comparables; se utilizaron modelos de efectos aleatorios y análisis de sensibilidad.
6. ¿Cuál es el resultado global de la revisión?	Se observaron diferencias pequeñas entre modalidades; en algunos análisis la alimentación continua mostró ligera reducción de mortalidad pero con mayor estreñimiento, sin cambios claros en estancia ni complicaciones graves.
7. ¿Cuál es la precisión del resultado/s?	Los IC 95 % para varios desenlaces son amplios y en ocasiones cercanos al valor nulo, de modo que la precisión es moderada.
8. ¿Se pueden aplicar los resultados en tu medio?	Sí, pero más como orientación; ambos esquemas parecen razonablemente seguros y la elección puede basarse en recursos y preferencia de la unidad.
9. ¿Se han considerado todos los resultados importantes para tomar la decisión?	Sí.
10. ¿Los beneficios merecen la pena frente a los perjuicios y costes?	No.

<b>The Effect of Intermittent Versus Continuous Enteral Feeding in Critically Ill Patients: Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials</b>	
1. ¿Se hizo la revisión sobre un tema claramente definido?	Sí.
2. ¿Buscaron los autores el tipo de artículos adecuado?	Sí.
3. ¿Crees que estaban incluidos los estudios importantes y pertinentes?	Sí. Se actualizaron las búsquedas hasta el año de publicación e identificaron los principales ensayos disponibles.
4. ¿Crees que los autores de la revisión han hecho suficiente esfuerzo para valorar la calidad de los estudios incluidos?	Sí.
5. Si los resultados de los diferentes estudios han sido mezclados para obtener un resultado "combinado", ¿era razonable hacer eso?	Sí. Los estudios eran clínicamente similares y se utilizaron modelos de efectos aleatorios.
6. ¿Cuál es el resultado global de la revisión?	La alimentación intermitente se asoció con mayor frecuencia de diarrea, distensión abdominal y, en algunos análisis, mayor estancia en UCI, sin diferencias claras en mortalidad.
7. ¿Cuál es la precisión del resultado/s?	Para las complicaciones gastrointestinales los IC 95 % no incluyen el valor nulo; para mortalidad y otros desenlaces son más amplios, lo que indica menor precisión.
8. ¿Se pueden aplicar los resultados en tu medio?	Sí. Sugieren preferir esquemas continuos en pacientes con alto riesgo de intolerancia, aunque la modalidad final debe individualizarse.
9. ¿Se han considerado todos los resultados importantes para tomar la decisión?	Sí.
10. ¿Los beneficios merecen la pena frente a los perjuicios y costes?	Sí.

## Anexo 2: Evaluación con la herramienta CASPE: Estudio de Cohortes

<b>Early versus Delayed Enteral Nutrition in Mechanically Ventilated Patients with Circulatory Shock: Nested Cohort Analysis of a Pragmatic Clinical Trial</b>	
1. ¿El estudio se centra en un tema claramente definido?	Sí. Analiza si iniciar la nutrición enteral temprana (<48 h) frente a tardía (>48 h) en pacientes con shock circulatorio ventilados mecánicamente modifica un desenlace compuesto de disfunción orgánica persistente o muerte.
2. ¿La cohorte se reclutó de la manera más adecuada?	Sí. Se utilizó una cohorte anidada en un ensayo multicéntrico pragmático, con inclusión consecutiva y criterios de selección bien descritos.
3. ¿El resultado se midió de forma precisa con el fin de minimizar posibles sesgos?	Sí. Los desenlaces se definieron previamente y se obtuvieron de registros clínicos estandarizados, aplicando los mismos criterios a todos los pacientes.
4. ¿Han tenido en cuenta los autores el potencial efecto de los factores de confusión en el diseño y/o análisis del estudio?	Sí. Se aplicaron modelos multivariados ajustando por gravedad, dosis de vasopresores, comorbilidades y otras variables relevantes.
5. ¿El seguimiento de los sujetos fue lo suficientemente largo y completo?	Sí. El seguimiento se extendió hasta 28 días o el alta de UCI; las pérdidas fueron mínimas y se describieron.
6. ¿Cuáles son los resultados de este estudio?	No se hallaron diferencias significativas en el desenlace principal entre NE temprana y tardía; se observó mayor riesgo de complicaciones gastrointestinales cuando la NE se inició muy precozmente en pacientes con altas dosis de vasopresores.
7. ¿Cuál es la precisión de los resultados?	Los intervalos de confianza del 95 % son amplios y con frecuencia incluyen el valor nulo, lo que muestra una precisión moderada y cierta incertidumbre.

