



Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión

Facultad de Medicina Humana

Escuela Profesional de Medicina Humana

**Obesidad y complicaciones postoperatorias en pacientes sometidos a cirugía digestiva en
el Hospital de Barranca 2020-2023**

Tesis

Para optar el Título Profesional de Médico Cirujano

Autores

**Enzo Ronaldo Olivera Laureano
Joffre Grover Melgarejo Dela"O"**

Asesor

Mtro. Edgardo Washington Cuevas Huari

Huacho – Perú

2026

Edgardo W. Cuevas Huari
MEDICO CIRUJANO
C.M.P. 26005



Reconocimiento - No Comercial – Sin Derivadas - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Reconocimiento: Debe otorgar el crédito correspondiente, proporcionar un enlace a la licencia e indicar si se realizaron cambios. Puede hacerlo de cualquier manera razonable, pero no de ninguna manera que sugiera que el licenciante lo respalda a usted o su uso. **No Comercial:** No puede utilizar el material con fines comerciales. **Sin Derivadas:** Si remezcla, transforma o construye sobre el material, no puede distribuir el material modificado. **Sin restricciones adicionales:** No puede aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros de hacer cualquier cosa que permita la licencia.



UNIVERSIDAD NACIONAL

JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

LICENCIADA

(Resolución de Consejo Directivo N° 012-2020-SUNEDU/CD de fecha 27/01/2020)

Facultad de Medicina Humana

Escuela Profesional de Medicina Humana

METADATOS

DATOS DEL AUTOR (ES):		
APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	FECHA DE SUSTENTACIÓN
Melgarejo Dela"O", Joffre Grover	47457392	15/07/2026
Olivera Laureano, Enzo Ronaldo	72317834	15/07/2026
DATOS DEL ASESOR:		
APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	CÓDIGO ORCID
Cuevas Huari, Edgardo Washington	21842249	https://orcid.org/0000-0003-4935-0696
DATOS DE LOS MIEMBROS DE JURADOS – PREGRADO:		
APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	CÓDIGO ORCID
Lázaro Dioses, Jaime Teodosio	25600263	https://orcid.org/0000-0002-2027-5226
Suárez Alvarado, Edwin Efrain	08336034	https://orcid.org/0000-0003-4983-5116
Luyo Delgado, Jaime	16002601	https://orcid.org/0000-0002-4282-4425

MELGAREJO DE LA "O"-OLIVERA LAUREANO 2026-...

Obesidad y complicaciones postoperatorias en pacientes sometidos a cirugía digestiva en el hospital de Barranca 2020-...

 UNIDAD DE INVESTIGACION FMH-PREGRADO 2026

 TESIS DE PREGRADO 2026

 Facultad de Medicina Humana

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid:::1:3519456609

Fecha de entrega

27 mar 2026, 2:58 p.m. GMT-5

Fecha de descarga

27 mar 2026, 3:16 p.m. GMT-5

Nombre del archivo

MELGAREJO_OLIVERA_TESIS_2.docx

Tamaño del archivo

7.0 MB

74 páginas

12.598 palabras

76.758 caracteres

20% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Exclusiones

- N.º de fuentes excluidas
- N.º de coincidencias excluidas

Fuentes principales

17%  Fuentes de Internet

6%  Publicaciones

11%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mis padres, quienes con su amor, esfuerzo y sacrificio me brindaron todo su apoyo no solo durante esta tesis, sino a lo largo de todo mi proceso de formación. Son mi mayor ejemplo de perseverancia y dedicación.

A mis hermanos, por su apoyo incondicional, su confianza y por acompañarme en cada paso de este camino.

A mis familiares, quienes de una u otra forma estuvieron presentes a lo largo de todo mi proceso de formación, acompañándome y respaldándome en cada etapa de este camino.

Melgarejo Dela "O" Joffre Grover

Este trabajo va dedicado a mis padres, Ronald y Edith, quienes confiaron en mí y me apoyaron constantemente a lo largo de toda mi formación. A mi hija Francesca, cuya sonrisa fue mi motor durante los momentos más difíciles. Y a Stephany, mi compañera de vida, por sus consejos y apoyo en cada paso de este camino.

Les dedico este logro con todo mi cariño.

Enzo Ronaldo Olivera Laureano

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, agradecemos a Dios por darnos la vida, la salud y la fortaleza necesaria para culminar esta etapa académica, guiando cada uno de nuestros pasos y llenándonos de sabiduría en los momentos más difíciles del camino.

A nuestros padres, por su amor incondicional, su esfuerzo constante y su apoyo en cada decisión que hemos tomado. Gracias por confiar en nosotros, por sus consejos y por ser el motor que impulsa nuestras metas.

A nuestras familias, por su cariño, sus palabras de aliento y por estar siempre presentes en cada momento importante de nuestra formación profesional. Su compañía ha sido fundamental para llegar hasta aquí.

Al Dr. Edgardo W. Cuevas Huari, nuestro asesor de esta tesis, por su valioso tiempo, orientación, paciencia y dedicación durante todo el desarrollo de este trabajo de investigación. Sus conocimientos y consejos fueron fundamentales para la culminación exitosa de esta tesis.

A todas las personas que, de una u otra manera, contribuyeron con su tiempo, conocimiento y aliento para la realización de este trabajo de tesis.

Joffre Melgarejo y Enzo Olivera

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	V
AGRADECIMIENTO	VI
RESUMEN.....	viii
ABSTRACT.....	ix
INTRODUCCIÓN.....	x
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.1 Descripción de la realidad problemática	1
1.2 Formulación del problema	3
1.2.1 Problema general.....	3
1.2.2 Problemas específicos.....	3
1.3 Objetivos de la investigación	3
1.3.1 Objetivo general.....	3
1.3.2 Objetivos específicos.....	3
1.4 Justificación de la investigación.....	4
1.4.1 Conveniencia.....	4
1.4.2 Relevancia Social.....	4
1.4.3 Implicancia Práctica.....	4
1.4.4 Valor teórico.....	5
1.4.5 Utilidad metodológica.....	5

1.5	Delimitación de la investigación.....	5
1.5.1	Delimitación espacial.	5
1.5.2	Delimitación temporal.....	5
1.5.3	Delimitación temática.....	6
1.6	Viabilidad del estudio.....	6
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO		7
2.1	Antecedentes de la investigación.....	7
2.1.1	Investigaciones Internacionales.	7
2.1.2	Investigaciones Nacionales.....	12
2.2	Bases teóricas	19
2.3	Bases filosóficas.....	21
2.4	Definición de términos básicos.....	22
2.5	Hipótesis de investigación.....	26
2.5.1	Hipótesis General.....	26
2.5.2	Hipótesis específicas.	26
2.6	Operacionalización de las variables.....	26
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA		28
3.1	Diseño Metodológico	28
3.1.1	Tipo de investigación.	28
3.1.2	Nivel de investigación.....	28

3.1.3	Diseño o Intervención.....	29
3.1.4	Enfoque.....	29
3.2	Población y muestra.....	29
3.2.1	Población.....	29
3.2.2	Muestra.....	30
3.3	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	32
3.4	Técnicas para el procesamiento de la información.....	32
CAPÍTULO IV: RESULTADOS		34
4.1	Análisis de resultados.....	34
4.2	Contrastación de hipótesis.....	35
CAPITULO V: DISCUSIÓN.....		40
5.1	Discusión de resultados.....	40
CAPITULO VI: CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES		44
6.1	Conclusiones	44
6.2	Recomendaciones	45
CAPÍTULO VII: REFERENCIAS		46
7.1	Fuentes Bibliográficas	46
7.2	Fuentes Hemerográficas.....	46
7.3	Fuentes Documentales	50
7.4	Fuentes Electrónicas	51

ANEXO 1 FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	53
ANEXO 2 CUESTIONARIO DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO	54
ANEXO 3 MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	58
ANEXO 4 SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN INSTITUCIONAL	59
ANEXO 5 AUTORIZACIÓN DE REVISIÓN DE HISTORIAS CLÍNICAS.....	60
ANEXO 6 RECOLECCIÓN DE DATOS	64
ANEXO 7 PROCESAMIENTO DE DATOS	65

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Clasificación de la obesidad	20
Tabla 2 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLE	27
Tabla 3 Tamaño de muestra, Estudio de casos y controles	30
Tabla 4 Tipo de complicación postoperatoria en pacientes sometidos a cirugía digestiva, Hospital de Barranca 2020–2023.....	34
Tabla 5 Asociación de obesidad y complicaciones postoperatorias en pacientes sometidos a cirugía digestiva en el Hospital de Barranca 2020-2023.....	35
Tabla 6 Asociación de obesidad e ISO en pacientes sometidos a cirugía digestiva en el Hospital de Barranca 2020-2023	36
Tabla 7 Asociación de obesidad y complicaciones respiratorias en pacientes sometidos a cirugía digestiva en el Hospital de Barranca 2020-2023.....	37
Tabla 8 Asociación de obesidad e íleo paralítico en pacientes sometidos a cirugía digestiva en el Hospital de Barranca 2020-2023.....	38
Tabla 9 Asociación de obesidad y dehiscencia de herida en pacientes sometidos a cirugía digestiva en el Hospital de Barranca 2020-2023	39

RESUMEN

La obesidad representa un problema de salud pública de creciente magnitud y constituye un factor de riesgo para diversas complicaciones postoperatorias en pacientes sometidos a procedimientos quirúrgicos. Objetivo: Determinar la relación entre la obesidad y las complicaciones postoperatorias en pacientes sometidos a cirugía digestiva en el Hospital de Barranca durante el periodo 2020-2023. Métodos: Se realizó un estudio de enfoque cuantitativo, observacional, analítico, retrospectivo, de nivel correlacional y diseño de casos y controles. La muestra estuvo conformada por 204 pacientes, distribuidos en 68 casos y 136 controles, seleccionados mediante muestreo no probabilístico por conveniencia. La información se obtuvo de las historias clínicas mediante una ficha de recolección de datos y fue procesada con IBM SPSS Statistics, aplicando la prueba de Chi cuadrado y el cálculo del Odds Ratio (OR), con un nivel de significancia de $p < 0,05$. Resultados: Se evidenció una asociación estadísticamente significativa entre la obesidad y las complicaciones postoperatorias ($OR=5,250$; $IC95\%: 2,797-9,852$; $p < 0,001$). Asimismo, la obesidad mostró asociación significativa con la infección del sitio operatorio, las complicaciones respiratorias y el íleo paralítico ($p < 0,05$). En contraste, no se encontró una asociación estadísticamente significativa entre la obesidad y la dehiscencia de herida quirúrgica ($p > 0,05$). Conclusión: La obesidad se asocia significativamente con un mayor riesgo de desarrollar complicaciones postoperatorias en pacientes sometidos a cirugía digestiva, por lo que debe considerarse un factor relevante durante la evaluación preoperatoria y en la implementación de estrategias orientadas a reducir la morbilidad postquirúrgica.

Palabras clave: Obesidad; complicaciones postoperatorias; cirugía digestiva; infección del sitio operatorio; factores de riesgo.

ABSTRACT

Obesity is a growing public health problem and constitutes a risk factor for several postoperative complications in patients undergoing surgical procedures. Objective: To determine the relationship between obesity and postoperative complications in patients undergoing digestive surgery at Hospital de Barranca during the 2020–2023 period. Methods: A quantitative, observational, analytical, retrospective, correlational case-control study was conducted. The sample consisted of 204 patients, including 68 cases and 136 controls, selected through non-probability convenience sampling. Data were obtained from medical records using a data collection form and analyzed with IBM SPSS Statistics. The Chi-square test and Odds Ratio (OR) were used, considering a significance level of $p < 0.05$. Results: A statistically significant association was found between obesity and postoperative complications (OR=5.250; 95% CI: 2.797–9.852; $p < 0.001$). In addition, obesity was significantly associated with surgical site infection, respiratory complications, and paralytic ileus ($p < 0.05$). However, no statistically significant association was found between obesity and surgical wound dehiscence ($p > 0.05$). Conclusion: Obesity is significantly associated with an increased risk of postoperative complications in patients undergoing digestive surgery. Therefore, it should be considered an important risk factor during preoperative assessment and in the implementation of strategies aimed at reducing postoperative morbidity.

Keywords: Obesity; Postoperative complications; Digestive surgery; Surgical site infection; Risk factors.

INTRODUCCIÓN

La obesidad es una condición de salud pública que ha adquirido dimensiones epidémicas a nivel global. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), más de 890 millones de adultos en el mundo son obesos, representando aproximadamente el 16% de la población adulta mundial (OMS, 2024). Esta enfermedad crónica no solo aumenta el riesgo de diversas patologías como enfermedades cardiovasculares, diabetes tipo 2 y ciertos tipos de cáncer, sino que también impacta de manera significativa en los resultados postoperatorios de los pacientes sometidos a cirugías.

En el contexto quirúrgico, la obesidad se ha identificado como un factor de riesgo importante para diversas complicaciones postoperatorias (Ramos, Montenegro, Fernández, & Moreno, 2022). Estas complicaciones incluyen infecciones de la herida quirúrgica, problemas respiratorios, tromboembolismo venoso y un incremento en la estancia hospitalaria, entre otras. La anatomía alterada y la fisiología modificada en pacientes obesos complican tanto la cirugía como el manejo postoperatorio, haciendo necesario un enfoque multidisciplinario para optimizar los resultados clínicos.

A pesar de la abundancia de literatura sobre las complicaciones quirúrgicas asociadas a la obesidad a nivel internacional, existe una carencia de estudios locales y regionales que aborden esta problemática en detalle. Este vacío en la investigación subraya la importancia de nuestro estudio, que no solo contribuirá al conocimiento científico, sino que también tendrá implicaciones prácticas para la mejora de la atención médica en el Hospital de Barranca.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática

La obesidad es una condición crónica que ha adquirido dimensiones epidémicas en todo el mundo, impactando tanto a naciones industrializadas como a aquellas en vías de desarrollo. De acuerdo con datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), en el año 2022 más de 2,500 millones de adultos presentaban sobrepeso, y entre ellos, más de 890 millones padecían obesidad.(OMS, 2024).

En Perú, el Ministerio de Salud (MINSA) ha reportado que la frecuencia de obesidad ha experimentado un notable incremento en los años recientes, en todas las diferentes etapas de vida situándose como uno de los principales desafíos de salud pública del país (MINSA, 2023).

En el Hospital de Barranca, las personas que han sido intervenidas quirúrgicamente representan un grupo demográfico importante y diverso. Estas cirugías, necesarias para tratar una variedad de condiciones médicas, son complicadas por la presencia de obesidad, que añade múltiples capas de complejidad tanto al procedimiento quirúrgico como al manejo postoperatorio. La obesidad está vinculada a un incremento en la aparición de complicaciones después de una intervención quirúrgica., tales como infecciones de la herida quirúrgica, problemas respiratorios, tromboembolismo venoso y prolongación de la estancia hospitalaria (Smetana, Lawrence, & Cornell, 2006), (Anderson & Spencer, 2003).

Las alteraciones anatómicas y fisiológicas presentes en los pacientes obesos dificultan tanto la técnica quirúrgica como el manejo anestésico, incrementando así el riesgo de resultados adversos. La OMS ha destacado que la obesidad no solo deteriora el bienestar de las personas, sino que además representa una presión significativa para los servicios sanitarios debido a los problemas de salud que conlleva. (OMS, 2024).

Pese a la alta prevalencia de obesidad y su impacto conocido en las operaciones, hay una notable falta de estudios locales en el Hospital de Barranca que examinen específicamente las complicaciones postquirúrgicas en pacientes obesos intervenidos. Esta carencia de información limita la capacidad de los profesionales de salud para desarrollar estrategias de manejo y prevención adaptadas a la realidad local.

