



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA**

Abandono de la terapia nutricional y pérdida de peso en  
pacientes bariátricos: cohorte retrospectiva en la Clínica  
Carita Feliz de Piura 2016-2022

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

**Médico Cirujano**

**AUTORA:**

Montero Coveñas, Katherine Fabiola ([orcid.org/0000-0003-2307-1365](https://orcid.org/0000-0003-2307-1365))

**ASESOR:**

Dr. Bazan Palomino, Edgar Ricardo ([orcid.org/0000-0002-7973-2014](https://orcid.org/0000-0002-7973-2014))

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Enfermedades No Transmisibles

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Promoción de la salud, nutrición y salud alimentaria

PIURA – PERÚ

2023

## **Dedicatoria**

A mi abuela que está en el cielo:

Siempre quise que estuvieras presente en este momento, pero me tocó verte partir, lo cual eres una de las personas más importantes en mi vida, esto es para ti.

A mis padres Margarita Coveñas y Hugo Montero

Por ser mis fundamentales pilares en cada paso que doy y porque siempre me impulsaron para crecer como persona y profesional.

Su paciencia, amor, sacrificio y apoyo incondicional es y serán mi motor durante toda mi vida.

A mis tíos Sabina y Miguel por su comprensión y estímulo constante, además de su apoyo incondicional a lo largo de mis estudios.

También dedico a mi hija quién ha sido mi mayor motivación para nunca rendirme en los estudios y poder llegar a ser un ejemplo para ella.

## **Agradecimiento**

Agradecer a Dios por ser mi guía en esos últimos 7 años y darme la sabiduría y fuerza, al esfuerzo y sacrificio de mis padres que cada día me ayudaron en mi preparación profesional y a mi hermano Gustavo por darme motivo de superación y no flaquear en mi propósito.

Al doctor Edgar Bazán, con su asesoría y poder concretar satisfactoriamente este trabajo de investigación.

A toda mi familia que siempre me brindaron palabras de aliento y me extendieron la mano cuando más lo necesitaba.

## Índice de contenidos

Carátula	
Dedicatoria .....	ii
Agradecimiento .....	iii
Índice de contenido .....	iv
Índice de Tablas .....	v
Resumen .....	vi
Abstract .....	vii
I. INTRODUCCIÓN .....	1
II. MARCO TEÓRICO .....	3
III. METODOLOGÍA.....	9
3.1. Tipo y diseño de la investigación .....	9
3.2. Variables y operacionalización .....	9
3.3. Población, muestra y muestreo .....	9
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	10
3.5. Procedimientos .....	10
3.6. Método de análisis de datos.....	10
3.7. Aspectos éticos .....	11
IV. RESULTADOS .....	12
V. DISCUSIÓN.....	15
VI. CONCLUSIONES.....	21
VII. RECOMENDACIONES .....	22
REFERENCIAS.....	24
ANEXOS	

## Índice de Tablas

Tabla 1 .....	12
Tabla 2 .....	13
Tabla 3 .....	14

## **Resumen**

**Objetivo:** Evaluar los criterios internacionales establecidos para la selección de pacientes que son candidatos para someterse a la gastrectomía en manga en la Clínica Carita Feliz de Piura en los años del 2016 al 2022

**Materiales y Métodos:** todas las historias medicas de los adultos con gastrectomía en manga que fueron operados en la clínica carita feliz de Piura del 2016 al 2022

**Resultados:** Para el caso del Índice de Masa Corporal (IMC): De los 34 pacientes evaluados, el 35.3% cumplen con el criterio de IMC elevado, mientras que el 64.7% no lo cumplen. Esto sugiere que más de la mitad de los pacientes no cumplen con el requisito de IMC para la gastrectomía en manga. En el caso de las comorbilidades: Respecto a las comorbilidades (diabetes, enfermedades cardíacas y problemas respiratorios), el 33.8% de los pacientes cumplen con este criterio, mientras que el 66.2% no lo cumplen. Esto indica que un porcentaje significativo de pacientes no presenta estas comorbilidades. Para el caso de la participación en programas de pérdida de peso previos: El 50.0% de los pacientes cumple con este criterio, lo que significa que la mitad de ellos ha tenido éxito en programas de pérdida de peso previos, mientras que el otro 50.0% no ha tenido éxito.

**Conclusiones:** La mayoría de los pacientes evaluados no cumplen con los criterios establecidos para la gastrectomía en manga, según factores como el índice de masa corporal (IMC), comorbilidades, participación en programas de pérdida de peso previos, edad adecuada y evaluación psicológica satisfactoria.

**Palabras Clave:** Gastrectomía, IMC, comorbilidades

## **Abstract**

**Objective:** To evaluate the international criteria established for the selection of patients who are candidates to undergo sleeve gastrectomy at the Carita Feliz Clinic in Piura in the years from 2016 to 2022.

**Materials and Methods:** all medical records of adults with sleeve gastrectomy who were operated on at the Carita Happy clinic in Piura from 2016 to 2022.

**Results:** In the case of Body Mass Index (BMI): Of the 34 patients evaluated, 35.3% meet the high BMI criterion, while 64.7% do not meet it. This suggests that more than half of patients do not meet the BMI requirement for sleeve gastrectomy. In the case of comorbidities: Regarding comorbidities (diabetes, heart diseases and respiratory problems), 33.8% of patients meet this criterion, while 66.2% do not meet it. This indicates that a significant percentage of patients do not present these comorbidities. In the case of participation in previous weight loss programs: 50.0% of patients meet this criterion, which means that half of them have been successful in previous weight loss programs, while the other 50.0% has not been successful.

**Conclusions:** The majority of patients evaluated do not meet the established criteria for sleeve gastrectomy, based on factors such as body mass index (BMI), comorbidities, participation in previous weight loss programs, appropriate age, and satisfactory psychological evaluation.

Keywords: Gastrectomy, BMI, comorbidities

## I. INTRODUCCIÓN

La cirugía bariátrica (CB) es en el presente la terapia más eficaz con el propósito de impulsar una pérdida de peso a largo plazo y aminorar la carga de comorbilidades y la mortalidad en pacientes con obesidad severa. Las directrices actuales sobre obesidad sugieren la CB según los niveles de índice de masa corporal (IMC) y las enfermedades asociadas a la obesidad (1).

Por otro lado, la CB puede encontrarse vinculada con nuevos problemas clínicos, efectos secundarios y complicaciones, como la urgencia de unificar el manejo de dolencias relacionadas a la obesidad de acuerdo con la pérdida de peso, cambios en la farmacocinética de los medicamentos, problemas en mujeres durante el embarazo, dificultades psicológicas para adaptarse a los profundas alteraciones en el comportamiento alimentario, incremento del peso siguiente e apariencia corporal (2). Por esta razón, se recomienda un control multidisciplinario a largo plazo después de la CB, y la prevención de un plan de supervisión adecuado es imprescindible para los centros bariátricos (3).

La presentación primordial es la utilización médica del paciente bariátrico se relacionan a la manipulación nutricional (4). Anteriormente a la CB, se debe constatar el estado nutricional y se puede aspirar una pérdida de peso preoperatoria (4). Dietas disminuidas en calorías (VLCD) y dietas cetogénicas reducidas en calorías (VLCKD) se prescriben con reiteración en los últimos meses antes de la cirugía. Después del procedimiento, el asesoramiento nutricional es importante para favorecer la adaptación de los hábitos alimentarios a la nueva fisiología gastrointestinal (5). Pueden surgir carencias nutricionales según el tipo de procedimiento bariátrico y deben prever y, en última instancia, tratarse (6). Por último, pueden presentarse problemas nutricionales específicos, como el síndrome de dumping y la hipoglucemia reactiva, que deben manejarse en gran medida mediante la manipulación nutricional (6) (7).

Dado el escaso número de estudios sobre cirugía bariátrica en nuestra región de Piura, se ha llevado a cabo esta investigación con el objetivo general de comprender la relación de adultos que obedecen las normas internacionales para la gastrectomía en manga, de la misma manera valorizar la relación, en

medio de la proporción de reducir peso en el primer, tercer y sexto mes del procedimiento nutricional con la tasa de desatender a los pacientes atendidos en la Clínica Carita Feliz de Piura en los años del 2016 al 2022.

Los objetivos específicos del proyecto de investigación : Evaluar los principios internacionales decretados para la selección de pacientes candidatos para someterse a la gastrectomía en manga en la Clínica Carita Feliz de Piura en los años del 2016 al 2022; determinar el porcentaje de pacientes en la región de Piura que cumplen con los criterios establecidos para la gastrectomía en manga en la Clínica Carita Feliz de Piura en los años del 2016 al 2022. ; analizar la participación de privación de peso en el primer, tercer y sexto mes del tratamiento nutricional en los pacientes que cooperan con el análisis para indagar e investigar la relación entre el porcentaje de carencia de peso y la valoración de interrumpir el progreso nutricional en los pacientes expuestos a la gastrectomía en manga en la Clínica Carita Feliz de Piura en los años del 2016 al 2022.

