



Revista Ciencia Multidisciplinaria CUNORI

Importancia de la alimentación enteral temprana en pacientes sometidos a cirugía gastrointestinal

Importance of early enteral feeding in patients undergoing gastrointestinal surgery

Sergio Josué Calderón Sagastume

Médico y cirujano

Universidad San Carlos de Guatemala

sergiocalds7@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-6399-1206>



Recibido: 28/02/2023

Aceptado: 17/05/2023

Publicado: 15/07/2023

Como citar el artículo

Calderón Sagastume, S. J. (2023) Importancia de la alimentación enteral temprana en pacientes sometidos a cirugía gastrointestinal. Revista Ciencia Multidisciplinaria CUNORI, 7(2), 193-201.

DOI: <https://doi.org/10.36314/cunori.v7i2.237>



Resumen



PROBLEMA: El manejo tradicional luego de una cirugía gastrointestinal es restringir la vía oral por un período de 4 a 6 días según los protocolos y regímenes, aumentando el riesgo de complicaciones y estancia hospitalaria. **OBJETIVO:** Describir la importancia de la alimentación enteral temprana en pacientes sometidos a cirugía gastrointestinal. **MÉTODO:** Se realizó una revisión literaria para conocer la importancia del inicio temprano de la dieta enteral en pacientes sometidos a cirugía gastrointestinal, en la búsqueda de literaturas disponibles en PubMed, Elsevier y UpToDate, utilizando los términos de inicio temprano de la dieta enteral en pacientes sometidos a cirugía gastrointestinal. **RESULTADOS:** La complicación que genera mayor temor al iniciar dieta enteral de manera temprana es la dehiscencia de anastomosis intestinal, sin embargo, el inicio de alimentación temprana no es un factor de riesgo para fuga de anastomosis intestinal, comparado con las complicaciones en el inicio tardío de la dieta. **CONCLUSIÓN:** La importancia de la alimentación enteral temprana es que disminuye el riesgo de complicaciones y de estancia hospitalaria, en comparación con la alimentación enteral tardía, la evidencia sugiere que no hay una ventaja clara de mantener a los pacientes “nada por vía oral” de manera prolongada y no hay una clara desventaja de proporcionar nutrición enteral temprana después de una cirugía gastrointestinal, especialmente en cirugía electiva.

Palabras clave

alimentación, enteral, temprana, cirugía, gastrointestinal

Abstract

PROBLEM: The traditional management after gastrointestinal surgery is been to restrict the oral route for a period of 4 to 6 days according to the protocols and regimens, increasing the risk of complications and hospital stay. **OBJECTIVE:** To describe the importance of early enteral feeding in patients undergoing gastrointestinal surgery. **METHOD:** A literature review was carried out to know the importance of early start of the enteral diet in patients undergoing gastrointestinal surgery, in the search of available literatures in PubMed, Elsevier and UpToDate, using the terms early start of the enteral diet in patients undergoing gastrointestinal surgery. **RESULTS:** The complication that generates the greatest fear when starting an enteral diet early is intestinal anastomosis dehiscence, however, early feeding is not a risk factor for intestinal anastomosis leakage, compared to complications in late initiation of the enteral diet. **CONCLUSION:** The importance of early enteral feeding is that it decreases the risk of complications and hospital stay, in comparison with delayed enteral feeding, the evidence suggests that there is no clear advantage of keeping patients “nothing by mouth” prolonged manner and there is no clear disadvantage of providing enteral nutrition early after GI surgery, especially in elective surgery.

Keywords

feeding, enteral, early, surgery, gastrointestinal





Introducción

El manejo tradicional de la alimentación en pacientes que han sido sometidos a cirugía gastrointestinal sigue en la actualidad el mismo lineamiento; iniciar la dieta en las 48-72 horas del postoperatorio. Los métodos tradicionales de alimentación posoperatoria se centran en sujetar a los pacientes en ayuno hasta que se recupere la función intestinal (por ejemplo, presencia de gases, heces o ruidos gastrointestinales) (Castrillo Hernández, 2019).

El primer ensayo de nutrición enteral temprana se realizó en 1979, en el que 30 pacientes fueron sometidos a cirugía gastrointestinal e inicio temprano de nutrición, mostrando un mejor control clínico y metabólico, además de una reducción de la estancia hospitalaria (Rivas García, 2016). Un estudio de 1983 realizado por Moore y Jones, quienes iniciaron una dieta basal a través de un catéter de yeyunostomía, encontraron que el apoyo nutricional temprano redujo la incidencia de complicaciones por sepsis (Pacheco Carrillo, 2015).

