

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
ESCUELA DE POSGRADO**



=====

**INFLUENCIA DE LA OBESIDAD EN LAS COMPLICACIONES
POSTOPERATORIAS EN PACIENTES DEL SERVICIO DE CIRUGÍA
HOSPITAL AMAZONICO – YARINACOCHA, 2020.**

=====

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO
EN SALUD PÚBLICA**

SARA BERTHA NIEVES ROBERTO

**PUCALLPA – PERÚ
2021**



UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI ESCUELA DE POSGRADO



ANEXO N° 4

ACTA DE DEFENSA DE TESIS O TRABAJO DE INVESTIGACION PARA OBTENCION DEL GRADO DE MAESTRO

En la Sala virtual de Microsoft Teams de la Universidad Nacional de Ucayali siendo las 09:00 horas, del día 14 de junio, ante el **Jurado** de Tesis o trabajo de investigación constituido por :

Dra. ELDALAINÉ TORRES VARGASPresidente

Dra. NELLY GRACIELA TAFUR FLORES.....Secretario

Mg. ROLINDA FALCON RIVA AGÜERO.....Vocal

La aspirante al **GRADO DE MAESTRO** en:

SALUD PÚBLICA

Mención: Salud Pública

Don(ña) **SARA BERTHA NIEVES ROBERTO.**

Procedió al acto de Defensa:

a. Con la exposición de la tesis o trabajo de investigación, titulada:

“INFLUENCIA DE LA OBESIDAD EN LAS COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS EN PACIENTES, EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA HOSPITAL AMAZÓNICO – YARINACocha, 2020”

b. Respondiendo las preguntas formuladas por los miembros del Jurado y público asistente.

Concluido el acto de defensa, cada miembro del Jurado procedió a la evaluación del aspirante a Maestro, teniendo presente los criterios siguientes:

- a) Presentación personal
- b) Exposición: el problema a resolver, hipótesis, objetivos, resultados, conclusiones, los aportes, contribución a la ciencia y/o solución a un problema social y Recomendaciones



UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI ESCUELA DE POSGRADO



- c) Grado de convicción y sustento bibliográfico utilizados para las respuestas a las interrogantes del Jurado y público asistente
- d) Dicción y dominio de escenario

Así mismo, el Jurado plantea a la tesis o trabajo de investigación **las observaciones** siguientes:

.....
.....
.....
.....

Obteniendo en consecuencia la Maestría la **Nota** de 18 (Muy bueno)

Equivalente a APROBADO por lo que se recomienda realizar sus trámites para la obtención del Diploma.

(aprobado ó desaprobado)

Los miembros del Jurado, firman el presente **ACTA** en señal de conformidad, en Pucallpa, siendo las 10:30 horas del 14 de junio del 2021

PRESIDENTE

VOCAL

SECRETARIO



UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
VICERRECTORADO DE INVESTIGACION
DIRECCION DE PRODUCCION INTELECTUAL

CONSTANCIA

ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACION SISTEMA ANTIPLAGIO URKUND

N° V/0043-2021

La Dirección de Producción Intelectual, hace constar por la presente, que el Informe Final (Tesis) Titulado:

“INFLUENCIA DE LA OBESIDAD EN LAS COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS EN PACIENTES DEL SERVICIO DE CIRUGÍA HOSPITAL AMAZONICO – YARINACocha, 2020”

Cuyo autor (es) : SARITA NIEVES ROBERTO

Escuela : POSGRADO
Maestría : SALUD PÚBLICA
Mención : SALUD PÚBLICA
Asesor(a) : Dra. SANTOS VILLEGAS YOLANDA GLADYS

Después de realizado el análisis correspondiente en el Sistema Antiplagio URKUND, dicho documento presenta un **porcentaje de similitud de 09%**.

En tal sentido, de acuerdo a los criterios de porcentaje establecidos en el artículo 9 de la DIRECTIVA DE USO DEL SISTEMA ANTIPLAGIO URKUND, el cual indica que no se debe superar el 10%. Se declara, que el trabajo de investigación: SI Contiene un porcentaje aceptable de similitud, por lo que SI se aprueba su originalidad.

En señal de conformidad y verificación se entrega la presente constancia.