## II. MARCO TEÓRICO

La cirugía bariátrica (CB) actualmente es el procedimiento más eficaz para tratamiento más efectivo para obtener una disminución de peso a largo plazo y reducir la carga de comorbilidades y mortalidad en pacientes con obesidad severa. (8) Sin embargo, la CB también puede estar asociada con nuevos problemas clínicos, complicaciones y efectos secundarios, especialmente en el ámbito nutricional. Por lo tanto, el manejo nutricional de los pacientes bariátricos requiere habilidades específicas por parte de profesionales en nutrición. (9) Los pacientes con obesidad severa a menudo presentan deficiencias de micronutrientes en comparación con personas de peso normal. (10) Por lo tanto, es importante examinar el estado nutricional de cada paciente e intentar corregir las deficiencias antes de la cirugía. (11) Aunque algunos estudios sugieren que una modesta pérdida de peso del 5-10% en el período preoperatorio puede facilitar la cirugía y reducir el riesgo de complicaciones, las evidencias de estudios aleatorizados y retrospectivos no respaldan la idea de disminuir el peso preoperatorio mejore la pérdida de peso posteriormente a la cirugía bariátrica. (12) (13). Por lo tanto, la política de solicitar una disminución de peso preoperatoria de la forma que sea requisito para la cirugía no cuenta con respaldo médico. (14)

En el año 2022, Miranda-Peñarroya y colaboradores investigaron las terapias bariátricas endoscópicas (EBT) como estrategias prometedoras para tratar la obesidad. A pesar de su potencial, existe una considerable variabilidad en su efectividad para la disminución de peso. De tal manera, se dirige un estudio a determinar si la adherencia a hábitos de vida saludables tiene un impacto significativo en la eficacia de la disminución de peso en pacientes entregados a EBT. También se examinó el papel de los comportamientos alimentarios y los rasgos psicológicos en la eficacia de la pérdida de peso. Doce meses después de la EBT, se siguió a una cohorte de 361 participantes (81.4% mujeres; edad promedio de  $41.8 \pm 9.5$  años; IMC de  $37.8 \pm 4.3$  kg/m<sup>2</sup>). Se evaluaron parámetros antropométricos, adherencia a hábitos de vida saludables, alimentación emocional y rasgos psicológicos como ansiedad y depresión. Además, se

empleó un modelo de regresión lineal jerárquica para determinar si la adherencia a hábitos de vida saludables, la alimentación emocional o los rasgos psicológicos eran predictores significativos del valor de exceso de peso disminuido (%EWL). Después de un año de la EBT, la pérdida de peso difirió significativamente entre los buenos respondedores y los respondedores pobres (67.5% %EWL [IC 95%: 64.2, 70.8] frente a 28.2% %EWL [IC 95%: 25.5, 30.9],  $p < 0.001$ ). Los participantes que se adhirieron a buenos hábitos de vida tenían 4.37 veces más probabilidades [IC 95%: 2.19, 8.88] de ser buenos respondedores en términos de pérdida de peso. También se observó que el consumo de cuatro a cinco comidas al día y la práctica de actividades de fortalecimiento muscular más de dos veces por semana fueron los dos hábitos de vida que más significativamente determinaron la respuesta a la pérdida de peso. Además, los resultados revelaron que, mientras que la adherencia a hábitos de vida saludables fue un factor determinante significativo del %EWL a los 3, 6 y 12 meses después de la EBT ( $p < 0.001$ ), la alimentación emocional solo fue un factor determinante significativo del %EWL a los 3 y 6 meses después de la intervención ( $p < 0.01$  y  $p < 0.05$ , respectivamente). En cuanto a los rasgos psicológicos, ni la ansiedad ni la depresión tuvieron un impacto significativo en el %EWL. Estos resultados destacan la importancia de implementar un programa de intervención nutricional adecuado, especialmente porque los pacientes que mantienen buenos hábitos de vida pueden lograr una disminución de peso comparable a la operación bariátrica. (15)

En el año 2023, Huang et al. llevaron a cabo un estudio para determinar la consecuencia del coronavirus en los comportamientos y pérdida de resultados de peso en pacientes bariátricos, tal como antes y después de la cirugía. Pone en ejecución mediante un estudio retrospectivo de sustentación de cifras prospectiva que identificó a los pacientes que se sometieron a gastrectomía en manga (SG) o bypass gástrico en Y de Roux (RYGB) en una institución en el mes de marzo de 2018 - mayo de 2020. Encuestaron a pacientes sometidos a la cirugía dentro de los 12 meses anteriores a la pandemia, así como a una cohorte que había seguido una dieta supervisada médicamente antes de la cirugía. Se valoraron los hábitos de vida de los pacientes antes y después de la aparición COVID-19. Se compararon los datos de la pérdida de excedente de peso (EWL)

entre un grupo de pacientes quirúrgicos anteriores a la pandemia y otro grupo de pacientes quirúrgicos posteriores a la pandemia. El resultado principal del estudio fue determinar si la pandemia había afectado los resultados de disminución de peso a un lapso de doce meses. Los resultados del programa revelaron que no hubo diferencias significativas en la EWL a un año entre los pacientes sometidos a SG antes y después de la pandemia (51.7% frente a 55.9%,  $p = 0.35$ ), ni entre los pacientes sometidos a RYGB antes y después de la pandemia (88.9% frente a 80.4%,  $p = 0.42$ ). Sin embargo, se observó que la orden de quedarse en casa durante la pandemia tuvo un impacto en los comportamientos de los pacientes. Antes de la orden, el 91.8% de los pacientes realizaban actividad física, mientras que después de la orden, este porcentaje disminuyó al 80.3% ( $p = 0.0025$ ). También de la cirugía bariátrica se mantuvieron estables antes y después de la ejecución para determinar el distanciamiento social. (16)

En el año 2022, Wawrzyniak et al. señalaron que el tratamiento de la obesidad debe ser multidireccional e incluir, además de la cirugía bariátrica, cambios en los principales factores del estilo de vida y las costumbres alimentarias. La primordial finalidad de estimar el impacto de la cirugía bariátrica y el cuidado dietético en las medidas antropométricas, la presión arterial, modificar los estilos de vida y hábitos alimentarios de los pacientes durante los primeros 9 meses después del procedimiento, teniendo en cuenta los factores ambientales que determinan la variación del IMC. El estudio incorpora a 30 pacientes reprimidos a gastrectomía en manga (SG) antes de la cirugía (mes cero) y a los 1, 3, 6 y 9 meses después de la SG. Los pacientes completaron un cuestionario sobre edad, sexo, lugar de residencia, educación, actividad profesional, número de miembros familiares, situación financiera, antecedentes familiares de obesidad, formas previas de terapia, autoevaluación del conocimiento nutricional, recepción y seguimiento de recomendaciones nutricionales, hábitos alimentarios y frecuencia de control del peso corporal y tiempo libre. Se tomaron medidas de peso corporal, estatura, circunferencia de cintura y cadera, presión sistólica y diastólica, y se calculó el IMC y la relación cintura-cadera (WHR, por sus siglas en inglés). En los primeros 9 meses después del procedimiento, el peso corporal y el IMC de los pacientes disminuyeron en promedio un 26%. Después de la

cirugía bariátrica, los pacientes modificaron sus hábitos alimentarios. La influencia de la cirugía bariátrica SG y el tiempo transcurrido después de la cirugía fueron decisivos para la normalización del IMC y explicaron el 33% de la variación del IMC hasta los 9 meses posteriores al procedimiento. Otros factores importantes para la normalización del IMC después de la cirugía fueron: el género masculino, una edad más avanzada de los pacientes, la obesidad familiar (factores no modificables), así como las formas previas de terapia relacionadas con la disminución de peso antes de la cirugía, la reducción de los intervalos entre comidas y dejar de comer por la noche (factores modificables). El modelo probado explicó el 68% de la variación del IMC después de la cirugía SG para todos los factores evaluados. Las modificaciones en los estilos de vida y los hábitos alimentarios en pacientes bariátricos son cruciales para mantener el efecto de la operación bariátrica. (17)

En el año 2023, Hosseini-Esfahani et al. Se llevó a cabo un estudio que se centra en valorar la calidad de la dieta y los componentes del grupo de alimentos en pacientes un año después de la cirugía bariátrica (EB), así como la relación entre el puntaje de calidad de la dieta y los índices antropométricos. Además, se evaluó la tendencia del índice de masa corporal (IMC) de estos pacientes primeros tres años después de la EB. El estudio incluyó a un total de 160 pacientes obesos con un índice de masa corporal (IMC)  $\geq 35$  kg/m<sup>2</sup> que se sometieron a gastrectomía en manga (GS) (n = 108) o bypass gástrico (GB) (n = 52). Los resultados mostraron que el promedio de la edad de los pacientes fue de  $39,9 \pm 11$  años, siendo el 79% mujeres. El porcentaje medio  $\pm$  desviación estándar disminución del exceso de peso fue del  $76,6 \pm 21,0$  al año de la cirugía. En general, los patrones de ingesta no fueron consistentes con la pirámide alimentaria en la mayoría de los casos (hasta un 60%). La puntuación media total del HEI fue de  $64 \pm 12$  sobre 100. Más del 60% de los participantes superaron las recomendaciones de grasas saturadas y sodio. No se halló una significativa relación entre la puntuación del HEI y los índices antropométricos. En cuanto al IMC, se observó un aumento en el grupo de gastrectomía en manga durante los tres años de seguimiento, mientras que en el grupo de bypass gástrico no se detectaron variedades importantes en el IMC durante el mismo periodo. En conclusión, estos hallazgos revelaron que los pacientes no presentaban un

patrón de ingesta saludable un año después de la cirugía bariátrica. Además, la calidad de la dieta no mostró una relación significativa con los índices antropométricos. La tendencia del IMC a los tres años después de la cirugía fue diferente según el tipo de cirugía realizado. (18)