En comparación con el manejo convencional, la evidencia sugiere que la alimentación enteral temprana (es decir, dentro de las 24 horas posteriores a la cirugía) es segura y beneficiosa en pacientes posoperatorios adultos que no están gravemente enfermos (Castrillo Hernández, 2019).

La nutrición enteral es la contribución más importante a la dieta ideal de cualquier individuo para lograr un soporte proteico calórico adecuado, prevenir la atrofia intestinal por desuso, mantener la inmunocompetencia, mantener la flora saprófita y reducir las respuestas inflamatorias al trauma quirúrgico (Rivas García, 2016).

Los mejores resultados relacionados con el paciente se traducen en menor duración de la hospitalización y reducción de los costos de atención médica. Por lo tanto, son muchos los beneficios potenciales para la reintroducción rápida de la nutrición después de la cirugía (Castrillo Hernández, 2019).

Materiales y métodos

Una búsqueda en sitios web como PubMed, Elsevier y UpToDate encontró artículos científicos sobre el inicio temprano de la dieta enteral en pa-

cientes sometidos a cirugía gastrointestinal publicados por diversas revistas médicas generales en diferentes países, así como tesis, licenciaturas, maestrías y doctorados. Este artículo resume y presenta los extractos más relevantes.

Resultados y discusión

Al igual que con cualquier trauma, la cirugía desencadena una serie de respuestas, incluida la liberación de hormonas del estrés y mediadores inflamatorios; la glucosa, los ácidos grasos libres y los aminoácidos se liberan en la circulación, lo que afecta el metabolismo del cuerpo. El estrés quirúrgico da como resultado un estado hipercatabólico que, si no es respaldado por sustratos exógenos, conduce a una proteólisis excesiva del músculo esquelético, seguida de un agotamiento significativo de las proteínas circulantes y viscerales (Pacheco Carrillo, 2015).

La inflamación local y sistémica provoca cambios morfológicos, incluida la disminución de la altura de las vellosidades, la disminución de la profundidad de las criptas y la disminución del área de superficie de absorción. La permeabilidad de la barrera mucosa aumenta por la ruptura de las uniones estrechas epiteliales, lo que da como resultado una absorción reducida de nutrientes entre las células y un mayor riesgo de translocación de bacterias y endotoxinas. Debido a estos conceptos, se espera que el modelo tradicional que aboga por el retraso en el suministro de nutrientes al intestino en el período posoperatorio inmediato pueda provocar estrés metabólico. Sin embargo, los estudios en pacientes críticamente enfermos han demostrado que la alimentación temprana mejora la inflamación local y sistémica, mantiene la integridad de la barrera intestinal y el estado anabólico (Castrillo Hernández, 2019).

El mantenimiento de la barrera intestinal parece ser importante para prevenir la translocación bacteriana. La pérdida de la integridad del tracto gastrointestinal conduce a la migración de bacterias y endotoxinas a los sistemas linfático y venoso, la estimulación de los linfocitos y hepatocitos de Kupffer, la liberación de citoquinas inflamatorias y una cascada de eventos inflamatorios que pueden conducir a la sepsis. Otro aspecto del mantenimiento de la barrera intestinal es la secreción de mucinas, que requieren energía, por lo que se requieren nutrientes en la luz intestinal (Castrillo Hernández, 2019).



La disfunción del sistema inmunitario intestinal a menudo coincide con cambios en la barrera intestinal, que a su vez influyen fuertemente en la respuesta inmunitaria sistémica. De hecho, el intestino actúa como una fuente de mediadores inflamatorios durante la fase aguda de la enfermedad, cuando la atrofia o daño intestinal es secundario a la pérdida de tejido linfóide intestinal y cambios cualitativos en el tejido linfóide, incluida una disminución en la producción de IgA. Todos estos fenómenos nocivos asociados con la privación de nutrientes intraluminales y los estados de isquemia-reperusión pueden aliviarse mediante la alimentación enteral (Rivas García, 2016).