Fecha: 02/02/2021



Dra. DINA PARI QUISPE
Dirección de Producción Intelectual

REPOSITORIO DE TESIS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

AUTORIZACION DE PUBLICACION DE TESIS

Yo, Sara Bertha Nieves Roberto

Autor de la TESIS titulada:

Influencia de la obesidad en las complicaciones postoperatorias en pacientes en el servicio de cirugía Hospital Amazonico - Yaurinacocha, 2020"Sustentada el año: 2021Con la asesoría de: Dra. Yolanda Gladys Santos VillegasMaestría en: Salud Pública.

Autorizo la publicación de mi trabajo de investigación en el Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de Ucayali, bajo los siguientes términos:

Primero: otorgo a la Universidad Nacional de Ucayali **licencia no exclusiva** para reproducir, distribuir, comunicar, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público en general mi tesis (incluido el resumen) a través del repositorio institucional de la UNU, en formato digital sin modificar su contenido, en el Perú y en el extranjero; por el tiempo y las veces que considere necesario y libre de remuneraciones.

Segundo: declaro que la tesis es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad, por tanto me encuentro facultado a conceder la presente autorización que la tesis no infringe derechos de autor de terceras peruanas.

Tercero: autorizo la publicación,

Total (significa que todo el contenido de la tesis en PDF será compartido en el repositorio).

Parcial (significa que solo la caratula, la dedicatoria y el resumen en PDF será compartido en el repositorio).

De mi tesis de investigación en la página web del Repositorio Institucional de la UNU.

En señal de conformidad firmo la presente autorización.

Fecha: 16 / 07 / 2021

Email: Saraandreas00316@gmail.com

Teléfono: 953912027

firma: Sara Bertha Nieves Roberto

DNI: 00123142

DEDICATORIA

A Dios por ser mi eterno acompañante y bendecirme cada día. A mi esposo e hijo quienes me permiten avanzar en mi carrera profesional.

AGRADECIMIENTO

A las autoridades de la Universidad Nacional de Ucayali de la Escuela de Posgrado, que nos brindan las facilidades para continuar estudiando y avanzando como profesionales en esta Región de Ucayali.

Al Director Ejecutivo del Hospital Amazónico que autorizó el desarrollo del presente estudio.

Al Jurado Evaluador, que facilitaron con sus oportunas observaciones mejorar el presente estudio y llegar a la culminación.

A la Dra. Yolanda Gladys Santos Villegas, quien ha venido acompañando y orientando durante todo el proceso del estudio de investigación y culminar con éxito.

RESUMEN

El objetivo del estudio fue determinar la influencia de la obesidad en las complicaciones post-operatorias en pacientes del Servicio de Cirugía, Hospital Amazónico – Yarinacocha, Ucayali 2019. Método: El tipo de estudio fue cuantitativo, de nivel descriptivo, correlacional, transversal, no experimental. El muestreo fue por conveniencia, no probabilístico, la muestra conformada por 50 historias clínicas. Resultados: Del 100% (50) de pacientes que presentaron obesidad, el 88% (44) tuvieron edades comprendidas entre 18 y 59 años, el 54% (27) fue de sexo femenino, el 76% (38) con grado de instrucción secundaria y la mayoría fue de procedencia urbana: Distrito Manantay (36%), Yarinacocha (26%) y Callería (22%). El 64% de las complicaciones fue la infección de herida operatoria con presencia de fiebre, dehiscencia, drenaje purulento, absceso y tumefacción, el 100% tuvo dolor local. Otras complicaciones fueron las cardiovasculares (trombosis 22%), digestivas (náuseas y vómitos 82%, reflujo esofágico 30%, íleo postoperatorio 28%) y las respiratorias (hipoventilación 4%). Se aplicó el estadístico Chi cuadrado de Pearson (X^2) con un nivel de significancia de 0.05% ($p < 0.05$) determinándose que la obesidad influye de manera significativa ($p = 0.004$) en la presencia de complicaciones como en la infección de herida quirúrgica, en las respiratorias ($p = 0.001$) y en las digestivas ($p = 0.001$); las cardiovasculares ($p = 0.306$) y las metabólicas ($p = 0.529$) no fueron significativas. Se concluye que la obesidad influye de manera muy significativa en las complicaciones postoperatorias manifestada por la presencia de infección de herida quirúrgica, respiratorias y digestivas, mas no en las cardiovasculares ni en las metabólicas.

Palabras clave: Obesidad, complicaciones postoperatorias, herida quirúrgica.

