



**Universidad
Norbert Wiener**

UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA

ESPECIALIDAD: CUIDADO ENFERMERO EN

PACIENTE CLÍNICO QUIRÚRGICO

**EFICACIA DE LA NUTRICION ENTERAL COMPARADO LA NUTRICION
PARENTERAL PARA DISMINUIR COMPLICACIONES EN PACIENTES
POSTOPERADOS DE CIRUGIA GASTROINTESTINAL**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN
CUIDADO ENFERMERO EN PACIENTE CLÍNICO QUIRÚRGICO**

Presentado por:

AUTORES: LINO ROSALES, CARMEN ROSA

VASQUEZ REQUE, ERICA JANET

ASESORA: MG. UTURUNCO VERA, MILAGROS LIZBETH

LIMA – PERÚ

2018

DEDICATORIA:

Dedico este trabajo a Dios porque ha estado conmigo a cada paso que doy, cuidándome y dándome fortaleza para continuar; a mi familia, quien a lo largo de mi vida han velado por mi bienestar y educación siendo mí apoyo en todo momento; a nuestras madres y nuestros hijos, a ellos que han influenciado en nuestras vidas, con su amor y respeto para lograr nuestras metas.

AGRADECIMIENTO

Este trabajo es el resultado del esfuerzo conjunto que formamos el grupo con mi compañera y que desarrollamos y finalizamos todas nuestras expectativas. A nuestra familia quienes a lo largo de toda nuestra vida han apoyado y motivado nuestra formación académica, creyeron en nosotros en todo momento y no dudaron de nuestras habilidades. A mi profesora ROSA PRETEL, y asesora UTURUNCO VERA MILAGROS LIZBETH quien nos brindó todo su apoyo incondicional y perseverancia para poder desarrollar el trabajo de investigación, gracias a su paciencia y enseñanza; finalmente un eterno agradecimiento a esta prestigiosa universidad la cual abrió sus puertas para preparándonos para un futuro competitivo y formándonos como personas de bien.

ASESOR:

MG. UTURUNCO VERA, MILAGROS LIZBETH

JURADO

Presidente: Dra. Oriana Rivera Lozada

Secretaria: Mg.Reyda Ismaela Canales Rimachi

Vocal: Dra. María Hilda Cárdenas Cárdenas

ÍNDICE

Caratula	i
Hoja en blanco	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Asesor	v
Jurado	vi
Índice	vii
Índice de tablas	viii
Resumen	x
Abstrac	xi
CAPITULO I: INTRODUCCION	
1.1. Planteamiento del problema	1
1.2. Formulación del problema	6
1.3. Objetivo	6
CAPITULO II: MATERIALES Y METODOS	
2.1. Diseño de estudio: Revisión Sistemática	7
2.2. Población y muestra	7
2.3. Procedimiento de recolección de datos	7
.Técnica de análisis	8
2.5 .Aspectos Éticos	8

CAPITULO III: RESULTADOS	
3.1. Tablas 1	9
3.2 Tablas 2	19
CAPITULO IV: DISCUSION	
4.1. Discusión	23
CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENADACIONES	
5.1. Conclusiones	26
5.2. Recomendaciones	28
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	29

ÍNDICE DE TABLAS

		Pag.
Tabla 1	Estudios revisados sobre eficacia de la nutrición enteral versus nutrition parenteral para disminuir complicaciones en pacientes post operado de cirugía gastrointestinal.	09
Tabla 2	Resumen de estudios de investigación eficacia de la nutrición enteral versus nutrición parenteral para disminuir complicaciones en pacientes post operado de cirugía gastrointestinal.	19

RESUMEN

Objetivo.- Analizar la evidencia sobre la eficacia de la nutrición enteral versus la nutrición parenteral para disminuir complicaciones en pacientes pos operados de cirugía gastrointestinal. **Material y métodos.-** La revisión sistemática de los 10 artículos, se hallaron prospectiva de literatura y la búsqueda fue consultada en artículos con texto completo. Se seleccionaron diez artículos, que corresponden en un periodo del 2008 al 2017, de países latino americanos; y entre los artículos que se incluyeron son revisiones sistemáticas, tomándose como base de datos Epistemonikos, Pubmed. **Resultados.-** La eficacia de la nutrición enteral versus la nutrición parenteral para disminuir complicaciones en pacientes pos operados de cirugía gastrointestinal, según los resultados obtenidos de la revisión sistemática realizada en el presente estudio, tenemos por el tipo de diseño es el 100% (10/10) revisiones sistemáticas y por el tipo de calidad el 100%(10/10) son de alta calidad. De los 10 estudios investigados, el 80% (8/10) señala que la nutrición enteral es más eficaz en pacientes post operados de cirugía gastrointestinal ya que observamos: Menor tiempo de estadía hospitalarias (50%), menor incidencia de infecciones post operado (10%), menor costo beneficio (15%), mejora el aumento de albumina y la aparición precoz de flatos (15%), y mejora la calidad de vida reduciendo dehiscencias y anastomosis (10%). **Conclusiones.-** El estudio concluyó según las evidencias revisadas, que la nutrición enteral es más eficaz que la nutrición parenteral para prevenir complicaciones postoperatorias, dando como resultado un menor costo beneficio, menos estancias hospitalarias, bajo índice de complicaciones y mejor calidad de vidas.

Palabras clave.- eficacia, nutrición enteral, nutrición parenteral, complicaciones, pacientes post cirugía gastrointestinal.

ABSTRACT

Objective.-Analyze the evidence on the efficacy of enteral nutrition versus parenteral nutrition to decrease complications in post-operative gastrointestinal surgery patients. **Material and methods.**-The systematic review of the 10 articles, prospective literature was found and the search was consulted in articles with full text. Ten articles were selected, corresponding in a period from 2008 to 2017, from Latin American countries; And among the articles included are systematic reviews, taking as Epistemonikos database, Pubmed. **Results.**-The efficacy of enteral nutrition versus parenteral nutrition to decrease complications in post-operative gastrointestinal surgery patients, according to the results obtained from the systematic review carried out in this study, we have By the type of design is 100% (10/10) systematic reviews and by the quality type the 100%(10/10) are of high quality. Of the 10 studies investigated, 80% (8/10) indicates that enteral nutrition is more effective in post-operative patients of gastrointestinal surgery as we observe: Lower hospital stay time (50%), lower incidence of post-operative infections (10%), lower Cost benefit (15%), improves the increase of albumin and the early onset of flatos (15%), and improves the quality of life reducing dehiscences and anastomosis (10%). **Conclusions.**-the study concluded according to the evidence reviewed, that enteral nutrition is more effective than parenteral nutrition to prevent postoperative complications, resulting in a lower cost benefit, fewer hospital stays, low Index of complications and better quality of lives.

Key words.-Efficacy, enteral nutrition, parenteral nutrition, complications, post gastrointestinal surgery patients.

