



REVISIÓN

Comparison of enteral and parenteral nutrition in the management of acute pancreatitis

Comparación de la nutrición enteral y parenteral en el manejo de la pancreatitis aguda

Kevin René Lara Quinatoa¹  , Cristina Augusta Altamirano López¹  , Cristian Javier Calle Cárdenas¹  

¹Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Ecuador.

Citar como: Lara Quinatoa KR, Altamirano López CA, Calle Cárdenas CJ. Comparison of enteral and parenteral nutrition in the management of acute pancreatitis. Salud, Ciencia y Tecnología. 2024; 4:.532. <https://doi.org/10.56294/saludcyt2024.532>

Enviado: 21-01-2024

Revisado: 28-05-2024

Aceptado: 11-12-2024

Publicado: 12-12-2024

Editor: Prof. Dr. William Castillo-González 

Autor para la correspondencia: Kevin René Lara Quinatoa 

ABSTRACT

This study investigated the efficacy of enteral nutrition compared with parenteral nutrition in patients with acute pancreatitis, with the aim of determining which of these modalities provides better clinical outcomes. A qualitative analysis was performed based on the review of meta-analyses and literature reviews, using a search of recognised medical databases. Inclusion criteria included clinical trials, systematic reviews and relevant observational studies, and the methodological quality of the selected studies was assessed. The results highlighted that enteral nutrition was associated with a significant reduction in mortality, systemic infections, need for surgical interventions and length of hospital stay compared with parenteral nutrition. Meta-analyses indicated that enteral nutrition not only decreased serious complications, but also showed a trend towards an improvement in overall clinical outcomes. These results suggest that enteral nutrition is a preferred strategy for the management of acute pancreatitis, given its superiority in terms of reduced complications and hospital costs. This study highlights the importance of reconsidering parenteral nutrition in favor of options that optimize recovery and clinical resources.

Keywords: Enteral Nutrition; Acute Pancreatitis; Comparison; Clinical Outcomes; Literature Review.

RESUMEN

Este estudio investigó la eficacia de la nutrición enteral en comparación con la nutrición parenteral en pacientes con pancreatitis aguda, con el objetivo de determinar cuál de estas modalidades proporciona mejores resultados clínicos. Se realizó un análisis cualitativo basado en la revisión de metaanálisis y estudios documentales, utilizando una búsqueda en bases de datos médicas reconocidas. Los criterios de inclusión abarcaron ensayos clínicos, revisiones sistemáticas y estudios observacionales relevantes, y se evaluó la calidad metodológica de los estudios seleccionados. Los resultados destacaron que la nutrición enteral se asoció con una reducción significativa en la mortalidad, las infecciones sistémicas, la necesidad de intervenciones quirúrgicas y la duración de la estancia hospitalaria en comparación con la nutrición parenteral. Los metaanálisis indicaron que la nutrición enteral no solo disminuyó complicaciones graves, sino que también mostró una tendencia hacia una mejora en los resultados clínicos generales. Estos resultados sugieren que la nutrición enteral es una estrategia preferida para el manejo de la pancreatitis aguda, dada su superioridad en términos de reducción de complicaciones y costos hospitalarios. Este estudio resalta la importancia de reconsiderar la nutrición parenteral en favor de opciones que optimicen la recuperación y los recursos clínicos.

Palabras clave: Nutrición Enteral; Pancreatitis Aguda; Comparación; Resultados Clínicos; Revisión Bibliográfica.

INTRODUCCIÓN

La pancreatitis aguda es una inflamación del páncreas caracterizada por un desequilibrio en los niveles de calcio dentro de las células pancreáticas, desencadenado por diversos factores. Este desequilibrio puede provocar inflamación y muerte celular en el páncreas, así como afectar a otros órganos del cuerpo.⁽¹⁾ La gravedad de la pancreatitis aguda puede variar considerablemente, desde casos leves y autolimitados hasta formas graves que conllevan complicaciones potencialmente mortales.⁽²⁾

La pancreatitis aguda leve se caracteriza por la ausencia de insuficiencia orgánica y la ausencia de complicaciones locales o sistémicas. Los pacientes con esta forma de la enfermedad generalmente son dados de alta en la fase temprana del tratamiento, con una mortalidad muy baja. En estos casos, no se suelen requerir estudios de imagen pancreática adicionales.⁽³⁾