ABSTRACT

The objective of the study was to determine the influence of obesity on post-operative complications in patients of the Surgery Service, Amazonian Hospital - Yarinacocha, Ucayali 2019. Method: The type of study was quantitative, descriptive, correlational, transversal, not experimental. Sampling was for convenience, not probabilistic, the sample formed by 50 clinical histories. Results: Of the 100% (50) of patients with obesity, 88% (44) were between 18 and 59 years old, 54% (27) were female, 76% (38) with secondary education and most were of urban origin: Manantay District (36%), Yarinacocha (26%) and Callería (22%). 64% of the complications were infection of operative wound with presence of fever, dehiscence, purulent drainage, abscess and swelling, the 100% had local pain. Other complications were cardiovascular (thrombosis 22%), digestive (nausea and vomiting 82%, esophageal reflux 30%, postoperative ileus 28%) and respiratory (hypoventilation 4%). Pearson's Chi-square statistic (χ^2) was applied with a significance level of 0.05% ($p < 0.05$) determining that obesity significantly influences ($p = 0.004$) the presence of complications such as surgical wound infection, in respiratory ($p = 0.001$) and digestive ($p = 0.001$); cardiovascular ($p = 0.306$) and metabolic ($p = 0.529$) were not significant. It is concluded that obesity has a very significant influence on postoperative complications manifested by the presence of surgical, respiratory and digestive wound infection, but not in cardiovascular or metabolic diseases.

Keywords: Obesity, postoperative complications, surgical wound.

INDICE

	Pg.
DEDICATORIA.....	vi
AGRADECIMIENTO	vii
RESUMEN	viii
ABSTRAC..	ix
INDICE	x
INDICE DE TABLAS	xi
INTRODUCCIÓN	xiii
CAPITULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	1
1.1. Descripción del problema.....	1
1.2. Formulación del problema.....	2
1.2.1. Problema general.....	2
1.2.2. Problema específico.....	3
1.3. Objetivos de la investigación.....	3
1.3.1. Objetivo general.....	3
1.3.2. Objetivos específicos.....	3
1.4. Hipótesis.....	4
1.5. Variables	5
1.6. Justificación e importancia	7
1.7. Viabilidad	7
1.8. Limitaciones	7
CAPITULO II: MARCO TEORICO	8
2.1. Antecedentes.....	8
2.1.1. Nivel Internacional.....	8
2.1.2. Nivel Nacional	10
2.1.3. Nivel Local.....	11
2.2. Bases teóricas	12
Definiciones y conceptos	12
2.2.1. Obesidad - Definición.....	12
Epidemiología y prevalencia	13
Etiología.....	15
Clasificación de la obesidad.....	16
Diferencias de género en obesidad y edad.....	18
Complicaciones o consecuencias de la obesidad.....	18
Tratamiento.....	19

2.2.2. Complicaciones postoperatoria	20
Infección de herida operatoria o sitio operatorio.....	21
Complicaciones cardiovasculares.....	21
Complicaciones respiratorias.....	22
Complicaciones digestivas.....	23
Complicaciones metabólicas.....	24
Alteraciones renales.....	24
Dolor en el postoperatorio.....	24
Cuestionario en el pre-operatorio.....	25
2.3. Definiciones conceptuales	26
2.4. Bases epistémicas.....	27
CAPITULO III: MARCO METODOLÓGICO	28
3.1. Tipo de investigación	28
3.2. Diseño y esquema de la investigación.....	28
3.3. Población y muestra	28
3.4. Instrumento de recolección de datos	29
3.5. Técnicas de recojo, procesamiento y presentación de datos	31
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	32
CAPITULO V: DISCUSIÓN DE RESULTADOS	40
CONCLUSIONES	42
SUGERENCIAS	43
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	44
ANEXOS	49

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Estado nutricional de pacientes postoperados según IMC, servicio de Cirugía, Hospital Amazónico - Yarinacocha, Ucayali 2020.	32
Tabla 2. Características demográficas de los pacientes obesos postoperados, Servicio de Cirugía, Hospital Amazónico - Yarinacocha, Ucayali 2020.	33
Tabla 3. Complicaciones en paciente obesos postoperados: Infección de herida quirúrgica, Servicio de Cirugía, Hospital Amazónico – Yarinacocha Ucayali 2020	34
Tabla 4. Complicaciones cardiovasculares, respiratorias, digestivas y metabólicas en paciente obesos postoperados, Servicio de Cirugía, Hospital Amazónico - Yarinacocha, Ucayali 2020.	36
Tabla 5. Influencia de la obesidad en las complicaciones postoperatorias en pacientes del Servicio de Cirugía, Hospital Amazónico - Yarinacocha, Ucayali 2020.	37

INTRODUCCIÓN

A nivel mundial, la obesidad se ha convertido en un problema de salud pública desde hace varias décadas. Actualmente, muchos países de bajos, medianos y de altos ingresos, vienen afrontando una «doble carga» de morbilidad, algunos países continúan afrontando los problemas de las enfermedades infecciosas y la desnutrición, también presentan rápido aumento en los factores de riesgo de las enfermedades no transmisibles, además de la obesidad y el sobrepeso (1).

