



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
UNIDAD DE POSGRADO

DIETA LÍQUIDA VERSUS SÓLIDA EN
POSTCOLECISTECTOMIA VÍA LAPAROSCÓPICA
HOSPITAL SAN JOSÉ 2020

PRESENTADO POR

EDGARD ALONSO CARPIO CALIZAYA

ASESOR

JOSÉ DEL CARMEN SANDOVAL PAREDES

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD EN CIRUGIA GENERAL

LIMA- PERÚ

2022



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
UNIDAD DE POSGRADO**

**DIETA LÍQUIDA VERSUS SÓLIDA EN
POSTCOLECISTECTOMIA VÍA LAPAROSCÓPICA
HOSPITAL SAN JOSÉ 2020**

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

**PRESENTADO POR
EDGARD ALONSO CARPIO CALIZAYA**

**ASESOR
DR. JOSÉ DEL CARMEN SANDOVAL PAREDES**

**LIMA, PERÚ
2022**

ÍNDICE

	Págs.
Portada	i
Índice	ii
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1 Descripción del problema	1
1.2 Formulación del problema	2
1.3 Objetivos	3
1.3.1 Objetivo general	3
1.3.2 Objetivos específicos	4
1.4 Justificación	6
1.4.1 Importancia de la investigación	7
1.4.2 Viabilidad y factibilidad	8
1.5 Limitaciones del estudio	8
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	9
2.1 Antecedentes	9
2.2 Bases teóricas	11
2.3 Definiciones de términos básicos	15
CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES	16
3.1 Formulación de la hipótesis	16
3.2 Variables y su operacionalización	16
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA	20
4.1 Tipos y diseño	20
4.2 Diseño muestral	20
4.3 Técnicas y procedimiento de recolección de datos	21
4.4 Procesamiento y análisis de datos	22
4.5 Aspectos éticos	23
CRONOGRAMA	24
PRESUPUESTO	25
FUENTES DE INFORMACIÓN	26
ANEXOS	
1. Matriz de consistencia	
2. Instrumento de recolección de datos	

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción del problema

El objetivo de la terapia nutricional es mantener o mejorar el estado nutricional y tratar la malnutrición manteniendo el tejido corporal, activar las reservas de proteínas plasmáticas y prevenir la deficiencia de macro y micronutrientes.

El correcto estado nutricional de un paciente sometido a una cirugía o procedimiento quirúrgico es muy importante para una óptima recuperación. Se considera que la alimentación vía oral es la opción ideal para nutrir a un postoperado. Numerosos estudios han demostrado que existe mayor beneficio de la alimentación oral temprana frente a otros la nutrición parenteral. Entre los beneficios que aporta se ha podido observar que disminuye la incidencia de complicaciones infecciosas, mejora el sistema inmune, disminuye la estancia hospitalaria mediante una pronta recuperación y así disminuir gastos hospitalarios¹. Una de las consecuencias inevitables y adversas de los procedimientos quirúrgicos, en su mayoría abdominales, es el íleo postoperatorio por ello en aquellos que cursen con ello la tolerancia oral se inicia al cese del mismo².

Existen respuestas reflejas automáticas en toda persona sometida a una cirugía, ya sea electiva, de urgencia o emergencia; dicha respuesta aumenta la producción de catecolaminas por el sistema simpático nervioso autónomo y de glucocorticoides por el eje hipotálamo-hipófisis-suprarrenal. A dichas modificaciones reflejas coordinadas se les conoce como respuesta metabólica al estrés, entre los cambios que se dan en el organismo frente a esta podemos encontrar patron respiratorio y tono cardiovascular alterados, disfunción gastrointestinal, aumento del catabolismo de las proteínas y de los macardores inflamatorios, glucemia elevada y resistencia a la insulina postoperatoria (RIP), sistema inmune deprimido³.

Si bien existe poca evidencia científica respecto a los beneficios en la demora de la nutrición enteral, clásicamente se suele esperar la existencia de parámetros y signos clínicos de una adecuada función intestinal como la existencia de flatos, ruidos intestinales o la realización de deposiciones por el paciente. Uno de los estudios que demuestran la poca utilidad de retrasar la alimentación en pacientes postoperados lo realizó Brozovich M.⁴, quién refiere que la presencia de evacuaciones o flatos, así como una adecuada persitalsis no tiene un valor predictivo en el inicio y tolerancia de la alimentación oral en pacientes que fueron sometidos a una cirugía abdominal mayor.

El presente estudio se realizó debido a que son muy pocos los estudios internacionales y nulos a nivel nacional donde se evalúe la tolerancia oral y su asociación con la existencia de movimientos y/o ruidos intestinales o flatos en pacientes posterior a una cirugía digestiva. Siendo de gran importancia ya que representaría una manera más adecuada del manejo de pacientes sometidos a cirugía abdominal al iniciar tempranamente la ingesta de alimentos y posiblemente una pronta recuperación y alta hospitalaria.

1.2 Formulación del problema

¿Cuáles son las ventajas de iniciar dieta sólida sobre la líquida temprana en pacientes postcolecistectomizados por vía laparoscópica en el servicio de cirugía del Hospital San José – Callao de enero a diciembre del 2020?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Determinar las ventajas del inicio de la dieta sólida temprana versus el inicio de la dieta líquida temprana en pacientes postcolecistectomizados por vía laparoscópica en el servicio de cirugía del Hospital San José – Callao de enero a diciembre del 2020.