8. ¿Te parecen creíbles los resultados?	Sí. Son coherentes con la fisiopatología del shock y con la recomendación de evitar una NE agresiva mientras el paciente está hemodinámicamente inestable.
9. ¿Los resultados de este estudio coinciden con otra evidencia disponible?	En general sí; otros estudios sugieren beneficio de la NE temprana, pero también advierten sobre la administración muy precoz en presencia de inestabilidad hemodinámica.
10. ¿Se pueden aplicar los resultados en tu medio?	Sí, siempre que se valore cuidadosamente la estabilidad hemodinámica y la dosis de vasopresores antes de iniciar la NE.
11. ¿Va a cambiar esto tu decisión clínica?	Refuerza la necesidad de individualizar el inicio de la NE en pacientes con shock, comenzando de forma prudente y progresiva.

<b>Impact of Early Enteral Nutrition on ICU Outcomes: A Comparative Study</b>	
1. ¿El estudio se centra en un tema claramente definido?	Sí.
2. ¿La cohorte se reclutó de la manera más adecuada?	Sí.
3. ¿El resultado se midió de forma precisa con el fin de minimizar posibles sesgos?	Sí.
4. ¿Han tenido en cuenta los autores el potencial efecto de los factores de confusión en el diseño y/o análisis del estudio?	Sí.
5. ¿El seguimiento de los sujetos fue lo suficientemente largo y completo?	Sí.
6. ¿Cuáles son los resultados de este estudio?	La NE temprana se asoció con menor mortalidad a 28 días y una estancia en UCI más corta en comparación con la NE tardía.

7. ¿Cuál es la precisión de los resultados?	Los intervalos de confianza del 95 % para los desenlaces principales no incluyen el valor nulo, indicando estimaciones precisas y estadísticamente significativas.
8. ¿Te parecen creíbles los resultados?	Sí. Son coherentes con el beneficio esperado de cubrir tempranamente los requerimientos nutricionales en el paciente crítico.
9. ¿Los resultados de este estudio coinciden con otra evidencia disponible?	Sí.
10. ¿Se pueden aplicar los resultados en tu medio?	Sí.
11. ¿Va a cambiar esto tu decisión clínica?	No.

**Early Enteral Nutrition Is Associated with Improved Outcomes in Critically Ill Medical and Surgical Patients**

1. ¿El estudio se centra en un tema claramente definido?	Sí.
2. ¿La cohorte se reclutó de la manera más adecuada?	Sí.
3. ¿El resultado se midió de forma precisa con el fin de minimizar posibles sesgos?	Sí.
4. ¿Han tenido en cuenta los autores el potencial efecto de los factores de confusión en el diseño y/o análisis del estudio?	Sí.
5. ¿El seguimiento de los sujetos fue lo suficientemente largo y completo?	Sí.
6. ¿Cuáles son los resultados de este estudio?	La NE temprana se asoció con menor mortalidad, menor estancia en UCI y

	hospital y menor utilización de recursos que la NE tardía o ausente.
7. ¿Cuál es la precisión de los resultados?	Los intervalos de confianza del 95 % son relativamente estrechos y muestran asociaciones estadísticamente significativas para los desenlaces principales.
8. ¿Te parecen creíbles los resultados?	Sí. El sentido del efecto es fisiológicamente plausible y coincide con la hipótesis de beneficio de la NE precoz.
9. ¿Los resultados de este estudio coinciden con otra evidencia disponible?	Sí.
10. ¿Se pueden aplicar los resultados en tu medio?	Sí,
11. ¿Va a cambiar esto tu decisión clínica?	No.