En contraste, la pancreatitis aguda moderadamente grave se define por la presencia de insuficiencia orgánica transitoria o complicaciones locales o sistémicas, sin insuficiencia orgánica persistente. Esta forma de pancreatitis puede resolverse espontáneamente en algunos casos, como en la insuficiencia orgánica transitoria o la acumulación aguda de líquido, aunque en otras situaciones puede requerir atención especializada prolongada, como en el caso de necrosis estéril extensa sin insuficiencia orgánica. La mortalidad en la pancreatitis aguda moderadamente grave es considerablemente menor en comparación con la pancreatitis aguda grave.⁽⁴⁾

La pancreatitis aguda grave se caracteriza por la presencia de insuficiencia orgánica persistente, que resulta de la activación de cascadas de citoquinas y el consiguiente desarrollo de un síndrome de respuesta inflamatoria sistémica. La persistencia de este síndrome aumenta el riesgo de complicaciones graves, incluyendo la falla orgánica persistente, y requiere un manejo intensivo.⁽⁵⁾ Los pacientes con insuficiencia orgánica persistente pueden presentar una o más complicaciones locales, y aquellos que desarrollan esta condición en los primeros días de la enfermedad tienen un riesgo significativamente elevado de mortalidad, con tasas reportadas de hasta el 36 al 50 %. La presencia de necrosis infectada en estos pacientes se asocia con una mortalidad extremadamente alta.⁽⁶⁾

En los pacientes con pancreatitis aguda, es común observar un deterioro significativo del estado nutricional. En algunos casos, este deterioro puede preceder a la hospitalización, particularmente en situaciones en las que la pancreatitis tiene origen alcohólico.⁽⁷⁾ En otros casos, la desnutrición se desarrolla durante la evolución prolongada o complicada de la enfermedad, lo que dificulta una nutrición adecuada durante periodos prolongados. Además, estos pacientes experimentan un aumento en el metabolismo proteico y enfrentan estrés adicional, factores que agravan aún más su estado nutricional.⁽⁸⁾

La alteración en la nutrición puede tener efectos adversos en el sistema digestivo, dificultando la absorción de nutrientes y contribuyendo a una mayor reducción del estado nutricional general de los pacientes. La gestión efectiva de la nutrición en la pancreatitis aguda es fundamental no solo para prevenir la desnutrición, sino también para minimizar el impacto negativo sobre el sistema digestivo y otros órganos afectados, facilitando así una recuperación óptima.⁽⁹⁾

El manejo nutricional en la pancreatitis aguda es crucial, ya que tiene un impacto significativo en la evolución de la enfermedad. La nutrición adecuada puede influir en el desarrollo y la progresión de la enfermedad, siendo especialmente relevante en los casos graves. Se estima que aproximadamente el 20 % de los pacientes con pancreatitis aguda experimentan una mortalidad que varía entre el 8 % y el 39 %. Los trastornos metabólicos y el estado de ayuno agravan el curso de la enfermedad, haciendo del manejo nutricional una intervención clave para mejorar el pronóstico y la recuperación de los pacientes.⁽¹⁰⁾

En primer lugar, una nutrición adecuada es crucial para apoyar la cicatrización de los tejidos dañados y facilitar la recuperación de los pacientes. Los nutrientes esenciales, incluidos las proteínas, vitaminas y minerales, son necesarios para la reparación tisular y para mantener una función inmunológica efectiva. Además, la pancreatitis aguda se asocia con una respuesta inflamatoria significativa y un aumento del estrés oxidativo. Una dieta equilibrada, rica en antioxidantes, puede contribuir a reducir la inflamación y neutralizar los radicales libres, promoviendo así una mejora general en el estado de salud del paciente.⁽¹¹⁾

Finalmente, esta enfermedad puede comprometer la digestión y absorción de nutrientes, lo que puede resultar en desnutrición si no se gestiona adecuadamente. En tal caso, es vital asegurar una ingesta adecuada de nutrientes, ya sea a través de la alimentación o de suplementos nutricionales para prevenir la desnutrición y mantener un estado nutricional óptimo del paciente. Una adecuada intervención nutricional es esencial en el manejo de la enfermedad, ya que puede contribuir significativamente al control de los síntomas y complicaciones asociadas con esta condición.⁽¹²⁾ Una nutrición adecuada puede aliviar síntomas como la diarrea, la pérdida de peso y la malabsorción. Asimismo, desempeña un papel importante en la reducción del riesgo de complicaciones relacionadas con la enfermedad, tales como malnutrición, deshidratación e infecciones.