Tradicionalmente, la alimentación enteral se retrasaba después de la anastomosis para prevenir complicaciones. La razón de esto es prevenir las náuseas y los vómitos postoperatorios y proteger el sitio de la anastomosis para que tenga tiempo de sanar. Sin embargo, los jugos gástricos y las secreciones intestinales pasan a través de la anastomosis. Si este transporte es sin fugas, no hay motivo para retrasar la alimentación oral por temor a las fugas (Gutarra Leytón, 2017).

A pesar de los beneficios documentados de la alimentación posoperatoria temprana, muchos cirujanos aún se muestran reacios a utilizar este enfoque, una de las razones es el temor a un aumento de las complicaciones posoperatorias, principalmente debido a la retención gástrica y la dehiscencia de la anastomosis (Reyes Cabrera, 2022).

Hay muchos informes en la literatura sobre la optimización multimodal en el cuidado del paciente quirúrgico. Los objetivos comunes de todos los programas de promoción de recuperación facilitada son reducir las reacciones de estrés quirúrgico, acelerar la recuperación, reducir las complicaciones, reducir la duración de la estancia hospitalaria y reducir los costos hospitalarios sin comprometer la seguridad del paciente (Castrillo Hernández, 2019).

Es por eso que se creó el programa Enhanced Recovery After Surgery (ERAS), también conocido como optimización multimodal o cirugía fast track, para incorporar una combinación de estrategias perioperatorias basadas en evidencia que trabajan juntas para promover una recuperación rápida del paciente después de la cirugía. El objetivo principal del protocolo ERAS es reducir el estrés metabólico causado por el trauma quirúrgico mientras se apoya la recuperación temprana del paciente (Elizondo Argueta, 2016).

Los objetivos nutricionales posoperatorios incluyen un apoyo adecuado para la cicatrización de heridas y evitar la pérdida excesiva de masa corporal magra. El ayuno prolongado se asocia con una función de barrera gastrointestinal reducida, atrofia de las microvellosidades endoteliales y una masa reducida de tejido linfoide asociado al intestino. Estos cambios se asocian con disfunción intestinal, infecciones, sepsis y disminución de la tolerancia a la nutrición enteral (Velásquez y Vargas, 2021).

La nutrición juega un papel vital en la vida y la medicina. Tanto las enfermedades crónicas como las agudas pueden tener efectos dramáticos en la ingesta de alimentos y el metabolismo, lo que lleva a un mayor catabolismo, lo que da como resultado enfermedades relacionadas con la nutrición asociadas con una mayor morbilidad y, en última instancia, mortalidad (Murcia López, 2021).

Una mejor comprensión de la función del tracto gastrointestinal en el mantenimiento de la inmunidad y los avances en la tecnología de la nutrición (nuevos métodos de acceso enteral, mejor suministro de nutrientes y la aparición de nuevas formulaciones de nutrición enteral) han hecho que la nutrición enteral sea una opción para la mayoría de los pacientes quirúrgicos (Badía y Llop, 2015).

La alimentación enteral temprana ayuda a activar el sistema neuroendocrino del tracto gastrointestinal, promueve el peristaltismo, mejora el equilibrio ecológico fisiológico, protege la mucosa intestinal de la atrofia y translocación bacteriana, porque la mucosa intestinal también juega un papel fundamental en la protección de la barrera intestinal, y la digestión, absorción y circulación de nutrientes (Robledo et al, 2020).

La mentalidad del cirujano es esperar signos de función intestinal antes de comenzar cualquier forma de alimentación enteral. Además, desde hace mucho tiempo existe un dogma sin fundamento de que no es seguro alimentar proximal a anastomosis gastrointestinales recientes. Existe miedo de que aquellos pacientes que son alimentados de manera adecuada posterior a la cirugía podrían inevitablemente bronco aspirar es groseramente exagerado. Esta práctica está desactualizada y no hay trabajo de calidad o evidencia que la respalde. En general, posponer la alimentación temprana en el posoperatorio para esperar signos de "actividad intestinal" es una práctica que debe evitarse (Castrillo Hernández, 2019).



En los últimos años, se ha demostrado los beneficios de la implementación de los regímenes de alimentación temprana, como por ejemplo la investigación publicada por Rivas García en el año 2016, que fue realizada en base a nuestra población guatemalteca, entre estos beneficios se encuentran la reducción del tiempo de estancia hospitalaria y la disminución en el apareamiento de complicaciones, lo cual permite una recuperación rápida del paciente.