<b>Early Versus Delayed Enteral Nutrition in ICU Patients with Sepsis: Propensity Score–Matched Cohort Study</b>	
1. ¿El estudio se centra en un tema claramente definido?	Sí.
2. ¿La cohorte se reclutó de la manera más adecuada?	Sí.
3. ¿El resultado se midió de forma precisa con el fin de minimizar posibles sesgos?	Sí.
4. ¿Han tenido en cuenta los autores el potencial efecto de los factores de confusión en el diseño y/o análisis del estudio?	Sí.
5. ¿El seguimiento de los sujetos fue lo suficientemente largo y completo?	Sí.

6. ¿Cuáles son los resultados de este estudio?	La NE temprana se asoció con menor mortalidad y con una reducción moderada en la estancia en UCI y en el hospital en comparación con la NE tardía, tras el emparejamiento por puntaje de propensión.
7. ¿Cuál es la precisión del resultado/s?	Los intervalos de confianza del 95 % para los desenlaces principales no incluyen el valor nulo, indicando estimaciones estadísticamente significativas y con precisión aceptable.
8. ¿Te parecen creíbles los resultados?	Sí. Son fisiopatológicamente plausibles y coherentes con el beneficio esperado de iniciar precozmente la NE en pacientes sépticos estabilizados.
9. ¿Los resultados de este estudio coinciden con otra evidencia disponible?	Sí.
10. ¿Se pueden aplicar los resultados en tu medio?	Sí.
11. ¿Va a cambiar esto tu decisión clínica?	No.

**Effect of Early Enteral Nutrition on Short-Term Outcomes and Survival in Patients in the Cardiothoracic Intensive Care Unit: Inverse Probability Weighting Retrospective Study**

1. ¿El estudio se centra en un tema claramente definido?	Sí.
2. ¿La cohorte se reclutó de la manera más adecuada?	Sí.
3. ¿El resultado se midió de forma precisa con el fin de minimizar posibles sesgos?	Sí.
4. ¿Han tenido en cuenta los autores el potencial efecto de los	Sí.

factores de confusión en el diseño y/o análisis del estudio?	
5. ¿El seguimiento de los sujetos fue lo suficientemente largo y completo?	Sí.
6. ¿Cuáles son los resultados de este estudio?	La NE temprana se asoció con mejor supervivencia y con una reducción leve de la estancia en UCI y hospital en comparación con la NE tardía.
7. ¿Cuál es la precisión del resultado/s?	Los intervalos de confianza del 95 % para los desenlaces principales son relativamente estrechos y muestran asociaciones estadísticamente significativas.
8. ¿Te parecen creíbles los resultados?	Sí. El beneficio es coherente con lo que se espera en pacientes quirúrgicos cardiotorácicos estabilizados.
9. ¿Los resultados de este estudio coinciden con otra evidencia disponible?	Sí.
10. ¿Se pueden aplicar los resultados en tu medio?	Sí.
11. ¿Va a cambiar esto tu decisión clínica?	No.

<b>Impact of Early Enteral Nutrition on the Prognosis of Mechanically Ventilated COPD Patients: Retrospective Cohort Based on MIMIC-IV</b>	
1. ¿El estudio se centra en un tema claramente definido?	Sí.
2. ¿La cohorte se reclutó de la manera más adecuada?	Sí.
3. ¿El resultado se midió de forma precisa con el fin de minimizar posibles sesgos?	Sí.
4. ¿Han tenido en cuenta los autores el potencial efecto de los	Sí.

factores de confusión en el diseño y/o análisis del estudio?	
5. ¿El seguimiento de los sujetos fue lo suficientemente largo y completo?	Sí.
6. ¿Cuáles son los resultados de este estudio?	La NE temprana se asoció con menor mortalidad hospitalaria y reducción de la duración de la ventilación mecánica y de la estancia en UCI en comparación con NE tardía.
7. ¿Cuál es la precisión del resultado/s?	Los IC 95 % de los desenlaces principales no incluyen el valor nulo, indicando efectos estadísticamente significativos con buena precisión.
8. ¿Te parecen creíbles los resultados?	Sí. Son coherentes con el efecto beneficioso de un soporte nutricional precoz en pacientes con enfermedad respiratoria crónica.
9. ¿Los resultados de este estudio coinciden con otra evidencia disponible?	Sí.
10. ¿Se pueden aplicar los resultados en tu medio?	Sí.
11. ¿Va a cambiar esto tu decisión clínica?	No.