Asimismo, la nutrición adecuada actúa como un complemento al tratamiento médico convencional. La colaboración estrecha con un equipo de atención médica, que incluya tanto a nutricionistas como a médicos

especializados, permite desarrollar un plan de alimentación personalizado que aborde las necesidades nutricionales específicas de cada paciente.⁽¹³⁾ Este enfoque integrado contribuye a una gestión más efectiva de la enfermedad y mejora los resultados clínicos globales.

En tal contexto, el objetivo de la presente investigación es comparar la efectividad de la nutrición parenteral frente a la nutrición enteral en pacientes con pancreatitis aguda, así como evaluar las indicaciones y contraindicaciones para la aplicación de nutrición parenteral en este entorno clínico.

MÉTODO

Se realizó un estudio cualitativo basado en el análisis documental para investigar el uso de la nutrición parenteral en pacientes con pancreatitis aguda. La metodología adoptada incluyó una búsqueda exhaustiva en bases de datos médicas reconocidas, tales como PubMed, MEDLINE, EMBASE y la Biblioteca Cochrane, con el fin de identificar estudios relevantes que evaluaran la efectividad y las implicaciones de la nutrición parenteral en este contexto clínico. Se emplearon términos de búsqueda específicos, como “pancreatitis aguda”, “nutrición parenteral”, “indicaciones para nutrición parenteral en pancreatitis aguda” y “contraindicaciones para nutrición parenteral en pancreatitis aguda”, abarcando artículos publicados en español o inglés.

La estrategia de búsqueda se estructuró mediante la combinación de términos utilizando operadores booleanos (AND, OR), lo que permitió una búsqueda exhaustiva y precisa. Se aplicaron filtros para limitar los resultados a estudios pertinentes, como ensayos clínicos, revisiones sistemáticas y estudios observacionales, asegurando así la relevancia y calidad de la información recopilada. Además, se prestó especial atención al idioma de publicación para incluir literatura que se ajustara a los criterios del estudio.

Para la selección de estudios, se establecieron criterios de inclusión que contemplaron ensayos clínicos, revisiones sistemáticas y estudios observacionales que abordaran el uso de la nutrición parenteral en pacientes con pancreatitis aguda. Los estudios debían estar publicados en los idiomas previamente mencionados. Se excluyeron aquellos estudios que no cumplían con estos criterios o que no estaban disponibles en texto completo. La selección de los estudios fue realizada de manera independiente por dos revisores, quienes examinaron los títulos y resúmenes para determinar su relevancia. Las discrepancias en la selección fueron resueltas mediante consenso o consulta con un tercer revisor, garantizando así la rigurosidad en la inclusión de los estudios.

La extracción de datos se centró en la recopilación de información clave de los estudios seleccionados, que incluyó regímenes de nutrición parenteral y enteral utilizados, resultados clínicos y métodos de evaluación. Se evaluó la calidad metodológica de los estudios mediante herramientas específicas, como la escala de Newcastle-Ottawa para estudios observacionales y la escala de Jadad para ensayos clínicos. Se asignaron puntuaciones de acuerdo con criterios predefinidos para asegurar una valoración objetiva y sistemática de la calidad de la evidencia.

La síntesis de los resultados se llevó a cabo destacando las indicaciones y contraindicaciones de la nutrición parenteral en el manejo de la pancreatitis aguda. Los hallazgos se presentaron de manera clara y organizada, facilitando la comprensión de las implicaciones clínicas y las recomendaciones basadas en la evidencia disponible.

Se identificaron y discutieron las limitaciones del estudio, tales como posibles sesgos en la selección de estudios, restricciones en el acceso a ciertas fuentes y limitaciones inherentes a la búsqueda en distintos idiomas. Estas limitaciones se abordaron de manera crítica para proporcionar una visión equilibrada de los hallazgos.

RESULTADOS

Se identificaron y analizaron tres metaanálisis principales que comparan la nutrición enteral y parenteral en el tratamiento de la pancreatitis aguda. Cada metaanálisis aportó información valiosa sobre la reducción de complicaciones y la mejora de resultados clínicos.

El primer metaanálisis realizado por Al Omran (2003)⁽¹⁴⁾, publicado en la Biblioteca Cochrane, incluyó dos ensayos clínicos aleatorizados con un total de 70 pacientes que presentaban pancreatitis aguda moderada o grave. Este estudio evidenció que la nutrición enteral tiene una mayor capacidad para reducir la estancia hospitalaria, así como una tendencia a disminuir la mortalidad, las infecciones sistémicas y las complicaciones locales, aunque algunos de los resultados no alcanzaron relevancia estadística. Estos hallazgos se muestran en la tabla 1 y tabla 2.