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1. Planteamiento del problema

El tracto gastrointestinal, generalmente llamado el intestino, es básicamente un tubo largo desde la boca hasta el ano. Su función es digerir la comida, para que a continuación, los productos químicos solubles útiles, sean absorbidos por la sangre, y, finalmente, deshacerse de la fibra no digerible. El intestino tiene varias secciones, que tienen diferentes funciones y por lo tanto se ven muy diferentes. La cirugía gastrointestinal soluciona los problemas del sistema digestivo que no responden al tratamiento médico. Ciertas afecciones digestivas necesitan una biopsia, resección o extirpación de la totalidad o parte de un órgano. Estas técnicas se ejecutan en centro quirúrgico con anestesia local o general, podría ser ambulatorios y si fuera necesario, con la hospitalización del paciente (1).

Después de la cirugía en cualquier parte del tubo digestivo, algunas personas no tienen dificultades pasadas las primeras semanas. Sin embargo, otras personas tienen problemas a largo plazo. Inmediatamente después de la cirugía es probable que no te permitan comer ni beber hasta que los médicos estén seguros de que la tripa no tiene fugas. A continuación, se permite el agua, a continuación, líquidos claros, a continuación, una dieta semi-líquida con sopas, yogur, natillas, etc., y, finalmente, una dieta ligera, tomada en pequeñas cantidades. Las eventos más frecuente que suelen aparecer después de una

cirugía gastrointestinal son náuseas y vómitos, disfunción gastrointestinal, úlceras de curling y de cushi, fistulas entero cutáneas, dehiscencias de sutura e infecciones generalizadas (2).

Se estima que en el Perú la incidencia de casos nuevos por año es de 12 por cada 100,000 habitantes y la tasa de mortalidad es de 9 por 100,000 habitantes. "Es decir que cada año se diagnostican 3,600 casos enfermedades gástricointestinales y mueren 2,700 personas. La poca sobrevivencia se debe principalmente a que el 80% de los casos se diagnostica en estadíos avanzados, cuando casi no se puede hacer nada". Según las estadísticas actualmente se realizan a cerca de 234 millones de intervenciones quirúrgicas gastrointestinales por año a nivel mundial y tasa de mortalidad operatoria es de 0,4 – 0.8 %² y tasa de morbilidad operatoria es de 3-16% (3).

La anemia o delgadez juega un papel elemental o esencial en la aparición de complicaciones, que oscurece la actividad quirúrgica, dificultando los mecanismos de respuesta inmune, con lo que se ven deteriorados o afectados los procesos de síntesis y renovación de tejidos, así como la lucha contra la infección. El régimen preoperatorio y postoperatorio de una alimentación enriquecida con una serie de nutrientes de diversa naturaleza, que se han incorporado en el grupo de sustancias "inmunonutrientes" reduciendo la aparición de complicaciones postoperatorias (4).

El estado nutricional del paciente hospitalizado se vincula con un proceso clínica ya que la capacidad de mejorar el proceso patológico depende en gran parte de la nutrición, mostrando mayores índices de morbilidad y mortalidad, mayores complicaciones sobre agregadas como neumonías, sepsis y úlceras de decúbito que dilatan o retrasan en la cicatrización de heridas, incrementando de la permanencia hospitalaria (12 días entre los eutróficos versus 20 días entre los desnutridos), mayor dependencia de cuidados de enfermería y a veces, tratamiento intensivo, incrementando los costos hospitalarios y

disminuyendo la calidad de vida. Diversos estudios han relatado que 40% de éstos pacientes están desnutridos al ingreso y que 75% permanecen hospitalizados por más de una semana perdiendo peso (5).

Al día se sabe mejor el mecanismo o mecanismos de acción de cada inmunonutriente, a través de la acción conjunta de éstos y se reconstituye el sistema inmune protegiendo contra la exagerada reacción inflamatoria postquirúrgica (6).

La nutrición enteral se basa en la administración de nutrientes por vía digestiva, por medio de sondas naso entérico, yeyunales, catéteres de estomas o vía oral, cuando la cantidad a administrar sea superior a 1000 kcal o 40 g de proteínas diarias. En enfermos con buen funcionamiento intestinal, mejora y se adapta al proceso de recuperación siendo este tipo de nutrición la mejor elección en comparación a la nutrición parenteral. Esta nutrición enteral tiene las capacidades superiores de ser más fisiológica, un efecto trófico local empleando más eficaz los nutrientes, mínimas complicaciones, se puede emplear domiciliariamente y es más económica. En los pacientes con cáncer poseen indicaciones especiales o particulares, ya sea por la localización del tumor (cabeza y cuello, esófago, páncreas, estómago) o por la medicación empleada, a causa de la malnutrición que puedan provocar. A modo que la nutrición enteral no se estima una medida impresionante, las contraindicaciones son aquéllas derivadas de patología gastrointestinal (obstrucción intestinal, náuseas o vómitos, fístula intestinal alta y de alto débito) (7).

La nutrición parenteral es la dosificación de nutrientes de forma directa en el torrente sanguíneo y solo se utiliza cuando la nutrición enteral está contraindicada. En ocasiones con intestino NO funcionando, cuando no exista un acceso vascular apropiado o cuando la probabilidad de vida sea muy reducida, siendo esto último un tema actual de discusión (se necesita una valoración individualizada,

dependiendo de la decisión del paciente y sus familiares, por consideración de su principio de autonomía, teniendo en cuenta que es una medida extraordinaria, compleja, invasiva, artificial y cara) (7).

ASPEN (American Society for Parenteral and Enteral Nutrition) No se debe suministrar Nutrición Parenteral de forma rutinaria en el postoperatorio de los pacientes con cirugía mayor gastrointestinal. El apoyo nutricional tras la cirugía debe funcionar en aquellos pacientes en los que se dispone de tiempos de ayuno de al menos 7-10 días. La Nutrición Enteral debe empezar en las primeras 24 h posteriores a la cirugía, siempre que la vía oral no sea ejecutable siendo estas la cirugía de cabeza y cuello, tumores de tracto digestivo superior y pacientes anémicos severos. La entrada yeyunal se aconseja como acceso digestivo para el apoyo nutricional en los pacientes operados de cirugía mayor abdominal. ESPEN refiere que la suspensión de la vía oral tras la cirugía es innecesario en la mayoría de paciente. La ingestión oral se puede administrar a las pocas horas tras la cirugía en la mayoría de pacientes operados por cirugía. La nutrición enteral temprana debe aplicarse en el postoperatorio si se prevé una ingesta oral menor al 60% durante más de 10 días (Grado C) La nutrición enteral postoperatoria debe empezar a ritmo lento (10-20 ml hora). Se propone el uso de fórmulas inmunomoduladoras en el postoperatorio de pacientes operados con cirugía mayor de cáncer de cabeza y cuello o abdomen superior libremente de su estado nutricional durante 5-7 días (8).

Aunque, la nutrición enteral es más efectiva y bien tolerada con la reducción de las complicaciones, mejorando en la cicatrización de las heridas y disminuyendo la estadía hospitalaria. La nutrición enteral es la más indicada en todos los casos, en los, que el paciente necesita apoyo nutricional individualizado y no tomar los nutrientes indispensables para cubrir sus requerimientos (9).

Es así, que, la nutrición parenteral se utiliza en los casos en los que el paciente tiene dificultades o no puede utilizar su aparato digestivo

siendo Este tipo de nutrición las causas originadas de infecciones agregadas, el alza de costo beneficio y estadía hospitalaria prolongada. (10).

El interés de esta investigación surge porque nosotros laboramos en el servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Hipólito Unanue y trabajamos con pacientes en pre y post operatorio de cirugía gastrointestinal. Habiendo evidenciado que los pacientes posquirúrgicos no se alimentaban en un promedio mayor de 5 a 7 días presentaban complicaciones considerables y baja de peso al no recibir nutrientes esenciales para el organismo y nos llegamos a la interrogante ¿el por qué; no se podría dar una nutrición? ¿Ya se por vía oral o a través de una sonda? ¿inmediatamente después de un cirugía gastrointestinal?, se realizó una prueba piloto en pacientes pos operados inmediatos, empezamos a administrar una dieta enteral (por sonda) por 7 días dándonos resultados positivos y respondiendo al tratamiento, favoreciendo su inmunidad y disminuyendo las posibles complicaciones, por ello, el interés de demostrar que una nutrición enteral adecuada puede salvar muchas vidas y evitar complicaciones en el paciente pos operado, la enfermera, con constante vigilancia dentro de las 24 horas brinda un autocuidado a los pacientes para dar el equilibrio en el proceso inestable de salud-enfermedad, así mismo contribuye de forma específica la toma de decisiones favorables para el paciente sabiendo que la administración de dichas nutrientes pueden presentar algunos malestares como; distensión abdominal, náuseas, vómitos, dolor abdominal donde el actuar de la enfermera desempeña un papel determinante en el equipo multidisciplinario de salud.

El propósito principal del presente trabajo es intervenir con eficacia en la prevención de complicaciones postquirúrgicas y establecer uniformidad de criterios en la atención del paciente desde el punto de vista clínico.

1.2. Formulación del problema

La pregunta formulada para la revisión sistemática bajo la metodología PICO, de la siguiente forma:

p = paciente/ problema	i = intervención	c = intervención de comparación	o = outcome resultados
Pacientes post operado de cirugía gastrointestinal	Nutrición enteral	Nutrición parenteral	Eficacia para disminuir complicaciones postoperatorias

¿Cuál es la eficacia de la nutrición enteral versus la nutrición parenteral para disminuir complicaciones en pacientes post operado de cirugía gastrointestinal?

1.3. OBJETIVO

Analizar la evidencia sobre la eficacia de la nutrición enteral versus la nutrición parenteral para disminuir complicaciones en pacientes post operado de cirugía gastrointestinal.

CAPÍTULO II

MATERIALES Y MÉTODOS

2.1. Diseño de estudio: revisión sistemática

Las revisiones sistemáticas son un diseño de investigación descriptivo, observacional, retrospectivo, que sintetiza los resultados de múltiples investigaciones. Son parte esencial de la enfermería basada en la evidencia por su rigurosa metodología, identificando los estudios relevantes para responder preguntas específicas de la práctica clínica (21).

2.2. Población y muestra

Es la totalidad de los artículos constituida por la revisión bibliográfica de 10 artículos científicos publicados e indizados en las bases de datos científicos y que responden a artículos publicados en idioma español e inglés.

2.3. Procedimiento de recolección de datos

La recolección de datos se realizó a través de la revisión bibliográfica de artículos de investigación nacionales como internacionales, que tuvieron como tema principal la eficacia de la nutrición enteral versus la nutrición parenteral para disminuir complicaciones postoperatorias en pacientes post operados de cirugía gastrointestinal de todos los artículos que se encontraron, se incluyeron los más importantes según

nivel de evidencia y se excluyeron los menos relevantes. Se estableció la búsqueda siempre y cuando se tuvo acceso al texto completo del artículo científico.

El algoritmo utilizado para la búsqueda: and, or, not

- Nutrición Enteral OR Nutrición Parenteral OR disminución de complicaciones OR pacientes pos operados.
- Nutrición Enteral AND Versus AND Nutrición Parenteral AND disminución de complicaciones AND pacientes pos operados AND Adulto.
- Nutrición Enteral AND Nutrición Parenteral AND cirugía gastrointestinal AND disminución de complicaciones AND Adulto NOT niños.

Base de datos: Cochrane Plus, Epistemonikos, Pubmed.

2.4. Técnica de análisis

El análisis de la revisión sistemática y meta análisis está conformado por la elaboración de una tabla de estudios evidenciados (tabla N° 1) en resumen con los datos principales de cada uno de los artículos seleccionados, evaluando cada uno de los artículos para una comparación de los puntos o características en las cuales concuerda y los puntos en los que existe discrepancia entre los artículos internacionales. Además de acuerdo a los criterios técnicos pre establecidos se realizó una evaluación crítica e intensiva de cada artículo, a partir de ello, se determinó la calidad de la evidencia y la fuerza de recomendación para cada artículo (tabla N° 2)

2.5. Aspectos éticos

La evaluación crítica de los artículos científicos revisados, está de acuerdo a las normas técnicas de la bioética en la investigación, verificando que cada uno de ellos haya dado cumplimiento a los principios éticos en su ejecución.

CAPÍTULO III: RESULTADOS

3.1. Tablas 1: Estudios revisados sobre cual es eficacia de la nutrición enteral versus nutrición parenteral para disminuir complicaciones en pacientes post operado de cirugía gastrointestinal.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN				
1. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Wheble GA, Knight WR, Khan OA	2012	Enteral vs total parenteral nutrition following major upper gastrointestinal surgery. Enteral versus nutrición parenteral total después de cirugía gastrointestinal superior (11).	INTERNATIONAL JOURNAL OF SURGERY https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22414681 INGLATERRA	Volumen 10 Números 4
CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN				
Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Revisión sistemática	32 Ensayos controlados aleatorio	No corresponde	El mejor tema de evidencia en cirugía se escribió de acuerdo con un protocolo estructurado. La pregunta que se abordó fue en pacientes que se sometieron a cirugía electiva del tracto gastrointestinal superior que requirió apoyo nutricional postoperatorio; la alimentación enteral, en comparación con la alimentación parenteral total, confiere algún beneficio clínico. Treinta y dos artículos se identificaron mediante una búsqueda en las bases de datos, de las cuales siete representaron la mejor evidencia para responder a la pregunta clínica.	Demostraron que la nutrición enteral se asocia con una estancia hospitalaria más corta, una menor incidencia de complicaciones graves o infecciosas, menor gravedad de las complicaciones y menor costo en comparación con la nutrición parenteral. Para los pacientes sometidos a una cirugía gastrointestinal superior electiva que requiera apoyo nutricional postoperatorio, la alimentación enteral debe considerarse como la forma más deseable de alimentación postoperatoria.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

2. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Abunnaja , CuvIELlo, Sánchez JA	2013	. Enteral and parenteral nutrition in the perioperative period: state of the art. Nutrición enteral y parenteral en el período peri operatorio: estado del arte (12).	NUTRIENTES REVISTA DE ACCESO DIRECTO https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3635216/ EE.UU.	Volumen5, Número 2

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Revisión sistemática	30 Ensayos controlados aleatorios	No corresponde	Demostró una relación directa entre la pérdida de peso preoperatoria y la mortalidad operatoria. El extraordinario progreso en la alimentación parenteral y enteral, además del mayor conocimiento de la biología celular y la bioquímica, ha permitido a los médicos tratar la malnutrición y mejorar los resultados del paciente quirúrgico. Revisamos la literatura sobre el estado actual de la nutrición peri operatoria comparando la nutrición parenteral con la nutrición enteral. En pacientes quirúrgicos con desnutrición establecida, el soporte nutricional debe comenzar al menos 7-10 días antes de la cirugía. .	La comparación con la nutrición parenteral y la nutrición enteral se asocia con menos complicaciones, una disminución en la duración de la estancia hospitalaria y un análisis favorable de costo-beneficio. Además, muchos pacientes post operados de cirugía gastrointestinal pueden beneficiarse de formulaciones enterales más nuevas como la inmunonutrición.

DATOS DE LA PUBLICACION

3. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Sorrel Burden , Chris Todd , James Hill , Simon Lal	2012	Pre-operative nutrition support in patients undergoing gastrointestinal surgery Apoyo nutricional preoperatorio en pacientes sometidos a cirugía gastrointestinal (13).	COCHRANE LIBRARY https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23152 265 Reino unido	Volumen 18 Número 11

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Revisión sistemática	33 Ensayos controlados aleatorios	No corresponde	Mostraron un nivel bajo a moderado de heterogeneidad y redujo significativamente el total de complicaciones postoperatorias. Tres ensayos que evaluaron la nutrición parenteral fueron incluidos y una reducción significativa de las complicaciones postoperatorias se demostró con baja heterogeneidad, en su mayoría participantes desnutridos. Dos ensayos que evaluaron la nutrición enteral y tres ensayos que evaluaron el estándar de suplementos orales fueron incluidos, ninguno de los cuales mostró ninguna diferencia en los resultados primarios.	Mostraron beneficios con la administración preoperatoria de nutrición enteral en los pacientes quirúrgicos gastrointestinales, al mismo tiempo se informaron algunos efectos no deseados con los componentes de la nutrición enteral en pacientes críticos y se desconoce si la administración de nutrición enteral podría tener efectos perjudiciales para los pacientes que podrían necesitar asistencia de cuidados críticos, después de la cirugía. Los estudios que evaluaron que la nutrición parenteral administrada en paciente quirúrgico desnutridos redujo las complicaciones postoperatorias; implicado un alto grado de "hiperalimentación. Los ensayos que evaluaron la nutrición enteral no fueron concluyentes y se requieren más estudios para seleccionar a los pacientes quirúrgicos gastrointestinales para estas intervenciones nutricionales.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

4. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Mazaki T, Ebisawa K	2008	<p>Enteral versus parenteral nutrition after gastrointestinal surgery: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials in the English literature</p> <p>Nutrición enteral versus parenteral después de cirugía gastrointestinal: una revisión sistemática y metaanálisis de ensayos controlados aleatorios en la literatura inglesa (14).</p>	<p>JOURNAL OF GASTROINTESTINAL SURGERY</p> <p>https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17939012</p> <p>JAPON</p>	<p>Volumen 12 Número 4</p>

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
<p>Revisión sistemática y Meta análisis</p>	<p>29 Ensayos controlados aleatorios</p>	<p>No corresponde</p>	<p>La nutrición enteral fue beneficiosa en la reducción de cualquier complicación (riesgo relativo (RR): 0,85; intervalo de confianza (IC) del 95%, 0,74-0,99; p = 0,04), cualquier complicación infecciosa (RR: 0,69; IC del 95%, 0,56-0,86 ; P = 0.001), fuga anastomótica (RR, 0.67, IC 95%, 0.47-0.95, P = 0.03), absceso intraabdominal (RR, 0.63, IC 95%, 0.41-0.95, P = 0.03), y duración en la estancia hospitalaria (diferencia de medias ponderada, -0.81; IC del 95%, -1.25-0.38; P = 0.02). No hubo beneficios claros en ninguna de las otras complicaciones.</p>	<p>Los hallazgos actuales nos llevaron a recomendar que el uso de la nutrición enteral fue beneficiosa en la reducción de cualquier complicación después de la cirugía gastrointestinal en lugar de nutrición parenteral siempre que sea posible e indicado.</p>

DATOS DE LA PUBLICACION

5. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Yan X, Zhou FX, Lan T, Xu H, Yang XX, Xie CH	2017	Optimal postoperative nutrition support for patients with gastrointestinal malignancy: A systematic review and meta-analysis. Soporte nutricional postoperatorio óptimo para pacientes con cáncer maligno gastrointestinal: una revisión sistemática y metaanálisis (15).	CLINICA NUTRITION https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27452745 Reino unido	Volumen 36 Número 3

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Revisión sistemática y Meta análisis	30 Ensayos controlados aleatorios	No corresponde	Los resultados indicaron que la Nutrición Enteral (EN) postoperatoria podría reducir absolutamente la incidencia de complicaciones infecciosas posoperatorias (P <0.00001) y no infecciosas (P = 0.0003), junto con su efecto positivo sobre la duración de la estadía en el hospital (P <0.00001). Además, se confirmó que la nutrición enteral mejorada con estimulación inmune era mejor, con una diferencia significativa entre los grupos en términos de complicaciones infecciosas totales (P <0.00001) y no infecciosas (P = 0.04),	El uso precoz de la nutrición enteral en pacientes con tumores digestivo después de la cirugía podría reducir significativamente las complicaciones postoperatorias y acortar la duración de la estancia hospitalaria, siendo la nutrición enteral el tratamiento óptimo, mientras que el uso de nutrición parenteral debería restringirse a pocos pacientes con intolerancia severa a la nutrición enteral.

DATOS DE LA PUBLICACION

6. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Zhao XF,Wu N,Zhao GQ,Liu JF,Dai YF	2016	Enteral nutrition versus parenteral nutrition after major abdominal surgery in patients with gastrointestinal cancer: a systematic review and meta-analysis. Nutrición enteral versus nutrición parenteral después de cirugía abdominal mayor en pacientes con cáncer gastrointestinal: una revisión sistemática y metaanálisis (16).	JOURNAL OF INVESTIGATIVE MEDICINE https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27112357 CHINA	Volumen 64 Numero 5

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Revisión sistemática y Meta análisis	18 Ensayos controlados aleatorios	No corresponde	Para aclarar los beneficios de la nutrición enteral (EN) frente a la nutrición parenteral total (TPN) en pacientes con cáncer gastrointestinal que se sometieron a cirugía abdominal mayor, Informando los resultados entre los dos tipos de soporte nutricional postoperatorio. . Se realizó una prueba de homogeneidad basada en estadístico Q de Cochrane. Un total de 2540 pacientes (1268 que recibieron EN y 1272 que recibieron NPT, rango de edad promedio: 58,3-67,7 años) de 18 ECA fueron incluido para la evaluación.	Los pacientes que recibieron nutrición enteral después de una cirugía abdominal mayor tuvieron mejores resultados con una estadías hospitalarias más cortas; hasta la presencia de flatos, y aumentos significativamente mayores en los niveles de albúmina, en comparación con aquellos que recibieron nutrición parenteral con estadías más largas después de una cirugía abdominal mayor siendo un mayor costo beneficio.