El período de estudio 2020-2023 es particularmente relevante debido a las modificaciones en las prácticas médicas y quirúrgicas, así como en las políticas de salud pública, implementadas en respuesta a la pandemia de COVID-19. Estos cambios pueden haber influido en los resultados quirúrgicos y en la gestión de la obesidad, destacando la necesidad de un análisis actualizado y contextualizado.

En conclusión, la obesidad y las complicaciones que derivan de ella en el período postoperatorio en pacientes intervenidos por patologías digestivas representan un desafío significativo para el sistema de salud local. Este estudio pretende llenar el vacío de información existente, proporcionando datos esenciales que pueden guiar la mejora de la atención sanitaria y los desenlaces clínicos de los pacientes en este contexto.

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general.

1. ¿Existe relación entre obesidad y complicaciones postoperatorias en pacientes sometidos a cirugía digestiva en el Hospital de Barranca 2020-2023?

1.2.2 Problemas específicos.

1. ¿Existe relación entre obesidad e infección de sitio operatorio en pacientes sometidos a cirugía digestiva en el Hospital de Barranca 2020-2023?
2. ¿Existe relación entre obesidad y complicaciones respiratorias en pacientes sometidos a cirugía digestiva en el Hospital de Barranca 2020-2023?
3. ¿Existe relación entre obesidad e íleo paralítico en pacientes sometidos a cirugía digestiva en el Hospital de Barranca 2020-2023?
4. ¿Existe relación entre obesidad y dehiscencia de herida quirúrgica en pacientes sometidos a cirugía digestiva en el Hospital de Barranca 2020-2023?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general.

Determinar si existe relación entre la obesidad y las complicaciones postoperatorias en pacientes sometidos a cirugía digestiva en el Hospital de Barranca 2020-2023.

1.3.2 Objetivos específicos.

1. Determinar si existe relación entre la obesidad y la infección de sitio operatorio en pacientes sometidos a cirugía digestiva en el Hospital de Barranca 2020-2023.
2. Determinar si existe relación entre la obesidad y las complicaciones respiratorias en pacientes sometidos a cirugía digestiva en el Hospital de Barranca 2020-2023.

3. Determinar si existe relación entre la obesidad y el íleo paralítico en pacientes sometidos a cirugía digestiva en el Hospital de Barranca 2020-2023.
4. Determinar si existe relación entre la obesidad y la dehiscencia de herida quirúrgica en pacientes sometidos a cirugía digestiva en el Hospital de Barranca 2020-2023.

1.4 Justificación de la investigación

1.4.1 Conveniencia.

Debido a que la prevalencia de obesidad se encuentra en aumento no solo en el Perú, sino mundialmente y es considerada una enfermedad crónica de alta prioridad para la salud pública, el presente estudio servirá para determinar si existe una relación significativa entre la obesidad y las complicaciones postoperatorias en pacientes sometidos a cirugía digestiva. Con ello, se busca comprender la situación actual del problema y aportar al avance del conocimiento en esta área.

1.4.2 Relevancia Social.

Las complicaciones postoperatorias no solo afectan la salud física de los pacientes, sino también su bienestar emocional y psicológico. Reducir la incidencia de estas complicaciones mejora la calidad de vida de los pacientes, ayudándoles a reintegrarse más rápidamente a sus actividades diarias y laborales. Este estudio añade conocimiento al campo de la medicina y la cirugía, proporcionando datos valiosos y específicos del contexto local (Hospital de Barranca). Los resultados pueden ser utilizados como referencia para orientar futuras investigaciones y fortalecer la capacitación permanente de los profesionales de la salud.

1.4.3 Implicancia Práctica.

La información obtenida proporciona evidencia esencial que puede sustentar el diseño de programas de promoción y prevención en salud, resaltando el impacto que tiene la obesidad en

pacientes sometidos a cirugía digestiva, que predisponen a complicaciones postoperatorias. Esto permite la implementación de medidas más individualizadas para su prevención y control.

1.4.4 Valor teórico.

El valor teórico de esta investigación radica en su potencial para aportar nuevos conocimientos y conceptos al campo de la medicina, es un precedente a nivel local, nacional e internacional para investigaciones futuras sobre obesidad y complicaciones postoperatorias, los hallazgos pueden generar nuevas preguntas e hipótesis para investigaciones futuras.

1.4.5 Utilidad metodológica.

Los datos recolectados y sus resultados podrán utilizarse en futuras investigaciones sobre obesidad y complicaciones postoperatorias.

1.5 Delimitación de la investigación

Esta investigación se enmarca dentro del campo de las Ciencias Médicas y de la Salud, específicamente en la subárea de la Medicina Clínica, y se orienta hacia la disciplina de la Cirugía General.

1.5.1 Delimitación espacial.

La investigación propuesta se llevará a cabo en el Hospital Barranca Cajatambo, ubicado en Nicolas de Piérola 210 – 224, con código postal 15169, Barranca. Categorizado por el MINSA como establecimiento de salud II-2.

1.5.2 Delimitación temporal

La investigación abarcará el periodo comprendido entre 2020 y 2023, tiempo en el cual se registrarán los datos de los pacientes sometidos a cirugía digestiva pertenecientes al servicio de

cirugía general del hospital ubicado en el Departamento de Lima, Provincia de Barranca, Distrito de Barranca.

1.5.3 Delimitación temática

La investigación se centra en el campo de la salud, específicamente en el área de ciencias médicas con énfasis en la subárea de cirugía y manejo postoperatorio. El enfoque particular es analizar la relación entre obesidad y complicaciones postoperatorias en pacientes sometidos a cirugía digestiva, abordando los desafíos que presenta la obesidad como factor de riesgo en el contexto quirúrgico y su impacto en la recuperación postoperatoria.

1.6 Viabilidad del estudio

El estudio contó con información de material didáctico como revistas electrónicas, revistas actualizadas y trabajos de tesis que ayudará a enriquecer de información al proyecto a desarrollar.

La investigación fue autofinanciada, y se contó con suficientes recursos materiales, humanos, y logísticos.

Para la ejecución de la presente investigación se solicitó el permiso de la Dirección Ejecutiva y Unidad de Estadística e Informática, oficina de apoyo a la docencia de investigación del Hospital de Barranca, lo cual se evidencia en el documento de autorización institucional (ver Anexo 4 y Anexo 5), con el fin de acceder a las historias clínicas contándose con el apoyo del jefe de servicio de Cirugía.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

2.1.1 Investigaciones Internacionales.

Shpata, Lilaj, & Kodra (2024) realizaron una investigación titulada “Surgical Outcomes in Different Age Cohorts: A Retrospective Study”. El propósito fue examinar y comparar los resultados quirúrgicos y las tasas de complicaciones postoperatorias en distintas cohortes de edad para identificar variaciones significativas en los resultados quirúrgicos en función de la edad de los pacientes. Los resultados indicaron que los pacientes de edad avanzada presentaban un riesgo significativamente mayor de complicaciones postoperatorias, tales como infecciones y problemas respiratorios, en comparación con pacientes más jóvenes. Además, la obesidad se identificó como un factor de riesgo que incrementa la probabilidad de complicaciones postoperatorias, especialmente en las cohortes de edad avanzada. Concluyeron que: *“La edad avanzada y la obesidad son factores críticos que deben considerarse en la planificación y el manejo postoperatorio, ya que ambos influyen significativamente en los resultados quirúrgicos y en la recuperación del paciente”* (Shpata, Lilaj, & Kodra, 2024).

Stivan-Chapman, M. (2023) en su investigación titulada “Complicaciones postoperatorias de la cirugía abdominal en pacientes del hospital regional de Malanje, Angola.” Cuba, tuvo como objetivo describir características de los pacientes que presentaron complicaciones postoperatorias de la cirugía abdominal, atendidos en el servicio quirúrgico del Hospital Regional de Malanje, Angola, en el periodo comprendido desde el 1° de agosto de 2021 hasta el 31 de marzo de 2022. realizó un estudio observacional descriptivo de corte transversal, en pacientes sometidos a cirugía abdominal, en el hospital y período de tiempo declarados en el objetivo. La muestra quedó conformada por 68 pacientes con registro completo de la información necesaria para la

investigación, excluyendo los pacientes que presentaron complicaciones anestésicas y cardiovasculares. Se evaluaron las variables: sexo, edad, tipo de cirugía, complicaciones postoperatorias y enfermedades asociadas. Se aplicó la estadística descriptiva para el análisis de los datos. Como resultado obtuvo que estuvo más afectado el sexo masculino (67,6%) y los grupos de mayores de 55 años (32,4%) y de 41 a 55 años (25%). Existió una marcada prevalencia de las operaciones por urgencias (82,4%). Predominó la infección del sitio operatorio (50%) como principal complicación, seguida de la dehiscencia de sutura (20,6%). Se constató como enfermedades asociadas más comunes la anemia (47,1%) y la malnutrición proteico-calórica (25%). Llego a la conclusión que *“la infección del sitio operatorio como principal complicación de cirugía abdominal”* (Stivan-Chapman, 2023)

Kassahun, W., Mehdorn, M., & Babel, J. (2022) realizaron una investigación titulada “The impact of obesity on surgical outcomes in patients undergoing emergency laparotomy for high-risk abdominal emergencies”. El propósito fue evaluar cómo la obesidad influye en los resultados quirúrgicos y las tasas de complicaciones en pacientes sometidos a laparotomías de emergencia por emergencias abdominales de alto riesgo. Los resultados indicaron que los pacientes obesos tenían una mayor incidencia de complicaciones postoperatorias, incluidos el fallo respiratorio, las infecciones del sitio operatorio y la insuficiencia renal aguda, en comparación con pacientes de peso normal. Además, los pacientes obesos requirieron estadías prolongadas en la UCI y presentaron tasas de mortalidad hospitalaria significativamente más altas. Concluyeron que: *“La obesidad representa un factor de riesgo crítico en pacientes quirúrgicos de emergencias abdominales, asociado a mayores tasas de morbilidad y mortalidad, lo que subraya la importancia de estrategias preventivas y un manejo especializado para estos pacientes”* (Kassahun, Mehdorn, & Babel, 2022)

Covarrubias et al. (2021) realizaron una investigación titulada “Obesity associated with increased postoperative pulmonary complications and mortality after trauma laparotomy”. Publicada en European Journal of Trauma and Emergency Surgery. El objetivo fue evaluar si el índice de masa corporal (IMC) se asocia con un mayor riesgo de complicaciones pulmonares postoperatorias (CPP) y mortalidad en pacientes traumatizados sometidos a laparotomía de emergencia. Analizaron datos de 8,330 pacientes del programa TQIP entre 2010 y 2016, y hallaron que el riesgo ajustado de CPP aumentó progresivamente con el IMC: desde sobrepeso (OR=1.37), obesidad (OR=1.44), obesidad severa (OR=2.20), hasta obesidad mórbida (OR=2.42), en comparación con pacientes con IMC normal. Asimismo, el riesgo de mortalidad fue significativamente mayor en pacientes con obesidad mórbida (OR=2.60). Concluyeron que: *“la obesidad, especialmente en su forma mórbida, debe considerarse un factor de riesgo relevante para complicaciones postoperatorias pulmonares y mortalidad en pacientes sometidos a laparotomía por trauma, y debe incorporarse en modelos de predicción de riesgo para este tipo de pacientes”* (Covarrubias et al., 2021).

Plassmeier, L., Hankir, M., & Seyfried, F. (2021) realizaron una investigación titulada “Impact of Excess Body Weight on Postsurgical Complications: A Systematic Review”. El propósito fue evaluar cómo el exceso de peso corporal afecta las complicaciones postoperatorias en diversas cirugías, incluyendo procedimientos complejos en cirugía visceral. Los resultados indicaron que los pacientes con sobrepeso presentaban una mayor incidencia de complicaciones como infecciones del sitio operatorio, mayor pérdida de sangre y tiempos quirúrgicos prolongados. Sin embargo, no se observaron efectos negativos significativos sobre la supervivencia general en pacientes con cáncer sometidos a resecciones esofágicas, sugiriendo que ciertos factores, como el estado nutricional en pacientes con mayor IMC, pueden moderar

los efectos adversos en algunos casos. Concluyeron que: *“La obesidad es un factor de riesgo crítico para las complicaciones quirúrgicas y su manejo requiere de estrategias específicas y protocolos de recuperación mejorada para minimizar los riesgos y mejorar los resultados postoperatorios”* (Plassmeier, Hankir, & Seyfried, 2021)

Saravana-Bawan, Goplen, Alghamdi, y Khadaroo (2021) realizaron un estudio titulado “The Relationship Between Visceral Obesity and Post-operative Complications: A Meta-analysis”. El propósito fue analizar cómo la obesidad visceral, medida a través de la grasa visceral en tomografías, afecta las complicaciones postoperatorias y la mortalidad a 30 días en pacientes sometidos a cirugías electivas o de emergencia. Los resultados indicaron que los pacientes con obesidad visceral tenían una mayor incidencia de infecciones en el sitio quirúrgico, neumonía y fístulas pancreáticas tras procedimientos complejos como la gastrectomía o la pancreaticoduodenectomía, en comparación con aquellos sin obesidad visceral. Concluyeron que: *“La obesidad visceral es un factor de riesgo importante para complicaciones quirúrgicas específicas, lo que sugiere la necesidad de estrategias preoperatorias y un seguimiento postoperatorio intensivo para estos pacientes”* (Saravana-Bawan et al., 2021).

Rivera Rincón, N. A. (2020) realizó una investigación titulada “Infección del sitio operatorio: descripción de una cohorte. Méderi 2019”. El propósito fue describir la incidencia y los factores asociados con las infecciones del sitio operatorio (ISO) en pacientes que se sometieron a cirugía en el Hospital Universitario Mayor Méderi. La investigación incluyó un análisis retrospectivo de una cohorte de pacientes, con el objetivo de identificar los tipos de infecciones presentes y los factores que contribuyen a su aparición. Los resultados indicaron que el 6.63% de los pacientes presentó algún tipo de ISO, distribuidos en infecciones superficiales (50%), profundas (19%) y de órgano/espacio (31%). Entre los factores asociados, se encontró que el IMC y el peso de los

pacientes eran determinantes significativos, ya que aquellos con sobrepeso u obesidad presentaban un riesgo considerablemente mayor de desarrollar ISO. Concluyó que: *“La obesidad y el sobrepeso son factores de riesgo importantes para el desarrollo de infecciones en el sitio operatorio, lo cual resalta la necesidad de considerar estos elementos en la planificación preoperatoria y el manejo postoperatorio de los pacientes quirúrgicos”* (Rivera Rincón, 2020).

Badia et al. (2020) en su investigación con título “The impact of obesity on surgical outcomes: A systematic review”. El propósito fue analizar cómo la obesidad afecta los resultados quirúrgicos, incluyendo la frecuencia de complicaciones y los costos adicionales asociados. Los resultados indicaron Los pacientes con obesidad presentan un riesgo elevado de problemas quirúrgicos como infecciones, tromboembolismo venoso y problemas respiratorios. La obesidad también se asoció con tiempos de recuperación más largos y un incremento en los costos hospitalarios debido a la necesidad de intervenciones adicionales. Concluyeron que: *“La obesidad representa un desafío significativo en la cirugía, aumentando la complejidad del manejo postoperatorio y la probabilidad de complicaciones, lo que requiere estrategias específicas para mejorar los resultados en estos pacientes”* (Badia et al., 2020)

Chang et al. (2019) realizaron una investigación titulada “Obesity and surgical complications of pancreaticoduodenectomy: An observation study utilizing ACS NSQIP”. El propósito fue investigar cómo la obesidad influye en las complicaciones posquirúrgicas en pacientes intervenidos a pancreatoduodenectomía, utilizando la base de datos de mejora de calidad quirúrgica de la American College of Surgeons (ACS NSQIP). Los resultados mostraron que los pacientes con obesidad mostraban mayores tasas de complicaciones postoperatorias, incluyendo infecciones en el sitio operatorio, insuficiencia respiratoria y renal, y un aumento en la necesidad de reintervenciones en comparación con pacientes no obesos. Además, el riesgo de choque

séptico y embolia pulmonar fue significativamente mayor en el grupo de pacientes obesos. Concluyeron que: *“La obesidad es un factor de riesgo considerable para las complicaciones mayores postoperatorias en pacientes sometidos a pancreatoduodenectomía, lo que sugiere la necesidad de un manejo más especializado para reducir estos riesgos”* (Chang et al., 2019) .