En este caso, la nutrición enteral mostró beneficios significativos sobre la nutrición parenteral total en pacientes con pancreatitis aguda, incluyendo una reducción en la mortalidad, fallo de múltiples órganos, infecciones sistémicas y necesidad de intervenciones quirúrgicas. Además, existe una tendencia a reducir la duración de la estancia hospitalaria. En pacientes con pancreatitis aguda severa, los beneficios de la NE fueron aún más pronunciados en términos de mortalidad.

Tabla 1. Nutrición enteral (NE) frente a la nutrición parenteral total (NPT) en pacientes con pancreatitis aguda. Estudio realizado por Al Omran (2003)

Elementos	Relación de Riesgo (RR)	Intervalo de Confianza (IC) al 95 %	Observaciones
Mortalidad	0,50	0,28 a 0,91	La EN reduce significativamente la mortalidad comparado con la NPT.
Fallo de múltiples órganos (FMO)	0,55	0,37 a 0,81	La NE reduce el riesgo de FMO en comparación con la NPT.
Infección sistémica	0,39	0,23 a 0,65	La NE reduce el riesgo de infecciones sistémicas en comparación con la NPT.
Intervenciones quirúrgicas	0,44	0,29 a 0,67	La NE reduce la necesidad de intervenciones quirúrgicas en comparación con la NPT.
Complicaciones sépticas locales	0,74	0,40 a 1,35	La NE tiene un efecto no significativo en la reducción de complicaciones sépticas locales.
Otras complicaciones locales	0,70	0,43 a 1,13	La NE muestra una tendencia hacia la reducción de otras complicaciones locales, pero no significativa.
Duración de la estancia hospitalaria	Reducción de 2,37 días	-7,18 a 2,44	Tendencia hacia una reducción en la duración de la estancia hospitalaria con NE.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos presentados por ⁽¹⁴⁾

Tabla 2. Análisis en pacientes con pancreatitis aguda severa. Estudio realizado por Al Omran (2003)

Comparación	Relación de Riesgo (RR)	Intervalo de Confianza (IC) al 95 %	Conclusión
Mortalidad	0,18	0,06 a 0,58	La NE reduce significativamente la mortalidad en pancreatitis aguda severa.
Fallo de múltiples órganos (FMO)	0,46	0,16 a 1,29	La NE reduce el riesgo de FMO , pero el intervalo de confianza sugiere una mayor variabilidad en este grupo.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos presentados ⁽¹⁴⁾

Por otro lado, en el metaanálisis realizado por Marik y Zagola (2004)^(15,21) se identificaron diferencias significativas. Este análisis abarcó seis estudios que involucraron un total de 263 pacientes. Los resultados mostraron diferencias estadísticamente significativas en favor de la nutrición enteral en términos de tasa de infección, necesidad de intervención quirúrgica y duración de la estancia hospitalaria, tal como se detalla en la tabla 3.

Tabla 3. NE vs NPT en pacientes con pancreatitis aguda. Estudio de Marik y Zaloga (2004)

Resultado Principal	Relación de Riesgo (RR)	Intervalo de Confianza (IC) al 95 %	P-valor	Conclusión
Infecciones	0,45	0,26 a 0,78	0,004	La NE reduce significativamente el riesgo de infecciones comparado con la NPT.
Complicaciones distintas de infecciones	0,61	0,31 a 1,22	0,16	No hay diferencia significativa en las complicaciones distintas de infecciones entre NE y NPT.
Intervenciones quirúrgicas	0,48	0,23 a 0,99	0,05	La NE reduce la necesidad de intervenciones quirúrgicas en comparación con la NPT.
Duración de la estancia hospitalaria	Reducción de 2,9 días	1,6 a 4,3 días	<0,001	La NE está asociada con una reducción significativa en la duración de la estancia hospitalaria.
Mortalidad	0,66	0,32 a 1,37	0,3	No hay diferencia significativa en la mortalidad hospitalaria entre NE y NPT.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos presentados ⁽¹⁵⁾

El metaanálisis más reciente, llevado a cabo por Petrov y colaboradores, incluyó cinco ensayos clínicos aleatorizados y reafirmó los beneficios de la nutrición enteral. Los resultados mostraron que la nutrición enteral redujo significativamente el riesgo de complicaciones infecciosas (riesgo relativo 0,47), infecciones pancreáticas (0,48) y mortalidad (0,32). Sin embargo, la reducción del riesgo de fallo de órganos no fue estadísticamente significativa (0,67). Estos resultados están resumidos en la tabla 4.