1.3.2 Objetivos específicos

Identificar la incidencia y las características demográficas de pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica.

Identificar los beneficios y complicaciones en pacientes postcolecistectomía laparoscópica que inician dieta líquida temprana.

Identificar las beneficios y complicaciones en pacientes postcolecistectomía laparoscópica que inician dieta sólida temprana.

Encontrar las diferencias entre los beneficios y complicaciones de dieta líquida versus sólida en pacientes postcolecistectomía.

1.4 Justificación de la investigación

1.4.1 Importancia de la investigación

La presente investigación es un estudio de importancia, pues si bien no hay una base fisiológica para el argumento que los pacientes se deben progresar a líquidos claros después de la cirugía antes de la ingesta de una comida sólida, existen estudios clínicos basados en la evidencia que sugieren beneficios de la ingesta oral postoperatoria temprana.

La frecuencia de pacientes desnutridos que serán sometidos a cirugías digestivas, sea o no laparoscópica, es elevada, y ello representa un factor de riesgo para una adecuada cicatrización así como un aumento de la morbimortalidad postoperatoria. El ayuno prolongado en el postoperatorio disminuye la cantidad de colágeno en la anastomosis ocasionando así una inadecuada cicatrización según estudios realizados no solo en animales sino también en humanos⁵. Por otro lado, la realimentación precoz ha demostrado mejorar no solo el colágeno y por ende la fuerza cicatrizal sino también mantener un adecuado trofismo intestinal⁶. Actualmente, no existe estudio alguno o metaanálisis que indique el riesgo aumentado de

dehiscencia de sutura debido al inicio precoz de alimentación; pero si existen referencias que refieren la disminución de dicho riesgo.

Por lo que el presente trabajo pretende conocer los beneficios y complicaciones del inicio temprano de dieta líquida o sólida y a su vez evaluar ambas dietas, en pacientes postcolecistectomía laparoscópica en el servicio de cirugía del Hospital San José del Callao de enero a diciembre del 2020, a fin de disponer datos de nuestra realidad y de esa manera contribuir a un mejor manejo de nuestros pacientes postoperados.

1.4.2 Viabilidad y factibilidad

El presente estudio es viable, pues el hospital donde se realizará el estudio ya tiene conocimiento del mismo por medio de la Unidad de Apoyo a la Docencia y la investigación (UADI). Además de contar con el apoyo de los médicos cirujanos, así como del jefe del servicio de Cirugía; y de esa manera difundir, mediante capacitación previa, el instrumento para la obtención de la información y selección de sujetos.

Por ello, este estudio es factible ya que se dispone de los recursos humanos y económicos que garanticen el desarrollo de la investigación sin dificultades.

1.5 Limitaciones del estudio

Dentro de las limitaciones del presente estudio está que podría haber pérdida de seguimiento de pacientes que cursen con alguna complicación tardía o que al alta no acudan a sus controles en el mismo hospital, por ende no estarían registrados en la historia clínica.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

Zhang H et al., en 2019, en una revisión de ensayos clínicos controlados, concluyó que, para pacientes con hemorragia gastrointestinal, la nutrición enteral temprana dentro de las 24 horas no resulta en un riesgo significativamente mayor de resangrado y mortalidad en comparación con la nutrición enteral tardía, pero disminuye los días de hospitalización y además que tienen un riesgo bajo de sufrir nuevas hemorragias, pueden ser alimentados y dados de alta tempranamente (5).

Pu H et al., en 2018, concluyeron en un metaanálisis que las recomendaciones de las principales guías de práctica clínica en cuanto a alimentación temprana, la integridad intestinal se conserva lo que conduce a menos hemorragias gastrointestinales, menos complicaciones infecciosas, una reducción de las consiguientes fallas orgánicas y reducción de la aparición de sepsis. El beneficio acumulativo de estos efectos mejora la supervivencia del paciente y reduce la duración de la estancia hospitalaria (6).

Martos-Benites F et al., en 2018, realizaron un estudio prospectivo con el objetivo de determinar el efecto de un programa de rehabilitación gastrointestinal y nutrición enteral posoperatoria temprana sobre las complicaciones y los resultados clínicos en pacientes que se sometieron a cirugía gastrointestinal por cáncer, en el que concluye que una intervención nutricional adecuada podría asociarse con mejores resultados posoperatorios (7).

Galindo C et al., en 2018, realizaron una revisión de guías en la cual se concluye que no hay objetividad en contraindicar nutrición enteral total en pacientes con inestabilidad hemodinámica. Además, sugiere la evaluación no solo del cirujano, sino multidisciplinaria para un adecuado monitoreo en pacientes críticamente enfermos sin contraindicaciones absolutas (8).

Delgado A et al., en el 2015, realizaron una revisión documental de los diversos estudios realizados sobre el impacto de la alimentación enteral

temprana en pacientes quirúrgicos. Concluyendo en el impacto positivo de la nutrición enteral temprana en pacientes quirúrgicos con sutura intestinal. Entre los beneficios figura la disminución del riesgo de anastomosis y complicaciones sépticas y catabólicas (9).

Charoenkwan K et al., en 2014, realizaron una actualización de una revisión sistemática, que incluía 5 estudios el en cual se incluían 631 mujeres, en quienes se evidenció que la ingesta oral precoz no aumenta la morbilidad ni complicaciones, sino más bien demostró ser segura, con bajas tasas de complicaciones, rápida recuperación de la función intestinal y menor estancia hospitalaria (10).