2.1.2 Investigaciones Nacionales

Ramos A. (2024) realizó una investigación titulada “Complicaciones postoperatorias de la colecistectomía laparoscópica electiva y de emergencia, según índice de masa corporal en el Hospital José Cayetano Heredia III-1 de enero a diciembre del 2022”. El propósito fue analizar la asociación del IMC en el desarrollo de complicaciones postquirúrgicas en pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica. Efectuó un estudio transversal analítico con 139 historias clínicas que cumplían los criterios de inclusión. La muestra comprendió 139 historias clínicas que cumplían con los criterios de inclusión. En los resultados se observó que las complicaciones postoperatorias más prevalentes fueron de tipo Clavien Dindo I, con vómitos (11.5%) y seroma (6.5%) siendo las más frecuentes. Las complicaciones Clavien Dindo tipo II y III más comunes fueron las enzimas pancreáticas elevadas (2.9%) y los cálculos residuales en el conducto biliar común (2.2%), respectivamente. Seroma y cálculos residuales se relacionaron con un IMC > 30 kg/m², presentando significancia estadística. La conclusión fue que *“sólo dos complicaciones (seroma y cálculos residuales) se asociaron significativamente con un IMC > 30 kg/m², y que las pacientes obesas admitidas de emergencia tenían 7.6 veces más probabilidad de desarrollar seroma como complicación postoperatoria en comparación con pacientes de estas características”* (Ramos A., 2024)

Quispe H. (2024) realizó el estudio “Factores de riesgo asociados a complicaciones posoperatorias por cirugía laparoscópica de colecistitis agudas en el Hospital Regional de Ica

2022”. Su objetivo fue identificar los factores de riesgo asociados a complicaciones posoperatorias por cirugía laparoscópica de las colecistitis agudas en el Hospital Regional de Ica 2022. Efectuó una investigación de tipo observacional, transversal, retrospectiva y analítica, con un diseño de casos y controles que incluyó 88 casos y 88 controles. Se revisaron las historias clínicas y se establecieron diferencias con el estadístico chi cuadrado al 95% de confianza. Los resultados indicaron que los factores de riesgo para presentar complicaciones posoperatorias son: edad de 50 años o más ($p=0,004$, OR: 2,4, IC 95%: 1,3-4,4), sexo masculino ($p=0,000$, OR: 3,4, IC 95%: 1,8-6,4), estadio complicado del proceso vesicular ($p=0,000$, OR: 4,3, IC 95%: 2,2-8,3), tiempo operatorio de 2 horas o más ($p=0,003$, OR: 3, IC 95%: 1,4-6,2), diabetes mellitus ($p=0,011$, OR: 3,2, IC 95%: 1,3-8,0), hipertensión arterial ($p=0,003$, OR: 3,3, IC 95%: 1,5-7,3) y obesidad ($p=0,018$, OR: 3,4, IC 95%: 1,2-9,8). Llegó a la conclusión de que *“Los factores de riesgo asociados a complicaciones posoperatorias por cirugía laparoscópica de las colecistitis agudas en el Hospital Regional de Ica 2022 son edad 50 años, sexo masculino, estadio pre quirúrgico complicado, duración de la operación de 2 a más horas y tener diabetes, hipertensión u obesidad.”* (Quispe H., 2024)

Carbajal y Cruz (2024) realizaron el estudio titulado “Asociación del índice de masa corporal >30 con la presencia de complicaciones postoperatorias en pacientes de 18-50 años sometidos a lipoescultura en una clínica privada (Nova Quirúrgica) de Arequipa entre los años 2020-2021”. Su objetivo fue determinar la asociación entre un IMC >30 kg/m² y el desarrollo de complicaciones postoperatorias en estos pacientes. Efectuaron un estudio de cohorte retrospectivo en el que participaron 231 pacientes. Los resultados mostraron que el 25.6% de los pacientes tenían un IMC ≥ 30 kg/m² y el 13.4% desarrollaron complicaciones postoperatorias, siendo los seromas (10.8%) los más frecuentes, seguidos de infecciones de sitio superficial

(2.6%), hematomas (1.7%) y trombosis venosa profunda (0.4%). El análisis multivariado reveló que un IMC $>30 \text{ kg/m}^2$ (RR=1,04, IC95%:1,27-10,32, $p=0,016$), mayor tiempo operatorio (RR=3,63, IC 95%: 1,00-1,02, $p=0,001$) y mayor volumen de grasa eliminada (RR=1,01, IC 95%:1,01-1,01, $p=0,002$) fueron factores de riesgo independientes para el desarrollo de complicaciones. Concluyeron que *“los pacientes con un IMC $> 30 \text{ kg/m}^2$ tienen aproximadamente 3,5 veces mayor riesgo de desarrollar complicaciones postquirúrgicas en comparación con los pacientes no obesos”*. (Carbajal y Cruz, 2024)

Molina A. (2024) realizó una investigación titulada “Factores de riesgo asociados a infección de sitio operatorio en pacientes post-apendicectomía convencional en el Hospital Jorge Voto Bernales 2023”. El propósito fue identificar los factores de riesgo asociados a infecciones en el sitio operatorio (ISO) en pacientes que se sometieron a apendicetomía en dicho hospital durante el año 2023. Los resultados indicaron que los factores significativamente asociados con el desarrollo de ISO incluían el tiempo operatorio superior a una hora (OR=3.2) y niveles elevados de proteína C reactiva ($>50 \text{ mg/dL}$, OR=2.8). Además, los pacientes con apendicitis complicada y aquellos con estancias hospitalarias prolongadas (>3 días) presentaron un riesgo significativamente mayor de desarrollar ISO. Concluyó que *“El diagnóstico de apendicitis complicada y el tiempo de estancia hospitalaria prolongada son factores críticos en el desarrollo de infecciones de sitio operatorio, lo que subraya la importancia de una intervención temprana y un manejo adecuado para reducir el riesgo de complicaciones”* (Molina A., 2024)

Auccacusi V. (2024) realizó una investigación titulada “Factores asociados a la dehiscencia de anastomosis intestinal en pacientes mayores de 18 años del Hospital Regional del Cusco, 2013-2023”, como tesis para optar el título de médico cirujano en la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco. El estudio fue observacional, retrospectivo, de tipo casos y controles, y

tuvo como objetivo identificar los factores asociados a la dehiscencia anastomótica intestinal. Se incluyeron 240 pacientes (60 casos y 180 controles), encontrando que el índice de masa corporal en rango de obesidad incrementó 4 veces el riesgo de dehiscencia (OR=4.364). Asimismo, se identificaron otros factores como hipoalbuminemia, cirugía de emergencia, poca experiencia quirúrgica y presencia de comorbilidades como determinantes de mayor riesgo. Concluyó que: *“Los factores asociados a mayor riesgo de dehiscencia anastomótica fueron índice de masa corporal elevado, hipoalbuminemia, cirugía de emergencia, poca experiencia quirúrgica y comorbilidades. La presencia de enfermedades concomitantes fue el factor más relacionado”* (Auccacusi V., 2024).

Solis C, (2023) realizó un estudio en Huaraz titulado "Obesidad como factor asociado a complicaciones post-apendicectomía en pacientes atendidos en un hospital general de Huaraz". Su objetivo fue determinar si la obesidad es un factor asociado a complicaciones post-apendicectomía. Efectuó un estudio analítico de casos y controles con 274 pacientes con apendicitis aguda, dividiéndolos según la presencia o ausencia de complicaciones postoperatorias. Utilizó el chi cuadrado y el odds ratio para el análisis estadístico. Los resultados mostraron que la obesidad es un factor asociado a complicaciones post-apendicectomía con un odds ratio de 2.29 ($p<0.05$). En el análisis multivariado, se corroboró la significancia del riesgo de complicaciones asociadas a la obesidad, edad avanzada, tiempo de enfermedad mayor de 24 horas y comorbilidades. Concluyó que *“la obesidad es un factor asociado a complicaciones postapendicectomía en pacientes atendidos en un Hospital general de Huaraz”*. (Solis C., 2023)

Chile, Quispe y Torres (2022) realizaron un estudio en Juliaca titulado "Estado nutricional asociado a complicaciones postoperatorias de pacientes sometidos a colecistectomía convencional en el Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca - Puno, 2020-2021". Su objetivo

fue determinar si el estado nutricional es un factor asociado a complicaciones postoperatorias. Efectuaron un estudio longitudinal retrospectivo con 200 pacientes sometidos a colecistectomía convencional, dividiéndolos según la presencia o ausencia de complicaciones postoperatorias. Utilizaron el chi cuadrado y el odds ratio para el análisis estadístico. Los resultados mostraron que el estado nutricional es un factor asociado a complicaciones postoperatorias con un odds ratio de 3.5 ($p < 0.05$). En el análisis multivariado, se corroboró la significancia del riesgo de complicaciones asociadas al estado nutricional deficiente, edad avanzada y comorbilidades. Concluyeron que *“el estado nutricional es un factor asociado a complicaciones postoperatorias en pacientes sometidos a colecistectomía convencional en el Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca”*. (Chile et al., 2022)

Acasiete C. (2022) realizó una investigación titulada “Factores de riesgo asociados a complicaciones post operatorias de la apendicitis aguda en pacientes pediátricos atendidos en el hospital Santa Maria del Socorro 2020-2021”. El propósito fue identificar los factores de riesgo asociados a complicaciones postoperatorias de la apendicitis aguda en pacientes pediátricos atendidos en el Hospital Santa María del Socorro 2020-2021. Se llevó a cabo una investigación de tipo analítica, transversal, retrospectiva, y observacional. En 134 pacientes de una población de 206 paciente pediátricos menores de 15 años operados de apendicitis aguda. Los resultados indicaron que las complicaciones post-operatorias son más frecuentes en pacientes con obesidad y las complicaciones post-operatorias son de frecuencia similar en ambos sexos. Concluyó que “La edad menor a 5 años, la obesidad, el estadio gangrenado y perforado del apéndice al momento de operarse, el tiempo de evolución más de 24 horas, la leucocitosis más de 10,000/cc son un factor de riesgo asociado a complicaciones post-operatorias. El sexo no es un factor de

riesgo asociado a complicaciones post-operatorias de la apendicitis aguda en pacientes pediátricos.” (Acasiete 2022)

Nieves S. (2021) realizó un estudio en Yarinacocha titulado "Influencia de la obesidad en las complicaciones posquirúrgicas de la apendicectomía en pacientes atendidos en el Hospital Amazónico". Su objetivo fue determinar la influencia de la obesidad en las complicaciones posquirúrgicas. Efectuó un estudio observacional, analítico, transversal, retrospectivo, con una muestra de 86 pacientes sometidos a apendicectomía, dividiéndolos según la presencia o ausencia de obesidad. Utilizó el chi cuadrado para el análisis estadístico. Los resultados mostraron que la obesidad tiene una influencia muy significativa en las complicaciones postoperatorias, especialmente en infecciones de la herida quirúrgica ($p=0.004$), complicaciones respiratorias como atelectasia e hipoventilación ($p=0.001$), y complicaciones digestivas como íleo postoperatorio, reflujo y náuseas/vómitos ($p=0.001$). No se encontró una influencia significativa en las complicaciones cardiovasculares ($p=0.306$) ni en las metabólicas ($p=0.529$). Concluyó que *“la obesidad influye de manera muy significativa en las complicaciones postoperatorias manifestada por la presencia de infección de herida quirúrgica, las respiratorias (atelectasia e hipoventilación) y digestivas (íleo postoperatorio, reflujo y náuseas/vómitos), mas no en las cardiovasculares ni en las metabólicas”*. (Nieves, 2021)

Rojas V. (2020) realizó un estudio en el Hospital de Ventanilla titulada “Obesidad como factor causal para infección del sitio operatorio en pacientes con cirugías abdominales del Hospital de Ventanilla en el 2019”. Su objetivo fue determinar si la obesidad es un factor causal para infección de sitio operatorio. Realizó un estudio analítico, observacional, retrospectivo, transversal, tipo caso-control, con una muestra de 200 pacientes (100 casos y 100 controles). Utilizó la prueba estadística de chi cuadrado y razón de odds (OR) con un valor de $p<0.05$ como

significativo. Los resultados mostraron que del total de pacientes con infección del sitio operatorio (ISO), el 84.1% eran obesos, encontrándose relación estadísticamente significativa entre obesidad e ISO ($p < 0.05$), y evidenciando que los pacientes obesos tienen 11.7 veces más probabilidad de desarrollar ISO en comparación con los no obesos (OR: 11.7; IC 95%: 5.3–23.7). Concluyó que “la obesidad es un factor causal para infección del sitio operatorio en pacientes con cirugías abdominales” (Rojas Mediano, 2020).

Gómez D. (2019) realizó un estudio en el Hospital Nacional Hipólito Unanue titulado “Obesidad como factor asociado a complicaciones postoperatorias en pacientes con colecistectomía laparoscópica en el Hospital Nacional Hipólito Unanue de enero a diciembre del 2018”. Su objetivo fue determinar si la obesidad está asociada a complicaciones post operatorias en pacientes con colecistectomía laparoscópica. Realizó un estudio observacional, retrospectivo, transversal, analítico, casos y controles con una muestra de 160 pacientes intervenidos quirúrgicamente de Colecistectomía laparoscópica en el servicio de cirugía, de los cuales 80 fueron casos y 80 controles. Utilizó la prueba estadística de chi cuadrado y razón de odds (OR) con un valor de $p < 0.05$ como significativo. Se identificó que la obesidad Grado I con $p = 0.003$ (OR= 2,714; IC 95%: 1,389 – 5,303), la obesidad grado II con $p = 0.004$ (OR= 3,712; IC 95%: 1,477 – 9,330), en la obesidad grado III un $p = 0.311$ (OR=3.078; IC 95%: 0,313 – 30,238. La obesidad si está asociada las complicaciones post operatorias en pacientes con colecistectomía laparoscópica con $p = 0.000$ (OR= 4,636; IC 95%: 2,373 9,059). Concluyó que “Existe asociación estadística significativa que la obesidad es un factor de riesgo para desarrollar complicaciones post operatorias en pacientes con Colelap” (Gómez, 2019)

2.2 Bases teóricas

Obesidad.

González-Heredia et al. (2018) subrayan que la obesidad se caracteriza por una acumulación excesiva de grasa en el cuerpo, producto de un desbalance entre la ingesta y el gasto energético. Hay diversos elementos que pueden propiciar la obesidad, tales como los factores genéticos y ambientales que conducen a una alteración metabólica.

Fisiopatología.

La fisiopatología de la obesidad implica la aparición de una condición inflamatoria persistente en los adipocitos (células grasas), lo que provoca la emisión de citocinas proinflamatorias como la interleucina-6 (IL-6) y el factor de necrosis tumoral alfa (TNF- α), incrementando la probabilidad de padecer enfermedades metabólicas y cardiovasculares. (González-Heredia et al., 2018).