En el 2019, Wakayama et al. realizaron un análisis para objetar y extender los hallazgos de Sarwer et al., quienes encontraron que la mala adherencia a la dieta a los 6 meses luego de la operación bariátrica predecía una menor pérdida de peso. Este estudio tiene como finalidad valorar la relación entre la adherencia dietética y los índices de masa corporal (IMC), porcentaje de disminución de exceso peso (%EWL) y porcentaje de pérdida de peso total (%TWL) en adultos sometidos a operación bariátrica a lo largo de 12, 24 y 36 meses. La investigación se llevó a cabo en una clínica bariátrica universitaria y contó con la participación de 54 adultos (72% mujeres) con una edad promedio de  $51,1 \pm 11,3$  años y un índice de masa corporal (IMC) medio de  $43,8 \pm 7,4$  kg/m<sup>2</sup>. De los participantes, el 53,7% se sometió a bypass gástrico en Y de Roux, el 42,6% a gastrectomía en manga laparoscópica y el 3,7% a banda gástrica. Los pacientes fueron identificados como adherentes dietéticos bajos o altos utilizando el método propuesto por Sarwer et al., basado en el cumplimiento de la dieta informado por los pacientes en una escala de Likert de 9 puntos. Los adherentes bajos obtuvieron una puntuación  $<7$ , mientras que los adherentes altos obtuvieron una puntuación  $\geq 7$ . El IMC, %EWL y %TWL se evaluaron prospectivamente a los 12, 24 y 36 meses. Los resultados mostraron que a los 6 meses después de la cirugía, no hubo diferencias significativas en el IMC entre los adherentes dietéticos bajos ( $n = 24$ ) y altos ( $n = 30$ ). Sin embargo, a los 12 meses, los adherentes bajos ( $n = 17$ ) presentaron un IMC significativamente mayor ( $34,10 \pm 4,61$  comparado  $30,30 \pm 3,90$  kg/m<sup>2</sup>,  $p: 0,006$ ,  $d: 0,90$ ) en comparación con los adherentes altos ( $n = 25$ ). Además, se observó un menor %EWL ( $49,0 \pm 24\%$  frente a  $70,7 \pm 21,5\%$ ,  $p: 0,004$ ,  $d = 0,95$ ) y %T.W.L ( $20,7 \pm 11,5\%$  comparado  $28,9 \pm 10,5\%$ ,  $p: 0,02$ ,  $d: 0,74$ ) en los adherentes bajos. A los 24 meses, el IMC se mantuvo significativamente más alto en los adherentes bajos ( $n = 12$ ) en comparación con los adherentes altos ( $n = 10$ ) ( $33,70 \pm 4,77$  frente  $29,7 \pm 3,82$  kg/m<sup>2</sup>,  $p: 0,045$ ,  $d: 0,92$ ), aunque no hubo diferencias significativas en %EWL y %TWL. A los 36 meses, se observaron efectos

moderados con IMC continuamente más altos y %EWL y %TWL más bajos en los adherentes bajos (n = 5) en comparación con los adherentes altos (n = 8). En conclusión, este estudio replicó los hallazgos de que la adherencia a la dieta posoperatoria a los 6 meses predice el IMC, %EWL y %TWL a los 12 meses en pacientes sometidos a cirugía bariátrica. Además, se observaron efectos medianos a grandes que sugieren que estos hallazgos se extienden a los 24 y 36 meses. Sin embargo, las bajas tasas de seguimiento pueden haber afectado la significación estadística de los resultados. (19)

En el año 2022, Gastaldo et al. En su investigación con el objetivo de evaluar si un modelo de dieta sana o la actividad física luego de la operación bariátrica mediaban los efectos de la operación en la disminución de peso, la calidad de vida y el consumo de alimento. El estudio se realizó como parte de un ensayo controlado aleatorizado y tuvo un diseño observacional prospectivo. Se evaluó el grado de adhesión a la dieta mediterránea (Med Diet), utilizando el cuestionario MEDAS (Mediterranean Diet Adherence Screener), y el nivel de actividad física, utilizando el cuestionario corto de actividad física internacional (IPAQ-Q corto). Se analizó cómo el aumento o la disminución de la adhesión a la MedDiet y la actividad física después de la operación bariátrica afectaron los cambios en el peso, el índice de masa corporal (IMC), la calidad de vida (evaluada mediante el cuestionario de Moorehead-Arlet) y la tolerancia alimentaria (evaluada mediante la prueba de Suter). Estas evaluaciones se registraron al inicio del estudio y trimestralmente hasta 12 meses después de la cirugía. Los resultados del estudio incluyeron a 78 participantes con obesidad mórbida que se sometieron a una operación bariátrica y se evaluaron hasta 1 año post operación. Se verificó que las personas que incrementaron su adhesión a la Med Diet mostraron un porcentaje de disminución de peso total significativamente mayor en frente con aquellos que bajaron o mantuvieron su adhesión durante el seguimiento: 37.6% (35.5-39.8) versus 34.1% (31.8-36.5) ( $p = 0.036$ ). No se hallaron diferencias en los cambios de peso o IMC entre aquellas personas que incrementaron su actividad física en comparación con aquellos que mantuvieron o disminuyeron su actividad física. Además, no se analizó alguna diferencia importante en la calidad de vida o la tolerancia alimentaria entre las personas que incrementaron su adhesión a la Med Diet o actividad física

frente con aquellos que bajaron su adhesión durante el seguimiento. Se concluye que este estudio evidenció que luego de la operación bariátrica, los sujetos con obesidad mórbida experimentan una mayor pérdida de peso si se adhieren a la dieta mediterránea. Sin embargo, no se halló encontró una mínima asociación con la actividad física luego de la operación y la magnitud de la pérdida de peso, la calidad de vida. (20)

### **III. METODOLOGÍA**

#### **3.1. Tipo y diseño de la investigación**

3.1.1. Tipo de investigación: estudio de tipo cohorte

3.1.2. Diseño de investigación: el diseño de la investigación es retrospectivo, observacional, analítico.

#### **3.2. Variables y operacionalización**

(Ver anexo 01)

#### **3.3. Población, muestra y muestreo**

3.3.1. Población: todas las historias medicas de los adultos con gastrectomía en manga que fueron operados en la clínica carita feliz de Piura del 2016 al 2022.

Criterios de inclusión

- Historias medicas de adultos que se sometieron a gastrectomía.
- Historias medicas de adultos que se operaron en los años 2016 al 2022 en la clínica Carita Feliz de Piura.
- Pacientes con antecedentes de enfermedades como cáncer al estómago o esófago, úlceras, pólipos, obesidad grave.

Criterios de exclusión

- Historias clínicas de pacientes con datos incompletos.

- Historias clínicas de pacientes sometidos a cirugía bariátrica previa.

3.3.2. Muestra: Historias medicas de pacientes que se sometieron a gastrectomía en la clínica carita feliz de Piura en los años 2016 al 2022 que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión mencionados anteriormente.

3.3.3. Muestreo: se utilizó el muestro probabilístico

3.3.4. Unidad de análisis: Historia clínica de paciente que hayan sido sometidos a gastrectomía en la clínica carita feliz de Piura en el año 2016 al 2022.

- 3.4. **Técnicas e instrumentos de recolección de datos:** para la recolección de los datos de los pacientes se diseñó una plantilla especial, después se revisó y analizó las historias médicas de los pacientes para poder recolectar la información necesaria para la investigación.
- 3.5. **Procedimientos:** primero se solicitó el permiso a la clínica carita feliz de Piura para poder acceder a las historias médicas de los pacientes para así poder extraer información importante referente a las tallas, peso, asistencia a controles nutricionales, IMC, fecha de cirugía, fecha de controles entre otros, luego esta información fue ingresada a una plantilla diseñada por la investigadora para su análisis.
- 3.6. **Método de análisis de datos:** se utilizaron las pruebas de chi cuadrado y la prueba de Fisher para las variables que fueron categóricas, por lo tanto, para las variables numéricas se calcularon las medias y la desviación estándar de las mismas. También se usaron modelos de regresión de Poisson para la evaluación de los factores asociados, calculándose también los riesgos relativos con sus respectivos intervalos de confianza (IC).