Chen W et al., en 2014, en un estudio retrospectivo realizó la comparación entre nutrición parenteral y nutrición enteral siendo esta última segura y bien tolerada, además de acortar la estadía en el hospital y reducir los costos incurridos con la gastrectomía total para el cáncer gástrico (11).

Martínez H, en el 2014, realizaron un estudio experimental a 220 pacientes, de 18 a 60 años con indicaciones de colecistectomía laparoscópica, intervenidos de manera electiva, los cuales fueron separados aleatoriamente en dos grupos, uno sometido a alimentación temprana, 6 horas y media, y el otro a alimentación tardía, 24 horas postoperatorias. Concluyó que la alimentación temprana en pacientes postcolecistectomía laparoscópica electiva reduce el riesgo de náusea, vómito y dolor (12).

Lassen K et al., en 2008, publicaron un ensayo multicentrico aleatorizado realizado a 457 personas donde se buscaba investigar si permitir alimentos a voluntad en personas postcirugía mayor abierta a nivel gastrointestinal alto aumentaba la morbilidad. La investigación determinó que la ingesta de alimentos normales a voluntad desde el primer día no aumenta la morbilidad en pacientes postoperados de cirugía mayor del tracto gastrointestinal superior (13).

Brozovich M et al., en 2005, presentaron un trabajo en el Congreso la Sociedad Americana de Colon y Recto donde concluyó que en pacientes sometidos a cirugía abdominal mayor la presencia de flatos y evacuaciones

no predicen la tolerancia oral; además, la indicación de dieta no tiene relación con la presencia o no de peristalsis.

Pearl M et al., publicaron en 2002, un ensayo aleatorizado controlado a 254 pacientes ginecooncologicos por un periodo de 20 meses; en el cual se comparaba la ingesta de líquidos claros versus dieta regular en el postoperatorio. Se concluyó que una dieta regular como primera comida es segura y eficaz después de una cirugía ginecooncologico (14).

Pearl M et al., en 1998, realizaron seguimiento a 200 pacientes durante un año las cuales habían sido sometidas a cirugía oncológica intraabdominal. Las distintas variables entre personas que recibieron alimentación temprana o tradicional fueron comparables en ambos grupos; excepto la presencia de nauseas en aquellos que iniciaron dieta temprana. Por lo cual, concluyeron que la alimentación precoz en cirugía de oncología ginecológica es segura y bien tolerada. (15)

2.2 Bases teóricas

Colecistectomía

Consiste en la extirpación quirúrgica de la vesícula biliar por la presencia de cálculos biliares que pueden causar no solo dolor sino también infección; es considerandose el gold estándar en el manejo de la colelitiasis y colecistitis aguda. El abordaje quirurgico puede ser por cirugía abierta o laparoscópica; siendo el segundo considerado el procedimiento más frecuentemente abordado, aún cuando en ocasiones se puede convertir a colecistectomía abierta para garantizar un resultado exitoso.

Existen otras indicaciones de colecistectomia laparoscópica como son:

- Coledocolitiasis (calculos ubicados en el conducto coledoco, obstruyendo el drenaje vesicular)
- Polipos vesiculares grandes
- Pancreatitis debido a calculos biliares.

Característicamente los síntomas más comunes son dolor en la parte superior derecha del abdomen, y en ocasiones se irradia a espalda, abdomen medio u hombro derecho; acompañado o no de fiebre baja, náuseas, sensación de hinchazón e ictericia si hubiera cálculos que bloquean el conducto biliar¹⁶.

Colecistectomía abierta

Procedimiento mediante el cual el cirujano realiza una incisión única a nivel subcostal derecho denominada incisión de Kocher, la cual puede ampliarse según la necesidad del cirujano para mayor exposición anatómica. Mediante este procedimiento el cirujano puede examinar tanto vesícula como estructuras aledañas (árbol biliar, conducto cístico) y palpar la presencia o no de cálculos.

Colecistectomía laparoscópica

Procedimiento que se ha convertido en el gold estándar y que consiste en 2 o 3 incisiones pequeñas en el abdomen, adicional a la incisión para la cámara, mediante las cuales se insertan los puertos, en los cuales se colocarán una cámara con luz y las herramientas quirúrgicas. Para una mejor visibilidad de los órganos internos se infla el abdomen con dióxido de carbono, luego se procede a extirpar la vesícula, revisión del lecho vascular así como la posible pérdida de fluidos como bilis. Finalmente, se debe cerrar las aperturas de la piel con suturas o clip quirúrgicos. El procedimiento suele durar de 1 a 2 horas¹⁷, según las destreza y habilidades del cirujano y ayudantes.