Clasificación

El exceso de peso y la obesidad representan un significativo factor de riesgo de fallecimiento, con una tasa de mortalidad cercana a 3 millones de adultos anualmente. La categoría actual de Obesidad sugerida por la OMS se fundamenta en el IMC, que se refiere a la correlación entre el peso dado en kilogramos y el cuadrado de la altura, expresado en metros. Así, se considera obesas a aquellos individuos cuyo cálculo de IMC sea equivalente o superior a 30kg/m². (Moreno, 2012)

Tabla 1 *Clasificación de la obesidad*

Clasificación	IMC (Kg/m²)
Normopeso	18.5 - 24.9
Exceso de peso	≥ 25
Sobrepeso o Pre obeso	25 - 29.9
Obesidad Grado I o moderada	30 – 34.9
Obesidad Grado II o severa	35 - 39.9
Obesidad Grado III o mórbida	≥ 40

Moreno, 2012

Diagnóstico.

Según la OMS, el diagnóstico de obesidad se realiza midiendo el peso y la altura de los individuos y calculando el IMC: $\text{peso (kg)}/\text{altura}^2 \text{ (m}^2\text{)}$. Este índice sirve como un indicador indirecto de la grasa, y hay medidas adicionales, como el perímetro abdominal, que pueden contribuir a identificar la obesidad. En el caso de adultos, se diagnostica obesidad si el IMC es igual o mayor a 30. (OMS. 2024)

Complicaciones postoperatorias.

Una complicación es una condición no deliberada y no deseada que sucede durante la atención médica o su monitoreo. Es perjudicial para la salud del paciente y puede resultar en la necesidad de tratamiento, dejar secuelas a corto o largo plazo, extender el tiempo en el hospital o provocar la muerte. Se pueden observar complicaciones durante el tratamiento inicial del enfermo o durante un periodo específico tras el alta o la transferencia a otro departamento. Martos et al. (2016) describen las complicaciones posoperatorias como sucesos adversos no esperados que suceden durante o posterior a la intervención quirúrgica. Estas complicaciones pueden fluctuar en su gravedad, desde dificultades leves hasta situaciones que requieren una

nueva intervención quirúrgica, discapacidades permanentes o incluso la muerte. (Martos, Guzmán, Betancourt y González, 2016)

Clasificación y Epidemiología.

Las complicaciones posoperatorias se clasifican en quirúrgicas y médicas. Dentro de las quirúrgicas destacan las infecciones del sitio operatorio, las dehiscencias de suturas y las fístulas anastomóticas, mientras que las médicas incluyen insuficiencia respiratoria, insuficiencia renal aguda y delirium. La incidencia de estas complicaciones puede oscilar entre el 3% y el 17% en cirugías mayores, con mortalidad reportada entre el 4% y el 21%, dependiendo de la especialidad quirúrgica y del tipo de intervención. Martos y cols. (2016).

2.3 Bases filosóficas

La presente investigación tiene como base filosófica la importancia de la salud y el bienestar como derechos fundamentales de toda persona, destacando la necesidad de abordar la obesidad y las complicaciones postoperatorias desde una perspectiva integral. Esta perspectiva reconoce factores biológicos, sociales, culturales y ambientales que influyen en la condición de los pacientes sometidos a cirugía abdominal.

Asimismo, se valora el rol central de la investigación científica en el avance del conocimiento médico, como herramienta clave para comprender las interacciones entre obesidad y resultados quirúrgicos, y para orientar la implementación de estrategias efectivas de prevención y manejo clínico. La colaboración interdisciplinaria entre especialistas en cirugía, nutrición y otras áreas médicas resulta esencial para diseñar e implementar intervenciones basadas en evidencia.

Desde una perspectiva ética, la investigación se compromete a respetar los derechos y la dignidad de los participantes, garantizando la confidencialidad de los datos recolectados de

historias clínicas y promoviendo el consentimiento informado. Se prioriza la transparencia en la divulgación de resultados, con el fin de contribuir al bien común y fomentar mejores prácticas en la atención quirúrgica.

Finalmente, este estudio se enmarca en una perspectiva humanista que reconoce la salud y el bienestar como valores esenciales, promoviendo el cuidado integral de los pacientes como una prioridad fundamental en la práctica médica.

2.4 Definición de términos básicos

Obesidad.

Condición médica caracterizada por una acumulación anormal o excesiva de grasa corporal que puede afectar negativamente la salud. Se define mediante el Índice de Masa Corporal (IMC), siendo igual o superior a 30 kg/m² (OMS, 2024; MINSA, 2023).

Complicaciones Postoperatorias.

Eventos adversos que ocurren durante el período postquirúrgico, los cuales pueden incluir infecciones del sitio operatorio, complicaciones respiratorias, tromboembolismo venoso y dehiscencias. Estas complicaciones varían en severidad y pueden impactar significativamente en la recuperación del paciente (Martos Benítez et al., 2016).

Índice de Masa Corporal (IMC).

Parámetro utilizado para clasificar el estado nutricional de un individuo. Se calcula dividiendo el peso en kilogramos por la altura en metros al cuadrado (kg/m²). Es un estándar mundial para definir sobrepeso y obesidad (OMS, 2024).

Infección del Sitio Operatorio (ISO).

Complicación quirúrgica caracterizada por la presencia de infección en la herida quirúrgica. Puede clasificarse en infecciones superficiales, profundas o de órgano/espacio y está asociada con factores de riesgo como obesidad, duración del procedimiento y comorbilidades (Molina Ruiz, 2024).

Complicaciones respiratorias postoperatoria

El término incluye todas las complicaciones que afectan al sistema respiratorio que se producen después del período anestésico y quirúrgico. Dentro de los cuales se incluyen atelectasias, neumopatías, hipoxemia, síndrome de dificultad respiratoria aguda, intubación imprevista, etc. (Blondonnet, James, Godet, & Constantin, 2021)

Atelectasia

Afección médica caracterizada por el colapso de los alvéolos pulmonares que puede presentarse de manera parcial o completa, provocando una disminución del volumen pulmonar y una variación del intercambio gaseoso. (Oliveira, Cordeiro, Alves, Severo, & Santos, 2024)

Íleo paralítico

Problema funcional de los músculos y nervios que simula una obstrucción intestinal, debido a la falta de contracción muscular en los intestinos. (Sartori, 2022)

Dehiscencia de herida quirúrgica

Separación parcial o total posoperatoria de la incisión quirúrgica. Relacionada a un aumento de la estancia hospitalaria y de la recuperación posquirúrgica. Se presentan más a menudo en la región abdominal, con un alto riesgo de eventración y/o evisceración. Se clasifican según su

afectación tisular: Grado 1: tejido dérmico. Grado 2: tejido subcutáneo. Grado 3: tejido muscular. Grado 4: fascia profunda y/o víscera. (García-Montero et al., 2018)

Obstrucción intestinal

Afección en la que se interrumpe total o parcialmente el tránsito normal de los contenidos a través del intestino delgado o grueso. Esto impide que los alimentos, líquidos y gases avancen adecuadamente por el sistema digestivo. Las principales causas de esta condición incluyen: Adherencias, Hernias, Vólvulo, Cáncer, etc. (NIH, 2011)

Náuseas.

Sensación desagradable asociada con el impulso de vomitar, que no necesariamente resulta en la expulsión de contenido gástrico. Este síntoma es común en el contexto postoperatorio y su severidad puede medirse utilizando escalas visuales análogas. Una puntuación alta en estas escalas indica mayor severidad del síntoma, lo cual puede impactar significativamente en la calidad de vida del paciente (Song et al, 2023).

Traumatismo abdominal

Lesión de los órganos internos o estructuras dentro del abdomen causada por un agente externo, ya sea por impacto (cerrado) o por penetración (abierto). Puede afectar vísceras sólidas o huecas y su diagnóstico puede ser difícil debido a la inespecificidad de los síntomas iniciales. (Cardoso, Valle, & Cabezas, 2023)

Dolor severo.

Experiencia sensorial y emocional altamente intensa, generalmente causada por daño tisular significativo o procedimientos quirúrgicos. En el entorno postoperatorio, se evalúa utilizando herramientas como la escala visual analógica y se clasifica como severo cuando la puntuación

supera los 7 puntos en una escala de 0 a 10. Este tipo de dolor requiere manejo especializado para prevenir complicaciones y mejorar la recuperación del paciente (Small y Laycock, 2020).

Cirugía Abdominal.

Procedimientos quirúrgicos que involucran órganos dentro de la cavidad abdominal, como el estómago, intestinos, hígado y páncreas. Estas intervenciones pueden ser electivas o de emergencia, y el riesgo de complicaciones aumenta en pacientes con obesidad (Kassahun et al., 2022).

Cirugía digestiva.

La cirugía digestiva corresponde a un área de la cirugía general que abarca el diagnóstico y tratamiento quirúrgico de las enfermedades que afectan al aparato digestivo. Incluye procedimientos sobre el esófago, estómago, intestino delgado, colon, recto, hígado, vías biliares y páncreas, tanto en contextos de urgencia como electivos (Townsend, 2022).

Grasa Visceral.

Tipo de tejido adiposo que se acumula en la cavidad abdominal, rodeando órganos internos como el hígado y los intestinos. Se ha asociado con mayor riesgo de complicaciones metabólicas y quirúrgicas, incluidas infecciones y fallo orgánico (Saravana-Bawan et al., 2021).

2.5 Hipótesis de investigación

2.5.1 Hipótesis General.

La obesidad se asocia con una mayor frecuencia de complicaciones postoperatorias en pacientes sometidos a cirugía digestiva en el Hospital de Barranca 2020-2023.

2.5.2 Hipótesis específicas.

La obesidad se asocia con una mayor frecuencia de infecciones de sitio operatorias en pacientes sometidos a cirugía digestiva en el Hospital de Barranca 2020-2023.

La obesidad se asocia con una mayor frecuencia de complicaciones respiratorias en pacientes sometidos a cirugía digestiva en el Hospital de Barranca 2020-2023.

La obesidad se asocia con una mayor frecuencia de íleo paralítico en pacientes sometidos a cirugía digestiva en el Hospital de Barranca 2020-2023.

La obesidad se asocia con una mayor frecuencia de dehiscencia de herida quirúrgica en pacientes sometidos a cirugía digestiva en el Hospital de Barranca 2020-2023.

2.6 Operacionalización de las variables

Variables		Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores	Escala de medición
Variables sociodemográficas					
Edad		Tiempo de vida del paciente en años	Registro en las historias clínicas.	Años cumplidos	Numérica
Sexo		Característica biológica del paciente.	De acuerdo al sexo consignado en la historia clínica del paciente.	Masculino femenino	Escala nominal
Variables Prequirúrgicas					
Diagnostico preoperatorio		Diagnostico por el cual se realizó la intervención quirúrgica	Registro en las historias clínicas.	Apendicitis aguda Colecistitis aguda Patología herniaria Obstrucción intestinal Traumatismo abdominal	Escala nominal
Obesidad	Dimensión	Exceso de grasa corporal que afecta la salud diagnosticado según el índice de masa corporal ($IMC \geq 30 \text{ kg/m}^2$).	$IMC \geq 30 \text{ kg/m}^2$ calculado como peso (kg) dividido entre la altura (m) al cuadrado, registrado en las historias clínicas.	Presencia de obesidad 1. Sí 2. No	Escala nominal
	Estado nutricional				
Complicaciones Postoperatorias	Infecciosas	Presencia de signos de infección en la herida quirúrgica, diagnosticada clínicamente.	Registro en las historias clínicas de infección postoperatoria en los primeros 30 días después de la cirugía.	Presencia de ISO 1. Si 2. No	Escala nominal
	Respiratorias	Complicaciones que afectan al sistema respiratorio que se producen después del período anestésico y quirúrgico.	Presencia de atelectasia u otra alteración respiratoria diagnosticada dentro de los primeros 30 días después de la cirugía	Presencia de complicación respiratoria 1. Si 2. No	Escala nominal
	Gastrointestinales	Condición caracterizada por la falta de actividad intestinal postoperatoria que impide el paso normal del contenido intestinal.	Diagnóstico documentado en la historia clínica como ausencia de ruidos intestinales o retraso en el inicio de la alimentación.	Presencia de íleo paralítico 1. Si 2. No	Escala nominal
	Quirúrgicas	Separación parcial o total de los bordes de la herida quirúrgica.	Diagnóstico documentado en la historia clínica	Presencia de dehiscencia de herida quirúrgica 1. Si 2. No	Escala nominal

Tabla 2 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLE

Datos obtenidos por el investigador (Elaboración propia)

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1 Diseño Metodológico

3.1.1 Tipo de investigación.

3.1.1.1 Según la intervención del investigador.

“Observacional, porque su objetivo es la observación y el registro de pacientes con obesidad sometidos a una intervención quirúrgica y posteriormente desarrollaron complicaciones postoperatorias” (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014).

3.1.1.2 Según la planificación de toma de datos.

Retrospectivo, debido a que los datos que utilizamos en nuestra investigación ya fueron recolectados previamente y se encontrarán consignados en las historias clínicas. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014).

3.1.1.3 Según el número de ocasiones en que se mide la variable de estudio.

“Transversal, porque los datos recopilados se obtuvieron en un solo momentos del periodo de estudio anteriormente señalado (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014).

3.1.1.4 Según el número de variables analíticas.

“Analítico porque contamos con dos variables analíticas, obesidad y complicación postoperatoria” (Hernández et al., 2014).

3.1.2 Nivel de investigación.

Correlacional porque tiene como finalidad conocer el grado de asociación que existe entre la obesidad y las complicaciones postoperatorias en pacientes sometidos a cirugía digestiva en el hospital de Barranca. (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

3.1.3 Diseño o Intervención.

Será no experimental, porque la investigación se realizó sin manipular deliberadamente los datos sobre la obesidad y las complicaciones postoperatorias en pacientes sometidos a cirugía digestiva en el hospital de Barranca, y solo se observarán los fenómenos para su posterior análisis (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

Casos y controles, porque se analizaron datos preexistentes de pacientes sometidos a cirugía digestiva en el Hospital de Barranca entre 2020 y 2023. Los pacientes se clasificaron en dos grupos; los casos fueron aquellos pacientes que presentaron complicaciones postoperatorias y los controles aquellos pacientes que no presentaron complicaciones postoperatorias. (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

3.1.4 Enfoque.

Cuantitativo, debido a que es secuencial, se deriva de los objetivos y preguntas de investigación, revisará la literatura y construirá un marco teórico. Se midieron las variables: obesidad y complicaciones postoperatorias en pacientes sometidos a cirugía digestiva en el hospital de Barranca en un determinado contexto; se analizaron las mediciones obtenidas utilizando métodos estadísticos y se extrajeron una serie de conclusiones (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

3.2 Población y muestra

3.2.1 Población.

Se reportaron 1251 pacientes, conformado por pacientes mayores a 18 años que se hayan sido intervenidos quirúrgicamente de una cirugía digestiva de emergencia entre enero del 2020 y diciembre del 2023, en el servicio de cirugía del Hospital de Barranca.