Tabla 4. NE vs. NPT en pancreatitis aguda. Estudio de Petrov et al. (2008)

Aspecto evaluado	Nutrición enteral (EN)	Nutrición parenteral (PN)	P-valor
Complicaciones infecciosas totales	22,1 % de infecciones (21/95)	43,0 % de infecciones (46/107)	Rr = 0,47 (0,28-0,77); p < 0,001
Infecciones pancreáticas	20,0 % de infecciones (19/95)	37,4 % de infecciones (40/107)	Rr = 0,48 (0,26-0,91); p = 0,02
Necesidad de intervención quirúrgica	18,9 % requirió cirugía (18/95)	37,4 % requirió cirugía (40/107)	Rr = 0,37 (0,21-0,65); p = 0,001
Infecciones no pancreáticas	No reducción significativa	No datos específicos	Rr = 0,70 (0,21-2,36); p = 0,56
Fallo de órganos	22,1 % (21/95)	35,5 % (38/107)	Rr = 0,67 (0,30-1,52); p = 0,34
Mortalidad	4,2 % de mortalidad (4/95)	15,9 % de mortalidad (17/107)	Rr = 0,32 (0,11-0,98); p = 0,03

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos presentados⁽¹⁶⁾

DISCUSIÓN

Durante aproximadamente tres décadas, la nutrición parenteral ha sido considerada la forma predominante de soporte nutricional para pacientes con pancreatitis aguda, especialmente en casos graves. No obstante, este enfoque presenta varias desventajas, como el riesgo elevado de infecciones relacionadas con el catéter, desequilibrios electrolíticos, disfunción multiorgánica, alto costo y complicaciones en la colocación del catéter. Además, la hiperglucemia, que ocurre en más del 50 % de los pacientes sometidos a nutrición parenteral, se asocia con un riesgo incrementado de infecciones y mortalidad.⁽¹⁷⁾

Los estudios revisados mostraron una tendencia consistente a favor de la nutrición enteral sobre la nutrición parenteral en el tratamiento de la pancreatitis aguda, en concordancia con otros estudios como el desarrollado por Liao et al (2020).⁽¹⁸⁾ En tal sentido, los beneficios más destacados de la nutrición enteral incluyeron una reducción significativa en la mortalidad, las infecciones sistémicas y la necesidad de intervenciones quirúrgicas. Además, la nutrición enteral también se asoció a una disminución en la duración de la estancia hospitalaria, lo que tiene implicaciones importantes para la gestión de recursos y los costos hospitalarios.

Por un lado, el metaanálisis de Al Omran mostró que la nutrición enteral tiene un efecto significativo en la reducción de la mortalidad, el fallo de múltiples órganos y las infecciones sistémicas. Sin embargo, algunas complicaciones locales y la duración de la estancia hospitalaria mostraron solo una tendencia hacia la mejora sin alcanzar significancia estadística. Esto sugiere que, aunque la nutrición enteral es generalmente beneficiosa, aún existen áreas que pueden requerir más investigación para confirmar estos efectos.

Marik y Zaloga confirmaron los hallazgos de Al Omran en términos de reducción de infecciones y necesidad de cirugía. A pesar de que la mortalidad no mostró diferencias significativas en su estudio, la reducción de la duración de la estancia hospitalaria y la disminución en la necesidad de intervenciones quirúrgicas apoyan la preferencia por la nutrición enteral. Estos resultados refuerzan la idea de que la nutrición enteral es una opción efectiva para reducir complicaciones y mejorar la recuperación en pacientes con pancreatitis aguda.

El estudio más reciente de Petrov y colaboradores proporcionó evidencia adicional de los beneficios de la nutrición enteral, particularmente en la reducción de complicaciones infecciosas y mortalidad. La falta de significancia estadística en la reducción del fallo de órganos indica que, aunque la nutrición enteral tiene efectos positivos, su impacto en algunos aspectos de la pancreatitis aguda puede ser variable.