La obesidad no es solo una enfermedad, es una causa importante de morbilidad y mortalidad, por lo que exige planteamientos sanitarios inmediatos debido a la frecuencia en los países industrializados que es tan alta que puede considerarse como una epidemia (2). Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la obesidad se ha duplicado en todo el mundo desde 1980 (3). Al 2016, más de 1900 millones de adultos de 18 o más años tenían sobrepeso, de los cuales, más de 650 millones eran obeso (1).

En América Latina y el Caribe la obesidad afecta a 140 millones de personas, (23%) y con mayores prevalencias en países del Caribe: Bahamas (36,2%) Barbados (31,3%), Trinidad y Tobago (31,1%) y Antigua y Barbuda (30,9%) (4), sin embargo los datos epidemiológicos sobre obesidad en el mundo muestran sin lugar a dudas que es un problema de enorme magnitud y que la tendencia es de acelerado crecimiento (5).

En el Perú, el Instituto Nacional de Estadística e Informática, informa que el 35,5% de personas de 15 y más años de edad presenta sobrepeso y el 17,8% obesidad, y que el sobrepeso afecta más a la población de la Costa y a la de mayor condición socioeconómica; estos datos fueron revelados como resultado de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar – ENDES 2015 (6).

También se confirma que hay aumento de la mortalidad (30% con un sobrepeso del 10% y 50% con un sobrepeso >20%), considerado como entidad patológica primaria por estar relacionado con las enfermedades cardiovasculares (enfermedad coronaria e insuficiencia cardíaca) y neoplasias. Así mismo, se asocia a la hipercolesterolemia y la hipertensión arterial, que son principales factores de riesgo de la cardiopatía isquémica y de la enfermedad cerebrovascular, respectivamente (7), generando gran riesgo en aquellos pacientes que presentan obesidad y son sometidos a intervenciones quirúrgicas

desencadenando complicaciones no solo durante la intervención sino en el periodo postoperatorio; además tienen un riesgo incrementado de trombosis venosa en los miembros inferiores después de la cirugía, presentándose situaciones adversas quirúrgicas, con doble probabilidad de morir durante o pos cirugía (8).

Al conocer ésta problemática, se desarrolló el presente estudio para poner de manifiesto aquellas complicaciones postoperatorias en pacientes que presentan obesidad y que son atendidos en el Servicio de Cirugía del Hospital Amazónico – Yarinacocha, 2019, de esta manera permitirnos alertar a la población a tomar conciencia para que modifiquen sus hábitos inadecuados de alimentación y estilos de vida y mejoren su condición nutricional. Estas acciones se verán cristalizadas con la participación de los profesionales de salud como médicos, nutricionistas y enfermeras.

A continuación, se describe la secuencia de la presentación del estudio:

En el Capítulo I, El Problema de Investigación, en el que se describe, la situación problemática, Capítulo II Marco Teórico, se detallan los antecedentes de la investigación, la base teórica y el marco conceptual del estudio, Capítulo III Marco Metodológico, contiene el desarrollo de la metodología de investigación, desde el ámbito finalizando en el análisis de los datos. Capítulo IV Resultados en el que se presentación las tablas de resultados con las frecuencias y porcentajes según los objetivos del estudio. El Capítulo V Discusión de Resultados, en este capítulo se realiza la comparación con los resultados de otros estudios de acuerdo a sus hallazgos, luego las Conclusiones, donde se presenta la síntesis de los resultados del estudio, además de haber realizado la comprobación de las hipótesis. Finalmente comprende las Sugerencias que son los aportes importantes de la investigación según los resultados encontrados.

CAPITULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Descripción del problema

La obesidad, al ser segunda causa de muerte evitable en todo el mundo después del tabaco, su principal rasgo es la asociación con numerosas patologías (respiratorias, cardiovasculares, endocrino-metabólicas), que hace que tenga una elevada morbimortalidad, afectando tanto a la calidad como a la duración de la vida (8). Esta enfermedad, está definida como un exceso de grasa corporal, determinada para una población adulta a través del índice de masa corporal $\geq 30 \text{ kg/m}^2$ (1) (OMS) de tal manera que este problema por el riesgo de enfermedades crónicas con las que está directamente relacionada, pone en alerta a los profesionales de salud al estar presente a modo de comorbilidad (7) cuando el paciente acude a un establecimiento de salud para su atención y requiere atención de urgencia e intervención quirúrgica.