<b>Association Between Early Enteral Nutrition and 28-Day Mortality in Critically Ill Patients: The FRANS Prospective Cohort Study</b>	
1. ¿El estudio se centra en un tema claramente definido?	Sí.
2. ¿La cohorte se reclutó de la manera más adecuada?	Sí.
3. ¿El resultado se midió de forma precisa con el fin de minimizar posibles sesgos?	Sí.

4. ¿Han tenido en cuenta los autores el potencial efecto de los factores de confusión en el diseño y/o análisis del estudio?	Sí.
5. ¿El seguimiento de los sujetos fue lo suficientemente largo y completo?	Sí.
6. ¿Cuáles son los resultados de este estudio?	La NE muy precoz no se asoció con una reducción significativa de la mortalidad a 28 días y, en algunos subgrupos, se relacionó con peor evolución, especialmente en pacientes hemodinámicamente más comprometidos.
7. ¿Cuál es la precisión del resultado/s?	Los IC 95 % para el desenlace principal son relativamente estrechos, por lo que las estimaciones son precisas y estadísticamente significativas en algunos análisis de subgrupos.
8. ¿Te parecen creíbles los resultados?	Sí. Son plausibles y sugieren que iniciar NE excesivamente pronto en pacientes muy inestables podría no ser beneficioso.
9. ¿Los resultados de este estudio coinciden con otra evidencia disponible?	Sí.
10. ¿Se pueden aplicar los resultados en tu medio?	Sí.
11. ¿Va a cambiar esto tu decisión clínica?	No.

**Association Between Early Enteral Nutrition and Ventilator-Associated Pneumonia in Intubated Trauma Patients: Prospective Propensity Score-Matched Cohort**

1. ¿El estudio se centra en un tema claramente definido?	Sí.
2. ¿La cohorte se reclutó de la manera más adecuada?	Sí.
3. ¿El resultado se midió de forma precisa con el fin de minimizar posibles sesgos?	Sí.
4. ¿Han tenido en cuenta los autores el potencial efecto de los factores de confusión en el diseño y/o análisis del estudio?	Sí.
5. ¿El seguimiento de los sujetos fue lo suficientemente largo y completo?	Sí.
6. ¿Cuáles son los resultados de este estudio?	La NE temprana no incrementó la incidencia de NAV y se asoció con tendencia a menor duración de la ventilación y de la estancia en UCI frente a la NE tardía.
7. ¿Cuál es la precisión del resultado/s?	Los IC 95 % para la NAV incluyen el valor nulo en algunos análisis, lo que sugiere precisión moderada; para la estancia, los IC son algo más estrechos.
8. ¿Te parecen creíbles los resultados?	Sí. Son coherentes con la evidencia que indica que la NE temprana no aumenta de forma importante el riesgo de aspiración cuando se maneja adecuadamente.
9. ¿Los resultados de este estudio coinciden con otra evidencia disponible?	Sí.
10. ¿Se pueden aplicar los resultados en tu medio?	Sí.
11. ¿Va a cambiar esto tu decisión clínica?	No.




# 13% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

## Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado
- ▶ Texto mencionado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

## Fuentes principales

- 9%  Fuentes de Internet
- 2%  Publicaciones
- 8%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

## Marcas de integridad

### N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

## Fuentes principales

- 9% Fuentes de Internet
- 2% Publicaciones
- 8% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

## Fuentes principales

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	Internet	repositorio.uwiener.edu.pe	3%
2	Trabajos entregados	Universidad Europea de Madrid on 2025-10-08	<1%
3	Internet	dokumen.pub	<1%
4	Internet	www.elsevier.es	<1%
5	Trabajos entregados	UNIBA on 2024-12-29	<1%
6	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2023-05-27	<1%
7	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2023-05-26	<1%
8	Publicación	Seung Min Baik, Mina Kim, Jae Gil Lee. "Comparison of Early Enteral Nutrition Ver...	<1%
9	Publicación	E. Pardo, F. Verdonk. "Nutrición en cuidados intensivos", EMC - Anestesia-Reanim...	<1%
10	Trabajos entregados	Universidad Pública de Navarra on 2024-08-01	<1%
11	Trabajos entregados	Universidad de las Islas Baleares on 2020-05-27	<1%