En tal contexto, la nutrición enteral parece emerger como una estrategia superior en comparación con la nutrición parenteral total en la gestión de la pancreatitis aguda, con beneficios claros en la reducción de complicaciones infecciosas, la necesidad de cirugía y la duración de la estancia hospitalaria. Los estudios revisados concuerdan con otros en el mismo aspecto y destacan la importancia de considerar la nutrición enteral como un enfoque preferido, aunque se requieren investigaciones adicionales para abordar las áreas donde los beneficios aún no son completamente concluyentes. La elección de la estrategia nutricional debe basarse en una evaluación individualizada de los pacientes, teniendo en cuenta la gravedad de la pancreatitis y las características clínicas específicas.⁽¹⁹⁾

Con base en los resultados obtenidos en el estudio, la tabla 5 presenta un plan de acción clínica que detalla de manera práctica la aplicación de los hallazgos del estudio.

El plan propuesto proporciona un enfoque estructurado para la aplicación de nutrición enteral en la pancreatitis aguda, teniendo en cuenta las recomendaciones basadas en la evidencia y asegurando una implementación efectiva en la práctica clínica diaria. La coordinación entre el equipo médico, el nutricionista y el personal de enfermería es esencial para garantizar el éxito del plan y la mejora de los resultados clínicos.⁽²⁰⁾

Tabla 5. Plan de acción clínica para la aplicación de hallazgos sobre nutrición enteral en pancreatitis aguda

Elemento	Descripción	Acciones Recomendadas	Frecuencia	Notas
Evaluación inicial del paciente	Determinar la gravedad de la pancreatitis aguda y las necesidades nutricionales del paciente.	Realizar evaluación clínica completa y exámenes necesarios (ECG, análisis de sangre, imagenología).	Al ingreso	Utilizar escalas estandarizadas para clasificar la gravedad.
Selección de estrategia nutricional	Elegir entre NE y NPT basado en la evaluación inicial.	Preferir NE en pacientes con pancreatitis aguda, moderada o severa, siempre que no existan contraindicaciones.	Al ingreso	Revisar contraindicaciones y realizar ajustes según la evolución del paciente.
Inicio de nutrición enteral	Implementar la nutrición enteral si se decide que es la mejor opción.	Iniciar NE con fórmula adecuada (según el estado clínico del paciente) y ajustar dosis de acuerdo a la tolerancia.	Diario	Monitorear tolerancia y ajustar en base a respuesta clínica.
Monitoreo de complicaciones	Vigilar complicaciones relacionadas con la nutrición enteral.	Controlar signos de complicaciones infecciosas, complicaciones gastrointestinales, y otras reacciones adversas.	Diario	Utilizar herramientas de vigilancia estandarizadas para detección temprana.
Reevaluación de la estrategia nutricional	Evaluar la efectividad de la NE y realizar ajustes según el progreso del paciente.	Revisar parámetros clínicos y nutricionales semanalmente para ajustar el plan de nutrición según la evolución del paciente.	Semanal	Documentar cambios y mantener comunicación con el equipo interdisciplinario.
Planificación de la salida del paciente	Preparar al paciente para el alta hospitalaria, incluyendo planes de nutrición y seguimiento a largo plazo.	Desarrollar un plan de alta que incluya recomendaciones de nutrición, seguimiento ambulatorio y educación del paciente.	Antes del alta	Incluir recomendaciones específicas para el manejo de la nutrición en casa y señales de alarma.
Educación del paciente y familia	Instruir al paciente y a su familia sobre el manejo de la nutrición enteral y signos de alerta.	Proporcionar información escrita y verbal sobre la nutrición enteral, posibles efectos secundarios y cómo manejar posibles complicaciones.	Durante la hospitalización	Asegurarse de que el paciente y su familia comprendan completamente las instrucciones.
Documentación y revisión de resultados	Documentar todos los aspectos del tratamiento y revisar los resultados del plan de acción.	Registrar todos los datos relacionados con la nutrición enteral, complicaciones y respuestas del paciente. Revisar y ajustar el plan según los resultados obtenidos.	Diario/Semanal	Revisar la documentación para asegurar la calidad y la adherencia al plan.

CONCLUSIONES

El estudio realizado permitió comparar la efectividad de la nutrición parenteral frente a la nutrición enteral en pacientes con pancreatitis aguda, mediante el análisis basado en la revisión documental de metaanálisis. La metodología incluyó la búsqueda y selección de estudios relevantes en bases de datos médicas reconocidas, así como la extracción y evaluación crítica de datos para determinar la eficacia de ambas modalidades nutricionales. Este proceso permitió una comprensión detallada de los efectos de cada tipo de nutrición en términos de complicaciones, mortalidad y duración de la estancia hospitalaria.