Es por eso que, se pone énfasis a las complicaciones quirúrgicas, en aquellos pacientes con obesidad que al ser sometidos a procesos inesperados en el transcurso natural de la cirugía, pueden presentar varias complicaciones (8). Se dice que en el 0,5-15% de las cirugías se produce una posibilidad de volver a operar; el 90% se debe a cirugía que se dio de emergencia con un riesgo de reintervención de 6 veces comparándola con la cirugía electiva, según las estadísticas de Cuba (2).

Entre las complicaciones más frecuentes, que presentan los pacientes obesos, son las infecciones de sitio quirúrgico o sitio operatorio, alteraciones metabólicas, alteraciones digestivas como náuseas y/o vómitos, íleo paralítico y otros (3). También en otras investigaciones, se ha encontrado que los pacientes con obesidad tipo II (IMC 35-39,9) habían registrado la mayor incidencia de complicaciones postoperatorias, ingresos y Suspensiones quirúrgicas, duplicando en el mejor de los casos el registro de estos eventos en el resto de grupos (9).

Tradicionalmente se considera a la cirugía limpia como un indicador de calidad, control epidemiológico de un servicio de cirugía, incluso es el punto de referencia de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y no debe ser

mayor al 2% (3), sin embargo hay presencia de infecciones de herida operatoria que suponen un importante problema de salud que acarrea costos médicos y económicos en pacientes obesos. Esta complicación genera no solamente prolongación de la estancia hospitalaria, e incremento de los costos económicos y sociales, sino también un incremento de mortalidad.

De otra parte, estudios desarrollados a nivel nacional sobre complicaciones postoperatorias relacionadas a la obesidad, reportan que entre las complicaciones de mayor frecuencia, fueron la infección de herida operatoria en primer lugar, seguido por la neumonía e íleo postoperatorio (10).

En el Perú, el Ministerio de Salud (MINSA) informó que se registran altos índices de obesidad, y que se relacionan con diez enfermedades, entre ellas se encuentran, la diabetes tipo 2 y diversas neoplasias al hígado, mamas, riñones, colon, endometrio, próstata y vesícula. Además del aumento de triglicéridos, desviación de la columna, estreñimiento, infertilidad, artrosis de rodillas, úlcera y pie diabético (11).

En la Región de Ucayali, en el análisis situacional de salud 2018, no se reportan datos relacionados a la obesidad, solo informan sobre casos de infecciones intrahospitalarias siendo 0.71% en el Hospital Regional de Pucallpa (HRP) y de 0.38% en el Hospital Amazónico de Yarinacocha (HAY) (12), sin embargo ésta información servirá de línea de base para contrastar con los casos que se registren a partir del presente estudio, toda vez que una de las complicaciones posquirúrgica que se asocian a la obesidad, son las infecciones de herida operatoria.

Luego de haber descrito esta problemática, se plantea el siguiente problema de investigación:

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema General.

¿Cómo influye la obesidad en las complicaciones postoperatorias en pacientes, del servicio de cirugía, Hospital Amazónico–Yarinacocha, Ucayali 2019?

1.2.2. Problemas Específicos.

¿Cuál es el porcentaje de pacientes postoperados que presentan obesidad del servicio de Cirugía, Hospital Amazónico - Yarinacocha, Ucayali 2019?

¿Cuáles son las características demográficas de los pacientes obesos post-operados, del servicio de Cirugía, Hospital Amazónico – Yarinacocha, Ucayali 2019?

¿Cuál es el porcentaje de pacientes obesos post operados que presentan complicaciones como infección de la herida quirúrgica del servicio de Cirugía, Hospital Amazónico 2019?

¿Cuál es el porcentaje de pacientes obesos post operados que presentan otras complicaciones (cardiovasculares, respiratorias, digestivas, metabólicas), del servicio de Cirugía, Hospital Amazónico, Yarinacocha Ucayali 2019?

¿Cómo influye la obesidad en las complicaciones postoperatorias en pacientes del servicio de cirugía, Hospital Amazónico – Yarinacocha, Ucayali 2019?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general.

Determinar la influencia de la obesidad en las complicaciones postoperatorias en pacientes, del servicio de cirugía, Hospital Amazónico – Yarinacocha, Ucayali 2019.

1.3.2. Objetivos específicos.

Identificar a los pacientes post operados que presentan obesidad del servicio de Cirugía, Hospital Amazónico, Yarinacocha Ucayali 2019.

Identificar las características demográficas de los pacientes obesos post operados en el servicio de Cirugía, Hospital Amazónico, Yarinacocha Ucayali 2019.

Identificar a los pacientes obesos post operados que presentan complicaciones como infección de la herida quirúrgica del servicio de Cirugía, Hospital Amazónico, Yarinacocha, Ucayali 2019.

Identificar a los pacientes obesos post operados que presentan otras complicaciones (cardiovasculares respiratorias, digestivas, metabólicas), del servicio de Cirugía, Hospital Amazónico, Yarinacocha Ucayali 2019.

Establecer la influencia de la obesidad en las complicaciones postoperatorias en pacientes del servicio de cirugía, Hospital Amazónico – Yarinacocha, Ucayali 2019.

1.4. Hipótesis

1.4.1. Hipótesis general.

Hi: La obesidad, influye de manera significativa en las complicaciones postoperatorias que presentan los pacientes del servicio de cirugía, Hospital Amazónico Yarinacocha, Ucayali 2019.

Ho: La obesidad, no influye de manera significativa en las complicaciones postoperatorias que presentan los pacientes del servicio de cirugía, Hospital Amazónico Yarinacocha, Ucayali 2019.

Hipótesis específicas.

Hi: Existe un porcentaje representativo de pacientes post-operados que presentan obesidad en el servicio de Cirugía, Hospital Amazónico, Yarinacocha.

Ho: Existe un porcentaje no representativo de pacientes postoperados que presentan obesidad en el servicio de Cirugía, Hospital Amazónico, Yarinacocha.

Hi: La obesidad que presentan los pacientes, así como la edad adulta, el sexo femenino y la procedencia urbana, influyen en la presencia de complicaciones postoperatorias.

Ho: La obesidad que presentan los pacientes, así como la edad adulta, el sexo femenino y la procedencia urbana, no influyen en la presencia de complicaciones postoperatorias.

Hi: La obesidad que presentan los pacientes, influyen de manera significativa en las complicaciones postoperatorias como la infección de la herida quirúrgica.

Ho: La obesidad que presentan los pacientes, no influyen de manera significativa en las complicaciones postoperatorias como la infección de la herida quirúrgica.

Hi: La obesidad que presentan los pacientes, influyen de manera significativa en la presencia de otras complicaciones postoperatorias como las cardiovasculares, respiratorias, digestivas y metabólicas.

Ho: La obesidad que presentan los pacientes, no influyen de manera significativa en la presencia de otras complicaciones postoperatorias como las cardiovasculares, respiratorias, digestivas y metabólicas.

1.5. Variables

- **Variable Independiente.**
Influencia de la obesidad
- **Definición operacional**
Es la causa o factor presente en el paciente que es sometido a una intervención quirúrgica que después de la evaluación antropométrica según índice de masa corporal, se determina la presencia de obesidad predisponiéndolo en el periodo postoperatorio a presentar alteraciones en su salud.
- **Variable Dependiente.**
Complicaciones postoperatorias
- **Definición operacional**
Son las alteraciones que presenta el paciente obeso luego de la intervención quirúrgica retrasando el periodo de cicatrización normal y recuperación.

- **Operacionalización de variable.**

Se presenta en la siguiente página.