3.2.2 Muestra.

Para el cálculo de la muestra se utilizó el programa Epidat versión 4.2 donde se consideró un nivel de confianza del 95% y potencia de prueba del 80% mediante una relación de casos y controles de 1 a 2 según la población de estudio,

$$= \frac{[Z_{1-\frac{\alpha}{2}}\sqrt{(r+1)P_M(1-P_M)} + Z_{1-\beta}\sqrt{rP_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)}]^2}{r(P_1 - P_2)^2}$$

$Z_{1-\alpha/2}$: valor de la distribución normal para un nivel de confianza del 95% (1.96)

$Z_{1-\beta}$: valor para una potencia del 80% (0.84)

P_1 : proporción esperada de complicaciones en obesos

P_2 : proporción esperada de complicaciones en no obesos

$P_M = (P_1 + rP_2) / (r+1)$: proporción media ponderada.

r : razón de controles por caso (2)

Se tomó en cuenta a los pacientes sometidos a cirugía digestiva en el Hospital de Barranca durante el periodo 2020–2023, a quienes se tuvo acceso y que cumplieron con los criterios establecidos, se obtuvo una muestra de 204 pacientes, de los cuales 68 presentaron complicación postoperatoria (casos) y 136 no presentaron complicación postoperatoria (controles). En cuanto a la condición de obesidad, 74 pacientes fueron obesos y 130 no obesos. Entre los 68 casos, 42 eran obesos y 26 no obesos; mientras que de los 136 controles, 32 eran obesos y 104 no obesos.

Tabla 3 *Tamaño de muestra, Estudio de casos y controles*

Potencia (%)	Tamaño de la muestra		
	Casos	Controles	Total
80.0	68	136	204

Fuente: Epidat: Programa para análisis epidemiológico de datos.

Criterios de inclusión.

Pacientes mayores de 18 años.

Pacientes sometidos a una cirugía digestiva abierta (convencional)

Pacientes sometidos a cirugía digestiva de emergencia

Pacientes con historia clínica completa

Criterios de exclusión.

Pacientes con 60 años o más.

Pacientes que hayan sido sometidos a una cirugía digestiva previa.

Pacientes con incisiones abdominales previas.

Pacientes que presenten comorbilidades.

Selección de participantes en el estudio de casos y controles

Casos.

Pacientes que hayan desarrollado al menos una complicación postoperatoria dentro de los primeros 30 días posteriores a la cirugía digestiva.

Criterios de inclusión para los casos

Pacientes que presentaron al menos una de las siguientes complicaciones postoperatorias:

Infección de sitio operatorio, complicaciones respiratorias, íleo paralítico, dehiscencia de herida quirúrgica.

Controles.

Pacientes que no hayan desarrollado complicaciones postoperatorias en el mismo periodo.

Criterios de inclusión para los controles

Pacientes sometidos a cirugía que no presentaron ninguna de las complicaciones mencionadas.

3.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para la recolección de datos, se contó con el apoyo de la Dirección Ejecutiva y la Unidad de Estadística e Informática del Hospital de Barranca, que autorizaron la revisión de las historias clínicas y la recolección de información en las oficinas correspondientes. El instrumento que se empleó fue una ficha de recolección de datos, diseñada específicamente para esta investigación (Ver Anexo 1). Esta ficha permitió recopilar información relevante sobre la obesidad y las complicaciones postoperatorias de los pacientes sometidos a cirugía digestiva en el Hospital de Barranca durante el periodo de estudio.

3.4 Técnicas para el procesamiento de la información

La información recolectada mediante las fichas de recolección de datos (Anexo 1) fue registrada inicialmente en el software Microsoft Excel 2019, donde se procedió a la depuración, validación y organización de los datos. Esta etapa incluyó: Revisión de datos duplicados, identificación de valores faltantes o inconsistentes, corrección de errores de digitación, codificación de las variables cualitativas para su análisis estadístico. Posteriormente, la base de datos validada fue exportada al programa IBM SPSS Statistics versión 25, donde se realizó el análisis estadístico según los objetivos e hipótesis planteadas.

Para el análisis inferencial, se utilizó la prueba estadística Chi cuadrado de independencia (χ^2) para determinar la asociación entre obesidad y las distintas complicaciones postoperatorias. Adicionalmente, se calcularon los Odds Ratio (OR) con sus respectivos intervalos de confianza al 95% (IC95%) para estimar el riesgo asociado. La significancia estadística fue establecida en

un valor de $p < 0.05$. Este análisis permitió contrastar las hipótesis específicas y evaluar el impacto de la obesidad como factor de riesgo. El procedimiento completo de análisis estadístico fue respaldado mediante constancia de procesamiento de datos y validación estadística. (ver Anexo 8).

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

4.1 Análisis de resultados

Se incluyeron un total de 204 pacientes, conformados por 68 casos y 136 controles. La edad promedio de la población fue de 36.5. En cuanto al sexo, el 58.8% (n=120) fueron de sexo femenino. Con respecto a la presencia de obesidad, esta se encontró en el 36,2 % de los pacientes.

Tabla 4 Tipo de complicación postoperatoria en pacientes sometidos a cirugía digestiva, Hospital de Barranca 2020–2023

Tipo de complicación	Casos (n=68)	Controles (n=136)	Total (n=204)	p* valor	OR**	IC 95%
Infección de sitio operatorio	51	0	51	0.001	6.342	1.889 – 21.293
Complicaciones respiratorias	31	0	31	0.015	3.619	1.253 – 10.450
Íleo paralítico	23	0	23	0.011	4.543	1.332 – 15.489
Dehiscencia de herida	5	0	5	0.383	2.631	0.277 – 24.935
Total	110	136	204			

Fuente: procesamiento de datos producto de la revisión de historias clínicas

Interpretación: Entre los pacientes que desarrollaron complicaciones, la infección del sitio operatorio (ISO) fue la más frecuente, registrada en 51 casos (25.0 % del total), seguida de las complicaciones respiratorias con 31 casos (15.2 %), el íleo paralítico con 23 casos (11.3 %) y la dehiscencia de herida quirúrgica con 5 casos (2.4 %).

Estos resultados indican que las infecciones del sitio operatorio constituyen la principal complicación postoperatoria en el grupo de estudio, representando una proporción considerable dentro del total de pacientes intervenidos.

4.2 Contrastación de hipótesis

Hipótesis general:

H1: La obesidad incrementa las complicaciones postoperatorias en pacientes sometidos a cirugía digestiva en el Hospital de Barranca 2020-2023

H0: La obesidad no incrementa las complicaciones postoperatorias en pacientes sometidos a cirugía digestiva en el Hospital de Barranca 2020-2023

Regla de decisión: Si $p < 0,05$ rechazar el H_0 (Hipótesis nula) y aceptar la H_1 (Hipótesis alterna)

Tabla 5 Asociación de obesidad y complicaciones postoperatorias en pacientes sometidos a cirugía digestiva en el Hospital de Barranca 2020-2023

Obesidad	Complicaciones postoperatorias				p* valor	OR**	IC 95%	
	Si		No				Inf.	Sup.
	N	%	N	%				
SI	42	61.7%	32	23.5%	0.000	5.250	2.797	9.852
NO	26	38.2%	104	76.4%				

p*: valor p del estadístico Chi al cuadrado χ^2

OR**= Odds Ratio; IC 95%: Intervalo de confianza a 95%.

Interpretación: Se acepta la Hipótesis alterna y se rechaza la Hipótesis nula. El análisis de obesidad incrementa los casos de complicación postoperatoria en pacientes sometidos a cirugía, ambas variables tienen relación por tener nivel de significancia menor a 0.05 ($p=0.000 < 0.05$) al aplicar el Test del chi cuadrado, también presenta riesgo OR=5.250, IC al 95.0% (2.797, 9.852), porque su valor de riesgo está en un intervalo que es $>$ al 1. En conclusión, la obesidad incrementa los casos de complicaciones postoperatorias en el estudio.

Hipótesis específica:

H1: La obesidad incrementa las infecciones de sitio operatorias en pacientes sometidos a cirugía digestiva en el Hospital de Barranca 2020-2023

H0: La obesidad no incrementa las infecciones de sitio operatorias en pacientes sometidos a cirugía digestiva en el Hospital de Barranca 2020-2023

Regla de decisión: Si $p < 0,05$ rechazar el H_0 (Hipótesis nula) y aceptar la H_1 (Hipótesis alterna)

Tabla 6 Asociación de obesidad e ISO en pacientes sometidos a cirugía digestiva en el Hospital de Barranca 2020-2023

Obesidad	ISO				p* valor	OR**	IC 95%	
	Si		No				Inf.	Sup.
	N	%	N	%				
SI	37	72.5%	5	61.7%	0.001	6.342	1.889	21.293
NO	14	27.4%	12	38.2%				

p*: valor p del estadístico Chi al cuadrado χ^2

OR**= Odds Ratio; IC 95%: Intervalo de confianza a 95%.

Interpretación: Se acepta la Hipótesis alterna y se rechaza la Hipótesis nula. El análisis de obesidad incrementa los casos de infección de sitio operatorio en pacientes sometidos a cirugía digestiva, ambas variables tienen relación por tener nivel de significancia menor a 0.05 ($p=0.001 < 0.05$) al aplicar el Test del chi cuadrado, también presenta riesgo OR=6.342, IC al 95.0% (1.889, 21.293), porque su valor de riesgo está en un intervalo que es $>$ al 1. En conclusión, la obesidad incrementa los casos de infección de sitio operatorio en el estudio.

Hipótesis específica:

H1: La obesidad incrementa los casos de complicación respiratoria en pacientes sometidos a cirugía digestiva en el Hospital de Barranca 2020-2023

H0: La obesidad no incrementa los casos de complicación respiratoria en pacientes sometidos a cirugía digestiva en el Hospital de Barranca 2020-2023

Regla de decisión: Si $p < 0,05$ rechazar el H_0 (Hipótesis nula) y aceptar la H_1 (Hipótesis alterna)

Tabla 7 Asociación de obesidad y complicaciones respiratorias en pacientes sometidos a cirugía digestiva en el Hospital de Barranca 2020-2023

Obesidad	Complicaciones respiratorias				p* valor	OR**	IC 95%	
	Si		No				Inf.	Sup.
	N	%	N	%				
SI	24	77.4%	18	48.6%	0.015	3.619	1.253	10.450
NO	7	22.5%	19	54.4%				

p*: valor p del estadístico Chi al cuadrado χ^2

OR**= Odds Ratio; IC 95%: Intervalo de confianza a 95%.

Interpretación: Se acepta la Hipótesis alterna y se rechaza la Hipótesis nula. El análisis de obesidad incrementa los casos de complicación respiratoria en pacientes sometidos a cirugía digestiva, ambas variables tienen relación por tener nivel de significancia menor a 0.05 ($p=0.015 < 0.05$) al aplicar el Test del chi cuadrado, también presenta riesgo OR=3.619, IC al 95.0% (1.253, 10.450), porque su valor de riesgo está en un intervalo que es $>$ al 1. En conclusión, la obesidad incrementa los casos de complicaciones respiratorias en el estudio

Hipótesis específica:

H1: La obesidad incrementa los casos de íleo paralítico en pacientes sometidos a cirugía digestiva en el Hospital de Barranca 2020-2023

H0: La obesidad no incrementa los casos de íleo paralítico en pacientes sometidos a cirugía digestiva en el Hospital de Barranca 2020-2023

Regla de decisión: Si $p < 0,05$ rechazar el H_0 (Hipótesis nula) y aceptar la H_1 (Hipótesis alterna)

Tabla 8 Asociación de obesidad e íleo paralítico en pacientes sometidos a cirugía digestiva en el Hospital de Barranca 2020-2023

Obesidad	Íleo paralítico				p* valor	OR**	IC 95%	
	Si		No				Inf.	Sup.
	N	%	N	%				
SI	19	82.6%	23	51.1%	0.011	4.543	1.332	15.489
NO	4	17.3%	22	48.8%				

p*: valor p del estadístico Chi al cuadrado χ^2

OR**= Odds Ratio; IC 95%: Intervalo de confianza a 95%.

Interpretación: Se acepta la Hipótesis alterna y se rechaza la Hipótesis nula. El análisis de obesidad incrementa los casos de íleo paralítico en pacientes sometidos a cirugía digestiva, ambas variables tienen relación por tener nivel de significancia menor a 0.05 ($p=0.011 < 0.05$) al aplicar el Test del chi cuadrado, también presenta riesgo OR=4.543, IC al 95.0% (1.332, 15.489), porque su valor de riesgo está en un intervalo que es $>$ al 1. En conclusión, la obesidad incrementa los casos de íleo paralítico en el estudio.

Hipótesis específica:

H1: La obesidad incrementa los casos de dehiscencia de herida en pacientes sometidos a cirugía digestiva en el Hospital de Barranca 2020-2023

H0: La obesidad no incrementa los casos de dehiscencia de herida en pacientes sometidos a cirugía digestiva en el Hospital de Barranca 2020-2023

Regla de decisión: Si $p < 0,05$ rechazar el H_0 (Hipótesis nula) y aceptar la H_1 (Hipótesis alterna)

Tabla 9 Asociación de obesidad y dehiscencia de herida en pacientes sometidos a cirugía digestiva en el Hospital de Barranca 2020-2023

Obesidad	Dehiscencia de herida				p* valor	OR**	IC 95%	
	Si		No				Inf.	Sup.
	N	%	N	%				
SI	4	80%	38	60.3%	0.383	2.631	0.277	24.935
NO	1	20%	25	39.6%				

p*: valor p del estadístico Chi al cuadrado χ^2

OR**= Odds Ratio; IC 95%: Intervalo de confianza a 95%.

Interpretación: Se acepta la Hipótesis nula y se rechaza la Hipótesis alterna. El análisis de obesidad incrementa los casos de dehiscencia de herida en pacientes sometidos a cirugía digestiva, ambas variables no tienen relación por tener nivel de significancia mayor a 0.05 ($p=0.383 > 0.05$) al aplicar el Test del chi cuadrado, también presenta riesgo OR=2.631, IC al 95.0% (0.277, 24.935), porque su valor de riesgo está en un intervalo que contiene al 1. En conclusión, la obesidad no incrementa los casos de dehiscencia de herida en el estudio.

CAPITULO V: DISCUSIÓN

5.1 Discusión de resultados

Tenemos 1251 pacientes que ingresaron por emergencia y se sometieron a una cirugía digestiva entre los años 2020 a 2023, de los cuales se tomó 68 casos y 136 controles.

En nuestra muestra, el 33.3% de los pacientes desarrollaron al menos una complicación postoperatoria. De estos, el 61.7% eran obesos, frente al 23.5% del grupo sin complicaciones. Esta diferencia fue estadísticamente significativa ($p=0.000$) con un odds ratio (OR) de 5.25 (IC95%: 2.797–9.852), lo que indica que los pacientes obesos tienen cinco veces más probabilidad de desarrollar complicaciones postoperatorias en comparación con los no obesos.

Los resultados de nuestro estudio son comparables a los hallazgos obtenidos por Gómez, (2019), quien también identificó a la obesidad como un factor de riesgo significativo para complicaciones postoperatorias en pacientes sometidos a laparotomía de emergencia. Asimismo, reportó que los pacientes obesos tenían 3.45 veces más riesgo de presentar complicaciones ($p=0.007$), lo cual, aunque ligeramente menor que el OR encontrado en nuestra investigación (OR=5.25), reafirma la relación directa entre obesidad y resultados quirúrgicos adversos.

Respecto a las complicaciones específicas, la infección del sitio operatorio (ISO) fue la más frecuente (75% de los casos). Esta complicación mostró una fuerte asociación con la obesidad (OR=6.342; IC95%: 1.889–21.293; $p=0.001$), resultado similar al encontrado por Rojas (2020), quien reportó que los pacientes obesos tienen hasta 11.7 veces mayor probabilidad de desarrollar ISO en cirugías abdominales.