Referencias

Badía Tahull, M. y Llop Talaverón, J. (2015). Nutrición en el paciente quirúrgico. *Cirugía Española* 92(6): 377-378. <https://www.elsevier.es/es-revista-cirugia-espanola-36-pdf-S0009739X14001043>

Castrillo Hernández, G. E. (2019). Experiencia con el inicio de la vía oral posterior a cirugía del aparato digestivo en pacientes atendidos en el Hospital Occidental Fernando Vélez Paiz, entre abril y septiembre del 2018 [Tesis de maestría, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua]. Repositorio Institucional de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua. <https://core.ac.uk/download/pdf/250409071.pdf>

Elizondo-Argueta, S. (2016). Nutrición en el perioperatorio, protocolo ERAS. *Revista Mexicana de Anestesiología*, 39(Supl. 1), S158-S159. <https://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2016/cmas161ba.pdf>

Gutarra Leyton, I. B. (2017). Eficacia de la nutrición enteral temprana versus tardía en cirugía gastrointestinal hospital San José 2017-2018 [Tesis de maestría, Universidad de San Martín de Porras]. Repositorio Académico de la Universidad de San Martín de Porras. https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/4838/gutarra_lib.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Murcia López, A. (1 de diciembre de 2021-30 de julio de 2021). Nutrición enteral [Sesión de conferencia]. Curso on-line actualización en procesos transversales de la farmacia hospitalaria. <https://svfh.es/wp-content/uploads/2020/12/M%C3%93DULO-13-NUTRICI%C3%93N-ENTERAL.pdf>

Pacheco Carrillo, A. L. 2015. Comparación de la eficacia y seguridad de la nutrición parenteral total con la nutrición enteral temprana en pacientes intervenidos de cirugía digestiva alta (Tesis de licenciatura, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla). Repositorio institucional de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. <https://repositorioinstitucional.buap.mx/handle/20.500.12371/5924?locale-attribute=en>

Rivas García, A. S. (2016). Utilidad de la alimentación enteral temprana en cirugía gastrointestinal [Tesis de maestría, Universidad de San Carlos de Guatemala]. Biblioteca Central de la Universidad de San Carlos de Guatemala. http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_10039.pdf

Robledo-Valdez, M., Cervantes-Pérez, E., Cervantes-Guevara, G., Cervantes- Cardona, G. A., Ramírez- Ochoa, S., González-Ojeda, A., Fuentes- Orozco, C., Padilla-Rubio, M. F., Rico de la Rosa, L., Cervantes-Pérez, G., Cervantes-Pérez, L. A. y Nápoles-Echauri, A. (2020). Conceptos actuales sobre el soporte nutricional peoperatorio: ¿cómo, cuándo y por qué? Revista Cirujía y Cirujanos, 90 (4), 556 - 583. https://www.cirugiaycirujanos.com/files/circir_22_90_4_556-563.pdf

Reyes Cabrera, E. U. (2022). Sobrevida en pacientes con cáncer gástrico postoperados de gastrectomía total que inician nutrición enteral precoz por sonda nasoyeyunal [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Trujillo]. Repositorio de la Universidad Nacional de Trujillo. <https://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/4743879>

Velásquez Gutiérrez, J. y Vargas Usache, M. (2021). Recuperación mejorada después de la cirugía: un cambio de paradigma en cuidados perioperatorios, artículo de revisión. Revista Venezolana de Cirugía, 74(2), 44-50. <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2022/05/1369702/427-manuscrito-1876-2-10-20220121.pdf>

Sobre el autor

Sergio Josué Calderón Sagastume

Estudió la carrera de Médico y Cirujano en la Universidad de San Carlos de Guatemala sede Centro Universitario de Oriente, fue Médico interno en Hospital Nacional de Chiquimula, Guatemala.



Financiamiento de la investigación

Con recursos propios.

Declaración de intereses

Declara no tener ningún conflicto de intereses, que puedan haber influido en los resultados obtenidos o las interpretaciones propuestas.

Declaración de consentimiento informado

El estudio se realizó respetando el Código de ética y buenas prácticas editoriales de publicación.

Derecho de uso

Copyright (2023) Sergio Josué Calderón Sagastume

Este texto está protegido por la [Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional](#)



Usted es libre para compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato y adaptar el documento, remezclar, transformar y crear a partir del material para cualquier propósito, incluso comercialmente, siempre que cumpla la condición de atribución: usted debe reconocer el crédito de una obra de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace.