



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
SECCIÓN DE POSGRADO

**EFICACIA DE LA NUTRICIÓN ENTERAL TEMPRANA
VERSUS TARDÍA EN CIRUGÍA GASTROINTESTINAL
HOSPITAL SAN JOSÉ 2017-2018**

PRESENTADA POR
IMELDA BEATRIZ GUTARRA LEYTON

ASESOR
MTRA. ROSA ANGÉLICA GARCÍA LARA

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN CIRUGÍA
GENERAL**

**LIMA – PERÚ
2017**



**Reconocimiento - No comercial - Compartir igual
CC BY-NC-SA**

El autor permite entremezclar, ajustar y construir a partir de esta obra con fines no comerciales, siempre y cuando se reconozca la autoría y las nuevas creaciones estén bajo una licencia con los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
SECCIÓN DE POSGRADO**

**EFICACIA DE LA NUTRICIÓN ENTERAL TEMPRANA
VERSUS TARDÍA EN CIRUGÍA GASTROINTESTINAL
HOSPITAL SAN JOSÉ 2017-2018**

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

PARA OPTAR

EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN CIRUGÍA GENERAL

PRESENTADO POR

IMELDA BEATRIZ GUTARRA LEYTON

ASESOR

MTRA. ROSA ANGÉLICA GARCÍA LARA

LIMA, PERÚ

2017

ÍNDICE

	Págs.
Portada	i
Índice	ii
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1 Descripción del problema	1
1.2 Formulación del problema	3
1.3 Objetivos	3
1.4 Justificación	4
1.5 Viabilidad y factibilidad	4
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	6
2.1 Antecedentes	6
2.2 Bases teóricas	9
2.3 Definición de términos básicos	15
CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES	17
3.1 Formulación de la hipótesis	17
3.2 Variables y su operacionalización	17
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA	19
4.1 Tipos y diseño	19
4.2 Diseño muestral	20
4.3 Técnicas y procedimiento de recolección de datos	22
4.4 Procesamiento y análisis de datos	23
4.5 Aspectos éticos	23
CRONOGRAMA	25
PRESUPUESTO	26
FUENTES DE INFORMACIÓN	27
ANEXOS	
1. Matriz de consistencia	
2. Instrumentos de recolección de datos	
3. Consentimiento informado	

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción del problema

De manera estandarizada, el manejo del inicio de la ingesta oral, tras una cirugía gastrointestinal que incluya resección y anastomosis, cierre primario de intestino delgado y colon o cierre por perforación gástrica, se reserva para las 48 a 72 horas del posoperatorio, con la finalidad de permitir la cicatrización de los tejidos manipulados y prevenir dehiscencias ⁽¹⁾.

No obstante, en la actualidad, múltiples estudios clínicos señalan que la nutrición enteral temprana puede ser adecuadamente tolerada y aportar beneficios tales como disminuir la incidencia de complicaciones infecciosas, reducir el estado de hipercatabolismo proteico postquirúrgico, favorecer la cicatrización y acortar el tiempo de estancia hospitalaria⁽¹⁾.

La alimentación enteral es la forma de aportación nutrimental ideal más importante para cualquier individuo: se obtiene el adecuado sustento proteico calórico, prevención de atrofia intestinal por desuso, mantenimiento de la inmunocompetencia, preservación de flora saprofita y disminución de la respuesta inflamatoria en trauma quirúrgico ⁽²⁾.

El inicio de la nutrición enteral estimula la producción de hormonas enterotróficas (enteroglucagon y gastrina), potencializa la renovación de enterocitos, contribuye a mantener la calidad de las vellosidades intestinales y su restablecimiento en las funciones biológicas, metabólicas, endocrinas y estructurales ⁽²⁾.

Posterior a una reconexión intestinal, la complicación más temible por parte del cirujano es la presentación de la dehiscencia/fistula, la cual aún se reporta entre el 1 y 4%, seguido del íleo paralítico y dolor abdominal, motivo por el cual algunos grupos quirúrgicos deciden diferir el inicio de la nutrición para disminuir la presencia de estas complicaciones, más en base a experiencia que a evidencias médicas ⁽²⁾.

El servicio de Cirugía General del hospital San José atiende a la población procedente del Callao, que se ubica entre las edades de 16 y 75 años. Cuenta con 12 camas de hospitalización y atiende aproximadamente 78 cirugías al mes entre electivas y de emergencia.

Las patologías gastrointestinales más frecuentes son: apendicitis aguda, obstrucción intestinal y trauma abdominal, para las cirugías de emergencia, y colecistitis, hernias de pared abdominal y patología anorectal, para las cirugías electivas.

El nivel de atención es II-2, cuenta con una Unidad de Cuidados Intensivos que dispone de tres camas hospitalarias que se disponen para todas las especialidades médicas y quirúrgicas. El servicio de Cirugía ocupa estas camas en un promedio de dos por mes, para las patologías quirúrgicas complicadas que, cabe mencionar, tienen una alta frecuencia.

El servicio de Cirugía General del hospital San José realiza la práctica estandarizada de nutrición enteral tardía en todos los pacientes, cuya cirugía gastrointestinal incluya anastomosis o rafia intestinal.

La nutrición enteral tardía es la práctica tradicional que los cirujanos de este hospital siguen como pauta en el posoperatorio por temor a las complicaciones que la nutrición enteral precoz podría ocasionar, como dehiscencia de anastomosis o fístula enteral. Este servicio no cuenta con investigaciones que afiancen dicho comportamiento.

No obstante, como ya se mencionó anteriormente, la práctica actual, basada en estudios clínicos internacionales con buena evidencia, incentiva al inicio de nutrición enteral temprana. La falta de esta información o temor, por parte de los cirujanos, no permite establecer si existe alguna diferencia, ventaja o desventaja en el inicio de la nutrición enteral precoz sobre la tardía.

La nutrición enteral tardía condiciona una estancia hospitalaria prolongada y, en

consecuencia a ello, el advenimiento de ciertas complicaciones como infecciones intrahospitalarias.

1.2 Formulación del problema

¿Cuál es la eficacia de la nutrición enteral temprana versus la nutrición enteral tardía en cirugía gastrointestinal en el Hospital San José 2017-2018?

1.3 Objetivos

Objetivo general

Comparar la eficacia de la nutrición enteral temprana versus la nutrición enteral tardía en cirugía gastrointestinal en el Hospital San José 2017-2018.

Objetivos específicos

Identificar los beneficios de la nutrición enteral temprana.

Identificar las posibles desventajas o riesgos en el inicio de nutrición enteral temprana.

Relacionar el efecto de la nutrición enteral temprana sobre la disminución en el tiempo de estancia hospitalaria.

Comparar la incidencia de complicaciones de la nutrición enteral temprana en relación a la tardía.

1.4 Justificación

La relevancia en el establecimiento de la eficacia de la nutrición enteral precoz sobre la tardía aportará cambios beneficiosos, tanto para el paciente como para la entidad hospitalaria. Estos se verían traducidos en el impacto sobre la salud del paciente al gozar de los posibles beneficios que brinda la nutrición enteral precoz que describen otros estudios, como favorecer la cicatrización, disminuir el catabolismo y pérdida de peso en el posoperatorio, así como la reducción de la estancia hospitalaria. Este último aspecto es beneficioso, además, para la institución desde el punto de vista económico. Cabe resaltar, asimismo, el impacto científico que tendrá una investigación de este tipo, tanto para la población del área en estudio como para la institución, pues aportaría datos que podrían ser utilizados para generar un protocolo de inicio de alimentación enteral precoz, que de acuerdo a los resultados pueden ser hallazgos que se difundan con los cirujanos no solo de este hospital, sino de otros hospitales a través de encuentros científicos.

Además, es importante mencionar que, actualmente, no existen en nuestro medio, estudios que orienten sobre los potenciales beneficios y riesgos de la nutrición enteral temprana en pacientes de nuestra población, con sus respectivas implicancias étnicas, sometidos a cirugías digestivas. Investigaciones como esta y otras que involucren otros diseños metodológicos, deben ser llevadas a cabo en la búsqueda de la creación de protocolos que beneficien la salud de nuestros pacientes.

1.5 Viabilidad y factibilidad

El tiempo, recursos humanos y financieros necesarios para realizar esta investigación han sido evaluados y serán viables y suficientes gracias a la institución en donde se realiza el estudio, cuyas autoridades puestas en conocimiento, brindarán los permisos y facilidades del caso. Obtener el número adecuado de sujetos elegibles, en esta investigación, no será un obstáculo, dada la

gran cantidad de pacientes atendidos diariamente en el servicio de Cirugía de este hospital. Los aspectos éticos serán sostenidos mediante la elaboración de un consentimiento informado, además del manejo con reserva de los datos obtenidos.

La investigación, al ser de tipo cohortes prospectivas, brinda un alcance sobre la población que se atiende en el servicio de Cirugía del Hospital San José, mas no aportará resultados generalizables para el resto de la población.

La población en estudio será la que acude a atención en el Hospital San José, procedente de la provincia del Callao, clase socioeconómica C: bajo, jóvenes, adultos y adultos mayores, de ambos sexos. Los datos obtenidos podrían servir de referencia, mas no generalizarse a otros grupos como otros estratos socioeconómicos, pues el estado nutricional juega un papel importante en la materia de estudio, y este se asocia de cierta forma a la capacidad adquisitiva del sujeto.

La bibliografía de autores, a nivel mundial, es suficiente; sin embargo, no existen investigaciones de este tipo en el Perú.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

En 2013, Zhuang C, et al., en China, realizaron una investigación con miras a caracterizar la seguridad y la eficacia de la alimentación oral temprana después de la cirugía colorrectal. Se realizó un metanálisis para evaluar los resultados quirúrgicos después de la alimentación oral temprana en comparación con la alimentación oral tradicional en pacientes sometidos a cirugía colorrectal electiva. Siete ensayos, que incluyeron un total de 587 pacientes, cumplieron con los criterios de inclusión.

En comparación con la alimentación oral tradicional, la alimentación oral temprana redujo la duración de la estancia hospitalaria (diferencia de medias ponderada - 1,58 días, IC del 95%: -2,77 a -0,39, $p = 0,009$) y las complicaciones postoperatorias totales (riesgo relativo 0,70; IC del 95%: 0,50 $P = 0,04$). No hubo diferencias significativas en el riesgo de dehiscencia anastomótica, neumonía, infección de la herida, tasa de reinserción del tubo nasogástrico, vómitos o mortalidad. La alimentación oral temprana es segura y efectiva en pacientes sometidos a cirugía colorrectal electiva ⁽³⁾.

Por el año 2014, en Japón, Manba N, et al., llevaron a cabo un estudio, en el cual se examinó retrospectivamente si la iniciación de nutrición enteral dentro de las 24 horas después de la esofagectomía mejora el curso posoperatorio. Entre los 103 pacientes que se sometieron a esofagectomía torácica para cáncer de esófago, se inscribieron los casos en los que se inició nutrición enteral en 72 horas después de la cirugía. Los pacientes se dividieron en dos grupos: nutrición enteral que comenzó en 24 horas (grupo D1) y nutrición enteral que comenzó a las 24 - 72 horas (grupo D2-3).

Se compararon los factores clínicos, incluidos los días de primer pasaje fecal, la dosis de infusión de albúmina posoperatoria, la diferencia en la albúmina sérica entre pre- y posoperatorio, la incidencia de infección posoperatoria y el uso de la nutrición parenteral total. Los análisis estadísticos se realizaron mediante la prueba U de Mann-Whitney y la prueba de Chi cuadrado, con significación

definida como $P < 0,05$. No hubo diferencias significativas entre los grupos en los factores clínicos. Mientras que la neumonía fue significativamente más frecuente en el Grupo D1 que en el Grupo D2-3 ($P = 0,0308$), la frecuencia de las complicaciones infecciosas fue comparable entre los grupos⁽⁴⁾.

Koretz R. et al., en Alemania 2014, llevaron a cabo una investigación con miras a evaluar el efecto potencial del sesgo metodológico. En los ensayos aleatorios, sugieren que la nutrición enteral temprana es beneficiosa en los adultos gravemente enfermos. Se evaluaron ensayos aleatorios identificados en búsquedas electrónicas de PUBMED, EMBASE y la Cochrane Library, y en varias búsquedas manuales. Los resultados primarios (mortalidad, morbilidad) y secundaria (tiempo en ventilador o en unidad de cuidados intensivos / hospital, costo) fueron extraídos de cada ensayo identificado comparando la nutrición enteral temprana con la nutrición enteral no/retrasada.

Se compararon los metanálisis de ensayos con más o menos riesgos de las siguientes maneras: metodología adecuada para tratar con dominios ≥ 3 o ≤ 2 ; Jadad puntuaciones ≥ 3 o ≤ 2 ; adecuada versus no adecuada para cada dominio. En los 15 ensayos identificados, la nutrición enteral temprana parecía mejorar la mortalidad y la morbilidad infecciosa. El beneficio de mortalidad se observó solo en los ensayos con más riesgos de sesgo; se observó un beneficio de morbilidad infecciosa en algunos análisis de ensayos con menos riesgos de sesgo⁽⁵⁾.

Yin J et al., en China 2015, realizaron un estudio que tuvo como objetivo determinar si la alimentación enteral temprana podría ser implementada de forma segura con los beneficios pretendidos en pacientes con trauma abdominal. Se realizó un estudio de cohorte retrospectivo que incluyó a 88 pacientes adultos con traumatismo abdominal. Se comparó a los pacientes que recibieron alimentación enteral dentro de las 72 h de admisión de la unidad de cuidados intensivos quirúrgicos (SICU) (grupo de iniciación temprana, $n = 28$) a los que recibieron alimentación enteral más tarde (grupo de inicio tardío, $n = 60$).

Los dos grupos eran comparables en cuanto a características demográficas y gravedad de la lesión. No hubo diferencias en la intolerancia alimentaria (53,6 versus 43,3%, $p = 0,37$) y mortalidad a los 28 días (0 versus 5%, $p = 0,55$) entre el

grupo de iniciación temprana y el grupo de inicio tardío. Sin embargo, los pacientes en el grupo de iniciación temprana tuvieron menos complicaciones infecciosas (17,9 frente a 40%, $p = 0,04$) y menor estancia en UCI y hospital ($p < 0,01$) que los pacientes en el grupo de inicio tardío ⁽⁶⁾.

Dorai D et al., en 2016, llevaron a cabo un estudio de control aleatorio para comparar el resultado de la alimentación enteral temprana versus la alimentación tardía después de la cirugía gastrointestinal; para ello, se seleccionaron 60 pacientes aleatoriamente y se clasificaron en dos grupos, grupo de alimentación temprana y grupo de alimentación tardía y se observaron los siguientes: fuga anastomótica, infección (herida, absceso intrabdominal, complicación pulmonar, sepsis), duración de la estancia hospitalaria.

La duración media de la estancia hospitalaria fue de 9,3 versus 10,90. La diferencia fue de 1,6 días (valor P : 0,129). La infección de la herida fue del 20% frente al 26,7%. 6,7% tenían absceso intrabdominal en el grupo de alimentación temprana, que fue estadísticamente insignificante. Hubo dos pacientes (6,7%) con sepsis en el grupo de alimentación tardía ($p = 0,150$). No hubo fuga anastomótica ni muerte en los dos grupos ⁽⁷⁾.

En el 2016, en Reino Unido, Perinel J, et al., con miras a comparar la efectividad de la nutrición enteral temprana versus la nutrición enteral tardía, llevaron a cabo un estudio de cohortes prospectivo en el que se incluyeron a 204 pacientes expuestos a cirugía gastrointestinal; encontrando que la frecuencia de complicaciones postoperatorias en el grupo usuario de nutrición enteral precoz fue de 28% mientras que en el grupo de nutrición enteral tardía fue de 48%; diferencia que resulto significativa ($p < 0,05$) ⁽²²⁾.

Zhu XH, et al., en China, por el año 2013, con la finalidad de verificar la efectividad de la nutrición enteral precoz en comparación con la nutrición enteral tardía, realizaron un estudio de cohortes prospectivo en el que se incluyeron a 174 pacientes expuestos a cirugía abdominal por patología pancreática; observando que la frecuencia de complicaciones postoperatorias en el grupo

usuario de nutrición temprana fue de 39% mientras que en el grupo usuario de nutrición tardía fue de hasta 58%, diferencia que resulto significativa ($p < 0.05$)⁽²³⁾.

En Canadá, año 2015, Balayla J, et al., ejecutaron un estudio con miras a comparar la efectividad y complicaciones entre la estrategia de nutrición enteral precoz respecto a la nutrición enteral tardía. El estudio prospectivo de cohortes en el que se incluyeron 119 pacientes expuestos a cirugía abdominal, evidenció que que la estancia hospitalaria promedio fue significativamente inferior en el grupo de pacientes expuestos a nutrición enteral precoz ($p < 0.05$)⁽²⁴⁾.

Boelens PG, et al., llevaron a cabo una investigación en el 2014, en el Reino Unido, con la finalidad de identificar la efectividad de la nutrición enteral precoz en relación con la nutrición enteral tardía en pacientes expuestos a cirugía abdominal de colon en el que se incluyeron a 123 pacientes por medio de un diseño de cohortes prospectivas; observando que la estancia hospitalaria fue significativamente inferior en el grupo usuario de nutrición enteral precoz 13.4 ± 2.2 días versus 16.7 ± 2.3 ($P = 0.007$)⁽²⁵⁾.

En Holanda, en el 2016, Van Barneveld KW, et al., plasmaron el objetivo de reconocer la efectividad de la nutrición enteral precoz respecto a la nutrición enteral tardía por medio de un estudio en el que se incluyeron a pacientes expuestos a cirugía rectal tomando como referencia a 125 pacientes y a través de un diseño de cohortes prospectivas; se encontró que los niveles de albumina sérica fueron significativamente superiores en el grupo expuestos a nutrición temprana respecto al grupo usuario de nutrición tardía ($p < 0.05$)⁽²⁶⁾.

2.2 Bases teóricas

Fisiología del tracto digestivo

El tracto gastrointestinal incluye la boca, faringe, esófago, estómago, intestino delgado, grueso y recto y glándulas anexas. Su función se basa en el procesamiento de nutrientes, facilitando su entrada al medio interno y, a través de la circulación, a cada célula para su correcto funcionamiento. La estructura varía de

acuerdo a la región, con los comunes de mucosa, submucosa, muscular y serosa (27).

La mucosa contiene el epitelio, lámina propia y muscularis mucosae. La submucosa inferior a la mucosa y constituida en gran medida por tejido conectivo laxo asociado a colágeno. La capa muscular difiere y con características específicas a cada nivel. La serosa o adventicia, en contacto a la cavidad abdominal.

La inervación intrínseca regentada por los plexos de Meissner y Auerbech, localizados entre las capas de las capas musculares tienen neuronas sensitivas y motoras/secretoras. La inervación extrínseca a cargo del sistema nervioso autónomo en sus dos modalidades, simpática, que en general tiene un carácter inhibitor de la motilidad intestinal, y el parasimpático, estimula la función motora y secretora, función antagónica al simpático (28).

Como primera actividad está la masticación, seguido de la deglución y el peristaltismo. La motilidad en el estómago permite almacenar, mezclar, disminuir el tamaño y vaciar los alimentos. El intestino delgado se caracteriza la motilidad por ser postprandial e interdigestivo. El primero caracterizado por la mezcla del quimo con secreciones digestivas, facilitar la absorción y progresión del quimo. A diferencia de la motilidad esofágica y gástrica que es peristáltica, aquí son movimientos de mezcla (28).

La motilidad interdigestiva, que se presenta posterior a que todos los nutrientes han sido absorbidos se instaura un patrón diferente, peristáltico migrador, que arrastra restos de alimentos y secreciones de la ingesta previa. En el intestino grueso, la motilidad en el segmento proximal es mayoritariamente segmentario con función de mezcla más que de propulsión a segmentos distales (29).

La mayoría de los alimentos contienen macromoléculas, que son degradadas a menor tamaño y poder pasar al medio interno. Las secreciones a lo largo del todo el trayecto, contienen enzimas como la salival, gástrica, intestinal, pancreática y biliar, todas éstas de secreción constante (29).

Los procesos mecánicos y químicos a los que son sometidas las macromoléculas tienen el objeto de degradar y convertir en compuestos simples. La superficie de absorción y la irrigación sanguínea y linfática son los facilitadores hacia el medio interno. El 95% del agua en el intestino delgado, más la de las secreciones gastrointestinales, aproximadamente 9 L/d es absorbida, pasan solo unos 500 ml al intestino grueso ⁽²⁹⁾.

Motilidad intestinal posoperatoria

La cirugía gastrointestinal provoca disminución refleja de la motilidad intestinal, exponiendo íleo postoperatorio. La duración del íleo varía en los diferentes segmentos del tubo digestivo. En el yeyuno-íleo antes de las 24 horas la motilidad se recupera, mientras que la del colon lo hace posteriormente ⁽²⁹⁾.

Después de la cirugía abdominal, se produce un estado transitorio de íleo intestinal por fallo en la actividad propulsiva normal del tubo digestivo. En la mayoría de los casos no reviste gravedad y suele resolverse espontáneamente en pocos días. Sin embargo, está demostrado que la recuperación absorptiva del intestino delgado ocurre pocas horas después del acto quirúrgico ⁽³⁰⁾.

El íleo reflejo, causado por la despolarización de las células del músculo intestinal, por la manipulación y la tracción de las asas intestinales. La despolarización es debida a la salida de potasio y la entrada de sodio al interior de la célula, provocando el cambio de potencial transmembrana. El ion que difunde más rápidamente a través de la membrana celular denomina el potencial de reposo y normalmente corresponde al potasio, lo cual indica que en reposo el potencial de equilibrio es el potasio. Para que la célula se repolarice nuevamente es necesario que salga el sodio y entre nuevamente el potasio requiriendo grandes cantidades de energía, similar a lo que ocurre en el músculo cardíaco cuando se presenta un infarto ⁽²⁹⁾.

Estado nutricional perioperatorio

Existe una correlación consistente entre el estado nutricional y los resultados del tratamiento quirúrgico. Las deficiencias nutricionales están asociadas a una estancia hospitalaria más larga, complicaciones posoperatorias y mortalidad. En el perioperatorio, la terapia nutricional juega un papel clave en la mejora de los resultados ⁽⁸⁾.

En particular, después de la cirugía gastrointestinal el gasto energético basal es elevado por lo que el apoyo nutricional es de considerable importancia. La ausencia de alimentos a nivel intestinal, incluso durante periodos cortos de tiempo, puede producir una disminución de la altura de las vellosidades de la mucosa, hipoplasia y disminución en el contenido de ácido desoxiribonucleico, junto con alteraciones de las funciones enzimáticas a nivel de las vellosidades y de la secreción de inmunoglobulina A (IgA).

El apoyo nutricional desempeña un papel importante en la cicatrización de heridas y la recuperación posoperatoria, y un mal estado nutricional está fuertemente asociado con la cicatrización tardía de las heridas y estancias hospitalarias más prolongadas después de la cirugía ⁽¹⁵⁾.

Nutrición enteral temprana y tardía

La terapia nutricional temprana es la que se inicia en 24 horas de ingreso hospitalario o de una operación y puede ser realizada por vía enteral (terapia nutricional enteral - ENT), parenteral (nutrición parenteral - PNT) o ambas. La elección de la mejor ruta, el momento perfecto para comenzar, especialmente en pacientes gravemente enfermos y potencialmente inestables, sigue siendo un tema de discusión ⁽⁹⁾.

En las operaciones electivas, la nutrición enteral temprana brinda ventajas sobre la nutrición parenteral por ser más fisiológica. Estos efectos están relacionados principalmente con la modulación de la respuesta y el mantenimiento de la integridad intestinal (barrera), evitando la translocación bacteriana y el sobrecrecimiento de gérmenes patógenos⁽¹⁰⁾.

En las últimas décadas, la nutrición enteral ha sido preferente a la nutrición parenteral total debido a varias ventajas, incluyendo disminución de la mortalidad, morbilidad infecciosa y duración de hospitalización. Se ha demostrado que el apoyo nutricional mejora los resultados clínicos cuando se inicia dentro de los 10 días después de la admisión hospitalaria o la cirugía en pacientes incapaces de comer⁽¹¹⁾.

Tradicionalmente, la alimentación enteral después de la anastomosis se ha retrasado para prevenir el desarrollo de complicaciones. La razón de esto es prevenir las náuseas y vómitos posoperatorios y también proteger el sitio de la anastomosis para dar tiempo a cicatrizar. Sin embargo, el jugo gástrico, las secreciones del intestino pasan a través del sitio anastomótico. Si este tránsito se produce sin fuga, no hay razón para retrasar los alimentos por vía oral por miedo a la fuga⁽¹²⁾.

La ingesta oral posoperatoria tardía ha sido puesta en duda por las pruebas de varios estudios fisiológicos del sistema digestivo que analizan la actividad contráctil del intestino. El vaciamiento gástrico y la capacidad de absorción del intestino delgado se recuperan en el primer día posoperatorio, aunque la actividad del colon regresa a la normalidad en las 48 horas posteriores a la cirugía.

Varios estudios sugieren que la alimentación enteral temprana es beneficiosa en comparación con la alimentación enteral tardía. Los estudios fisiológicos muestran que la dismotilidad posoperatoria afecta predominantemente al estómago y al colon con la motilidad en el intestino delgado siendo normal dentro de 4 a 8 horas después de la cirugía intestinal⁽¹³⁾.

Los estudios fisiológicos que demuestran la presencia de peristalsis y la absorción de los alimentos refuerzan aún más el hecho de que la alimentación temprana es bien tolerada y conduce a la cicatrización rápida de heridas y la duración más corta de la estancia hospitalaria ⁽¹⁴⁾.

Varios informes han enfatizado que la alimentación enteral temprana debe iniciarse tan pronto como sea posible después de la reanimación porque el efecto inmunomodulador de la alimentación enteral podría ayudar a la recuperación ⁽¹⁶⁾.

Los pacientes que se someten a una cirugía gastrointestinal de emergencia tienen un intestino edematoso o isquémico, y tienen un alto riesgo de complicaciones posoperatorias, tales como íleo, obstrucción o falla anastomótica ⁽¹⁷⁾.

Existe evidencia reciente de que el apoyo nutricional es beneficioso durante la fase metabólica e inflamatoria, ayudando en la mejora de los resultados de un paciente después de la cirugía. El comienzo temprano de la nutrición oral se promueve en la mayoría de los pacientes sometidos a cirugía gastrointestinal y es una parte importante de los protocolos de cirugía de vía rápida.

La nutrición enteral temprana, podría efectivamente aumentar el flujo sanguíneo de la mucosa intestinal, estimular la motilidad intestinal, mantener la integridad intestinal, prevenir la translocación de bacterias y endotoxinas y disminuir la incidencia de complicaciones infecciosas ⁽¹⁸⁾.

El íleo postoperatorio es una complicación frecuente en los pacientes con cirugía gastrointestinal, acompañada de una mayor morbilidad del paciente, un mayor uso de la nutrición parenteral prolongada y un aumento de los costos. Los datos han indicado que el concepto de íleo posoperatorio como la parálisis de todo el intestino con ausencia completa de cualquier actividad contráctil funcional es erróneo. Si ocurre íleo posoperatorio, el mismo es generalmente transitorio y no tiene significación clínica. Sobre la base de estos hallazgos, el concepto de interrumpir la ingesta oral hasta la resolución del íleo posoperatorio no parece razonable.

Existe, además una repercusión psicológica después de la cirugía y se observó una mejoría en la sensación de bienestar de los pacientes que se alimentan antes. El aspecto psicológico también tiene una función significativa en todo el proceso de recuperación posoperatoria. El ahorro de costos, que parece ser un aspecto importante en muchos países o sistemas de asistencia sanitaria, es otra ventaja potencial del esquema de alimentación temprana ya que los pacientes en este grupo tienden a tener una menor duración de la estancia hospitalaria.

2.3 Definición de términos básicos

Soporte nutricional: Aporte de nutrientes por vía enteral o parenteral con el propósito de alcanzar y/o mantener un estado nutricional adecuado ⁽³⁾.

Nutrición enteral: Aporte de nutrientes a través de la vía digestiva, utilizando la vía oral o medios diferentes a la alimentación convencional con el propósito contribuir al aporte o total de los requerimientos nutricionales ⁽³⁾.

Nutrición enteral precoz: Ingesta oral de alimentos a las 6 horas del postoperatorio antes de existir signos clínicos de peristaltismo intestinal, con o sin la ayuda de sondas gástricas o yeyunales ⁽³⁾.

Nutrición enteral tardía: Ingesta oral de alimentos o líquidos después de las 18 horas postoperatorias y sólo después de la aparición de signos clínicos de resolución del íleo postoperatorio ⁽³⁾.

Cirugía gastrointestinal: Procedimiento quirúrgico que resuelve los problemas del sistema digestivo; comprende: cierre primario de perforación intestinal; cierre primario de perforación gástrica; anastomosis enteral ⁽⁴⁾.

Íleo Paralítico Postoperatorio: Cese transitorio de la motilidad intestinal coordinada después de una intervención quirúrgica, que impide el tránsito efectivo del contenido intestinal y/o la tolerancia a la ingesta oral ⁽⁵⁾.

Náuseas: deseo inminente de vomitar, referido en el epigastrio y a la orofarínge (5).

Vómito: expulsión oral violenta del contenido gástrico (5).

Tolerancia a la vía oral: capacidad de poder ingerir 300 mL de líquidos a las 6 horas postoperatorias a través de la boca sin náusea, vómito y distensión abdominal (5).

Complicaciones posoperatorias: Complicación que se presenta por si sola en el posoperatorio; que incluyen las siguientes: neumonía, infección de herida operatoria, alteraciones metabólicas, otras (6).

Seguridad: Ausencia de complicación como resultado de un tratamiento (7).

CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 Formulación de la hipótesis

Hipótesis nula: La nutrición enteral temprana resulta menos eficaz que la nutrición enteral tardía en cirugía gastrointestinal en el Hospital San José 2017-2018.

Hipótesis alterna: La nutrición enteral temprana resulta más eficaz que la nutrición enteral tardía en cirugía gastrointestinal en el Hospital San José 2017-2018.

3.2 Variables y su operacionalización

VARIABLES	DEFINICIÓN	TIPO POR SU NATURALEZA	DIMENSIONES	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	CATEGORÍAS	VALORES DE LAS CATEGORÍAS	MEDIO DE VERIFICACIÓN
Edad	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo	Cuantitativa	-----	Años cumplidos	Continua	-----	Tiempo en años	Datos registrados en historia clínica
Sexo	Identidad de género	Cualitativa	-----	Género	Nominal	- Femenino - Masculino	-----	Datos registrados en historia clínica
Eficacia de la nutrición enteral temprana (NET)	Beneficios de la Ingesta oral de alimentos a las 6 horas del posoperatorio antes de existir signos clínicos de peristaltismo intestinal	Cualitativa	- NET en cierre primario de perforación intestinal - NET en cierre primario de perforación gástrica - NET en anastomosis enteral	Ingesta de líquidos o alimentos sea cual sea la fórmula a través de la boca, posterior al acto quirúrgico.	Nominal	-----	-----	Historia clínica
Eficacia de la nutrición enteral tardía (NETR)	Beneficios de la Ingesta oral de alimentos o líquidos después de las 18 horas posoperatorias y solo después de la aparición de signos clínicos de resolución del íleo postoperatorio.	Cualitativa	- NETR en cierre primario de perforación intestinal - NETR en cierre primario de perforación gástrica - NETR en anastomosis enteral	Ingesta de líquidos o alimentos sea cual sea la fórmula a través de la boca, posterior al acto quirúrgico.	Nominal	-----	-----	Historia clínica
Complicación	Complicación	Cualitativa	- Presencia de		Nominal	- Dolor		Historia

Complicaciones posoperatorias en nutrición enteral temprana	que se presenta en el posoperatorio como resultado del inicio de nutrición enteral temprana		complicación posoperatoria Ausencia de complicación posoperatoria			abdominal - Nauseas y/o vómitos - Distensión Abdominal - Diarrea - Ileo adinámico - Fuga o dehiscencia de la anastomosis o cierre primario.		clínica
Complicaciones posoperatorias en nutrición enteral tardía	Complicación que se presenta en el posoperatorio como resultado del inicio de nutrición enteral tardía	Cualitativa	- Presencia de complicación posoperatoria - Ausencia de complicación posoperatoria		Nominal	- Dolor abdominal - Nauseas y/o vómitos - Distensión Abdominal - Diarrea - Ileo adinámico - Fuga o dehiscencia de la anastomosis o cierre primario.		Historia clínica
Días de estancia intrahospitalaria posoperatoria	Tiempo transcurrido en el posoperatorio que el paciente permanece en hospitalización	Cuantitativa		Tiempo de estancia en días	Continua		Tiempo en días	Historia clínica
Tiempo Quirúrgico	Tiempo transcurrido en el acto quirúrgico.	Cuantitativa		Inicio desde la incisión hasta el cierre de la incisión.	Continua		Tiempo en minutos	Historia clínica
Complicaciones posoperatorias	Complicación que se presenta por sí sola en el posoperatorio	Cualitativa	- Presencia de complicación posoperatoria - Ausencia de complicación posoperatoria		Nominal	- Neumonía - Infección de herida operatoria - Alteraciones metabólicas - Otros		Historia clínica

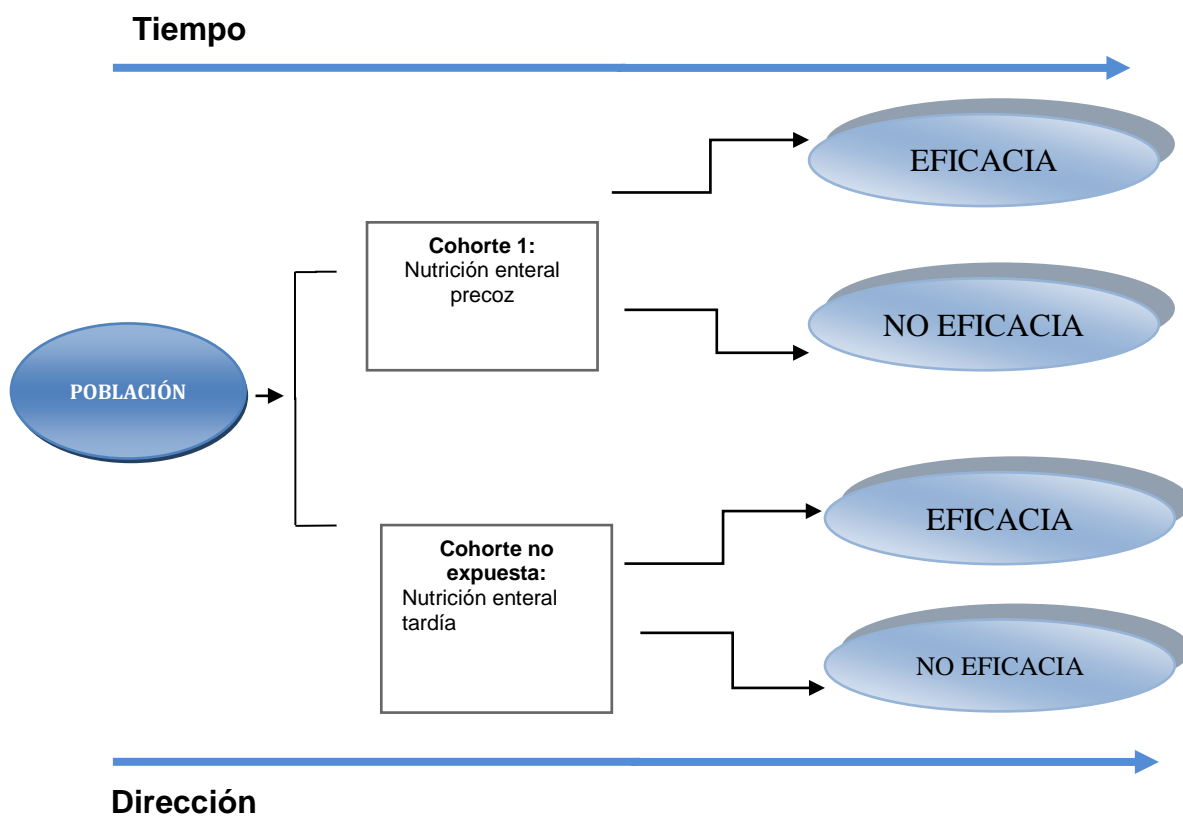
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

4.1 Tipos y diseño

El estudio es de tipo prospectivo, observacional, transversal, analítico y responde a un diseño de cohortes prospectivas.

P	G1	X1
	G2	X1

- P: Población
- G1: Nutrición enteral precoz
- G2: Nutrición enteral tardía
- X1: Eficacia



4.2 Diseño muestral

Población universo: pacientes sometidos a cirugía gastrointestinal que incluya rafia primaria o anastomosis, que se atienden en el servicio de cirugía del Hospital San José.

Población de estudio: pacientes sometidos a cirugía gastrointestinal que incluya rafia primaria o anastomosis, que se atienden en el servicio de cirugía del Hospital San José, durante el año 2017-2018.

Tamaño de la población de estudio: todos los pacientes sometidos a cirugía gastrointestinal que incluya rafia primaria o anastomosis, que se atienden en el servicio de cirugía del Hospital San José, durante el año 2017-2018.

Muestreo: Aleatorio simple

Tamaño muestral:

Para la determinación del tamaño de muestra se utilizaría la fórmula para cohortes ⁽²²⁾:

$$n = \frac{(Z_{\alpha/2} + Z_{\beta})^2 (p_1.q_1 + p_2.q_2)}{(p_1 - p_2)^2}$$

Donde:

p_1 = Proporción de la cohorte expuestos a nutrición enteral precoz que presentaron complicaciones.

p_2 = Proporción de la cohorte expuestos a nutrición enteral tardía que presentaron complicaciones.

n = Número de pacientes por grupo

$Z_{\alpha/2} = 1,96$ para $\alpha = 0,05$

$Z_{\beta} = 0,84$ para $\beta = 0,20$

$P1 = 0,18$ (Ref 6)

$P2 = 0,40$ (Ref 6)

Yin J *et al.* encontraron que los pacientes en el grupo de iniciación temprana tuvieron menos complicaciones infecciosas (17,9 frente a 40%, $p = 0,04$) ⁽⁶⁾.

$n = 56$

COHORTE 1: (Nutrición enteral precoz) = 56 pacientes

COHORTE 2: (Nutrición enteral tardía) = 56 pacientes.

Criterios de selección

Criterios de inclusión

Pacientes sometidos a cirugía gastrointestinal que incluya rafia primaria o anastomosis

Pacientes de ambos sexos mayores de 18 años y menores de 65 años.

Criterios de exclusión

Pacientes que no deseen firmar el consentimiento informado

Pacientes sometidos a cirugía gastrointestinal que incluya rafia primaria o anastomosis menores de 18 años o mayores de 65 años.

Pacientes con alteraciones en el tracto gastrointestinal alto (boca, faringe, esófago) que impidan el inicio de alimentación enteral posquirúrgico.

Pacientes con alteraciones neurológicas que impidan el inicio de alimentación enteral posquirúrgico.

Pacientes con alteraciones metabólicas que impidan el inicio de alimentación enteral posquirúrgico.

4.3 Técnicas y procedimiento de recolección de datos

El estudio se llevará a cabo en el servicio Cirugía General del hospital San José en un periodo de un año, entre las fechas diciembre 2017 a diciembre 2018, basado en un formulario de recolección de datos, en el cual se registran los datos consignados en la historia clínica y reporte operatorio de cada paciente, así como la evaluación posquirúrgica, luego del inicio de la nutrición enteral, de todos los pacientes seleccionados sometidos a cirugía gastrointestinal que incluya rafia primaria o anastomosis (anexo 1). La apertura del formulario de recolección de datos requerirá la aprobación previa de cada paciente con firma del consentimiento informado (anexo 2).

Técnica:

Obtención del consentimiento informado.

Conformación aleatoria de dos grupos: A y B.

Recolección de datos de filiación del paciente y de tipo de cirugía realizada que figuran en historia clínica

Al grupo A se le indicará nutrición enteral temprana, que consiste en ingesta de líquidos claros en volumen de 300cc a las 6 horas del posoperatorio en un lapso de 6 horas.

Al cabo de 6 horas del inicio de la nutrición enteral, se evaluarán signos y síntomas que presente el paciente y serán registrados.

Al grupo B se le indicará nutrición enteral tardía, que consiste en ingesta de líquidos claros en volumen de 300 cc pasadas las 24 h del posoperatorio en un lapso de 6 horas.

Al cabo de 6 horas del inicio de la nutrición enteral, se evaluarán signos y síntomas que presente el paciente y serán registrados.

Posterior a la primera evaluación, se reevaluará cada paciente cada seis horas por tres ocasiones más, constatando síntomas y signos como dolor abdominal, vómito, distensión abdominal, ruidos intestinales, flatos.

Los datos obtenidos serán tabulados.

4.4 Procesamiento y análisis de datos

En el procesamiento de los datos, una vez recolectados, se codificarán las variables y se ingresarán en una base de datos en SPSS versión 15 y Microsoft EXCEL 2016, para posteriormente ser tabulados y presentados en tablas: basal y de resultados. Se realizará análisis univariado mediante frecuencias y porcentajes. Para determinar el riesgo entre los tipos de alimentación y las complicaciones, se determinará el riesgo relativo, con intervalo de confianza. Igualmente, se comparará el promedio del tiempo de estancia hospitalaria en los dos grupos mediante análisis de ANOVA. Se considerarán estadísticamente significativos valores de $p < 0,05$.

4.5 Aspectos éticos

Cada individuo que conformará parte del estudio autorizará su inclusión mediante un consentimiento informado elaborado bajo los criterios de Helsinki. Ningún

paciente será obligado a formar parte del estudio y podrá ser retirado del mismo en el momento que así lo deseen. El anonimato de la población será respetado y los datos serán manejados con reserva solo para efectos de este proyecto de tesis. Al tratarse de un estudio experimental, será necesario contar con la aprobación del comité de ética del hospital San José y la unidad de Posgrado de la Universidad de San Martín de Porres.

CRONOGRAMA

MES	2017				2018				
	SET	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY
Presentación de proyecto	x	x							
Investigación bibliográfica	x	x							
Estructuración de proyecto		x	x						
Procedimiento				x	x				
Registro de información en fichas				x	x				
Análisis de información						x	x		
Revisión de resultados						x	x		
Elaboración del informe final								x	
Presentación de trabajo de investigación									x

PRESUPUESTO

Para la realización del presente trabajo de investigación, será necesaria la implementación de los siguientes recursos:

Concepto	Monto estimado (soles)
Material de escritorio	300.00
Adquisición de software	800.00
Internet	300.00
Impresiones	350.00
Logística	300.00
Traslados	1200.00
TOTAL	3250.00

FUENTES DE INFORMACIÓN

- 1.-Frutos MD, Abrisqueta J, Lujan J, Abellan I, Parrilla P. Randomized prospective study to compare laparoscopic appendectomy versus umbilical single-incision appendectomy. *Ann Surg*, 2013 Mar; 257(3):413-418.
- 2.-Litz C, Danielson PD, Gould J, Chandler NM. Financial impact of surgical technique in the treatment of acute appendicitis in children. *Am Surg*. 2013 Sep;79(9):857-860.
- 3.-Zhuang C, Ye X, Zhang C. Early versus traditional postoperative oral feeding in patients undergoing elective colorectal surgery: a meta-analysis of randomized clinical trials. *Dig Surg*. 2013; 30(3):225-32.
- 4.-Manba N, Koyama Y, Kosugi S. Is early enteral nutrition initiated within 24 hours better for the postoperative course in esophageal cancer surgery?. *J Clin Med Res*. 2014; 6(1):53-8.
- 5.-Koretz R, Lipman T. The presence and effect of bias in trials of early enteral nutrition in critical care. *Clin Nutr*. 2014 Apr;33(2):240-5.
- 6.-Yin J, Wang J, Zhang S. Early versus delayed enteral feeding in patients with abdominal trauma: a retrospective cohort study. *Eur J Trauma Emerg Surg*. 2015;41(1):99-105.
- 7.-Dorai D, Prasanna. Effects of early enteral nutrition on patients after emergency and elective gastrointestinal surgery. *IAIM*. 2016;3(8):1-10.
- 8.-Bakker OJ, Van Brunschot S, Van Santvoort HC, Besselink MG, Bollen TL, Boermeester MA, et al. Dutch Pancreatitis Study Group. Early versus on-demand nasoenteric tube feeding in acute pancreatitis. *N Engl J Med*. 2014; 371(21):1983-1993.

- 9.-Boelens PG, Heesakkers FF, Luyer MD, Van Barneveld KW, De Hingh IH, Nieuwenhuijzen GA, et al. Reduction of postoperative ileus by early enteral nutrition in patients undergoing major rectal surgery: prospective, randomized, controlled trial. *Ann Surg.* 2014; 259(4):649-655.
- 10.-Van Stijn MF, Boelens PG, Richir MC, Ligthart-Melis GC, Twisk JW, Diks J, et al. Antioxidant-enriched enteral nutrition and immuno-inflammatory response after major gastrointestinal tract surgery. *Br J Nutr.* 2013; 103(6):314-318.
- 11.-Sun JK, Mu XW, Li WQ, Tong ZH, Li J, Zheng SY. Effects of early enteral nutrition on immune function of severe acute pancreatitis patients. *World J Gastroenterol.* 2013; 19(6):917-922.
- 12.-Fujitani K, Tsujinaka T, Fujita J, Miyashiro I, Imamura H, Kimura Y, et al. Prospective randomized trial of preoperative enteral immunonutrition followed by elective total gastrectomy for gastric cancer. *Br J Surg.* 2012 May; 99(5):621-629.
- 13.-Lee HS, Shim H, Jang JY, Lee H, Lee JG. Early feeding is feasible after emergency gastrointestinal surgery. *Yonsei Med J.* 2014 Mar; 55(2): 395-400.
- 14.-Van Zanten AR, Sztark F, Kaisers UX, Zielmann S, Felbinger TW, Sablotzki AR, et al. High-protein enteral nutrition enriched with immune-modulating nutrients versus standard high-protein enteral nutrition and nosocomial infections in the ICU: a randomized clinical trial. *JAMA.* 2014; 312(5):514-524.
- 15.-Elke G, Wang M, Weiler N, Day AG, Heyland DK. Close to recommended caloric and protein intake by enteral nutrition is associated with better clinical outcome of critically ill septic patients: secondary analysis of a large international nutrition database. *Crit Care.* 2014; 18(1):R29.
- 16.-Zhuang CL, Ye XZ, Zhang CJ, Dong QT, Chen BC, Yu Z. Early versus traditional postoperative oral feeding in patients undergoing elective colorectal

surgery: a meta-analysis of randomized clinical trials. *Dig Surg.* 2013; 30(3):225-232.

17.-Shen Y, Jin W. Early enteral nutrition after pancreatoduodenectomy: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Langenbecks Arch Surg.* 2013; 398(6):817-823.

18.-Doig GS, Heighes PT, Simpson F, Sweetman EA. Early enteral nutrition reduces mortality in trauma patients requiring intensive care: a meta-analysis of randomised controlled trials. *Injury.* 2011; 42(1):50-56.

19.-Elke G, Heyland DK. Enteral nutrition in critically ill septic patients-less or more. *JPEN J Parenter Enteral Nutr.* 2015; 39(2):140-142.