Los resultados revelaron que la nutrición enteral ofrece ventajas significativas sobre la nutrición parenteral en el tratamiento de la pancreatitis aguda. Los metaanálisis revisados demostraron que la nutrición enteral está asociada con una reducción notable en la mortalidad, infecciones sistémicas y la necesidad de intervenciones quirúrgicas, además de una disminución en la duración de la estancia hospitalaria. A pesar de algunas limitaciones en la reducción del fallo de múltiples órganos y complicaciones locales, los hallazgos apoyan la preferencia por la nutrición enteral en la mayoría de los casos.

El conocimiento adquirido a partir de este estudio tiene implicaciones importantes para la práctica clínica. Los resultados sugieren que la nutrición enteral debe ser la estrategia preferida en el manejo de la pancreatitis aguda, siempre que no existan contraindicaciones. La implementación de un plan de acción clínica basado en estos hallazgos puede mejorar significativamente los resultados para los pacientes, optimizando la gestión de

recursos hospitalarios y reduciendo los costos asociados. Se recomienda continuar investigando en esta área para abordar las limitaciones observadas y refinar las estrategias de nutrición en pacientes con pancreatitis aguda.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pérez F, Valdes EA. Pancreatitis aguda: artículo de revisión. *Rev Médico Científica* [Internet]. 2020;33(1):67-88. Available from: <https://revistamedicocientifica.org/index.php/rmc/article/view/570>
2. Jamanca Milian H, Cano Cardenas L. Factores pronósticos de severidad en pancreatitis aguda en un hospital peruano. *Rev la Fac Med Humana* [Internet]. 2020;20(1):14-9. Available from: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-05312020000100014
3. Mayerle J, Sendler M, Hegyi E, Beyer G, Lerch MM, Sahin-Tóth M. Genetics, cell biology, and pathophysiology of pancreatitis. *Gastroenterology* [Internet]. 2019;156(7):1951-68. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0016508519300496>
4. Szatmary P, Grammatikopoulos T, Cai W, Huang W, Mukherjee R, Halloran C, et al. Acute pancreatitis: diagnosis and treatment. *Drugs* [Internet]. 2022;82(12):1251-76. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007/s40265-022-01766-4>
5. Beyer G, Habtezion A, Werner J, Lerch MM, Mayerle J. Chronic pancreatitis. *Lancet* [Internet]. 2020;396(10249):499-512. Available from: [https://www.thelancet.com/article/S0140-6736\(20\)31318-0/abstract](https://www.thelancet.com/article/S0140-6736(20)31318-0/abstract)
6. Singh VK, Yadav D, Garg PK. Diagnosis and management of chronic pancreatitis: a review. *Jama* [Internet]. 2019;322(24):2422-34. Available from: <https://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/2757821>
7. Delgado JE, Rodriguez D, Villalobos MS. La Pancreatitis Aguda: diagnóstico y manejo. *Rev la Fac Med la Univ Iberoamérica* [Internet]. 2023;2(2):45-56. Available from: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/pancreatitis-aguda-diagnostico-y-manejo/>
8. Ramanathan M, Aadam AA. Nutrition management in acute pancreatitis. *Nutr Clin Pract* [Internet]. 2019;34:S7-12. Available from: <https://aspenjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/ncp.10386>
9. Cañamares-Orbís P, García-Rayado G, Alfaro-Almajano E. Nutritional support in pancreatic diseases. *Nutrients* [Internet]. 2022;14(21):4570. Available from: <https://www.mdpi.com/2072-6643/14/21/4570>
10. Storck LJ, Imoberdorf R, Ballmer PE. Nutrition in gastrointestinal disease: liver, pancreatic, and inflammatory bowel disease. *J Clin Med* [Internet]. 2019;8(8):1098. Available from: <https://www.mdpi.com/2077-0383/8/8/1098>
11. Machicado JD, Wani S, Quingalahua E, Han S, Simon V, Hegyi P, et al. Practice patterns and adherence to nutrition guidelines in acute pancreatitis: An international physician survey. *Pancreatology* [Internet]. 2021;21(3):642-8. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1424390321000259>
12. Jabłońska B, Mrowiec S. Nutritional support in patients with severe acute pancreatitis-current standards. *Nutrients* [Internet]. 2021;13(5):1498. Available from: <https://www.mdpi.com/2072-6643/13/5/1498>
13. O'Brien SJ, Omer E. Chronic pancreatitis and nutrition therapy. *Nutr Clin Pract* [Internet]. 2019;34:S13-26. Available from: <https://aspenjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/ncp.10379>
14. Al-Omran M, AlBalawi ZH, Tashkandi MF, Al-Ansary LA. Enteral versus parenteral nutrition for acute pancreatitis. *Cochrane database Syst Rev* [Internet]. 2010;(1). Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0210570513700608>
15. Marik PE, Zaloga GP. Meta-analysis of parenteral nutrition versus enteral nutrition in patients with acute pancreatitis. *BMJ* [Internet]. 2004;328(7453):1407. Available from: <https://www.bmj.com/content/328/7453/1407.full>