3.7. **Aspectos éticos:** Se realizó el trabajo de investigación teniendo en cuenta los siguientes principios éticos:

- **BENEFICENCIA:** se informó a la clínica los resultados de la presente investigación y así puedan adquirir las medidas correspondientes.
- **NO MALEFICIENCIA:** no se sometió a riesgos desproporcionados a los participantes.
- **AUTONOMÍA:** se solicitó consentimiento informado antes de la participación. En dicho consentimiento informado se mencionó todos los riesgos y beneficios por participar en la presente investigación. Así mismo se indicó las medidas para afirmar la confidencialidad de los datos y la posibilidad de retirarse de la presente investigación en el momento que considerara pertinente sin represalia de ningún tipo.
- **JUSTICIA:** se recopilaron a los participantes sin discriminación de ningún tipo. La elección de la población muestral se realizó utilizando un muestreo probabilístico aleatorio simple

## IV. RESULTADOS

Tabla 1

Criterios	Gastrectomía en manga						p
	Cumple		No cumplen		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Índice de Masa Corporal (IMC) elevado (generalmente > 40 kg/m <sup>2</sup> o > 35 kg/m <sup>2</sup> con comorbilidades).	1	35.	22	64.	34	100	0.17
	2	3%		7%		%	
Comorbilidades (diabetes, enfermedades cardíacas y problemas respiratorios.)	2	33.	45	66.	68	100	
	3	8%		2%		%	
Fracaso en la Participación en programas de pérdida de peso previos.	1	50.	13	50.	26	100	
	3	0%		0%		%	
Edad adecuada (adultos jóvenes y de mediana edad).	1	25.	35	74.	47	100	
	2	5%		5%		%	
Evaluación psicológica satisfactoria.	5	17.	23	82.	28	100	
		9%		1%		%	
Fracaso de tratamientos conservadores.	1	37.	17	63.	27	100	
	0	0%		0%		%	
Total	7	32.	15	67.	23	100	
	5	6%	5	4%	0	%	

La tabla presenta datos descriptivos sobre la idoneidad de pacientes para la gastrectomía en manga según varios criterios específicos. Para el caso del Índice de Masa Corporal (IMC): De los 34 pacientes evaluados, el 35.3% cumplen con el criterio de IMC elevado, mientras que el 64.7% no lo cumplen. Esto sugiere que más de la mitad de los pacientes no cumplen con el requisito de IMC para la gastrectomía en manga. En el caso de las comorbilidades: Respecto a las comorbilidades (diabetes, enfermedades cardíacas y problemas respiratorios), el 33.8% de los pacientes cumplen con este criterio, mientras que el 66.2% no lo cumplen. Esto indica que un porcentaje significativo de pacientes no presenta estas comorbilidades. Para el caso de la participación en programas de pérdida de peso previos: El 50.0% de los pacientes cumple con este criterio, lo que significa que la mitad de ellos ha tenido éxito en programas de pérdida de peso previos, mientras que el otro 50.0% no ha tenido éxito. En cuanto a la edad adecuada: En cuanto a la edad, solo el 25.5% de los pacientes cumplen con el criterio de ser adultos jóvenes y de mediana edad, mientras que el 74.5% no cumplen con este criterio. Además, para la evaluación psicológica satisfactoria: Solo el 17.9% de los pacientes tienen una evaluación psicológica satisfactoria, mientras que el 82.1% no la cumplen. Esto destaca la importancia de consideraciones psicológicas en la selección de pacientes para la cirugía. Para

el caso del fracaso de tratamientos conservadores: El 37.0% de los pacientes han experimentado un fracaso en tratamientos conservadores, mientras que el 63.0% no lo han experimentado. Finalmente, al observar el total de pacientes evaluados, el 32.6% cumplen con la mayoría de los criterios establecidos, mientras que el 67.4% no cumplen con al menos uno de los criterios. Estos datos sugieren que la mayoría de los pacientes pueden requerir una revisión o ajuste de sus condiciones antes de considerar la gastrectomía en manga.

*Tabla 2*

Pérdida de peso	Gastrectomía en manga						p
	Cumplen		No cumplen		Total		
	n	%	n	%	n	%	
<b>Pérdida de peso al 1 mes</b>	15	30.0%	35	70.0%	50	100%	0.78
<b>Pérdida de peso al 3 mes</b>	25	35.7%	45	64.3%	70	100%	
<b>Pérdida de peso al 6 mes</b>	35	31.8%	75	68.2%	110	100%	
	75	32.6%	155	67.4%	230	100%	

La tabla 02 proporciona información detallada sobre la pérdida de peso en pacientes sometidos a gastrectomía en manga en distintos momentos postoperatorios. En el primer mes después de la cirugía, se observa que el 30.0% de los pacientes ha logrado cumplir con la pérdida de peso esperada, mientras que el 70.0% no ha alcanzado este objetivo. Es crucial considerar que este período inicial puede estar influenciado por factores como la adaptación a cambios en la ingesta alimentaria y la recuperación quirúrgica, lo que puede explicar la proporción más baja de pacientes que cumplen con las expectativas de pérdida de peso. A medida que se avanza en el tiempo, específicamente al tercer mes postoperatorio, se aprecia un aumento en el porcentaje de pacientes que logran cumplir con la pérdida de peso esperada, alcanzando el 35.7%. Sin embargo, sigue siendo evidente que la mayoría de los pacientes, el 64.3%, aún no ha alcanzado este objetivo. Este patrón se mantiene al sexto mes, donde el 31.8% de los pacientes ha cumplido con la pérdida de peso esperada, y el 68.2% no lo ha logrado. Aunque se observa cierta mejora en el cumplimiento a lo largo del tiempo, persiste una proporción significativa de pacientes que no cumplen con las expectativas de pérdida de peso incluso a seis meses después de la

cirugía. Finalmente, la tendencia general muestra que, si bien algunos pacientes logran cumplir con las metas de pérdida de peso a lo largo del tiempo postoperatorio, una proporción considerable no alcanza estos objetivos. Esto subraya la importancia de un enfoque individualizado en la gestión postoperatoria y destaca la necesidad de evaluar y abordar factores específicos que puedan influir en el éxito de la pérdida de peso en cada paciente sometido a gastrectomía en manga.

Tabla 3

abandono al tratamiento nutricional	Gastrectomía en manga						p
	Cumplen		No cumplen		Total		
	n	%	n	%	n	%	
<b>Abandono al tratamiento nutricional con pérdida de peso al 1er mes</b>	7	25.9%	20	74.1%	27	100%	0.75
<b>Abandono al tratamiento nutricional con pérdida de peso al 3ro mes</b>	12	25.5%	35	74.5%	47	100%	
<b>Abandono al tratamiento nutricional con pérdida de peso al 6to mes</b>	14	20.3%	55	79.7%	69	100%	
<b>No Abandono al tratamiento nutricional con pérdida de peso al 1er mes</b>	8	34.8%	15	65.2%	23	100%	0.29
<b>No Abandono al tratamiento nutricional con pérdida de peso al 3ro mes</b>	13	56.5%	10	43.5%	23	100%	
<b>No Abandono al tratamiento nutricional con pérdida de peso al 6to mes</b>	21	51.2%	20	48.8%	41	100%	
<b>Total</b>	75	32.6%	155	67.4%	230	100%	

Esta tabla 03 presenta información sobre el abandono al tratamiento nutricional en pacientes sometidos a gastrectomía en manga, específicamente en relación con la pérdida de peso en distintos momentos postoperatorios. En el primer mes después de la cirugía, se observa que el 25.9% de los pacientes cumple con el tratamiento nutricional, es decir, sigue las pautas establecidas, mientras que el 74.1% abandona el tratamiento, lo que coincide con una pérdida de peso. Este abandono puede deberse a diversos factores, como dificultades en la adaptación a nuevas rutinas alimenticias o cambios postoperatorios. Al tercer mes, el patrón se mantiene, con el 25.5% de los pacientes que siguen el tratamiento nutricional y el 74.5% que lo abandona, y esta tendencia persiste al sexto mes, donde el 20.3% sigue el tratamiento y el 79.7% lo abandona. Este comportamiento podría indicar desafíos continuos en la adherencia al tratamiento nutricional a medida que pasa el tiempo. En el grupo de pacientes que no abandona el tratamiento

nutricional, se observa un aumento en el porcentaje de cumplimiento a lo largo del tiempo. En el primer mes, el 34.8% cumple, aumentando al 56.5% al tercer mes y al 51.2% al sexto mes. Esto sugiere que aquellos que persisten con el tratamiento nutricional tienden a mejorar su adherencia con el tiempo. Finalmente, la tabla destaca la relevancia del seguimiento del tratamiento nutricional en pacientes sometidos a gastrectomía en manga. Aunque un porcentaje significativo abandona el tratamiento, aquellos que logran mantenerse muestran una tendencia positiva en términos de cumplimiento con el tiempo. Esto subraya la importancia de intervenciones continuas y personalizadas para mejorar la adherencia al tratamiento nutricional en el período postoperatorio.