20.-Wereszczynska U, Swidnicka A, Siemiatkowski A, Dabrowski A. Early enteral nutrition is superior to delayed enteral nutrition for the prevention of infected necrosis and mortality in acute pancreatitis. *Pancreas.* 2013; 42(4):640-646.

21.-Lee SH, Jang JY, Kim HW, Jung MJ, Lee JG. Effects of early enteral nutrition on patients after emergency gastrointestinal surgery: a propensity score matching analysis. *Medicine (Baltimore).* 2014; 93(28):e323.

22.-Perinel J. Early Enteral Versus Total Parenteral Nutrition in Patients Undergoing Pancreaticoduodenectomy: A Randomized Multicenter Controlled Trial (Nutri-DPC). *Ann Surg.* 2016 Nov; 264(5):731-737.

23.-Zhu XH. Effect of early enteral combined with parenteral nutrition in patients undergoing pancreaticoduodenectomy. *World J Gastroenterol.* 2013;19(35):5889-96.

24.-Balayla J. Early Versus Delayed Postoperative Feeding After Major Gynaecological Surgery and its Effects on Clinical Outcomes, Patient Satisfaction, and Length of Stay: A Randomized Controlled Trial. *J Obstet Gynaecol Can.* 2015;37(12):1079-85.

25.-Boelens PG. Reduction of postoperative ileus by early enteral nutrition in patients undergoing major rectal surgery: prospective, randomized, controlled trial. *Ann Surg.* 2014;259(4):649-55.

26.-Van Barneveld KW. Beneficial Effects of Early Enteral Nutrition After Major Rectal Surgery: A Possible Role for Conditionally Essential Amino Acids? Results of a Randomized Clinical Trial. *Crit Care Med.* 2016;44(6):e353-61.

27.-Rolandelli R. Clinical nutrition: enteral and tube feeding. *Ann Surg.* 1991 Feb; 213(2):185–186.

28.- Schwartz SI, Brunickardi FC, Araiza Martínez ME. Principios de cirugía. Vol 2. 15a ed. México: McGraw-Hill/Interamericana de México; 2006.p.1345.

29.- Hall JE. Guyton and Hall. Textbook of medical physiology. Vol 1. 12a ed. Philadelphia: Saunders/Elsevier; 2011.p.1091.

30.- Hernández B, Figueroa L, Sánchez C, Belmonte C. Utilidad de la presencia de ruidos intestinales, flatos y evacuación en la predicción de la tolerancia a la vía oral en pacientes sometidos a cirugía abdominal mayor. *Rev Gastroenterol.* 2007;72(3)207-213.

ANEXOS

1. Matriz de consistencia

Título	Pregunta de Investigación	Objetivos	Hipótesis	Tipo y diseño de estudio	Población de estudio y procesamiento de datos	Instrumento de recolección
EFICACIA DE LA NUTRICIÓN ENTERAL TEMPRANA VERSUS TARDÍA EN CIRUGÍA GASTROINTESTINAL HOSPITAL SAN JOSÉ 2017-2018	¿Cuál es la eficacia de la nutrición enteral temprana versus la nutrición enteral tardía en cirugía gastrointestinal en el Hospital San José 2017-2018?	<p>Objetivo general</p> <p>Comparar la eficacia de la nutrición enteral temprana versus la nutrición enteral tardía en cirugía gastrointestinal en el Hospital San José 2017-2018.</p> <p>Objetivos específicos</p> <p>Identificar los beneficios de la nutrición enteral temprana</p> <p>Determinar las posibles desventajas o riesgos en el inicio de nutrición enteral temprana</p> <p>Relacionar el efecto de la nutrición enteral temprana sobre la disminución en el tiempo de estancia hospitalaria</p> <p>Comparar la incidencia de complicaciones de la nutrición enteral temprana en relación a la tardía.</p>	<p>Hipótesis nula: La nutrición enteral temprana resulta menos eficaz que la nutrición enteral tardía en cirugía gastrointestinal en el Hospital San José 2017-2018.</p> <p>Hipótesis alterna: La nutrición enteral temprana resulta más eficaz que la nutrición enteral tardía en cirugía gastrointestinal en el Hospital San José 2017-2018.</p>	El estudio será analítico, observacional, prospectivo, de cohortes.	<p>Pacientes sometidos a cirugía gastrointestinal que incluya rafia primaria o anastomosis, que se atienden en el servicio de cirugía del Hospital San José, durante el año 2017-2018.</p> <p>Se codificarán las variables y se ingresarán en una base de datos en SPSS versión 15 y Microsoft EXCEL 2016, para posteriormente ser tabulados y presentados en tablas: basal y de resultados.</p>	Formulario de recolección de datos

2. Instrumento de recolección de datos

FORMULARIO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Grupo	
N.º de Historia Clínica	
Edad	
Sexo	
Talla	
Peso	
IMC	
Cirugía gastrointestinal	
Tiempo quirúrgico	
Síntomas y signos a las 6 horas luego del inicio de nutrición enteral	
Síntomas y signos a las 12 horas luego del inicio de nutrición enteral	
Síntomas y signos a las 18 horas luego del inicio de nutrición enteral	
Síntomas y signos a las 24 horas luego del inicio de nutrición enteral	
Complicaciones posoperatorias relacionadas al inicio de nutrición enteral	
Complicaciones posoperatorias generales, no relacionadas al inicio de nutrición enteral	
Días de estancia hospitalaria	

3. Consentimiento informado

ESTUDIO EXPERIMENTAL: NUTRICIÓN ENTERAL TEMPRANA VERSUS NUTRICIÓN ENTERAL TARDÍA EN CIRUGÍA GASTROINTESTINAL HOSPITAL SAN JOSÉ 2017-2018

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo _____,
identificado con DNI Nro _____ autorizo a la Dra. Imelda
Gutarra Leyton, que cursa su especialidad de Cirugía General, para que me
integre como parte del estudio a realizarse: Nutrición enteral temprana versus
nutrición enteral tardía en cirugía gastrointestinal, Hospital San José 2017-2018,
el cual es un ensayo clínico aleatorizado simple ciego, y para que a su vez, utilice
los datos obtenidos para publicarlos ante la sociedad médica.

Comprendo y acepto que durante el procedimiento pueden aparecer
circunstancias imprevisibles o inesperadas, que puedan requerir una extensión
del procedimiento original o la realización de otro procedimiento.

Al firmar este documento reconozco que los he leído o que me ha sido leído y
explicado y que comprendo perfectamente su contenido. Se me han dado amplias
oportunidades de formular preguntas y que todas las preguntas que he formulado
han sido respondidas o explicadas en forma satisfactoria.

Acepto que la medicina no es una ciencia exacta y que no se me han garantizado
los resultados que se esperan de la intervención quirúrgica o procedimientos
diagnósticos o terapéuticos, en el sentido de que la práctica de la intervención o
procedimiento que requiero compromete una actividad de medio, pero no de
resultados.

Comprendiendo estas limitaciones, doy mi consentimiento para formar parte del
estudio:

Firman y huella : _____
Nombre completo : _____
DNI : _____