En cuanto a las complicaciones respiratorias, estas se presentaron en el 45.59% de los pacientes con complicaciones, con una relación significativa con la obesidad (OR=3.619; IC95%: 1.253–10.450; $p=0.01$). Este hallazgo se alinea con lo reportado por Nieves (2021), quien destacó que la obesidad influye considerablemente en el desarrollo de atelectasias e hipoventilación postoperatorias. Asimismo, el estudio de Covarrubias et al., (2021) realizado en pacientes sometidos a laparotomía por trauma evidenció una tendencia creciente en la incidencia de complicaciones pulmonares postoperatorias a medida que aumentaba el índice de masa corporal. En comparación con pacientes con IMC normal, aquellos con obesidad presentaron un odds ratio de 1.44 (IC95%: 1.08–1.92; $p = 0.014$) para desarrollar complicaciones pulmonares postoperatorias, mientras que los pacientes con obesidad severa y obesidad mórbida alcanzaron OR de 2.20 y 2.42 respectivamente ($p < 0.001$). Estos resultados coinciden con los hallazgos de nuestro estudio, lo que refuerza la evidencia de que la obesidad es un factor de riesgo relevante para alteraciones respiratorias en el postoperatorio de cirugías abdominales de emergencia.

Con respecto a íleo paralítico, estas se presentaron en el 33.82% de los pacientes complicados, fue una de las complicaciones postoperatorias significativamente asociadas con la obesidad, con un odds ratio de 4.543 (IC 95 %: 1.332–15.489; $p = 0.011$), lo que evidencia que los pacientes obesos tienen mayor probabilidad de desarrollar alteraciones en la motilidad intestinal luego de cirugías digestivas de emergencia. Este hallazgo se ve respaldado por un estudio nacional realizado en el Hospital Amazónico de Yarinacocha (Nieves, 2021), donde se encontró que el 28 % de los pacientes obesos sometidos a cirugía abdominal desarrollaron íleo postoperatorio, con una relación estadísticamente significativa entre obesidad e íleo ($p = 0.001$). Esta coincidencia en contextos peruanos distintos refuerza la validez externa de nuestros resultados y

subraya la necesidad de prestar especial atención a este tipo de complicaciones en pacientes con exceso de peso.

Finalmente, la dehiscencia de la herida quirúrgica fue una complicación poco frecuente (7.35%) y aunque se observó un odds ratio de 2.631 (IC 95 %: 0.277–24.935), esta asociación no fue estadísticamente significativa ($p = 0.383$). A pesar de ello, resulta relevante contrastar estos hallazgos con los obtenidos en un estudio realizado por Auccacusi, (2024) en el Hospital Regional del Cusco, donde se analizó a 240 pacientes sometidos a cirugía intestinal entre 2013 y 2023. En dicho estudio, se encontró que un índice de masa corporal elevado fue un predictor independiente de dehiscencia de anastomosis intestinal, con un odds ratio de 4.364 en el análisis multivariado, siendo esta asociación estadísticamente significativa. Esta diferencia en los resultados puede explicarse por el mayor tamaño muestral del estudio cusqueño, así como por el tipo de cirugía evaluada, ya que se centró específicamente en anastomosis intestinales. Sin embargo, ambos estudios coinciden en señalar a la obesidad como un factor con potencial impacto en las complicaciones de cicatrización, lo cual justifica su consideración como criterio de riesgo en la atención quirúrgica.

Los resultados de este estudio, por tanto, reafirman que la obesidad es un factor de riesgo importante para múltiples complicaciones postoperatorias. La información obtenida permitirá fortalecer las estrategias de prevención y manejo en pacientes obesos, desde la etapa preoperatoria hasta la recuperación, optimizando los resultados quirúrgicos.

Sin embargo, es importante reconocer algunas limitaciones del estudio. Al ser un diseño retrospectivo basado en historias clínicas, puede haber sesgos de información o subregistro de algunas variables. Además, no se evaluaron factores como la técnica quirúrgica específica, el tipo de anestesia o comorbilidades asociadas, que podrían influir en los resultados. Futuras

investigaciones podrían considerar un enfoque prospectivo y multivariable para profundizar en estas relaciones.

CAPITULO VI: CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

Se concluye que la obesidad incrementa significativamente el riesgo de complicaciones postoperatorias en pacientes sometidos a cirugía digestiva en el Hospital de Barranca durante el periodo 2020–2023 (OR = 5.25; IC95%: 2.797–9.852; $p = 0.000$), evidenciando que los pacientes obesos presentan cinco veces mayor probabilidad de desarrollar complicaciones postoperatorias.

La infección de sitio operatorio fue la complicación más prevalente entre los pacientes con obesidad, evidenciando una fuerte asociación entre esta condición (OR = 6.342; IC95%: 1.889–21.293; $p = 0.001$), lo que confirma que la obesidad incrementa de manera importante el riesgo de infección postquirúrgica.

En cuanto a las complicaciones respiratorias, también se encontró una asociación significativa con la obesidad, lo que indica que los pacientes obesos tienen un mayor riesgo de desarrollar estas complicaciones (OR = 3.619; IC95%: 1.253–10.450; $p = 0.015$).

Respecto al íleo paralítico, se halló una relación estadísticamente significativa con la obesidad, indicando que los pacientes obesos tienen un riesgo elevado de presentar esta complicación postoperatoria (OR = 4.543; IC95%: 1.332–15.489; $p = 0.011$).

La dehiscencia de la herida quirúrgica, aunque menos frecuente, también presentó una asociación con la obesidad, aunque sin significancia estadística (OR = 2.631; IC95%: 0.277–24.935; $p = 0.383$), lo que sugiere la necesidad de mayor investigación.

6.2 Recomendaciones

Se recomienda implementar protocolos de evaluación nutricional preoperatoria que identifiquen pacientes obesos y determinen medidas preventivas personalizadas para reducir el riesgo de complicaciones postquirúrgicas.

Es fundamental capacitar al personal de salud del Hospital de Barranca en el manejo integral (cirujano, nutricionista, anestesiólogo y enfermería) del paciente obeso quirúrgico, especialmente en aspectos relacionados con la preparación preoperatoria, la técnica quirúrgica y el seguimiento postoperatorio.

Promover la investigación continua y sistemática sobre la obesidad y sus implicancias en cirugía digestiva, con énfasis en estudios multicéntricos y de seguimiento longitudinal que permitan validar y ampliar los hallazgos obtenidos en esta tesis.

CAPÍTULO VII: REFERENCIAS

7.1 Fuentes Bibliográficas

Carrasco, D. S. (2016). Metodología de la investigación científica (Décima). San Marcos EIRL.

Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, L. (2014). Definiciones de los enfoques cuantitativo y cualitativo, sus similitudes y diferencias. RH Sampieri, Metodología de la Investigación, 22. Recuperado de https://www.academia.edu/download/58257558/Definiciones_de_los_enfoques_cuantitativo_y_cualitativo_sus_similitudes_y_diferencias.pdf

Townsend, C. M. (2022). Sabiston. Tratado de cirugía: Fundamentos biológicos de la práctica quirúrgica moderna. Elsevier Health Sciences.

7.2 Fuentes Hemerográficas

Anderson, F. A., & Spencer, F. A. (2003). Risk factors for venous thromboembolism. Circulation, 107(23 Suppl 1), I9-16. <https://doi.org/10.1161/01.CIR.0000078469.07362.E6>

Badia, J. M., Rubio Pérez, I., Manuel, A., Membrilla, E., Ruiz-Tovar, J., Muñoz-Casares, C., ... Balibrea, J. M. (2020). Surgical site infection prevention measures in General Surgery: Position statement by the Surgical Infections Division of the Spanish Association of Surgery. Cirugia Espanola, 98(4), 187–203. <https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2019.11.010>

Blondonnet, R., James, A., Godet, T., & Constantin, J.-M. (2021). Complicaciones respiratorias postoperatorias. EMC - Anestesia-Reanimación, 47(1), 1–19. [https://doi.org/10.1016/S1280-4703\(20\)44594-3](https://doi.org/10.1016/S1280-4703(20)44594-3)

Chang, E. H., Sugiyama, G., Smith, M. C., Nealon, W. H., Gross, D. J., Apterbach, G., ... Chung, P. J. (2020). Obesity and surgical complications of pancreaticoduodenectomy: An observation study utilizing ACS NSQIP. *The American Journal of Surgery*, 220(1), 135–139. <https://doi.org/10.1016/j.amjsurg.2019.10.030>

Covarrubias, J., Grigorian, A., Schubl, S., Gambhir, S., Dolich, M., Lekawa, M., ... Nahmias, J. (2021). Obesity associated with increased postoperative pulmonary complications and mortality after trauma laparotomy. *European Journal of Trauma and Emergency Surgery*, 47(5), 1561–1568. <https://doi.org/10.1007/s00068-020-01329-w>

García-Montero, A., Viedma-Contreras, S., Martínez-Blanco, N., Gombau-Baldrich, Y., Guinot-Bachero, J., García-Montero, A., ... Guinot-Bachero, J. (2018). Abordaje multidisciplinar de una dehiscencia abdominal infectada: Evaluación coste-consecuente de apósitos y medidas utilizadas. *Gerokomos*, 29(3), 148–152. Recuperado de https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1134-928X2018000300148&lng=es&nrm=iso&tlng=es

González-Garay, A., Díaz-García, L., Chiharu, M., Anzo-Osorio, A., García de la Puente, S., González-Garay, A., ... García de la Puente, S. (2018). Generalidades de los estudios de casos y controles. *Acta pediátrica de México*, 39(1), 72–80. <https://doi.org/10.18233/apm1no1pp72-801542>

González-Heredia, T., Villar, M. M.-D., Hernández-Corona, D., Mercado-Sesma, A. R., González-Heredia, O. N., Avelar-García, C. E., & Zuñiga, L. Y. (2018). Obesidad: Fisiopatología, diagnóstico y tratamiento. *Acta de Ciencia en Salud*, (6), 17–29. <https://doi.org/10.32870/acs.i6.199>

Kassahun, W. T., Mehdorn, M., & Babel, J. (2022). The impact of obesity on surgical outcomes in patients undergoing emergency laparotomy for high-risk abdominal emergencies. *BMC Surgery*, 22(1), 15. <https://doi.org/10.1186/s12893-022-01466-6>

Lawrence, V. A., Cornell, J. E., Smetana, G. W., & American College of Physicians. (2006). Strategies to reduce postoperative pulmonary complications after noncardiothoracic surgery: Systematic review for the American College of Physicians. *Annals of Internal Medicine*, 144(8), 596–608. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-144-8-200604180-00011>

Manuel Moreno, G. (2012). Definición y clasificación de la obesidad. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 23(2), 124–128. [https://doi.org/10.1016/S0716-8640\(12\)70288-2](https://doi.org/10.1016/S0716-8640(12)70288-2)

Martos Benítez, F. D., Guzmán Breff, B. I., Betancourt Plaza, I., & González Martínez, I. (2016). Complicaciones posoperatorias en cirugía mayor torácica y abdominal: Definiciones, epidemiología y gravedad. *Revista Cubana de Cirugía*, 55(1), 0–0. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0034-74932016000100005&lng=es&nrm=iso&tlng=es

Oliveira, F. N. de, Cordeiro, P. H. de O., Alves, M. L. F. S., Severo, V. M., & Santos, N. B. I. dos. (2024). ATELECTASIA PULMONAR: UMA REVISÃO DE LITERATURA. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, 10(6), 793–800. <https://doi.org/10.51891/rease.v10i6.14430>

Plassmeier, L., Hankir, M. K., & Seyfried, F. (2021). Impact of Excess Body Weight on Postsurgical Complications. *Visceral Medicine*, 37(4), 287–297. <https://doi.org/10.1159/000517345>

Ramos, R. J. A., Montenegro, A. M. R., Fernández, L. G., & Moreno, D. M. (2022). Obesidad como factor de riesgo para complicaciones postquirúrgicas en la cirugía estética.

<https://doi.org/10.5281/ZENODO.6246869>

Rivera Rincón, N. A. (2020). Infección del sitio operatorio descripción de una cohorte. Méderi 2019. https://doi.org/10.48713/10336_20919

Saravana-Bawan, B., Goplen, M., Alghamdi, M., & Khadaroo, R. G. (2021). The Relationship Between Visceral Obesity and Post-operative Complications: A Meta-Analysis. *Journal of Surgical Research*, 267, 71–81. <https://doi.org/10.1016/j.jss.2021.04.034>

Shpata, V., Lilaj, K., & Kodra, N. (2024). Surgical Outcomes in Different Age Cohorts Undergoing Abdominal Surgery: A Retrospective Study. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*, 39(3), 403–408. <https://doi.org/10.1016/j.jopan.2023.08.023>

Small, C., & Laycock, H. (2020). Acute postoperative pain management. *British Journal of Surgery*, 107(2), e70–e80. <https://doi.org/10.1002/bjs.11477>

Song, Y., Zhu, J., Dong, Z., Wang, C., Xiao, J., & Yang, W. (2023). Incidence and risk factors of postoperative nausea and vomiting following laparoscopic sleeve gastrectomy and its relationship with *Helicobacter pylori*: A propensity score matching analysis. *Frontiers in Endocrinology*, 14. <https://doi.org/10.3389/fendo.2023.1102017>

Stivan-Chapman, M. (2023). Complicaciones postoperatorias de la cirugía abdominal en pacientes del hospital regional de Malanje, Angola. *Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta*, 48(0), 3398. Recuperado de <https://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/3398>

7.3 Fuentes Documentales

Auccacusi Rodriguez, V. R. (2024). Factores asociados a la dehiscencia de anastomosis intestinal en pacientes mayores de 18 años del hospital regional del Cusco, 2013-2023.

Acasiete Arce, C. L. (2022). Factores de riesgo asociados a complicaciones post operatorias de la apendicitis aguda en pacientes pediátricos atendidos en el hospital Santa Maria del Socorro 2020-2021. Recuperado de <http://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/20.500.14308/3924>

Carbajal Barrios, M. A., & Cruz Vargas, J. (2024). Asociación del índice de masa corporal >30 con la presencia de complicaciones postoperatorias en pacientes de 18-50 años sometidos a lipoescultura en una clínica privada (Nova Quirúrgica) de Arequipa entre los años 2020-2021. Recuperado de <https://repositorio.cientifica.edu.pe/handle/20.500.12805/3438>

Chile Ito, R., Quispe Medina, C., & Torres Cáceres, R. D. (2022). Estado nutricional asociado a complicaciones postoperatorias de pacientes sometidos a colecistectomía convencional en el Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca—Puno, 2020-2021. Universidad Continental. Recuperado de <https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/12213>

Gómez Chuchón, D. D. (2019). Obesidad como factor asociado a complicaciones postoperatorias en pacientes con colecistectomía laparoscópica en el Hospital Nacional Hipólito Unanue de enero a diciembre del 2018. Universidad Privada San Juan Bautista. Recuperado de <https://repositorio.upsjb.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/1e2b5c62-1b3d-4c62-bb90-0f29059c9780/content>

Molina Ruiz, A. R. (2024). Factores de riesgo asociados a infección de sitio operatorio en pacientes post-apendicectomía convencional en el Hospital Jorge Voto Bernales 2023 (PhD Thesis, Universidad Nacional Mayor de San Marcos). Universidad Nacional Mayor de San

Marcos. Recuperado de <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/aae7d0bf-29a2-4113-afa4-1a591456207d/content>

Nieves Roberto, S. B. (2021). Influencia de la obesidad en las complicaciones postoperatorias en pacientes del servicio de cirugía hospital amazónico – Yarinacocha, 2020.