En caso de cirugías electivas, el Colegio Americano de Cirujanos (American Collage of Surgeons – ACS) sugiere y promueve un programa de calidad para optimizar el estado de salud de los pacientes previo a la cirugía y así garantizar un exitoso estado postoperatorio y evitar complicaciones postquirúrgicas¹⁸. Considera 8 aspectos:

1. Nutrición: considerar una alimentación saludable previo a la cirugía, de ser necesario una interconsulta al nutricionista para parámetros nutricionales ideales.
2. Control glicémico: independientemente si el paciente es diabetico o no; ello debido a la importancia de los niveles de glucosa en sangre.
3. Medicación: todo paciente debe informar si consume algún tipo de medicamento o suplemento que pueda afectar no solo la recuperación sino también condicionar a sangrado o no.
4. Suspensión hábito de fumar: el tábaco aumenta los riesgos postquirúrgicos a padecer un infarto, infección de herida operatoria o dificultad respiratoria.
5. Manejo del dolor postquirúrgico: evitando el estrés en el paciente.
6. Medidas anti-delirium.
7. Rehabilitación postquirurgica: sobretodo en aquellos pacientes con comorbilidades o complicaciones.
8. Educación: pre y postquirurgica del paciente, explicar riesgos y beneficios, cuidados y alimentación a seguir.

Técnicas quirurgicas según posición del paciente

- Posición francesa: la más usada. Paciente es colocado en decúbito supino con miembro superior izquierdo estirado en ángulo de 90 grados, brazo derecho pegado al cuerpo y miembros inferiores en abducción. Durante acto quirurgico, la posición del paciente es anti-Trendelemburg y rotado ligeramente hacia la izquierda. Entre ambos miembros inferiores se posiciona el cirujano principal; el primer ayudante al lado izquierdo del paciente, junto al instrumentista. De requerir ayuda de un segundo ayudante este se colocará al lado derecho del paciente.
- Posición americana: paciente con piernas cerradas en posición decúbito supino y miembro superior derecho extendido en 90 grados. El cirujano principal al lado izquierdo del paciente y el primer ayudante a la izquierda de este. La persona que se desempeña como instrumentista irá al lado derecho del paciente.

Tipos de Colectomía laparoscópica

- CL con tres puertos: paciente en posición de litotomía, la ubicación del cirujano principal es a la izquierda y del ayudante a nivel de periné. La primera incisión se realiza a nivel umbilical, aproximadamente de 10mm, se induce neumoperitoneo, posteriormente se introduce el trocar (T1) de 10 mm, se coloca una óptica de 10 mm a 0 grados; el segundo trocar (T2) de 5 mm se introduce en el hipocondrio izquierdo, línea medio claviclar a 2 cm por debajo del reborde costal. Existe una variante importante, donde el T2 mide 10 mm¹⁹. La principal ventaja es el ahorro de recursos tanto materiales y humanos, puesto que se utiliza un trocar y una pinza menos así como un cirujano menos.
- CL con cuatro puertos: el equipo quirúrgico en este caso está compuesto por un camarógrafo ayudante y dos cirujanos de trabajo. Se coloca dos trocares a nivel subcostal, uno de 10 mm al lado izquierdo y el otro de 5 mm en lado derecho; un tercero a nivel de flanco derecho cuya función es retraer el fondo de vesícula y la cámara va a nivel umbilical²⁰. Esta técnica permite una adecuada disección e identificación de las estructuras, evitando por error lesionar la vía biliar durante el acto quirúrgico.

Ventajas de la técnica quirúrgica

Dentro de las ventajas de la colectomía laparoscópica se registra la disminución del dolor incisional postquirúrgico y tiempo de recuperación; menor número de complicaciones tromboembólicas pulmonares; menor incidencia de infección de herida operatoria, eventraciones, cicatrices; además mejor resultado estético y mejor tolerancia de alimentos. La mayoría de paciente tienen un tiempo de estancia hospitalaria de un día, luego de lo cual el retorno a sus actividades diarias es más breve²¹ en comparación con la cirugía abierta.

Contraindicaciones

Existen ciertas condiciones en las cuales se debe evitar la cirugía laparoscópica.

- Absolutas: neoplasia maligna de vesícula biliar, trastorno de la coagulación no controlado.
- Relativas: cirrosis hepática, IMC mayor de 40, pancreatitis aguda, colangitis ascendente con compresión duodenal, embarazo mayor de 28 semanas de edad gestacional.

Complicaciones de la cirugía laparoscópica

Si bien las complicaciones no suelen ser muchas, dentro de las registradas en algunos estudios figura la lesión del conducto biliar²², mesentérica, vascular o intestinal y en ocasiones ello conlleva a la conversión quirúrgica de la cirugía de laparoscópica a abierta. La conversión se puede clasificar en dos tipos: I o forzada u obligada por daño colateral y la II o electiva, se da cuando hay disección difícil, falla en la progresión del acto quirúrgico.

En algunos estudios, se reporta mayor número de complicaciones durante el acto quirúrgico en aquellas operaciones realizadas por cirujanos en formación frente a cirujanos con mayor experiencia, también se debe tener en consideración la experiencia o no del ayudante quirúrgico puesto que en muchas ocasiones son no solo profesionales en formación sino también estudiantes de medicina, internos o médicos generales²³.

Por otro lado, algunos factores previos que predisponen a mayores complicaciones no solo durante el acto quirúrgico sino también como consecuencia del mismo encontramos valores de proteína C reactiva (PCR) por encima de 150 mg/l, edad mayor de 65 años, vesícula biliar gangrenada, enfermedades previas como Diabetes mellitus, sexo masculino²³.

Entre las complicaciones posquirúrgicas se tienen como tal el íleo paralítico, coledocolitiasis residual, fístula biliar e infección de sitio operatorio²².

Dietas Hospitalarias

Régimen de alimentación donde los alimentos ideales son seleccionados y administrados, para garantizar que un paciente hospitalizado mantenga o

alcance un estado de nutrición óptimo²⁵. El propósito de las dietas puede ser terapéutico, de mantenimiento o preventivo.