Variables	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Valor final
Independiente: la Influencia de obesidad	Es la causa o factor presente en el paciente que luego de la evaluación antropométrica según índice de masa corporal y medición del CinturaCadera, se ha determinado que presenta obesidad.	Características demográficas Estado nutricional: Obesidad	<ul style="list-style-type: none"> - Edad: 18 a 59 años, \geq 60 a 75 años - Sexo: Femenino / Masculino - Grado de instrucción.: Primaria, Secundaria, Superior - Procedencia: Urbana / Rural - Estado Civil: Casado, soltero, conviviente. - Obesidad: \geq 30 kg/m² Según IMC (Peso ideal = 20.5-24.99 kg/m²) - Pacientes con obesidad androide/visceral/abdominal Perímetro Cintura/cadera ICC = 0.71-0.84 Normal mujer ICC= 0.78-0.94 Normal hombre - Presencia de otras enfermedades: Diabetes, hipertensión, dislipidemia, etc. - Hemograma, hematocrito, - Glicemia, otros exámenes auxiliares 	Pacientes con obesidad: Obesidad \geq 30 Obesidad clase I: 30.0 – 34.9 Obesidad clase II: 35 – 39.9
Dependiente: en Complicaciones postoperatorias pacientes	Son las alteraciones manifiestas en el paciente obeso en el periodo postoperatorio que pone en riesgo su vida.	Complicaciones: Infección de la herida quirúrgica. Otras complicaciones	<ul style="list-style-type: none"> - Drenaje de líquido purulento, - Tumefacción. - Absceso - Dehiscencia de la herida - Dolor local - Otros signos de infección: Fiebre, Cefalea -Cardiovasculares: ACV, Insuficiencia Cardíaca Congestiva (ICC), trombosis venosa en miembros inferiores. Tromboembolismo pulmonar. -Respiratorias: EPOC hipoventilación, neumonía, atelectasia, otros. -Metabólicas: Hiperglicemia, incremento del perfil lipídico (LDL, HDL, VLDL). -Digestivas: Reflujo gastroesofágico, íleo posoperatorio presencia de náuseas y/o vómitos, otros. -Renales: Glomerulopatías, litiasis vesicular. 	Complicaciones presentes después de la intervención quirúrgica. Sí No

1.6. Justificación e importancia

Es justificable por cuanto se trata de un problema de Salud Pública, que va incrementando significativamente, afectando cada vez a grupos de población de menores edades como adolescentes y niños; así también los resultados permitirán fundamentar nuevos estudios a desarrollar y otros que faciliten la creación de programas educativos para la prevención de la obesidad y por ende sus complicaciones no solo en el nivel recuperativo – 2do. Nivel - sino también 1er nivel de atención.

1.7. Viabilidad:

- El presente estudio será viable porque:
- El Hospital Amazónico tiene como una de las líneas de acción en su plan estratégico, el desarrollo de investigaciones que contribuyan en la solución de los problemas de salud de su población jurisdiccional.
- Será autofinanciado y no habrá dificultades para su ejecución.
- Se cuenta con antecedentes para la fundamentación teórica y práctica necesaria para su desarrollo.

1.7. Limitaciones.

Se consideró como limitación para el desarrollo del estudio:

- Solo si los pacientes no desean participar después de explicar los objetivos del presente estudio.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1. Antecedentes

2.1.1. Nivel internacional

Antecedentes del contexto internacional:

Labrada A., López A. y Camero A, estudiaron en Cuba: Complicaciones cardiorrespiratorias en pacientes tratados por cirugía bariátrica laparoscópica. Métodos: Fue un estudio observacional, descriptivo y longitudinal en 436 pacientes obesos programados para gastroplicatura vertical laparoscópica, mayores de 20 años, cuya obesidad estuviera establecida al menos durante 5 años. Resultados: hubo mayor prevalencia de mujeres con edades entre 40-49 años, y con obesidad mórbida según índice de masa corporal. Las enfermedades asociadas más frecuentes fueron: el síndrome de apnea obstructiva del sueño, la hipertensión arterial, la artropatía y la hipercolesterolemia. Las complicaciones respiratorias que más se presentaron fueron hipoxemia, hipercapnia y laringoespasma, mientras que las cardiovasculares fueron hipertensión, arritmias e hipotensión. Concluyeron: la incidencia de complicaciones en pacientes obesos relacionadas con la anestesia, a los que se les realizó gastroplicatura vertical laparoscópica fue baja. Las que se presentaron tuvieron mayor relación con un índice cintura/cadera incrementado, que con el índice de masa corporal (13).

Adelsdorfer C., et al., estudiaron sobre Complicaciones postoperatorias de la serie prospectiva de pacientes con hernioplastia inguinal, en protocolo de hospitalización acortada del Hospital Dr. Gustavo Fricke de Viña del Mar. Trata de un estudio de serie de casos prospectiva de 214 pacientes operados de hernia inguinal. Los resultados: El promedio de edad fue de 54,3 años (17-84) a predominio masculino (90,7%). Las complicaciones postoperatorias que encontraron fue: 14,9% seroma, grave atrofia

testicular. La infección de herida operatoria correspondió al 0,47% en un paciente ASA I. Los menores de 65 años tuvieron un riesgo relativo de 2,31 de presentar complicaciones. Conclusiones: Los casos de hernio rafia fueron significativamente con mayores complicaciones en los menores de 65 años (3).