DATOS DE LA PUBLICACION

7. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Nikniaz Z , Somi MH , Nagashi S , Nikniaz L .	2017	Impact of Early Enteral Nutrition on Nutritional and Immunological Outcomes of Gastric Cancer Patients Undergoing Gastrostomy: A Systematic Review and Meta-Analysis Impacto de la nutrición enteral temprana en los resultados nutricionales e inmunológicos de pacientes con cáncer gástrico sometidos a gastrostomía: una revisión sistemática y metanálisis (17).	JOURNAL NUTRITION AND CANCER https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28569563 IRAN	Volumen 69 Numero 5

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Revisión sistemática y Meta análisis	7 Ensayos controlados aleatorios	No correspond e	Se identificar estudios que evaluaran los efectos de la nutrición enteral en comparación con la nutrición parenteral en el estado inmunológico y nutricional postoperatorio y el tiempo de hospitalización en pacientes con cirugía gastrointestinal. Se consideraron siete ensayos, que contenían 835 pacientes con cirugía gastrointestinal, de acuerdo con el resultado en comparación con nutrición parenteral, la nutrición enteral resultó significativamente en un mayor aumento en el nivel de albúmina, pre albumina], peso y también una disminución en el tiempo de hospitalización	Demostraron que la administración temprana de nutrición enteral es más efectiva para mejorar el estado nutricional posquirúrgico y el índice de inmunidad en pacientes con cirugía gastrointestinal resultando un mayor aumento en el nivel de albúmina, peso y también una disminución en el tiempo de hospitalización y complicaciones en comparación con la nutrición parenteral.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

8. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Mazaki T., Ishii Y. , Murai I.	2015	Immunoenhancing enteral and parenteral nutrition for gastrointestinal surgery: a multiple-treatments meta-analysis. Immunoenhancing nutrición enteral y parenteral para cirugía gastrointestinal: un metanálisis de tratamientos múltiples (18).	ANNALS OF SURGERY https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25405556 JAPÓN.	Volumen 261 Números 4

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Meta análisis	74 Ensayos controlados aleatorio	No corresponde	Han demostrado que la nutrición parenteral inmunoanalítica (IMPN) y la nutrición enteral (IMEN) reducen la incidencia de infección y acortan la duración de las estancias hospitalarias en comparación con la nutrición parenteral estándar (SPN) y la nutrición enteral (SEN). El objetivo de este estudio fue evaluar qué tipo de nutrición (SPN, SEN, IMPN e IMEN) es más eficaz para reducir la incidencia de complicaciones después de la cirugía gastrointestinal.	Este estudio concluyo que la nutrición enteral (IMEN) se clasificó primero lugar y superó a otros tipos de nutriciones y entre ellas está la Nutrición Parenteral para reducir las complicaciones en pacientes con cirugía gastrointestinal y la debería considerarse la mejor opción disponible y ser la elección para futuras nutriciones con menos complicaciones.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

9. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Weng HQ ¹ , He XL , Li FX , LiuT , Wang PZ	2009	Enteral versus parenteral nutrition after gastrointestinal surgery: a meta-analysis of randomized controlled trials Nutrición enteral versus parenteral después de la cirugía gastrointestinal: un metanálisis de ensayos controlados aleatorios (19).	ZHONGHUA WAI KE ZA ZHI. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20092768 CHINA	Volumen 47 Numero 18

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Metanálisis	23 Ensayos controlados aleatorios	No corresponde	Comparar los diferentes pronósticos entre nutrición enteral (EN) y nutrición parenteral (PN) en pacientes después de cirugía gastrointestinal (GIS) e investigar un régimen razonable de nutrición enteral (EN) después de cirugía gastrointestinal (GIS). Se analizaron los ensayos controlados aleatorios (ECA) siendo los puntos finales de la evaluación: dehiscencia anastomosis, infección (sepsis por catéter, infección de la herida, neumonía, absceso intraabdominal e infección del tracto urinario), vómitos y distensión abdominal, otras complicaciones, duración de la estancia hospitalaria y tasa de mortalidad.	Se demostró que al comparar la PN (nutrición parenteral) con la EN (nutrición enteral) se evidencia beneficios en la reducción de la dehiscencia, anastomosis, infecciones y duración de la estancia hospitalaria corta. Sin embargo, el riesgo de vómitos aumentó entre los pacientes con nutrición enteral. No hay ninguna ventaja en el tratamiento de pacientes "nil by mouth"(nada por boca) después de la cirugía gastrointestinal, Indicando el comienzo temprano de la alimentación enteral es beneficioso en el paciente post operado de gastrointestinal.

DATOS DE LA PUBLICACION

10. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Huang D 1 , Sun Z 1 , Huang J 1 , Shen Z	2015	Early enteral nutrition in combination with parenteral nutrition in elderly patients after surgery due to gastrointestinal cancer. Nutrición enteral temprana en combinación con nutrición parenteral en pacientes de edad avanzada después de la cirugía debido a cáncer gastrointestinal (20).	INTERNACIONAL DE MEDICINA CLINICA Y EXPERIMENTAL https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26550350 CHINA	Volumen 8 Numero 8

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Metanálisis	18 Ensayos controlados aleatorios	No coesponde	El estado nutricional y la inmunidad se vieron comprometidos significativamente en todos los pacientes, mientras que la función hepática mejoró a los 3 días después de la cirugía en comparación con los anteriores a la cirugía. A los 7 días después de la cirugía, volvieron al nivel preoperatorio. El estado nutricional fue comparable entre 3 grupos a los 3 y 7 días después de la cirugía en el grupo TNP (nutrición parenteral) fueron significativamente más altos que los del grupo EEN (nutrición enteral) y el grupo EN + PN mientras que no hubo diferencias significativas en la función hepática entre el grupo EEN y el grupo EN + PN	La EN (nutrición enteral) + PN (nutrición parenteral) supero a la nutrición enteral sola (EEN) y la nutrición parenteral total (TPN) sola; sí siempre los dos tipos de nutrición van acompañadas ayudando a mejorar su inmunidad en los pacientes ancianos con cáncer gastrointestinal (GI) para así, reducir las complicaciones postoperatorias y disminuyendo la estancia hospitalaria dando una mejor calidad de vida.

3.2 Tabla 2: Resumen de estudios de investigación: Eficacia de la nutrición enteral versus parenteral para disminuir complicaciones en pacientes pos operado de cirugía gastrointestinal.