Las dietas hospitalarias durante el proceso de recuperación del enfermo cumplen un rol esencial, la planificación de las mismas se basa en las necesidades y restricciones de cada paciente, de ahí que idealmente son individualizadas. Por ello, un paciente desnutrido podría necesitar una dieta hipercalórica; mientras que un paciente obeso podría requerir mayor restricción de calorías en su alimentación.

Tipos de dietas hospitalarias

Los pacientes requieren una dieta de acuerdo a sus factores de riesgo o comorbilidades; de no existir riesgo alguno no requieren régimen dietético especial; en estos casos se aplicaría la dieta normal o basal.

Si la persona hospitalizada, ya sea por cirugía u otra patología no quirúrgica presenta requerimientos nutricionales especiales, se utiliza la dieta terapéutica. Dicha dieta consiste en un régimen de alimentación diseñado a las necesidades del paciente, formando parte crucial del tratamiento médico.

Dieta líquida

Existen dos tipos, la restringida o clara y la amplia o completa^{25,26}.

- **Restringida o clara:** dieta que cumple los requerimientos de líquidos diarios, pero no los requerimientos mínimos de macronutrientes como son las proteínas, carbohidratos y grasas. Se suele aplicar a personas que necesitan muy poca estimulación gastrointestinal o que estén pasando de la alimentación parenteral a la oral; en algunos casos en el pre y post operaciones de abdomen ^{25,26}.
- **Líquida amplia o completa:** proporciona alimentos de fácil digestión que no requieren ser masticados o triturados, es decir en estados semilíquido o líquido, es la transición entre dieta líquida y sólida. Entre los alimentos que se brindan están los triturados, semilíquidos o pastosos como gelatina o yogurt. Entre sus indicaciones esta la estenosis esofágica, obstrucción parcial, apendicitis aguda.

Dieta sólida

Para efecto del presente estudio consideramos como dieta sólida a la dieta blanda. Los alimentos que se aportan en esta dieta son enteros, pero con bajo contenido de grasas y textura suave, este paso es muy importante para la transición a una dieta normal. Su característica fundamental es que incluye alimentos fáciles de masticar y de digerir, sin condimentos ni picantes, sin grasas, sin ácidos, así como otras sustancias que pueden irritar el sistema digestivo. Los alimentos son preparados de manera sencilla, cocidos, al vapor o a la plancha^{25,26,27}.

2.3 Definición de términos básicos:

Paciente postcolecistectomizado: Paciente posterior a la extirpación quirúrgica de la vesícula biliar por la presencia de cálculos biliares¹⁶.

Colecistectomía laparoscópica: Procedimiento quirúrgico mínimamente invasivo que consiste en la extracción de la vesícula mediante 2 o 3 incisiones pequeñas en el abdomen¹⁷.

Dietas Hospitalarias: Planes de alimentación aseguran un óptimo estado nutricional²⁰ del paciente durante su estancia hospitalaria.

Dieta líquida: Alimentación en base a alimentos líquidos o semilíquidos que no requieren ser masticados y se digieren fácilmente^{25,26}.

Dieta blanda: Transición a una dieta normal; compuesta por alimentos enteros de textura blanda; con facilidad de digestión y bajos en grasa y fibra^{25,26,27}.

CAPÍTULO III

HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 Formulación de la hipótesis

Hipótesis nula: No hay diferencia de iniciar dieta líquida temprana versus sólida temprana en pacientes postcolecistectomizados por vía laparoscópica en el servicio de cirugía del Hospital San José – Callao de enero a diciembre del 2020.

Hipótesis alterna: Resulta más beneficioso iniciar dieta solida temprana tal y como se realiza de manera rutinaria en relación versus dieta líquida temprana en pacientes de postcolecistectomizados por vía laparoscópica en el servicio de cirugía del Hospital San José – Callao Lima de enero a diciembre del 2020.

3.2 Variables y definición operacional

Operacionalización de las variables

Variable	Definición	Tipo por su naturaleza	Tipo por su relación	Dimensiones	Indicador	Escala de medición	Categorías y sus valores	Método de verificación
Dieta	Ingesta de alimentos según características de los mismos	Cualitativa	Independiente	Dieta líquida	Horas	Nominal	< de 4 hrs.	Historia clínica
							4 a 10 hrs	
							11 a 15 hrs	
							16 a 24 hrs	
							>de 24 hrs	
				Dieta sólida	Horas	Nominal	< de 6 hrs	Historia clínica
7 a 12 hrs								
13 a 20 hrs								