## **V. DISCUSIÓN**

Analizando los resultados de la tesis sobre gastrectomía en manga y los hallazgos del artículo de Miranda-Peñarroya y colaboradores sobre terapias bariátricas endoscópicas (EBT) relaciona una perspectiva valiosa sobre las estrategias de manejo de la obesidad y resalta la importancia de adherencia a hábitos de vida saludables en el éxito de estos procedimientos. Sin embargo, las coincidencias, ambos estudios resaltan la relevancia de la adherencia a hábitos de vida saludables para lograr resultados óptimos en términos de pérdida de peso. Tanto en la gastrectomía en manga como en las EBT, aquellos pacientes que mantuvieron buenos hábitos de vida mostraron una mayor eficacia en la pérdida de peso. Para el caso de las discrepancias: Una discrepancia notable es el enfoque de la cirugía bariátrica versus las EBT. Mientras que la gastrectomía en manga es un procedimiento quirúrgico, el artículo de Miranda-Peñarroya se centra en terapias endoscópicas menos invasivas. Aunque ambos estudios destacan la importancia de los hábitos de vida saludables, difieren en los métodos de intervención. En cuanto al abandono del tratamiento nutricional, la tesis sobre la gastrectomía en manga evalúa este aspecto, mientras que el artículo no aborda específicamente el abandono del tratamiento, pero resalta la adherencia a hábitos de vida saludables como predictor de éxito. Para el caso de las Implicaciones y Recomendaciones Conjuntas: Ambos estudios subrayan la necesidad de programas de intervención nutricional adecuados. En el contexto

de la gastrectomía en manga, se podría fortalecer la atención pre y postoperatoria para garantizar una mejor adherencia a los tratamientos y la educación nutricional. Por otro lado, el artículo destaca la relevancia de intervenciones nutricionales incluso en ausencia de procedimientos quirúrgicos, sugiriendo que estos programas podrían ser beneficiosos para una gama más amplia de pacientes con obesidad. Finalmente, la comparación entre los resultados de la tesis y el artículo destaca la convergencia en la importancia de la adherencia a hábitos de vida saludables, pero también señala las diferencias en los métodos de intervención y en los aspectos específicos evaluados. Estos hallazgos podrían guiar futuras investigaciones y prácticas clínicas para desarrollar estrategias más efectivas en el tratamiento de la obesidad.

La comparación entre los resultados de la tesis sobre la gastrectomía en manga y el estudio de Huang et al. sobre la influencia de la pandemia de COVID-19 en pacientes bariátricos ofrece una visión única sobre cómo diferentes factores y contextos pueden afectar los resultados de la cirugía bariátrica. En el caso de las coincidencias, ambos estudios reconocen la importancia de evaluar la pérdida de peso en pacientes sometidos a procedimientos bariátricos, en este caso, la gastrectomía en manga. Ambos también destacan la relevancia de los hábitos de vida, ya que la adherencia a buenos hábitos puede contribuir a mejores resultados de pérdida de peso. Para el caso de las discrepancias, sin embargo, mientras que la tesis sobre la gastrectomía en manga se enfoca en la adherencia a hábitos de vida saludables, el estudio de Huang et al. explora cómo la pandemia afectó estos hábitos y, en última instancia, los resultados de pérdida de peso. Se observa que, a pesar de los cambios en los comportamientos de los pacientes durante la pandemia, no se encontraron diferencias significativas en la pérdida de peso entre los pacientes quirúrgicos antes y después del inicio de la pandemia. En el caso de las implicaciones y Conclusiones Conjuntas Ambos estudios resaltan la importancia de la adherencia a hábitos de vida saludables para lograr resultados exitosos en la disminución de peso después de la gastrectomía en manga. La tesis enfoca específicamente la relación entre el abandono del tratamiento nutricional y la pérdida de peso, mientras que el estudio de Huang et al. agrega una perspectiva temporal única relacionada con la pandemia de COVID-19. Estos hallazgos sugieren que, a pesar de eventos

externos como la pandemia, la implementación de hábitos de vida saludables sigue siendo crucial para optimizar los resultados de la cirugía bariátrica. Ambos estudios podrían influir en las prácticas clínicas al destacar la importancia de programas de intervención nutricional y la necesidad de adaptarse a contextos cambiantes, como la pandemia, para avalar resultados exitosos a largo plazo en pacientes sometidos a cirugía bariátrica.

La comparación entre los resultados de la tesis sobre la gastrectomía en manga y el estudio de Wawrzyniak et al. enfocado en cambios en el estilo de vida y hábitos alimentarios después de la cirugía bariátrica proporciona una visión integral sobre la gestión de la obesidad y los factores que influyen en los resultados postoperatorios. En el caso de las coincidencias, ambos estudios reconocen la importancia de cambios en el estilo de vida y hábitos alimentarios para optimizar los resultados de la cirugía bariátrica, en este caso, la gastrectomía en manga. Tanto la tesis como el estudio de Wawrzyniak et al. subrayan la necesidad de un enfoque multidireccional en el tratamiento de la obesidad, que no solo incluya la cirugía, sino también cambios en los hábitos de vida. Para el caso de las discrepancias, encontramos una diferencia clave es que, mientras que la tesis se centra en variables específicas como la pérdida de peso y el abandono del tratamiento nutricional, el estudio de Wawrzyniak et al. aborda una gama más amplia de medidas antropométricas, presión arterial, y cambios en el estilo de vida y hábitos alimentarios. Además, la tesis evalúa la variabilidad en diferentes momentos postoperatorios, mientras que el estudio se centra en los primeros 9 meses después de la cirugía. En cuanto a las implicaciones y Conclusiones Conjuntas, para el caso de los estudios refuerzan la idea de que la cirugía bariátrica, como la gastrectomía en manga, debe considerarse como parte de un enfoque integral que incluya cambios en el estilo de vida y hábitos alimentarios. El estudio de Wawrzyniak et al. agrega un componente importante al señalar que factores como el género, la edad y la historia familiar de obesidad también influyen en la normalización del IMC después de la cirugía. Estos hallazgos tienen implicaciones significativas para la práctica clínica, destacando la necesidad de una intervención nutricional y educativa personalizada para optimizar los resultados postoperatorios. Además, señalan la importancia de considerar factores individuales y no solo aquellos

relacionados directamente con la cirugía para comprender y mejorar los resultados a largo plazo en pacientes sometidos a gastrectomía en manga.

La comparación entre los resultados de la tesis sobre la gastrectomía en manga y el estudio de Hosseini-Esfahani et al. proporciona una visión crítica sobre la calidad de la dieta y los resultados antropométricos después de la cirugía bariátrica, destacando las discrepancias y similitudes entre ambas investigaciones. En cuanto a las coincidencias, ambos estudios reconocen la relevancia de evaluar la calidad de la dieta después de la cirugía bariátrica, específicamente la gastrectomía en manga. Ambas investigaciones muestran que los patrones de ingesta no siempre cumplen con las recomendaciones dietéticas, y la calidad de la dieta no siempre se correlaciona directamente con los resultados antropométricos. Para las discrepancias, existe una discrepancia clave es la relación entre la calidad de la dieta y los índices antropométricos. Mientras que la tesis sobre la gastrectomía en manga indica que la adherencia a hábitos de vida saludables es crucial para la pérdida de peso, el estudio de Hosseini-Esfahani et al. no encontró una relación significativa entre la puntuación del Índice de Evaluación de la Dieta (HEI) y los índices antropométricos. En el caso, existe una otra discrepancia importante es la tendencia del índice de masa corporal (IMC) a los tres años después de la cirugía. Mientras que la tesis sugiere una pérdida de peso sostenida, el estudio de Hosseini-Esfahani et al. muestra un aumento en el IMC en el grupo de gastrectomía en manga durante el mismo periodo, en contraste con el grupo de bypass gástrico que no experimentó cambios significativos. Para las implicaciones y Conclusiones Conjuntas, ambos estudios resaltan la necesidad de evaluar y mejorar la calidad de la dieta en pacientes después de la cirugía bariátrica. Sin embargo, las discrepancias en la relación entre la calidad de la dieta y los resultados antropométricos subrayan la complejidad de los factores que influyen en la pérdida de peso postoperatoria. Estos hallazgos sugieren que, además de la cirugía en sí misma, otros factores, como los hábitos alimentarios y la calidad de la dieta, son críticos para el éxito a largo plazo de la cirugía bariátrica. La discrepancia en la tendencia del IMC entre los grupos quirúrgicos destaca la importancia de considerar el tipo de cirugía al evaluar los resultados a largo plazo. Finalmente, mientras ambos estudios abordan la calidad de la dieta y la cirugía bariátrica, la falta de una relación

significativa en el estudio de Hosseini-Esfahani et al. con los índices antropométricos destaca la necesidad de una comprensión más profunda de los factores que influyen en los resultados postoperatorios y la necesidad de enfoques personalizados en el manejo de los pacientes después de la cirugía bariátrica.