Quispe Paniagua, H. I. (2024). Factores de riesgo asociados a complicaciones posoperatorias por cirugía laparoscópica de colecistitis agudas en el Hospital Regional de Ica 2022. Recuperado de <http://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/20.500.14308/5290>

Ramos Aldana, A. G. (2024). Complicaciones postoperatorias de la colecistectomía laparoscópica electiva y de emergencia, según índice de masa corporal en el Hospital José Cayetano Heredia III-1 de enero a diciembre del 2022. Repositorio Institucional - UPAO. Recuperado de <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/21771>

Rojas Mediano, V. A. (2020). Obesidad como factor causal para infección del sitio operatorio en pacientes con cirugías abdominales del Hospital de Ventanilla en el 2019. Recuperado de https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/index.php/Record/UPSJ_6342e3513d09a94e54b6d4ec2cb78817

Solis Depaz, C. L. (2023). Obesidad como factor asociado a complicaciones post apendicectomía en pacientes atendidos en un hospital general de Huaraz. Repositorio Institucional - UCV. Recuperado de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/110048>

7.4 Fuentes Electrónicas

Cardoso, D., Valle, C., & Cabezas, C. (2023, noviembre 2). Traumatismo abdominal. Recuperado el 22 de julio de 2025, de Manuales Clínicos website:

<https://manualclinico.hospitaluvrocio.es/urgencias-de-traumatologia/patologia-de-cabeza-y-tronco/traumatismo-abdominal/>

OMS. (2024). Obesidad y sobrepeso. Recuperado el 9 de junio de 2024, de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

NIH, I. N. D. C. (2011, febrero 2). Definición de obstrucción intestinal—Diccionario de cáncer del NCI – NCI. Recuperado el 22 de julio de 2025, de <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/obstruccion-intestinal>

Sartori, A. (2022, marzo 20). Íleo Paralítico: Definición, Causas, Síntomas y Tratamientos. Recuperado el 19 de noviembre de 2024, de Medicina Básica website: <http://medicinabasica.com/ileo-paralitico-definicion-causas-sintomas-y-tratamientos>

ANEXO 1 FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

“OBESIDAD Y COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS EN PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGÍA DIGESTIVA EN EL HOSPITAL DE BARRANCA 2020-2023”

Nº HC: _____

EDAD: _____ SEXO: Masculino (___) Femenino (___)

INFORMACIÓN ANTROPOMÉTRICA

- Peso: ___ Kg.
 - Talla: ___ m.
 - IMC: ___ Kg/m²
- $$IMC = \frac{\text{peso (Kg)}}{\text{altura}^2 (m)}$$

DATOS CLÍNICOS PREQUIRÚRGICOS

DIAGNÓSTICO PREOPERATORIO:

- APENDICITIS AGUDA (___)
- COLECISTITIS AGUDA (___)
- PATOLOGÍA HERNIARIA (___)
- OBSTRUCCIÓN INTESTINAL (___)
- TRAUMATISMO ABDOMINAL (___)

COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS

- INFECCION DE SITIO OPERATORIO (___)
- COMPLICACIÓN RESPIRATORIA (___)
- ÍLEO PARALÍTICO (___)
- DEHISCENCIA DE HERIDA (___)

ANEXO 2 CUESTIONARIO DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

CUESTIONARIO DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

Estimado juez experto (a): *Jorge Perales Orbegozo*

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento **“Obesidad y complicaciones postoperatorias en pacientes sometidos a cirugía digestiva en el hospital de barranca 2020-2023”** que se adjunta:

Id	Criterios	Si	No	Observación
1	El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X		
2	El instrumento responde a los objetivos del estudio.	X		
3	La estructura del instrumento es adecuada.	X		
4	Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.	X		
5	La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	X		
6	Los ítems son claros y comprensibles.	X		
7	El número de ítems es adecuado para su aplicación.	X		
8	La modalidad de respuesta es adecuada para cada ítem.	X		

Sugerencias:


GOBIERNO REGIONAL DE LIMA
HOSPITAL BARRANCA CAJATAMBO - SSB

Dr. Jorge Perales Orbegozo
CMP 20410
Jefe del Departamento de Cirugía
 Firma y sello del experto

CUESTIONARIO DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

Estimado juez experto (a): *Teodomiro Martínez Arboleda*

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento **“Obesidad y complicaciones postoperatorias en pacientes sometidos a cirugía digestiva en el hospital de barranca 2020-2023”** que se adjunta:

Id	Criterios	Si	No	Observación
1	El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X		
2	El instrumento responde a los objetivos del estudio.	X		
3	La estructura del instrumento es adecuada.	X		
4	Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.	X		
5	La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	X		
6	Los ítems son claros y comprensibles.	X		
7	El número de ítems es adecuado para su aplicación.	X		
8	La modalidad de respuesta es adecuada para cada ítem.	X		

Sugerencias:

 GOBIERNO REGIONAL DE LIMA
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD
HOSPITAL DE BARRANCA

Dr. Teodomiro Martínez Arboleda
C. R. P. 18049 - 6807
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE CLAUSTRAL

Firma y sello del experto

CUESTIONARIO DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

Estimado juez experto (a): *Sandro Flores Gonzales*

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento **“Obesidad y complicaciones postoperatorias en pacientes sometidos a cirugía digestiva en el hospital de barranca 2020-2023”** que se adjunta:

Id	Criterios	Si	No	Observación
1	El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X		
2	El instrumento responde a los objetivos del estudio.	X		
3	La estructura del instrumento es adecuada.	X		
4	Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.	X		
5	La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	X		
6	Los ítems son claros y comprensibles.	X		
7	El número de ítems es adecuado para su aplicación.	X		
8	La modalidad de respuesta es adecuada para cada ítem.	X		

Sugerencias:

MINISTERIO DE SALUD
 Dr. Sandro E. Flores Gonzales
 CIRUJANO GENERAL Y GASTROENTERÓLOGO
 C.R.C. N.º 45594 - C.O.E. 10314

Firma y sello del experto

ANEXO 2 CUESTIONARIO DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

CUESTIONARIO DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

Estimado juez experto (a): *Walter Rodríguez*

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento **“Obesidad y complicaciones postoperatorias en pacientes sometidos a cirugía digestiva en el hospital de barranca 2020-2023”** que se adjunta:

Id	Criterios	Si	No	Observación
1	El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X		
2	El instrumento responde a los objetivos del estudio.	X		
3	La estructura del instrumento es adecuada.	X		
4	Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.	X		
5	La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	X		
6	Los ítems son claros y comprensibles.	X		
7	El número de ítems es adecuado para su aplicación.	X		
8	La modalidad de respuesta es adecuada para cada ítem.	X		

Sugerencias:


 WALTER RODRIGUEZ A.
 Cirugía General y Laparoscópica
 CMP 21055 RNE 9747

Firma y sello del experto

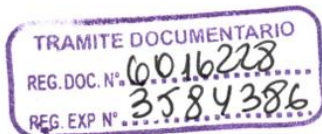
ANEXO 3 MATRIZ DE CONSISTENCIA

MATRIZ DE CONSISTENCIA

<i>Problemas.</i>	<i>Objetivos.</i>	<i>Variables y Valores</i>	<i>Hipótesis.</i>	<i>Metodología.</i>
<i>General.</i>	<i>General.</i>			
1. ¿Existe relación entre obesidad y complicaciones postoperatorias en pacientes sometidos a cirugía digestiva en el Hospital de Barranca 2020-2023?	Determinar si existe relación entre la obesidad y las complicaciones postoperatorias en pacientes sometidos a cirugía digestiva en el Hospital de Barranca 2020-2023.	<i>Obesidad</i>	<i>General</i> La obesidad se asocia con una mayor frecuencia de complicaciones postoperatorias en pacientes sometidos a cirugía digestiva en el Hospital de Barranca 2020-2023	Se estudiaron pacientes postoperados del Hospital de Barranca, 2020-2023, utilizando un diseño de casos y controles. Se compararon dos grupos: los casos fueron aquellos pacientes que presentaron complicaciones postoperatorias y los controles aquellos pacientes que no presentaron complicaciones postoperatorias. Los datos serán procesados mediante pruebas estadísticas como chi-cuadrado para evaluar asociaciones y el cálculo de odds ratio (OR) con un intervalo de confianza del 95% para medir la magnitud del riesgo.
<i>Específicos.</i>	<i>Específicos.</i>			
1. ¿Existe relación entre obesidad e infección de sitio operatorio en pacientes sometidos a cirugía digestiva en el Hospital de Barranca 2020-2023?	1. Determinar si existe relación entre la obesidad y la infección de sitio operatorio en pacientes sometidos a cirugía digestiva en el Hospital de Barranca 2020-2023.	<i>Complicaciones postoperatorias</i>	<i>Específicas.</i> La obesidad se asocia con una mayor frecuencia de infecciones de sitio operatorias en pacientes sometidos a cirugía digestiva en el Hospital de Barranca 2020-2023.	
2. ¿Existe relación entre obesidad y complicaciones respiratorias en pacientes sometidos a cirugía digestiva en el Hospital de Barranca 2020-2023?	2. Determinar si existe relación entre la obesidad y las complicaciones respiratorias en pacientes sometidos a cirugía digestiva en el Hospital de Barranca 2020-2023.	1. Infección de sitio operatorio.	La obesidad se asocia con una mayor frecuencia de complicaciones respiratorias en pacientes sometidos a cirugía digestiva en el Hospital de Barranca 2020-2023.	
3. ¿Existe relación entre obesidad e íleo paralítico en pacientes sometidos a cirugía digestiva en el Hospital de Barranca 2020-2023?	3. Determinar si existe relación entre la obesidad y el íleo paralítico en pacientes sometidos a cirugía digestiva en el Hospital de Barranca 2020-2023.	2. Complicación respiratoria.	La obesidad se asocia con una mayor frecuencia de íleo paralítico en pacientes sometidos a cirugía digestiva en el Hospital de Barranca 2020-2023.	
4. ¿Existe relación entre obesidad y dehiscencia de herida quirúrgica en pacientes sometidos a cirugía digestiva en el Hospital de Barranca 2020-2023?	4. Determinar si existe relación entre la obesidad y la dehiscencia de herida quirúrgica en pacientes sometidos a cirugía digestiva en el Hospital de Barranca 2020-2023.	3. Íleo paralítico	La obesidad se asocia con una mayor frecuencia de dehiscencia de herida quirúrgica en pacientes sometidos a cirugía digestiva en el Hospital de Barranca 2020-2023.	
		4. Dehiscencia de herida quirúrgica		

ANEXO 4 SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN INSTITUCIONAL

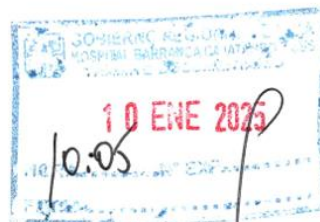
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"



SOLICITO: Autorización para el
DESARROLLO DE LA EJECUCIÓN DE
TESIS por el departamento de CIRUGÍA
GENERAL

SEÑOR:

DR. JORFE LUIS RUIZ PRIETO
DIRECTOR EJECUTIVO
HOSPITAL BARRANCA – CAJATAMBO Y SBS



Presente. -

Yo, ENZO RONALDO OLIVERA LAUREANO, identificado con DNI N° 72317834, y JOFFRE GROVER MELGAREJO DE LA "O", identificado con DNI N° 47457392, ante usted respetuosamente nos presentamos y exponemos.

Que en nuestra condición de BACHILLERES EN MEDICINA HUMANA egresados de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, solicitamos a Ud. permiso para el proceso de recolección de datos de Historias Clínicas en la ejecución de nuestra Tesis titulada:

"OBESIDAD Y COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS EN PACIENTES NO OBSTÉTRICOS SOMETIDOS A CIRUGIA ABDOMINAL EN EL HOSPITAL DE BARRANCA 2020-2023", para obtener el Título Profesional de Médico Cirujano.

POR LO EXPUESTO:

Ruego a usted acceder a nuestra solicitud.

Barranca, 10 de enero de 2025

OLIVERA LAUREANO, ENZO RONALDO
DNI N° 72317834
Celular 933291633
enzoronaldo@hotmail.com

MELGAREJO DELA "O" JOFFRE GROVER
DNI N° 47457392
Celular 975569262
jofree12.15@gmail.com

ANEXO 5 AUTORIZACIÓN DE REVISIÓN DE HISTORIAS CLÍNICAS



GOBIERNO REGIONAL DE LIMA
HOSPITAL BARRANCA - CAJATAMBO Y SBS

Reg. N° 06052956

Exp. N° 03584386

"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana".

MEMORANDO N° 00031-2025-GRL-GRDS-DIRESA-LUE1289-UEIT

A : MC. JORGE REA VELASQUEZ
Jefe de la UADI - HBC

ASUNTO : RESPUESTA A OPINION SOLICITADA

REF. : Memorando N° 0008-2025-GRL-DSGRL-DIRESA-L/UE1289-UADI

FECHA : Barranca, 24 de enero del 2024

Por medio de la presente me dirijo a usted para saludarlo cordialmente en relación a los documentos presentados por los Bachilleres **OLIVERA LAUREANO, ENZO RONALDO Y MELGAREJO DE LA O, JOFFRE GROVER** de la carrera profesional de **MEDICINA HUMANA** egresados de la Universidad Nacional "José Faustino Sánchez Carrión", comunicarle que desarrollará el Proyecto de Tesis "**OBESIDAD Y COMPLICACIONES POS-OPERATORIAS EN PACIENTES NO OBSTETRICOS SOMETIDOS A CIRUGIA ABDOMINAL EN EL HOSPITAL DE BARRANCA 2020 -2023**"; la recolección de la Historia Clínica y al acceso estadístico es desarrollo y opinión favorable para el cumplimiento de dicho Proyecto.

Sin otro en particular me suscribo de usted.

Atentamente,

GOBIERNO REGIONAL DE LIMA
HOSPITAL BARRANCA CAJATAMBO Y SBS

Lt. Kristian Alexander Vega Solano
JEFE UNIDAD DE ESTADISTICA E INFORMACION

02 folios
KAVS/ljct
C.C. Archivo



Página Web : www.hospitalbarranca.gob.pe Correo Electrónico : estadistica@hospitalbarranca.gob.pe

Dirección: Av. Nicolás de Piérola N°210-224 Barranca
Teléfono: N° 2352075 Central: N° 2352156 - 2352241


GOBIERNO REGIONAL DE LIMA
HOSPITAL DE BARRANCA-CAJATAMBO Y SBS

DEPARTAMENTO DE CIRUGIA
REG. DOC. N° 06097919
REG. EXP. N° 03584386

"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

MEMORANDO N° 00017-25-GRL-GRDS-DIRESA-L-UE1289/DC

A : DR. JORGE ANTONIO REA VELÁSQUEZ
JEFE DE LA UNIDAD DE APOYO Y DOCENCIA E
INVESTIGACIÓN

DE : DR. TEODOMIRO MARTINEZ ARBOLEDA
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE CIRUGIA

ASUNTO : Aprobación para realizar Encuesta.

Por medio de la presente tengo a bien dirigirme a usted para saludarlo muy cordialmente y a la vez informarle con respecto al **MEMORANDO N° 0008-2025-GRL-DSGRL-DIRESA-L/UE1289-UADI**, lo siguiente:

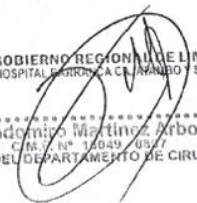
Que por desarrollarse a cabo el Proceso de Recolección de datos de historias clínicas en la ejecución de tesis titulada **"OBESIDAD Y COMPLICACIONES POST-OPERATORIAS EN PACIENTES NO OBSTETRICOS SOMETIDOS A CIRUGIA ABDOMINAL EN EL HOSPITAL DE BARRANCA 2020 - 2023"** para la obtención de título de profesional Médico Cirujano.

Por tal motivo se autoriza a la Sr. **OLIVERA LALUREANO, ENZO RONALDO Y MELGAREJO DE LA "O" JOFFRE GROVER**. Bachilleres en Medicina Humana egresados de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, a llevarse a cabo dicha Encuesta en el Departamento de Cirugía a partir del 13 de Febrero del presente año., a horas 12:00 a.m.