DISEÑO DE ESTUDIO/TITULO	CONCLUSIONES	CALIDAD DE LA EVIDENCIA	FUERZA DE LA EVIDENCIA	PAÍS
Revisiones sistemáticas Enteral versus nutrición parenteral total después de cirugía gastrointestinal superior.	Demostró que la nutrición enteral se asocia con una estancia hospitalaria más corta, una menor incidencia de complicaciones graves o infecciosas, menor gravedad de las complicaciones y menor costo en comparación con la nutrición parenteral. Para los pacientes sometidos a una cirugía gastrointestinal superior electiva que requiera apoyo nutricional postoperatorio, la alimentación enteral debe considerarse como la forma más deseable de alimentación postoperatoria.	Alta	Fuerte	Inglaterra
Revisiones sistemáticas Nutrición enteral y parenteral en el período peri operatorio: estado del arte.	Se comparó que la nutrición parenteral con la nutrición enteral, siendo el segundo la elección primordial en asociarse con menos complicaciones, una disminución en la duración de la estancia hospitalaria y un análisis favorable de costo-beneficio. Además, muchos pacientes post operados de cirugía gastrointestinal pueden beneficiarse de formulaciones enterales más nuevas como la inmunonutrición.	Alta	Fuerte	EE.UU
Revisiones sistemáticas Apoyo nutricional preoperatorio en pacientes	Mostraron beneficios con la administración preoperatoria de nutrición enteral en los pacientes quirúrgicos gastrointestinales, al mismo tiempo se informaron algunos efectos no deseados con los componentes de la nutrición	Alta	Fuerte	Reino unido

sometidos a cirugía enteral en pacientes críticos y se gastrointestinal. desconoce si la administración de nutrición enteral podría tener efectos perjudiciales para los pacientes que podrían necesitar asistencia de cuidados críticos, después de la cirugía. Esto afirma que la nutrición parenteral administrada en paciente quirúrgico desnutridos redujo las complicaciones postoperatorias; implicado un alto grado de "hiperalimentación."

<p>Revisiones sistemáticas y metanálisis</p> <p>Nutrición enteral versus parenteral después de cirugía gastrointestinal: una revisión sistemática y meta análisis de ensayos controlados aleatorios en la literatura inglesa.</p>	<p>Los hallazgos actuales nos llevaron a recomendar que el uso de la nutrición enteral fue beneficiosa en la reducción de cualquier complicación después de la cirugía gastrointestinal en lugar de la nutrición parenteral siempre que sea posible e indicado.</p>	Alta	Fuerte	Japón
--	---	-------------	---------------	--------------

<p>Revisiones sistemáticas y metanálisis</p> <p>Soporte nutricional postoperatorio óptimo para pacientes con cáncer maligno gastrointestinal: una revisión sistemática y meta análisis.</p>	<p>El uso precoz de la nutrición enteral en pacientes con tumores digestivo después de una cirugía podría reducir significativamente las complicaciones postoperatorias y acortar la duración de la estancia hospitalaria, siendo la nutrición enteral el tratamiento óptimo, mientras que el uso de nutrición parenteral debería restringirse a pocos pacientes con intolerancia severa a la nutrición enteral.</p>	Alta	Fuerte	Reino unido
--	--	-------------	---------------	--------------------

<p>Revisiones sistemáticas y Metanálisis</p> <p>Nutrición enteral versus nutrición parenteral después de cirugía abdominal mayor en pacientes con cáncer gastrointestinal: una revisión sistemática y metanálisis</p>	<p>Los pacientes que recibieron nutrición enteral después de una cirugía abdominal mayor tuvieron mejores resultados con una estadías hospitalarias más cortas; hasta la presencia de flatos, y aumentos significativamente mayores en los niveles de albúmina, en comparación con aquellos que recibieron nutrición parenteral con estadías más largas después de una cirugía abdominal mayor.</p>	Alta	Fuerte	China
<p>Revisiones sistemáticas y metanálisis</p> <p>Impacto de la nutrición enteral temprana en los resultados nutricionales e inmunológicos de pacientes con cáncer gástrico sometidos a gastrostomía: una revisión sistemática y metanálisis</p>	<p>Se demostró que la administración temprana de nutrición enteral es más efectiva para mejorar el estado nutricional postquirúrgico y el índice de inmunidad en pacientes con cirugía gastrointestinal resultando un mayor aumento en el nivel de albúmina, peso y también una disminución en el tiempo de hospitalización y complicaciones en comparación con la nutrición parenteral.</p>	Alta	Fuerte	Iran
<p>Metanálisis</p> <p>Immunoenhancing nutrición enteral y parenteral para cirugía gastrointestinal: un metanálisis de tratamientos múltiples</p>	<p>Este estudio concluyo que la nutrición enteral (IMEN) se clasificó primero lugar y superó a otros tipos de nutriciones y entre ellas está la nutrición parenteral para reducir las complicaciones en pacientes con cirugía gastrointestinal y la debería considerarse la mejor opción disponible y ser la elección para futuras nutriciones con menos complicaciones.</p>	Alta	fuerte	Japón

Metanálisis	Se demostró que al comparar la nutrición parenteral con la nutrición enteral se evidencia beneficios en la reducción de la dehiscencia, anastomosis, infecciones y duración de la estancia hospitalaria corta. Sin embargo, el riesgo de vómitos aumentó entre los pacientes con nutrición enteral. No hay ninguna ventaja en el tratamiento de pacientes "nil by mouth"(nada por boca) después de la cirugía gastrointestinal, Indicando el comienzo temprano de la alimentación enteral es beneficioso en el paciente post operado de gastrointestinal.	Alta	Fuerte	China
Meta análisis	La EN (nutrición enteral) + PN (nutrición parenteral) supero a la nutrición enteral temprana en sola (EEN) y la nutrición parenteral total combinación con (TPN) sola; sí siempre los dos tipos de nutrición van acompañadas ayudando a en pacientes de mejorar su inmunidad en los pacientes edad avanzada ancianos con cáncer gastrointestinal (GI) después de la para así, reducir las complicaciones cirugía debido a postoperatorias y disminuyendo la cáncer estancia hospitalaria dando una mejor gastrointestinal. calidad de vida.	alta	Fuerte	China

CAPITULO IV:

4.1 Discusión

Según los datos obtenidos se examinó la eficacia de la nutrición enteral en cuanto a la disminución de complicaciones post operatorias de cirugías gastrointestinales. Se encontraron diversos artículos científicos y para ello se utilizó la base de datos Pubmed, Epistemonikos que nos permitieron encontrar las evidencias científicas.

Dentro de las 10 evidencias los tipos de investigación pertenece el 70% (7/10) de revisión sistemática y metanálisis las cuales el 30% (3/10) solo son metanálisis siendo estos de alta calidad en un 100% (10/10), estos estudios que se investigaron son de los países de procedencia el 30% (3/10) son de china, el 20% (2/10) son de Japón, el 20% (2/10) de Europa, el 10% (1/10) son de irán, el 10% (1/10) son de E.E.U.U ,el 10 % (1/10) son de Inglaterra.

El 80% (8/10) de las evidencias encontradas (11,12,14,15,16,17,18,19) refieren que la nutrición enteral es más eficaz que la nutrición parenteral y debería ser la mejor opción para estos tipos de alimentación en pacientes post operatorios en donde reduce significativamente las complicaciones, demostrando menor tiempo de estadía hospitalarias y disminuyendo las incidencia de infecciones post operado, a su vez se asocia en forma favorable un menor costo beneficio, que además puede beneficiarse de formulaciones enterales nuevas mejorando el aumento de albumina y la aparición precoz de flatos y el comienzo temprano de la Nutrición Enteral mejorando la calidad de vida reduciendo dehiscencia, anastomosis y otras complicaciones que amenazan la vida del paciente quirúrgico.