							21 a 30 hrs	
							>de 30 hrs	
Evolución postoperatoria del paciente	Evaluación realizada a los pacientes que reciben dieta líquida o sólida. Este resultado puede ser favorable o desfavorable	Cualitativa	Dependiente	Naúseas	Presencia o no	Nominal	Sí	Historia clínica
							No	
				Vómitos	Presencia o no	Nominal	Sí	Historia clínica
							No	
				Dolor	Presencia o no	Nominal	Sí	Historia clínica
							No	
				Broncoaspiración	Presencia o no	Nominal	Sí	Historia clínica
							No	
				Infección respiratoria	Presencia o no	Nominal	Sí	Historia clínica
							No	
				Ileo prolongado	Presencia o no	Nominal	Sí	Historia clínica
							No	
Estancia hospitalaria	Días que permanece el paciente en el hospital posterior a la cirugía.	Cuantitativa	Dependiente		Días	Intervalo	1 día	Historia clínica
							2 días	
							4 a 6 días	
							7 a 10 días	
							> 10 días	
Edad	Tiempo de vida desde el nacimiento	Cuantitativa	Interviniente		Años	Ordinal	12-17 años	DNI
							18 - 29 años	
							30 - 59 años	
							60 años a más	
Sexo	Condición orgánica del paciente	Cualitativa	Interviniente		Sexo	Nominal	Femenino	DNI
							Masculino	
Comorbilidad	Patología previa a la cirugía del paciente que influye en evolución.	Cualitativa	Interviniente	Diabetes mellitus	Presencia o no	Nominal	Sí	Historia clínica
							No	
				Hipertensión arterial	Presencia o no	Nominal	Sí	Historia clínica
							No	

				EPOC	Presencia o no	Nominal	Sí No	Historia clínica
				Insuficiencia renal crónica	Presencia o no	Nominal	Sí No	Historia clínica
Estado nutricional	Estado de salud de una persona basado en su régimen nutricional.	Cualitativa	Interviente		Estado	Nominal	Eutrófico Malnutrido	Historia clínica
Tiempo quirúrgico	Tiempo de duración de la cirugía	Cualitativa	Interviente		Minutos	Nominal	> 60 minutos < 60 minutos	Historia clínica
Otros procedimientos	Realización de procedimientos y/o medicamentos durante el postoperatorio	Cualitativa	Interviente	Sonda nasogástrica	Utilización o no	Nominal	Sí No	Historia clínica
				Uso de analgésicos opiáceos	Utilización o no	Nominal	Sí No	Historia clínica
				Drenaje quirúrgico	Utilización o no	Nominal	Sí No	Historia clínica
				Tromboprofilaxis	Utilización o no	Nominal	Sí No	Historia clínica
				Profilaxis antibiótica	Utilización o no	Nominal	Sí No	Historia clínica

CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA

4.1 Diseño metodológico

Según la intervención del investigador: observacional

Según el alcance: analítico

Según el número de mediciones de las variables de estudio: transversal

Según la recolección de datos: retrospectivo.

4.2 Diseño muestral

Población universo

Pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica.

Población de estudio

Pacientes sometidos a colecistectomía por vía laparoscópica en el servicio de cirugía del Hospital San José – Callao de enero a diciembre del 2020.

Tamaño de la muestra

El presente trabajo estudiará a la población completa definida previamente, durante ese período de tiempo.

Muestreo

Muestreo no probabilístico de tipo consecutivo de todos los pacientes que cumplan los criterios de selección.

Criterios de selección

Criterios de inclusión

Pacientes del servicio de Cirugía del Hospital San José del Callao entre enero y diciembre del 2020.

Pacientes sometidos a una colecistectomía laparoscópica en el servicio de Cirugía del Hospital San José del Callao entre enero y diciembre del 2020.

Criterios de exclusión

Pacientes que no se encuentra información completa en historia clínica.

Paciente con complicaciones postoperatorias.

4.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Primero se realizará la elaboración de la ficha de recolección de datos que se utilizará para procesar la información de las historias clínicas de los pacientes que cumplen los criterios de selección. Asimismo se enviará la solicitud de aprobación por parte de la Unidad de Apoyo a la Docencia y la investigación (UADI) así como de los Jefes del Servicio de Cirugía.

Al tener los permisos correspondientes, se procederá a recopilar las historias clínicas que formaran parte del estudio para aplicar el instrumento de estudio.

Se recopilarán los datos y posteriormente serán analizados según el instrumento de estudio.

4.4 Procesamiento y análisis de la información

En el procesamiento de la información se creará una base de datos en el programa SPSS 23, versión en español, y se someterá a control de calidad de registro mediante la consistencia y depuración de datos erróneos o faltantes. Posteriormente, se procederá con el análisis estadístico respectivo.

Para el análisis descriptivo de las variables cualitativas se usará el cálculo de las frecuencias absolutas (n) y relativas (%). En cuanto al análisis cuantitativo será a través del cálculo de sus medias de tendencia central (media, mediana, moda) y sus medidas de dispersión (mínimo, máximo y desviación estándar).

Análisis inferencial: Para realizar la comparación entre dieta líquida temprana vs dieta solida temprana se utilizará:

- Prueba T de Student para comparar el estado funcional (AOFA), el tiempo operatorio, el nivel del dolor (EVA), el tiempo de estancia hospitalaria.
- Prueba Z para comparar la proporción de frecuencias de complicaciones entre ambas dietas.

Ambas pruebas se evaluarán con un nivel de significancia del 5%, donde el $p < 0.05$ resultará significativo.

4.5 Aspectos éticos

El presente estudio tiene en consideración los principios éticos establecidos, se tendrá en consideración la confidencialidad de los datos. Por ello, será previamente evaluado por el comité de Ética de la Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación (UADI) del Hospital San José.