16. Petrov MS, van Santvoort HC, Besselink MGH, van der Heijden GJMG, Windsor JA, Gooszen HG. Enteral nutrition and the risk of mortality and infectious complications in patients with severe acute pancreatitis: a meta-analysis of randomized trials. Arch Surg [Internet]. 2008;143(11):1111-7. Available from: <https://jamanetwork.com/journals/jamasurgery/article-abstract/402187>

17. Pagliari D, Rinninella E, Cianci R, Attili F, Franza L, Luciano R, et al. Early oral vs parenteral nutrition in acute pancreatitis: a retrospective analysis of clinical outcomes and hospital costs from a tertiary care referral center. Intern Emerg Med [Internet]. 2020;15:613-9. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11739-019-02210-4>

18. Liao W-C, Tu T-C, Lee K-C, Tseng J-H, Chen M-J, Sun C-K, et al. Taiwanese consensus recommendations for acute pancreatitis. J Formos Med Assoc [Internet]. 2020;119(9):1343-52. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0929664619303195>

19. Kanthasamy KA, Akshintala VS, Singh VK. Nutritional management of acute pancreatitis. Gastroenterol Clin [Internet]. 2021;50(1):141-50. Available from: [https://www.gastro.theclinics.com/article/S0889-8553\(20\)30108-4/abstract](https://www.gastro.theclinics.com/article/S0889-8553(20)30108-4/abstract)

20. Guato Canchinia DE, Maldonado Mariño EV, Ramos Velastegui AJ. Actualización sobre el manejo de la pancreatitis aguda. Rev Inf Cient [Internet]. 2024;103(1 Sup). Disponible en: <https://revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/4567>

21. Guida Acevedo GN, Franco Delgado RM, Aguilar Berrezueta RJ. Determinación de la frecuencia del síndrome de Burnout en el cuerpo docente de las facultades de ciencias médicas y ciencias jurídicas mediante la aplicación de la escala Maslach Burnout Inventory en la Universidad Regional Autónoma de los Andes, Sede Santo Domingo, durante el período de octubre de 2022 a Marzo de 2023. Dilemas contemp: educ política valores [Internet]. 2023 [cited 2024 Sep 14]; Available from: <https://dilemascontemporaneoseduccionpoliticayvalores.com/index.php/dilemas/article/view/3892>

FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Conceptualización: Kevin René Lara Quinatoa, Cristina Augusta Altamirano López, Cristian Javier Calle Cárdenas.

Curación de datos: Kevin René Lara Quinatoa, Cristina Augusta Altamirano López, Cristian Javier Calle Cárdenas.

Análisis formal: Kevin René Lara Quinatoa, Cristina Augusta Altamirano López, Cristian Javier Calle Cárdenas.

Investigación: Kevin René Lara Quinatoa, Cristina Augusta Altamirano López, Cristian Javier Calle Cárdenas.

Metodología: Kevin René Lara Quinatoa, Cristina Augusta Altamirano López, Cristian Javier Calle Cárdenas.

Administración del proyecto: Kevin René Lara Quinatoa, Cristina Augusta Altamirano López, Cristian Javier Calle Cárdenas.

Recursos: Kevin René Lara Quinatoa, Cristina Augusta Altamirano López, Cristian Javier Calle Cárdenas.

Software: Kevin René Lara Quinatoa, Cristina Augusta Altamirano López, Cristian Javier Calle Cárdenas.

Supervisión: Kevin René Lara Quinatoa, Cristina Augusta Altamirano López, Cristian Javier Calle Cárdenas.

Validación: Kevin René Lara Quinatoa, Cristina Augusta Altamirano López, Cristian Javier Calle Cárdenas.

Visualización: Kevin René Lara Quinatoa, Cristina Augusta Altamirano López, Cristian Javier Calle Cárdenas.

Redacción - borrador original: Kevin René Lara Quinatoa, Cristina Augusta Altamirano López, Cristian Javier Calle Cárdenas.

Redacción - revisión y edición: Kevin René Lara Quinatoa, Cristina Augusta Altamirano López, Cristian Javier Calle Cárdenas.