El 10 % (1 de 10) de las evidencias encontradas (13) refiere que la nutrición enteral es perjudicial en pacientes con cuidados críticos y no se concluye que la nutrición enteral sea mejor que la nutrición parenteral en el post operatorio de cirugía gastrointestinal para disminuir complicaciones. Mostraron beneficios con la administración preoperatoria de nutrición enteral en los pacientes quirúrgicos gastrointestinales, al mismo tiempo se informaron algunos efectos no deseados con los componentes de la nutrición enteral en pacientes críticos y se desconoce si la administración de nutrición enteral podría tener efectos perjudiciales para los pacientes que podrían necesitar asistencia de cuidados críticos, después de la cirugía. Esto afirma que la nutrición parenteral administrada en paciente quirúrgico desnutridos redujo las complicaciones postoperatorias; implicado un alto grado de "hiperalimentación.

Por otro lado el 10% (1/10) de las evidencias encontradas (20), manifiesta que la nutrición enteral junto a la nutrición parenteral es superior a otras nutriciones y son muy beneficiosos siempre en cuando van acompañados uno del otro y no van solo, favoreciendo en la inmunidad y disminución de estancias hospitalarias cortas.

Wheble (11) Abunnaja (12), Mazaki, (14) Yan (15), Zhao(16) Nikniaz (17), Mazaki(18) según estos autores demostraron que la nutrición enteral administrada en pacientes post operado de cirugía redujeron significativamente las complicaciones y debería considerarse la mejor opción de alimentación y se asocia a una estancia hospitalaria más corta, menor incidencia y gravedad de complicaciones e infecciosas, a su vez hay menor costo beneficio en comparación con la nutrición parenteral favoreciendo un estilo de vida que requiera apoyo nutricional postoperatorio, la alimentación enteral debe considerarse como la forma más deseable de alimentación postoperatoria innovando otras formulaciones enterales más nuevas como los inmunonutrientes.

Según Sorrel, (13) señaló que la nutrición enteral tiene beneficios significativos con la administración preoperatoria. Sin embargo los efectos

son perjudiciales en pacientes críticos y se desconoce si la administración de nutrición enteral podría tener efectos perjudiciales con un alto grado de "hiperalimentación", en donde hay que tener mejor cuidado en estos tipos de pacientes críticos.

En cuanto Huang,(20) manifiesto que la nutrición enteral junto a la nutrición parenteral son superiores a otras nutriciones enterales; sí siempre los dos tipos de nutrición van acompañadas ayudando a mejorar su inmunidad en los pacientes ancianos con cáncer gastrointestinal para así, reducir las complicaciones postoperatorias y disminuyendo la estancia hospitalaria dando una mejor calidad de vida, favoreciendo en la inmunidad de los paciente y así reduciendo las complicaciones postoperatorias siempre en cuanto el comienzo temprano de la alimentación enteral en beneficioso.

El aporte de nutrientes por vía enteral es el propósito de alcanzar y o mantener un estado nutricional adecuado en los pacientes en quienes la alimentación normal no se puede realizar. La decisión del tipo de soporte a implementar en el paciente es únicamente médica, pero debemos tener en cuenta los riesgos y beneficio haciendo una Valoración de la función intestinal minuciosa, previas coordinaciones multidisciplinarias para evitar la incidencia de desnutrición calórica-proteica hospitalaria y la morbimortalidad hospitalaria. Garantizar la calidad terapéutica y Disminuyendo la estancia hospitalaria.

CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

La Nutrición enteral es una medida de soporte nutricional mediante la cual se introducen los nutrientes directamente en el aparato digestivo cuando éste es anatómica y funcionalmente útil pero existe alguna dificultad para la normal ingestión de alimentos por boca. La instauración del soporte nutricional cobra una especial relevancia en los pacientes críticos posquirúrgicos puesto que presentan un estado hipermetabólico.

Según las 10 evidencias revisadas, el 80% concluyeron que: la nutrición enteral en comparación con nutrición parenteral da como resultado que la nutrición enteral es la vía de aporte de nutrientes electo, dado que con ello se ha descrito un efecto favorable sobre la tasa de complicaciones infecciosas y la morbimortalidad. Disminuyendo Complicaciones más frecuentes, menor tiempo de estadía hospitalarias, menor costo beneficio, mejora el aumento de albumina, la aparición precoz de flatos, y mejora la calidad de vida

Los cuidados de enfermería al paciente posquirúrgico que recibe nutrición enteral son fundamentales para favorecer un soporte nutricional adecuado. El personal de enfermería ocupa un papel fundamental en el manejo de la nutrición enteral y en el control de las posibles complicaciones. La nutrición enteral es el método de elección en la administración de nutrición por ser segura y económica

Dentro de las cualidades encontradas en la nutrición enteral, es beneficioso porque el paciente quirúrgico puede recuperarse en el periodo corto mejorando su calidad de vida, el estado de ánimo y aumentando de su inmunidad, este tipo de nutrición enteral ayuda a que más vidas se recuperen sin tener al paciente prolongadas estancias hospitalarias y su pronta alimentación por vía oral.

El cuidado de estos pacientes debe hacerse por un equipo multi e interdisciplinario con capacidad de brindar el control y seguimiento pre, intra y post operatorio para mejorar los resultados.

5.2. Recomendaciones

Implementar protocolos de nutrición en Enfermería para paciente post quirúrgicos y su forma de administrar para el beneficio en base a los resultados obtenidos.

Los dispositivos enterales existentes actualmente permiten decidir la vía para nutrir a los pacientes, incluyendo a los críticamente enfermos. En los pacientes hemodinámicamente estables y cuyo tracto gastrointestinal esté funcional hay que utilizar la vía enteral

El uso de nutrición enteral en un paciente debe regularse a través de normas y lineamientos de seguridad nacional e internacional.