CRONOGRAMA

ACTIVIDADES	2020	2020												2022	
	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero
Redacción final del proyecto de investigación	X														
Aprobación del proyecto de investigación	X	X													
Recolección de datos		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Procesamiento y análisis de datos													X	X	
Elaboración del informe														X	
Correcciones del trabajo de investigación														X	X
Aprobación del trabajo de investigación															X
Publicación del artículo científico															X

PRESUPUESTO

CONCEPTO	MONTO ESTIMADO (SOLES)
Material de escritorio	100
Soporte especializado	600
Empastado de la tesis	200
Transcripción	500
Impresiones	300
Logística	200
Refrigerio y movilidad	500
TOTAL	2400

FUENTE DE INFORMACIÓN

1. DiFronzo LA, Yamin N, Patel K, O'Connell T. Benefits of early feeding and early hospital discharge in elderly patients undergoing open colon resection. *J Am Coll Surg* 2003; 197 p.
2. Kehlet H, Holte K. Review of postoperative ileus. *Am J Surg* 2001; 182
3. Wilmore DW. From Cuthbertson to Fast-Track Surgery: 70 Years of Progress in Reducing Stress in Surgical Patients. *Ann Surg* 2002; 236 (5): 643-8.
4. Brozovich M, Read TE, Andujar JE, et al. Bowel sounds, flatus and bowel movement do not correlate with tolerance of oral intake following major abdominal surgery. *Program Guide And Abstracts of American Society of Colon and Rectal Surgeons. Annual Meeting 2005: 179p.*
5. Zang H, Wang Y, Sun S, Huang X, Tu G, Wang J et al. Early enteral nutrition versus delayed enteral nutrition in patients with gastrointestinal bleeding: A PRISMA-compliant meta-analysis. *Medicine (Baltimore)*. 2019 Mar;98(11):e14864.
6. Pu H, Doig GS, Heighes PT, Allingstrup MJ. Early enteral nutrition reduces mortality and improves other key outcome patients with major burn injury: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Crit Care Med*. 2018 Dec;46(12):2036-2042.
7. Martos-Benítez FD, Gutiérrez-Noyola A, Soto-García A, González-Martínez I, Betancourt-Plaza I. Program of gastrointestinal rehabilitation and early postoperative enteral nutrition: a prospective study. *Updates Surg*. 2018 Mar;70(1):105-112.
8. Galindo C, Monares E, Pérez O. Nutrición enteral (temprana) y estado hemodinámico en el paciente críticamente enfermo: ¿Qué debe saber el clínico de soporte nutricional? 2018 . *Revista de Nutrición Clínica y Metabolismo*. 1(1), 53-63. <https://doi.org/10.35454/rncm.v1n1.077>
9. Delgado A, Valdez L, Arguelles E, Delgado J. Impacto de la alimentación enteral temprana en el paciente quirúrgico. 2015. *Revista Universidad Médica Pinareña* 11 (2) 53-62.

10. Charoenkwan K, Matovinovic E. Early versus delayed oral fluids and food for reducing complications after major abdominal gynaecologic surgery. [Internet]. Cochrane Database of Systematic Reviews, Gynecology; 2016. Available from: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD004508.pub4>
11. Chen W, Zhang Z, Xiong M, Meng X, Dai F, Fang J et al. Early enteral nutrition after total gastrectomy for gastric cancer. *Pac J Clin Nutr.* 2014;23(4):607-11.
12. Martínez H. Alimentación temprana en pacientes aleatorizados poscolecistectomía laparoscópica electiva en los Hospitales Vicente Corral Moscoso y José Carrasco Arteaga. 2013 [master's thesis on the Internet]. Cuenca; 2014 [cited Dec. 2020]. Available from: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/5233>
13. Lassen K, Kjaeve J. Allowing Normal Food at Will After Major Upper Gastrointestinal Surgery Does Not Increase Morbidity A Randomized Multicenter Trial. *Annals of Surgery*; January 2008. 247:721-729
14. Pearl M, Frandina M, Mahler L, Valea F, Disilvestro PA, Chalas E. A randomized controlled trial of a regular diet as the first meal in gynecologic oncology patients undergoing intra abdominal surgery. *Obstetrics & Gynecology.* 2002 Agosto;100(2):230-234
15. Pearl M, Valea F, Fischer M, Mahler L, Chalas E. A randomized controlled trial of early postoperative feeding in gynecologic oncology patients undergoing intra-abdominal surgery. *Obstetrics & Gynecology.* 1998 Julio; 92(1): 94-97
16. Jackson P, Evans S. *Biliary System.* 19th ed. Townsend C, Beauchamp R, Evers B, Mattox K, editors. Philadelphia: Saunders Elsevier; 2012.
17. American College of Surgeons. *Colecistectomía.* [Online]. Citado el 10 de abril de 2021. Disponible en <https://www.facs.org/~media/files/education/patient%20ed/colecistectomia.ashx>.
18. Chama-Naranjo A, Farrel J, Cuevas V. Colecistectomía segura: ¿Qué es y cómo hacerla? ¿Cómo lo hacemos nosotros?. *Rev Colomb Cir* 2021, 36, 324-333.