Es todo cuanto informo a Ud. para su conocimiento y fines consiguientes.

Atentamente.




GOBIERNO REGIONAL DE LIMA
HOSPITAL DE BARRANCA-CAJATAMBO Y SBS
Dr. Teodomiro Martínez Arboleda
REG. N° 16049-03/1
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE CIRUGIA

Folios (1)
C. c. Archivo.
TMA/mro

Página Web: www/hospitalbarranca.gob.pe

Dirección Av. Nicolás de Piérola N° 210-224 - Barranca. -Departamento de cirugía



GOBIERNO REGIONAL DE LIMA
HOSPITAL BARRANCA - CAJATAMBO Y SBS

Unidad de Apoyo a la Docencia
e Investigación
Reg. Doc: 6105746
Reg. Exp: 3584386

“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

INFORME N° 0037-2025-GRL-GRDS-DIRESA-L-UE-1289/UADI

A : MC. JORGE LUIS RUIZ PRIETO
Director Ejecutivo del Hospital Barranca Cajatambo y SBS

ASUNTO: RESPUESTA A LO SOLICITADO

REF : SOLICITUD S/N CON REG DOC: 6016228 – REG. EXP: 3584386
MEMORANDO N°00031-2025-GRL-GRDS-DIRESA-LUE1289-UEIT
MEMORANDO N°00017-2025-GRL-GRDS-DIRESA-L-UE1289/DC

FECHA : Barranca, 12 de febrero del 2025

Por el presente saludo a Ud. cordialmente y molesto su atención para hacer de su conocimiento lo siguiente.

Que los bachilleres en Medicina Humana OLIVERA LAUREANO ENZO RONALDO Y MELGAREJO DE LA "O" JOFFRE GROVER egresados de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, solicitaron permiso para recolección de datos de Historias Clínicas en la ejecución de su Tesis titulada " OBESIDAD Y COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS EN PACIENTES NO OBSTETRICOS SOMETIDOS A CIRUGIA ABDOMINAL EN EL HOSPITAL DE BARRANCA 2020-2023", para obtener el título profesional de Médico Cirujano.

Por tal sentido, esta Unidad solicitó al jefe de la Unidad de Estadística y al jefe del Departamento de Cirugía, opinión para el desarrollo del proyecto, remitiendo las jefaturas en mención la OPINIÓN FAVORABLE, para el desarrollo del proyecto de tesis.

Es todo cuanto informo a usted, para su conocimiento y fines necesarios.

Atentamente.



GOBIERNO REGIONAL DE LIMA
HOSPITAL BARRANCA CAJATAMBO SBS

Dr. Jorge Antonio Rea Velazquez
CMT.: 22533
JEFE DE UNID. DE APOYO A LA DOCENCIA E INVESTIGACION

FOLIOS (04)
JARVISro
C.c. Archivo

Página web www/hospitalbarranca.gob.pe

GOBIERNO REGIONAL DE LIMA
HOSPITAL BARRANCA CAJATAMBO S.B.S.
DIRECCIÓN

12 FEB 2025

HORA 11:19 AM N° EXP. 7

FIRMA [Firma]

Dirección: Av. Nicolás de Piérola N°210 -224 Barranca
Central: 2352156 – 2352241 Anexo 103



GOBIERNO REGIONAL DE LIMA
HOSPITAL BARRANCA - CAJATAMBO Y SBS

Reg. Doc: 6107007
Reg. Exp: 3584386

“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Barranca, 12 de febrero del 2025

CARTA N° 00019 -2025-GRL-GRDS-DIRESA-L-UE-1289/UADI

Sres.

- OLIVERA LAUREANO ENZO RONALDO
- MELGAREJO DE LA "O" JOFFRE GROVER

Presente.-

ASUNTO : RESPUESTA A LO SOLICITADO

REF : INFORME N° 0037-2025-GRL-GRDS-DIRESA-L-UE-1289/UADI

Por el presente saludo a Ud. cordialmente y molesto su atención para hacer de su conocimiento lo siguiente.

Que esta Dirección, previo informe de la Unidad de Capacitación, autoriza el desarrollo del proyecto de Tesis.

Asimismo, quien realice el Proyecto de Investigación, dejara una copia del informe final del trabajo, al jefe de la Unidad Orgánica del Hospital de Barranca.

Sin otro particular expreso a Ud. Las muestras de mi especial consideración y alta estima personal.

Atentamente.



GOBIERNO REGIONAL DE LIMA
HOSPITAL BARRANCA CAJATAMBO Y SBS
M.C. Jorge Luis Ruiz Prieto
C.M.P. N° 031276
DIRECTOR EJECUTIVO

Pagina web www/hospitalbarranca.gob.pe

Dirección: Av. Nicolás de Piérola N°210 -224 Barranca
Telefax N° 2352075 Central: 2352156 – 2352241 Anexo 103

ANEXO 6 RECOLECCIÓN DE DATOS



ANEXO 7 PROCESAMIENTO DE DATOS

Epidat: Programa para análisis epidemiológico de datos

Archivo Edición Módulos Herramientas Ventana Ayuda

Índice de cálculos

[1] Tamaños de muestra. Estudios de casos y controles. Grupos indepe

Resultados

[1] Tamaños de muestra. Estudios de casos y controles. Grupos independientes:

Datos:

Proporción de casos expuestos: 36,300%
 Proporción de controles expuestos: 18,100%
 Odds ratio a detectar: 2,579
 Número de controles por caso: 2
 Nivel de confianza: 95,0%

Resultados:

Potencia (%)	Tamaño de la muestra*		
	Casos	Controles	Total
80,0	68	136	204

*Tamaños de muestra para aplicar el test χ^2 sin corrección por continuidad.

Módulos en uso

Estudios de casos y controles. Grupos independientes

Obesidad y complicaciones postoperatorias en pacientes sometidos a cirugía digestiva en el hospital de Barranca 2020-2023 (Respuestas) - Excel

Enzo Olivera

Archivo Inicio Insertar Diseño de página Fórmulas Datos Revisar Vista Ayuda ¿Qué desea hacer?

Portapapeles Fuente Alineación Número Estilos Celdas Edición

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
	NÚMERO DE HISTORIA CLÍNICA	EDAD	SEXO	PESO (Kg)	TALLA (m)	IMC	CLASIFICACIÓN	DIAGNÓSTICO PREOPERATORIO	COMPLICACIÓN OPERATORIA	
1	892247	46	Masculino	88	1.5	39.11111111	Obesidad II	Apéndice	Atelectasia - ÍLEO	
6	879110	19	Masculino	72	1.63	27.09925101	Sobrepeso	Apéndice	Dehiscencia de herida	
7	57855	38	Femenino	81	1.51	35.52475769	Obesidad II	Apéndice	Dehiscencia de herida - ÍLEO	
8	73490	48	Femenino	57	1.52	24.67105263	Normal	Colecistitis	ÍLEO	
9	218681	45	Masculino	60	1.67	21.51385851	Normal	Apéndice	ÍLEO	
10	205535	18	Masculino	74	1.6	28.90625	Sobrepeso	Apéndice	ÍLEO	
11	319971	19	Masculino	72	1.62	27.43484225	Sobrepeso	Colecistitis	ÍLEO	
12	96133	45	Femenino	54	1.52	23.37257618	Normal	Colecistitis	ISO	
13	131259	47	Femenino	46	1.49	20.7197874	Normal	Colecistitis	ISO	
14	155225	45	Femenino	64	1.8	19.75308642	Normal	Hernias	ISO	
15	202183	52	Masculino	55.5	1.6	21.6796875	Normal	Hernias	ISO	
16	202444	54	Femenino	63	1.65	23.14049587	Normal	Apéndice	ISO	
17	195527	24	Femenino	71	1.4	36.2244898	Obesidad II	Apéndice	ISO	
18	210211	55	Masculino	101	1.62	38.48498704	Obesidad II	Hernias	ISO	
19	341337	23	Femenino	114	1.63	42.90714743	Obesidad III	Apéndice	ISO	
20	14489	33	Femenino	63	1.54	26.56434475	Sobrepeso	Apéndice	ISO	
21	18444	41	Femenino	59	1.5	26.22222222	Sobrepeso	Colecistitis	ISO	
22	106642	32	Masculino	76	1.62	28.95900015	Sobrepeso	Apéndice	ISO	
23	123736	31	Masculino	56	1.49	25.224089	Sobrepeso	Colecistitis	ISO	
24	167656	21	Masculino	51	1.39	26.39614927	Sobrepeso	Apéndice	ISO	
25	211578	39	Masculino	71	1.64	26.39797739	Sobrepeso	Hernias	ISO	
26	218622	53	Masculino	83	1.7	28.71972318	Sobrepeso	Apéndice	ISO	
27	311747	29	Femenino	64	1.6	25	Sobrepeso	Apéndice	ISO	

LISTO CASOS CONTROLES TODO

PROCESAMIENTO DE DATOS

Obesidad y complicaciones postoperatorias en pacientes sometidos a cirugía digestiva... Herramientas de tabla Enzo Olivera

Archivo Inicio Insertar Diseño de página Fórmulas Datos Revisar Vista Ayuda Diseño ¿Qué desea hacer? Compartir

Portapapeles Fuente Alineación Número Estilos Formato condicional Dar formato como tabla Estilos de celda Insertar Eliminar Formato Celdas Ordenar y filtrar Buscar y seleccionar Edición

G25 =SI(F25<18.5,"Bajo peso",

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	NÚMERO DE HISTORIA CLÍNICA	EDAD	SEXO	PESO (Kg)	TALLA (m)	IMC	CLASIFICACIÓN	DIAGNÓSTICO PREOPERATORIO	COMPLICACIÓN OPERATORIA	
39	85321	31	Femenino	67	1.49	30.17882077	Obesidad I	Colecistitis	Ninguna	
40	87042	41	Femenino	83	1.6	32.421875	Obesidad I	Colecistitis	Ninguna	
41	94053	46	Femenino	70	1.48	31.95763331	Obesidad I	Hernias	Ninguna	
42	97184	45	Femenino	66.5	1.48	30.35975164	Obesidad I	Colecistitis	Ninguna	
43	123126	36	Femenino	80	1.6	31.25	Obesidad I	Colecistitis	Ninguna	
44	123336	30	Masculino	78	1.61	30.09143166	Obesidad I	Apendicitis	Ninguna	
45	124210	28	Masculino	88	1.6	34.375	Obesidad I	Apendicitis	Ninguna	
46	127145	39	Femenino	80	1.6	31.25	Obesidad I	Apendicitis	Ninguna	
47	139569	37	Masculino	89	1.6	34.765625	Obesidad I	Hernias	Ninguna	
48	141744	41	Femenino	68	1.47	31.46836966	Obesidad I	Hernias	Ninguna	
49	142307	33	Femenino	73	1.55	30.38501561	Obesidad I	Colecistitis	Ninguna	
50	150033	46	Femenino	69	1.5	30.66666667	Obesidad I	Colecistitis	Ninguna	
51	160632	36	Femenino	58	1.39	30.01915015	Obesidad I	Apendicitis	Ninguna	
52	176070	26	Femenino	78	1.55	32.46618106	Obesidad I	Colecistitis	Ninguna	
53	181106	27	Masculino	85	1.56	34.92767916	Obesidad I	Apendicitis	Ninguna	
54	190225	25	Femenino	72	1.53	30.757401	Obesidad I	Apendicitis	Ninguna	
55	218994	38	Femenino	68	1.47	31.46836966	Obesidad I	Colecistitis	Ninguna	
56	220188	44	Femenino	84	1.56	34.51676529	Obesidad I	Colecistitis	Ninguna	
57	328162	31	Masculino	85	1.56	34.92767916	Obesidad I	Apendicitis	Ninguna	
58	360452	30	Femenino	73	1.5	32.44444444	Obesidad I	Apendicitis	Ninguna	
59	642200	27	Femenino	74	1.48	33.78378378	Obesidad I	Apendicitis	Ninguna	
60	17395	52	Femenino	78	1.44	37.61574074	Obesidad II	Hernias	Ninguna	
61	78220	55	Femenino	79.5	1.46	37.29592794	Obesidad II	Hernias	Ninguna	

CASOS CONTROLES TODO

Obesidad y complicaciones postoperatorias en pacientes sometidos a cirugía digestiva en el hospital de Barranca 2020-2023 (Respuestas) - Excel Enzo Olivera

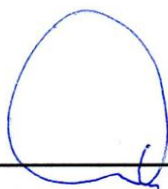
Archivo Inicio Insertar Diseño de página Fórmulas Datos Revisar Vista Ayuda ¿Qué desea hacer? Compartir

Portapapeles Fuente Alineación Número Estilos Formato condicional Dar formato como tabla Estilos de celda Insertar Eliminar Formato Celdas Ordenar y filtrar Buscar y seleccionar Edición

H216

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	NÚMERO DE HISTORIA CLÍNICA	EDAD	SEXO	PESO (Kg)	TALLA (m)	IMC	CLASIFICACIÓN	DIAGNÓSTICO PREOPERATORIO	COMPLICACIÓN OPERATORIA	
192	206475	53	Masculino	61	1.56	25.06574622	Sobrepeso	Apendicitis	Ninguna	
193	208707	32	Masculino	77.3	1.65	28.39302112	Sobrepeso	Apendicitis	Ninguna	
194	211962	35	Masculino	62	1.54	26.14268848	Sobrepeso	Apendicitis	Ninguna	
195	218868	42	Masculino	74	1.61	28.54828132	Sobrepeso	Apendicitis	Ninguna	
196	218889	33	Masculino	75	1.65	27.54820937	Sobrepeso	Apendicitis	Ninguna	
197	218996	48	Masculino	73	1.65	26.81359045	Sobrepeso	Apendicitis	Ninguna	
198	220225	41	Masculino	68	1.64	25.2825699	Sobrepeso	Hernias	Ninguna	
199	235642	48	Masculino	66	1.6	25.78125	Sobrepeso	Hernias	Ninguna	
200	288104	49	Masculino	66	1.55	27.47138398	Sobrepeso	Apendicitis	Ninguna	
201	300001	59	Masculino	73	1.66	26.4915082	Sobrepeso	Hernias	Ninguna	
202	304695	40	Masculino	76	1.68	26.92743764	Sobrepeso	Apendicitis	Ninguna	
203	317706	26	Masculino	64	1.54	26.98600101	Sobrepeso	Hernias	Ninguna	
204	319972	20	Masculino	73	1.62	27.81588173	Sobrepeso	Colecistitis	Ninguna	
205	879111	20	Masculino	74	1.63	27.85200798	Sobrepeso	Apendicitis	Ninguna	
206										
207		EDAD PROMEDIO				OBEOS I	II	III	TOTAL	%
208		36.56372549				49	19	6	74	36.2745098
209									130	63.7254902
210									204	
211										
212						VARONES	MUJERES	TOTAL		
213						84	120	204		

CASOS CONTROLES TODO



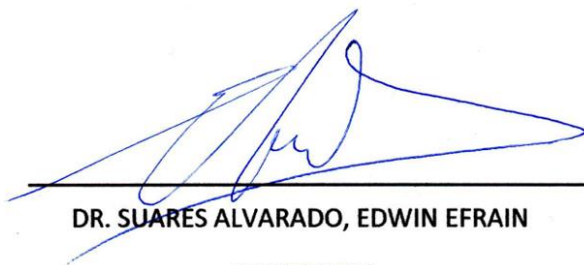
M(o). EDGARDO WASHINGTON CUEVAS HUARI

ASESOR



M.C. LÁZARO DIOSES, JAIME TEODOSIO

PRESIDENTE



DR. SUARES ALVARADO, EDWIN EFRAIN

SECRETARIO



M(o). LUYO DELGADO, JAIME

VOCAL