La comparación entre los resultados de la tesis sobre la gastrectomía en manga y el estudio de Wakayama et al. proporciona una perspectiva valiosa sobre la adherencia dietética postoperatoria y su relación con la pérdida de peso a lo largo del tiempo en pacientes sometidos a cirugía bariátrica. En cuanto a las coincidencias, ambos estudios destacan la importancia de la adherencia a la dieta en los resultados postoperatorios. Tanto la tesis como el estudio de Wakayama et al. concuerdan en que la adherencia dietética a los 6 meses después de la cirugía bariátrica puede ser predictiva de la pérdida de peso a los 12 meses. Ambas investigaciones reconocen que la adherencia dietética es un factor crítico que influye en el éxito a corto y posiblemente a largo plazo de la cirugía bariátrica. Para el caso de las discrepancias, a pesar de las similitudes en la conclusión general sobre la importancia de la adherencia a la dieta, hay discrepancias en los resultados específicos a lo largo del tiempo. Mientras que la tesis se centra en intervalos más cortos, como 1, 3 y 6 meses, el estudio de Wakayama et al. se extiende hasta los 36 meses después de la cirugía. Además, la tesis analiza el abandono del tratamiento nutricional, mientras que el estudio se enfoca en la adherencia dietética en sí misma. Una discrepancia notoria es la falta de diferencias significativas en el IMC entre adherentes bajos y altos a los 6 meses en el estudio de Wakayama et al., mientras que la tesis sugiere que la adherencia a hábitos de vida saludables a los 6 meses es crucial para la pérdida de peso. En cuanto a las implicaciones y Conclusiones Conjuntas, ambos estudios refuerzan la idea de que la adherencia a la dieta después de la cirugía bariátrica juega un papel crucial en los resultados de pérdida de peso. La discrepancia en los resultados específicos puede deberse a diferencias en la definición de adherencia dietética y la duración del seguimiento. Estos hallazgos tienen implicaciones significativas para la práctica clínica, subrayando la necesidad de intervenciones nutricionales y programas de apoyo continuo para mejorar la adherencia dietética en pacientes sometidos a cirugía bariátrica.

Además, señalan la importancia de la continuidad en la atención y el seguimiento a largo plazo para evaluar la adherencia y ajustar las intervenciones según sea necesario para optimizar los resultados a largo plazo.

Finalmente, El estudio de Gastaldo et al. del año 2022 proporciona una perspectiva valiosa sobre la influencia de la dieta mediterránea y la actividad física en la pérdida de peso, la calidad de vida y la tolerancia alimentaria después de la cirugía bariátrica. Al comparar estos resultados con los de la tesis sobre la gastrectomía en manga y sus criterios para operar, se pueden destacar varias coincidencias y discrepancias. Para el caso de las coincidencias, encontramos la importancia de la Adherencia a la Dieta: Tanto la tesis como el estudio de Gastaldo et al. coinciden en resaltar la relevancia de la adherencia a la dieta después de la cirugía bariátrica para lograr una mayor pérdida de peso. Ambos estudios subrayan que la dieta desempeña un papel significativo en el éxito a largo plazo de la cirugía. Para el caso del énfasis en los resultados de Pérdida de Peso: Ambos estudios se centran en la pérdida de peso como un indicador clave de los resultados postoperatorios. La tesis, con su enfoque en la pérdida de peso a los 1, 3 y 6 meses, y el estudio de Gastaldo et al., con una evaluación hasta 12 meses después de la cirugía, comparten el interés en este aspecto crucial. Por otro lado, las discrepancias, se centran en las diferencias en la Evaluación de la Dieta: Mientras que la tesis se enfoca en el abandono del tratamiento nutricional, el estudio de Gastaldo et al. se centra en la adhesión a la dieta mediterránea. Aunque ambas consideran la dieta, la variabilidad en la definición y medición de este factor podría influir en los resultados. Para el caso del impacto de la Actividad Física: La tesis no aborda específicamente la actividad física como un criterio o factor de evaluación, mientras que el estudio de Gastaldo et al. examina tanto la actividad física como la dieta. Esto destaca una diferencia en la consideración de factores de estilo de vida en los resultados postoperatorios. Finalmente, para las conclusiones Conjuntas, ambos estudios aportan evidencia a favor de la importancia de la dieta en la pérdida de peso después de la cirugía bariátrica. Mientras que la tesis se enfoca en los primeros meses postoperatorios, el estudio de Gastaldo et al. amplía la perspectiva hasta los 12 meses y destaca la dieta mediterránea como un factor relevante. La incorporación de estos hallazgos en la práctica clínica podría implicar un enfoque

personalizado en la dieta según la variabilidad de la adherencia a largo plazo. Además, la falta de asociación significativa con la actividad física en el estudio de Gastaldo et al. sugiere la necesidad de investigaciones adicionales para comprender mejor la contribución de este factor específico en la pérdida de peso postoperatoria y otros resultados relacionados con la cirugía bariátrica.

## **VI. CONCLUSIONES**

- La gran parte de los pacientes evaluados no llevan a cabo las normas establecidas para la gastrectomía en manga, según factores como el índice de masa corporal (IMC), comorbilidades, participación en programas de pérdida de peso previo, adecuada edad y valoración psicológica satisfactoria.
- A lo largo de los meses postoperatorios, la disminución de peso cambia, con un porcentaje relativamente bajo de pacientes que llevan a cabo las expectativas de pérdida de peso al primer, tercer y sexto mes.
- Una proporción de pacientes abandona el tratamiento nutricional en los primeros meses posteriores a la gastrectomía en manga, lo cual logra impactar negativamente la pérdida de peso y los resultados a largo plazo.
- El cumplimiento con el tratamiento nutricional mejora en aquellos pacientes que perseveran, destacando la importancia de intervenciones continuas y personalizadas para perfeccionar la adherencia.
- Puede ser favorable situar marchas estratégicas pre y postoperatorias para optimizar la adherencia al tratamiento nutricional, así como valorizar e indicar los factores psicológicos y emocionales que podrían influir en los resultados.

## VII. RECOMENDACIONES

- **Recomendaciones para Investigadores de la Universidad César Vallejo**  
se aconseja realizar Estudios Longitudinales: Se sugiere llevar a cabo estudios longitudinales que sigan a los pacientes a lo largo del tiempo, permitiendo una evaluación más exhaustiva de los resultados a largo plazo después de la gastrectomía en manga. Además, se sugiere investigar Factores de Adherencia: Examinar los factores que contribuyen al abandono del tratamiento nutricional podría proporcionar información valiosa para desarrollar intervenciones específicas destinadas a mejorar la adherencia. Además, se debe analizar Resultados Psicológicos: Dada la importancia de la evaluación psicológica en la idoneidad y el éxito postoperatorio, se recomienda investigar en profundidad los factores psicológicos que podrían influir en la pérdida de peso y la adherencia al tratamiento.
- En el caso de las Recomendaciones para Estudiantes de la Universidad César Vallejo, se debe fomentar la participación en Investigación: Estudiantes interesados en el campo de la cirugía bariátrica podrían colaborar en proyectos de investigación para obtener experiencia práctica y contribuir al avance del conocimiento en esta área. Además se sugiere fomentar la Educación Continua: La universidad puede promover la educación continua para estudiantes mediante seminarios, conferencias y talleres relacionados con la cirugía bariátrica, proporcionándoles conocimientos actualizados y habilidades relevantes.
- En el caso de las Recomendaciones para Pacientes, es preciso dar seguimiento Riguroso del Tratamiento Nutricional: Es crucial que los pacientes comprendan la importancia de seguir el tratamiento nutricional postoperatorio de manera rigurosa para optimizar los resultados de pérdida de peso y evitar complicaciones. Se debe realizar una participación Activa en Programas de Apoyo: La participación en programas de apoyo, como grupos de apoyo a pacientes

postoperatorios, puede ser beneficiosa para compartir experiencias, obtener orientación y mantener la motivación a lo largo del proceso. Se recomienda considerar Apoyo Psicológico: Dada la relevancia de la salud mental en el éxito postoperatorio, los pacientes podrían considerar la posibilidad de buscar apoyo psicológico para abordar posibles desafíos emocionales.

- **Recomendaciones Directivos de la Clínica, es preciso ejecutar Estrategias de Seguimiento Personalizado:** Se orienta plantear protocolos de monitoreo para los pacientes, para poder adaptarse a sus necesidades individuales, con el propósito de optimizar la adherencia y los resultados a largo plazo. Se recomienda promover la Participación con Instituciones Educativas: La clínica podría tener en cuenta plantear colaboraciones con instituciones educativas como Universidad César Vallejo y así poder incentivar la investigación conjunta y promover la formación de profesionales de la salud. Se debe promover Educación para Pacientes: La clínica puede ejercer un papel fundamental al proporcionar educación detallada a los pacientes sobre la importancia de la adherencia al tratamiento nutricional y la necesidad de un enfoque integral para la cirugía bariátrica.

## REFERENCIAS

1. LH. A. To what extent can food-based approaches improve micronutrient status? *Asia Pac J Clin Nutr.* 2018; 1(17): p. 103-105.
2. B. L. Soybean ferritin: implications for iron status of vegetarians. *Am J Clin Nutr.* 2019; 55(89): p. 1680-1885.
3. Elmadfa I SI. Vitamin B-12 and homocysteine status among vegetarians: a global perspective1–4. *Am J Clin Nutr.* 2020; 5(89): p. 1693-1698.
4. Yajnik CS DSLHea. Vitamin B12 deficiency and hyperhomocysteinemia in rural and urban Indians. *J Assoc Physicians India.* 2016; 54: p. 775-782.
5. Gupta AK DAUAea. Vitamin B12 deficiency, prevalence among South Asians at a Toronto clinic. *Can Fam Physician.* 2020;(50): p. 743-747.
6. AC. A. Megaloblasticanemias. In: Hoffman R, Benz Jr EJ, Shattil SJ, et al., editors. *Hematology.* 2018;; p. 446-485.
7. Wokes F BJSH. Human dietary deficiency of vitamin. *Am J Clin Nutr.* 2018; 5(3): p. 375-382.
8. Gastaldo I CRMV. Clinical Impact of Mediterranean Diet Adherence before and after Bariatric Surgery: A Narrative Review. *Nutrients.* 2022 junio; 2(14): p. 393.
9. Bettini S BAFRBL. Diet approach before and after bariatric surgery. *Rev Endocr Metab Disord.* 2020 setiembre; 3(21): p. 297-306.
10. Remedios C BADNDSLML. Bariatric Nutrition Guidelines for the Indian Population. *Obes Surg.* 2016 mayo; 5(26): p. 1057-1068.
11. Busetto L DDACBRFLNFMJKJLDMJSKTH. Practical recommendations of the obesity management task force of the European Association for the Study of Obesity for the post-bariatric surgery medical management. *Obes Facts.* 2017; 6: p. 597-632.
12. Choi S.J. CHS. Various Intra-gastric Balloons under Clinical Investigation. *Clin. Endosc.* 2018; 51: p. 407-415.
13. Nguyen N.T. VJE. Bariatric surgery for obesity and metabolic disorders: State of the art. *Nat. Rev. Gastroenterol. Hepatol.* 2017; 14: p. 160-169.
14. Mohapatra S GKPC. Malnutrition in obesity before and after bariatric surgery. *Dis Mon.* 2020 febrero; 2(66): p. 100866.
15. Miranda-Peñarroya G ZRMVGMSFRRFIPM. Adherence to Healthy Lifestyle Habits Is a Determinant of the Effectiveness of Weight Loss among Patients Undergoing Endoscopic Bariatric Therapies. *Nutrients.* 2022 mayo; 11(28).

16. Huang EY GEBRLABRLJCJSBHSJG. Despite regression of healthy lifestyle habits, weight loss after bariatric surgery is not affected during the COVID-19 pandemic. *Surg Endosc.* 2023 enero; 1(37): p. 607-612.
17. Wawrzyniak A KM. Environmental Factors Determining Body Mass Index (BMI) within 9 Months of Therapy Post Bariatric Surgery-Sleeve Gastrectomy (SG). *Nutrients.* 2022 diciembre; 24(19): p. 5401.
18. Hosseini-Esfahani F KAMKGBMKAMMP. Diet quality and anthropometric indices of patients undergone bariatric surgery: the prospective Tehran obesity treatment study. *BMC Surg.* 2023 mayo; 1(12): p. 125.
19. Wakayama L NKASSD. Replication and extension of dietary adherence as a predictor of suboptimal weight-loss outcomes in postbariatric patients. *Surg Obes Relat Dis.* 2019 enero; 1(15): p. 91-96.
20. Gils Contreras A BSABTNSSJ. Adherence to Mediterranean Diet or Physical Activity After Bariatric Surgery and Its Effects on Weight Loss, Quality of Life, and Food Tolerance. *Obes Surg.* 2020 febrero; 2(30): p. 687-696.
21. Iamantis T, Apostolou KG, Alexandrou A, Griniatsos J, Felekouras E, Tsigris C. Review of long-term weight loss results after laparoscopic sleeve gastrectomy. *Surg Obes Relat Dis* 2018;10: 177-183.
22. Moroshko I, Brennan L, O'Brien P. Predictors of attrition in bariatric aftercare: a systematic review of the literature. *Obes surg* 2018;22:1640-1647.
23. Dalle Grave R, Melchionda N, Calugi S, Centis E, Tufano A, Fatati G et al. Continuous care in the treatment of obesity: an observational multicentre study. *J Intern Med* 2019; 258: 265-273.
24. Courcoulas AP, Christian NJ, Belle SH, et al. Weight change and health outcomes at 3 years after bariatric surgery among individuals with severe obesity. *JAMA.* 2018;310(22):2416-25
25. Alexandrou A, Armeni E, Kouskouni E, Tsoka E, Diamantis T, Lambrinoudaki I. Cross-sectional long-term micronutrient deficiencies after sleeve gastrectomy versus Roux-en-Y gastric bypass: a pilot study. *Surg Obes Relat Dis.* 2019 Mar– Apr;10(2):262–8.
26. Handzlik-Orlik G, Holecki M, Orlik B, Wylezol M, Dulawa J. Nutrition Management of the Post-Bariatric Surgery Patient. *Nutr Clin Pract* 2017; 10: 0884533614564995.
27. Friedrich AE, Damms-Machado A, Meile T, Scheuing N, Basrai M, Kuper MA et al. Laparoscopic sleeve gastrectomy compared to a multidisciplinary weight loss program for obesity--effects on body composition and protein status. *Obes surg* 2018;23: 1957-1965.
28. Dalle Grave R, Calugi S, Molinari E, Petroni ML, Bondi M, Compare A et al. Weight loss expectations in obese patients and treatment attrition: an observational multicenter study. *Obes Res* 2019;13: 1961-1969.

29. Kaly P, Orellana S, Torrella T, Takagishi C, Saff-Koche L, Murr MM. Unrealistic weight loss expectations in candidates for bariatric surgery. *Surg Obes Relat Dis* 2018;4: 6-10.
32. Price HI, Gregory DM, Twells LK. Weight loss expectations of laparoscopic sleeve gastrectomy candidates compared to clinically expected weight loss outcomes 1- year post-surgery. *Obessurg* 2016.
30. Bucknor A, Ekwobi C. Need for guidelines on body recontouring after bariatric surgery. *BMJ* 2017;349:7637

## ANEXOS

### Anexo 01: operacionalización de variables

variables	Definición conceptual	Definición operacional	dimensión	indicador	escala
la elegibilidad para la cirugía bariátrica	definida según las guías americanas y europeas (6, 7) es decir, aquel paciente que tiene un índice de masa corporal (IMC) $\geq 40$ kg/m <sup>2</sup> o $\geq 35$ kg/m <sup>2</sup> con comorbilidades como hipertensión y diabetes	Se medirá según el IMC del paciente y según si presenta comorbilidades asociados	IMC:		nominal
			peso normal	18.5 a 24.9 kg/m <sup>2</sup>	
			sobre peso grado I	25 a 26.9 kg/m <sup>2</sup>	
			sobre peso grado II	27 a 29.9 kg/m <sup>2</sup>	
			obesidad grado I obesidad grado II	30 a 34.9 kg/m <sup>2</sup>	
			obesidad grado III	>40 kg/m <sup>2</sup>	
Comorbilidades Hipertensión Diabetes	Si – no Si – no				
abandono del tratamiento nutricional	consulta y seguimiento llevado a cabo exclusivamente por una nutricionista, profesional que forma parte del equipo multidisciplinario según indicaciones internacionales	Se medirá El abandono por dos momentos: El primero fue el abandono pretratamiento nutricional, y La segunda fue el abandono del tratamiento nutricional evaluado desde la primera cita con la nutricionista.	Acude a cita a cita con nutricionista después de la cirugía bariátrica.	Si – no	nominal
			Asistió a la consulta nutricional después de 60 días desde la consulta previa sin haber sido dado de alta	Si – no	

Anexo02: Calculo muestral:

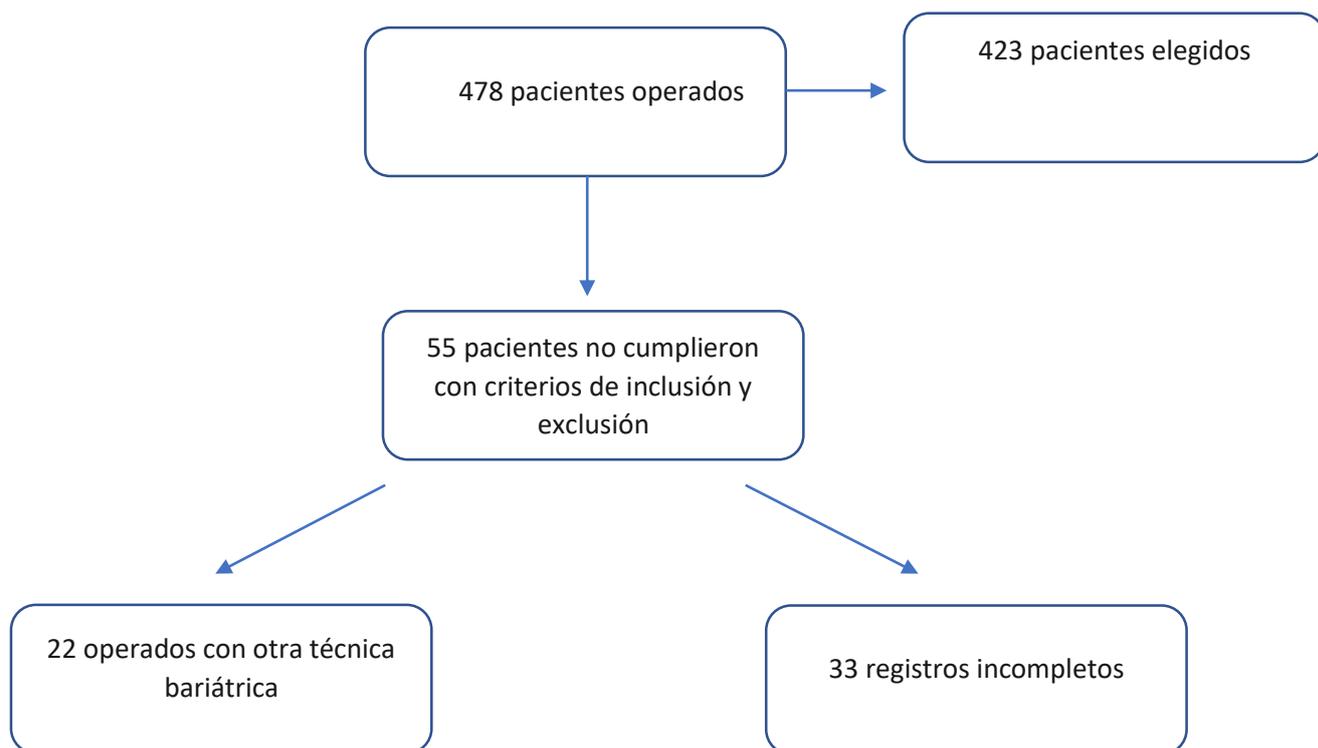


Tabla 4 Características de la población de estudio según elegibilidad para cirugía bariátrica

		cumplen criterios de elegibilidad		No cumplen criterios de elegibilidad	
		N	%	N	%
sexo	femenin				
	o	55	47	239	78.1
edad (años)	masculin				
	o	67	53	62	21.9
IMC (kg/m <sup>2</sup> )	<30	18	15.4	84	27.5
	30-39	37	31.6	73	23.9
	40-49	33	28.2	82	26.9
	50-59	22	18.8	48	15.7
	>60	7	6	18	5.9
comorbilidades	<30	0	0	45	14.7
	30.34.9	0	0	151	94.4
	35.39.9	10	8.6	110	36
	>=40	107	91.5	0	0
hipertensión arterial	si	71	60.7	253	82.7
	no	46	39.3	53	17.3
diabetes mellitus 2	si	98	83.8	290	94.8
	no	19	16.2	16	5.2
hipotiroidismo	si	109	93.2	262	85.6
	no	8	6.8	44	14.4

Anexo 04: FICHA RECOLECCIÓN DE DATOS

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS CLÍNICA CARITA FELIZ

Nombres y Apellidos:

Edad:

Sexo:

Fecha de operación:

→PREOPERATORIO

IMC:

Comorbilidades:

-( ) HTA

-( ) DIABETES MELLITUS

-( ) CÁNCER especificar \_\_\_\_\_

-( ) ENF CORONARIA

-OTRAS: \_\_\_\_\_

→ POST OPERATORIO

-Cita nutricionista después Cirugía Bariátrica:

-Después del alta acudió después de 60 días al nutricionista:

Anexo 05:



**Facultad de Ciencias de la Salud**  
Escuela Profesional de Medicina  
Unidad de Investigación

Carta N° 069-2023-E.P/MEDICINA – UCV-PIURA

Piura, 03 de agosto de 2023

DIRIGIDO

GRUPO CARITA FELIZ S.A

De mi especial consideración.

A través de la presente, le hago llegar mi saludo personal y universitario, a la vez comunicarle que, la alumna del Ciclo XIV del Programa Académico de Medicina de la Universidad César Vallejo, Katherine Fabiola Montero Coveñas, va a desarrollar su Proyecto de Investigación Abandono de la Terapia Nutricional y Pérdida de peso en pacientes bariátricos: cohorte retrospectiva en la Clínica Carita Feliz de Piura 2016-2022, en la distinguida institución que usted dirige. El proyecto ha sido aprobado ya por un jurado ad hoc y aceptado por esta dirección.

El mencionado alumno está siendo asesorado por el Médico cirujano Bazán Palomino, quien es docente RENACYT de nuestra Escuela.

En este contexto y amparados en el convenio interinstitucional que nos une, solicito a usted, brindar las facilidades del caso a nuestro alumno, para poder recolectar los datos necesarios para el desarrollo de su investigación y posterior elaboración de su Tesis.

Segura de contar con vuestra anuencia, le reitero mi saludo y consideración

Agradezco su atención a la presente, muy atentamente,



  
Dr. Marco A. Alvarado Carbonel  
Jefe de la Escuela de Medicina  
Filial Piura - UCV



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA**

## **ACTA DE SUSTENTACION DE TESIS COMPLETA**

PIURA, 26 de Diciembre del 2023

Siendo las 11:30 horas del 26/12/2023, el jurado evaluador se reunió para presenciar el acto de sustentación de Tesis Completa titulada: "Abandono de la terapia nutricional y pérdida de peso en pacientes bariátricos: cohorte retrospectiva en la clínica carita feliz de Piura 2016-2022", presentado por el autor MONTERO COVEÑAS KATHERINE FABIOLA egresado de la escuela profesional de MEDICINA.

Concluido el acto de exposición y defensa de Tesis Completa, el jurado luego de la deliberación sobre la sustentación, dictaminó:

<b>Autor</b>	<b>Dictamen</b>
KATHERINE FABIOLA MONTERO COVEÑAS	(14)Cum Laude

Se firma la presente para dejar constancia de lo mencionado

Firmado electrónicamente por:  
GCABREDO el 29 Ene 2024 12:15:07

---

GABRIEL RAYMUNDO CABREDO  
CASTRO  
**PRESIDENTE**

Firmado electrónicamente por: ESALAZAR  
el 29 Ene 2024 12:13:50

---

EGLA BETTY SALAZAR ARIAS  
**SECRETARIO**

Firmado electrónicamente por: EBAZANPAL  
el 29 Ene 2024 12:14:50

---

EDGAR RICARDO BAZAN PALOMINO  
**VOCAL(ASESOR)**

Código documento Trilce: TRI - 0716398

\* Para Pre y posgrado los rangos de dictamen se establecen en el Reglamento de trabajos conducentes a grados y títulos



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA**

### **Autorización de Publicación en Repositorio Institucional**

Yo, MONTERO COVEÑAS KATHERINE FABIOLA identificado con N° de Documento N° 74023022 (respectivamente), estudiante de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD y de la escuela profesional de MEDICINA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - PIURA, autorizo ( X ), no autorizo ( ) la divulgación y comunicación pública de mi Tesis: "Abandono de la terapia nutricional y pérdida de peso en pacientes bariátricos: cohorte retrospectiva en la clínica carita feliz de Piura 2016-2022".

En el Repositorio Institucional de la Universidad César Vallejo, según esta estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art. 23 y Art. 33.

Fundamentación en caso de NO autorización:

PIURA, 02 de Enero del 2024

<b>Apellidos y Nombres del Autor</b>	<b>Firma</b>
MONTERO COVEÑAS KATHERINE FABIOLA <b>DNI:</b> 74023022 <b>ORCID:</b> 0000-0003-2307-1365	Firmado electrónicamente por: KMONTERO el 02-01- 2024 10:47:07

Código documento Trilce: TRI - 0716400



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA**

### **Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, BAZAN PALOMINO EDGAR RICARDO, docente de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD de la escuela profesional de MEDICINA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - PIURA, asesor de Tesis Completa titulada: "ABANDONO DE LA TERAPIA NUTRICIONAL Y PÉRDIDA DE PESO EN PACIENTES BARIÁTRICOS: COHORTE RETROSPECTIVA EN LA CLÍNICA CARITA FELÍZ DE PIURA 2016-2022", cuyo autor es MONTERO COVEÑAS KATHERINE FABIOLA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 20.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis Completa cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

PIURA, 02 de Enero del 2024

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
BAZAN PALOMINO EDGAR RICARDO <b>DNI:</b> 18890663 <b>ORCID:</b> 0000-0002-7973-2014	Firmado electrónicamente por: EBAZANPAL el 03- 01-2024 09:55:50

Código documento Trilce: TRI - 0716399



**Declaratoria de Originalidad del Autor**

Yo, MONTERO COVEÑAS KATHERINE FABIOLA estudiante de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD de la escuela profesional de MEDICINA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - PIURA, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Abandono de la terapia nutricional y pérdida de peso en pacientes bariátricos: cohorte retrospectiva en la clínica carita feliz de Piura 2016-2022", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

<b>Nombres y Apellidos</b>	<b>Firma</b>
KATHERINE FABIOLA MONTERO COVEÑAS <b>DNI:</b> 74023022 <b>ORCID:</b> 0000-0003-2307-1365	Firmado electrónicamente por: KMONTERO el 02-01- 2024 10:47:13

Código documento Trilce: TRI - 0716402