Las mezclas poliméricas licuadas (también conocidas como dietas artesanales) se prescriben en diferentes países, Nutrición enteral: Fórmulas, métodos de infusión e interacción fármaco-nutriente

La selección de una fórmula depende de las características físicas, alteraciones metabólicas del paciente, estado nutricional, función gastrointestinal, patología de base y evolución con el tratamiento establecido en el momento del inicio del apoyo vía enteral

Las fórmulas de nutrición enteral también pueden clasificarse de acuerdo a sus características y recomendaciones de uso en poliméricas, polimérica con fibra, elemental, semielemental, inmunonutrición, para diabetes, renal, pulmonar, bariátrico o hepático

Según el ASPEN, 2010 Se sugiere tomar en cuenta las siguientes características de las fórmulas para su selección:

- Fuente y cantidad de proteínas
- Fuente y cantidad de grasas
- Fuente y cantidad de hidratos de carbono
- Osmolaridad y densidad energética.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFÍA

1. Carlos Miguel Cuéllar Cubiedes. Cirugía-Gastrointestinal /Clínica del country. [internet]. (citado el 27 de set de 2018), Disponible desde: <https://www.clinicadelcountry.com/cirugia-general/cirugia-gastrointestinal>
2. Juan José Araya Cortés .Complicaciones En Cirugía. Salud_y_medicina [internet].Publicado el 22 de jul. de 2014. (citado el 27 de set de 2018),Antofagasta, Disponible desde: <https://es.slideshare.net/juanjoaraya/complicaciones-quirrgicas-37263211>
3. II Jornada De Seguridad Del Paciente Quirúrgico <http://slideplayer.es/slide/1621126/73/video/HACIA+UNA+CIRUGIA+SEGURA.mp4>
4. J. M. Culebras-Fernández, R. de Paz-Arias, F. Jorquera-Plaza y A. García de Lorenzo Nutrición en el paciente quirúrgico: inmunonutrición. .Nutrición Hospitalaria [Internet]. 25/10/01 XVI (3) 67-77. (citado el 27 de set de 2018), España. Disponible desde: <http://www.nutricionhospitalaria.com/pdf/3223>.
5. Elsy Victoria Rueda P., Hernando Yepes H., Camila Stefany Mora V., Greis Ailin Botello Q. Comportamiento de las Formulas Índice de Pronóstico Nutricional Adaptado (IPNa) de la Original de MULLEN y el Índice de Riesgo Nutricional (IRN) en Pacientes de Cirugías Electivas Rev. Chil. Nutr. [Internet]. Mar. 2009 v.36 n.1. (citado el 27 de set de 2018), COLOMBIA. Disponible desde:http://www.unipamplona.edu.co/unipamplona/portallG/home_10/recurso_s/general/pag_contenido/destacados/26082009/art_prof_elsy.jsp.
6. Culebras Fernández, JM; Jorquera Plaza, F; Paz Arias, R de; García de Lorenzo, A Nutrición en el paciente quirúrgico: inmunonutrición / Nutrition in the surgical patient: immunonutrition Nutr Hosp [Internet] mayo 2001. 16(3): 67-77,

- (citado el 27 de set de 2018), COLOMBIA. Disponible desde <http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/ibc-9501>.
7. Víctor Manuel Balbás Liaño Agustín Felipe Gómez Laso Nutrición en cirugía[Internet]<http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/libros/Medicina/cirugia/Tomo I/Cap 05 Nutricion%20en%20Cirugia.htm>
 8. Héctor Solar Jefe de Servicio * Carolina Niño1 Licenciada en Nutrición * Adriana Crivelli Médica del Servicio * Apoyo nutricional en Cirugía Enciclopedia Cirugía Digestiva F. Galindo y colab. Capítulo I-124 www.sacd.org.ar 2015;I-124:pág.1-15 <http://www.sacd.org.ar/ucientoveinticuatro.pdf>
 9. Rosa A. Lama More Nutrición enteral Hospital Infantil Universitario La Paz. Universidad Autónoma de Madrid.https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/nutricion_enteral.pdf
 10. Ciencias de la salud / Universidad internacional de Valencia Nutrición Parenteral y enteral :que son y cuando se utilizan <https://www.universidadviu.com/nutricion-parenteral-enteral-cuando-se-utilizan/>
 11. Wheble GA , Knight WR , Khan OA. Enteral versus nutrición parenteral total después de cirugía gastrointestinal superior. International journal of surgery [Internet].2012 .Mar 10(4):194-7. .(citado el 27 de set de 2018), INGLATERRA , Disponible desde: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22414681>
 12. Abunnaja S , Cuvillo A , Sánchez JA. Nutrición enteral y parenteral en el período peri operatorio. Nutrients. [Internet].2013, Feb; 5(2):608-623.(citado el 27 de set de 2018), EE.UU, Disponible desde: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3635216/>
 13. Sorrel Burden , Chris Todd , James Hill , Simon LalApoyo nutricional preoperatorio en pacientes sometidos a cirugía gastrointestinal. Cochrane

- Database Syst Rev.[Internet].2012,Nov; 14;11:CD008879 (citado el 27 de set. de 2018),EUROPA disponible desde :<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23152265>
14. Mazaki T, Ebisawa K. Nutrición enteral versus parenteral después de cirugía gastrointestinal. Revista de cirugía gastrointestinal: diario oficial de la sociedad de Cirugía del Tracto Alimentario. [Internet].2008,Abril; 12 (4): 739-55 (citado el 27 de set de 2018), JAPON, Disponible desde: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17939012>
15. Yan X, Zhou FX, Lan T, Xu H, Yang XX, Xie CH. Soporte nutricional postoperatorio óptimo para pacientes con cáncer maligno gastrointestinal .Nutrición clínica. [Internet].2017,Jun; 36 (3): 710-721 (citado el 27 de set de 2018),EUROPA Disponible desde: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27452745>
16. Zhao XF,Wu N,Zhao GQ,Liu JF,Dai YF. Nutrición enteral versus nutrición parenteral después de cirugía abdominal mayor en pacientes con cáncer gastrointestinal. Revista de medicina de investigación: la publicación oficial de la federación Americana de Investigación Clínica. [Internet].2016, Jun; (citado el 27 de set. de 2018) 64 (5): 1061-74. CHINA Disponible desde: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27112357>
17. Nikniaz Z , Somi MH , Nagashi S , Nikniaz L .Impacto de la nutrición enteral temprana en los resultados nutricionales e inmunológicos de los pacientes con cáncer gástrico sometidos a gastrostomía. Nutrition and cáncer [Internet].2017, Jul; (citado el 27 de set de 2018) 69(5):693-701 IRAN Disponible desde : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28569563>
18. Mazaki T., Ishii Y. , Murai I. Inmunoensayo nutricional enteral y parenteral para cirugía gastrointestinal -Annals of surgery [Internet].2014, Apr; (citado el 27 de set. de 2018) 261(4):662-9. JAPÓN .Disponible desde : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25405556>

19. Weng HQ¹, He XL, Li FX, Liu T, Wang PZ__ Nutrición enteral versus parenteral después de la cirugía gastrointestinal. Zhonghua Wai Ke Zhi. [Internet]. 2009, Sep; (citado el 27 de set. de 2018) 47 (18): 1368-73 CHINA Disponible desde : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20092768>
20. Huang D¹, Sun Z¹, Huang J¹, Shen Z__ Nutrición enteral temprana en combinación con nutrición parenteral en pacientes de edad avanzada después de la cirugía debido a cáncer gastrointestinal. Revista internacional de medicina clínica y experimental. [Internet]. 2015, Agosto; (citado el 27 de set. de 2018) 8 (8): 13937-45. CHINA. Disponible desde: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26550350>
- 21.- Medina E. Pailaquilén, R. La revisión sistemática y su relación con la práctica basada en la evidencia en salud. Rev. Latino-Am. Enfermagem [Internet] 2010 .Jul-Ago. (Citado el 27 de set. de 2018) 18(4): [08 pantallas] Disponible desde http://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n4/es_2