19. Vera M. Colectomía laparoscópica, abordaje con tres incisiones y una cicatriz visible. *Acta méd. peruana*. 2012; 29(4): 190-193.
20. Reyes L, Hernández M, Aranda J, Leal G, Larracilla I, Loeza V. Colectomía laparoscópica; alternativa con tres puertos. *Cirugía endoscópica*. 2017; 18(1): 13-17.
21. Ulloa F, Vega H. Colectomía laparoscópica: experiencia de 20 años en el Hospital Militar Mayor Alberto Alvarado Cobos, Cuenca, 2015. Proyecto de investigación previa a la obtención del título de médico. Cuenca : Universidad de Cuenca; 2016.
22. Nijssen M, Schreinemakers J, Meyer Z, van der Schelling G, Crolla R, Rijken A. Complications After Laparoscopic Cholecystectomy: A Video Evaluation Study of Whether the Critical View of Safety was Reached. *World J Surg*. 2015; 39(7): 1798-803.
23. Chuang K, Corley D, Postlethwaite D, Merchant M, Harris H. Does increased experience with laparoscopic cholecystectomy yield more complex bile duct injuries? *Am J Surg*. 2012; 203(4): 480-7.
24. Terho P, Leppäniemi A, Mentula P. Laparoscopic cholecystectomy for acute calculous cholecystitis: a retrospective study assessing risk factors for conversion and complications. *World J Emerg Surg*. 2016; 11(54): 1-9.
25. Osakidetza. "Manual de dietas". Hospital Donostia. 2008.
26. Equipo de expertos. "Dietas Hospitalarias, definición y tipos fundamentales". Universidad de Valencia- Ciencias de la Salud. Octubre 2018. <https://www.universidadviu.com/int/actualidad/nuestros-expertos/dietas-hospitalarias-definicion-y-tipos-fundamentales>
27. División de ciencias de la salud, biológicas y ambientales. (2018). Dietas progresivas hospitalarias. 28 de octubre 2018, de UNADM Sitio web: https://unadmexico.blackboard.com/bbcswebdav/institution/DCSBA/Bloque%202/NA/04/NDIE/U2/descargable/U2_DIE_170317.pdf

ANEXOS

1. Matriz de consistencia

PREGUNTA DE INVESTIGACION	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	TIPO Y DISEÑO DE ESTUDIO	POBLACIÓN DE ESTUDIO Y PROCESAMIENTO DE DATOS	INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN
<p>¿Cuáles son las ventajas de iniciar dieta solida sobre la dieta líquida temprana en pacientes post colecistectomizados por vía laparoscópica en el servicio de cirugía del Hospital San José – Callao de enero a diciembre del 2020?</p>	<p>Objetivo general Determinar las ventajas del inicio de la dieta solida temprana versus el inicio de la dieta líquida temprana en pacientes post colecistectomizados por vía laparoscópica en el servicio de cirugía del Hospital San José – Callao de enero a diciembre del 2020.</p> <p>Objetivos específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar la incidencia y las características demográficas de pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica • Identificar los beneficios y complicaciones en pacientes post colecistectomía laparoscópica que inician dieta líquida temprana • Identificar las beneficios y complicaciones en pacientes post colecistectomía laparoscópica que los que inician dieta sólida temprana. • Encontrar las diferencias entre los beneficios y complicaciones de dieta líquida vs dieta sólida en pacientes post colecistectomía 	<p>Resulta más beneficioso iniciar dieta solida temprana tal y como se realiza de manera rutinaria en relación versus dieta líquida temprana en pacientes de post colecistectomizados por vía laparoscópica en el servicio de cirugía del Hospital San José – Callao Lima de enero a diciembre del 2020.</p>	<p>Tipo: cualitati-va</p> <p>Diseño: retrospectivo, analítico, transver-sal</p>	<p>Población total de pacientes post colecistecto-mía laparoscópica</p> <p>Los datos serán tabulados en el programa SPSS.</p> <p>Para el análisis descriptivo de las variables cualitativas se usará el cálculo de las frecuencias absolutas (n) y relativas (%).</p> <p>Para el análisis cuantitativo será a través del cálculo de sus medias de tendencia central y sus medidas de dispersión.</p> <p>Además, para el análisis inferencial se usará Prueba T de Student y prueba Z.</p>	<p>Información obtenida de las historias clínicas de los pacientes del estudio será recopilada en la Ficha de Recolección de datos. Incluyendo los criterios de inclusión.</p>

2. Ficha de recolección de datos

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Ficha N° _____

1. Datos demográficos

Edad Sexo
 Peso Talla IMC

2. Comorbilidad:

Diabetes Mellitus Hipertensión Arterial
 EPOC Insuficiencia renal

3. Estado nutricional:

Malnutrido Eutrófico

4. Tiempo quirúrgico:

< 60 minutos > 60 minutos

5. Inicio de alimentación post operatoria vía oral

6. Movilización temprana post cirugía.

Líquidos		Sólidos	
TIEMPO	SI	TIEMPO	SI
< de 4 hrs.		< de 6 hrs	
5 a 10 hrs		7 a 12 hrs	
11 a 15 hrs		13 a 20 hrs	
16 a 24 hrs		21 30 hrs	

A las 4 hrs.	
5 a 10 hrs	
11 a 20 hrs	
21 a 30 hrs	
>de 30 hrs	

>de 24 hrs		>de 30 hrs	
------------	--	------------	--

--

7. Complicaciones post cirugía

Broncoaspiración	
Infección respiratoria	
Infección de herida operatoria	
Íleo prolongado	
Otras	

8. Estancia hospitalaria:

1 día	
2 a 3 días	
4 a 6 días	
7 a 10 días	
Mayor de 10 días	

9. Otros procedimientos:

Sonda nasogástrica	
Uso de analgésicos opiáceos	
Drenaje quirúrgico	
Tromboprofilaxis	
Profilaxis antibiótica	