Lasnibat J., et al., realizaron el estudio: Colelitiasis en pacientes obesos sometidos a cirugía bariátrica: Estudio y seguimiento postoperatorio a 12 meses. Estudio retrospectivo, serie de casos, incluye 221 pacientes. Resultados: 18,09% de los pacientes tenía antecedentes de colecistectomía previa. Un 13,57% de los pacientes presentaba colelitiasis en el preoperatorio y realizaron colecistectomía de forma concomitante en todos ellos. Hicieron el seguimiento a un año en 151 pacientes. Concluyeron que existe una elevada prevalencia de colelitiasis en la población sometida a cirugía bariátrica. La aparición de esta patología en el primer año fue menor a la reportada en la literatura. Se debe considerar un seguimiento cercano para la detección de esta patología durante el primer año postoperatorio (14).

Arance M., et al., investigaron el tema: ¿Es la obesidad un factor de riesgo de complicaciones, ingresos y suspensiones quirúrgicas en cirugía mayor ambulatoria?. El estudio fue observacional descriptivo prospectivo en la

Unidad de Cirugía mayor ambulatoria del Hospital Universitario Virgen del Rocío en Sevilla, incluyeron adultos ASA I o II para intervención quirúrgica en régimen de cirugía mayor ambulatoria. Analizaron las complicaciones en el post operatorio. Resultados: El grupo obesidad tipo II (IMC 35-39,9) registró la mayor incidencia de complicaciones postoperatorias (7,69%), ingresos (7,69%) y suspensiones quirúrgicas (4,87%). No se encontró asociación estadísticamente significativa entre la incidencia de estas variables y el grupo de estudio. Conclusiones: Grados de obesidad moderados y severos podrían estar asociados a un aumento de la incidencia de complicaciones postoperatorias, especialmente dolor y náuseas y/o

vómitos postoperatorios, ingresos inesperados y suspensiones en los programas de cirugía mayor ambulatoria (9).

2.1.2. Nivel Nacional

Hidalgo M, investigó sobre: “Obesidad como factor asociado a Complicaciones postoperatorias en pacientes sometidos a cirugía abdominal en el Centro Médico Naval “Cirujano Mayor Santiago Távora”. Es un estudio de tipo observacional, analítico, transversal, retrospectivo, casos y controles con una muestra de 548 pacientes intervenidos quirúrgicamente de alguna cirugía abdominal. Estudiaron las características de la población (edad, sexo, IMC, tipo de cirugía) y si existía relación con las presencia de las complicaciones postoperatorias. Resultados: Encontró que la obesidad es un factor de riesgo asociado a la mayor aparición de complicaciones postoperatorias, con razón de monios de 2.234 IC 95% (1,563 - 3,194). La edad de mayor frecuencia de aparición de complicaciones postoperatorias fue de 41 a 65 años, el grado de obesidad de mayor presentación fue el tipo I o moderado y el tipo de cirugía en mayor frecuencia fue la cirugía programada. Concluye que la obesidad comporta como factor de riesgo asociado a la mayor aparición de complicaciones postoperatorias (2).

Silva J., estudió el tema: Influencia del sobrepeso y la obesidad sobre las complicaciones postoperatorias en pacientes sometidos a cirugía intestinal en el Hospital Regional Docente Trujillo. Realizó un estudio analítico, retrospectivo, que evaluó 273 pacientes distribuidos en tres grupos, grupo I (pacientes con sobrepeso), grupo II (pacientes con obesidad) y grupo III (pacientes con peso normal). Resultados: Las complicaciones en el grupo I fue 35,16%, en el grupo II 24,18% y en el grupo III solo 17,58% ($p < 0,05$). Las complicaciones que con mayor frecuencia se presentaron fueron la infección de herida operatoria en el 49,38% de los pacientes, seguido por la neumonía en el 22,22%, íleo postoperatorio en el 14,81%; en relación al total de complicaciones en cada grupo se observó que en el grupo I la infección del sitio operatorio se presentó

en el 17,58% de las complicaciones, en el grupo II en el 10,99% y en el grupo III en el 13,19% de las complicaciones ($p > 0,05$). Conclusiones: El sobrepeso y la obesidad si influyen en la presentación de complicaciones postoperatorias luego de una cirugía intestinal (10).

Alivia M., desarrolló el estudio: Factores de riesgo asociados a la infección de sitio operatorio en pacientes post operados por apendicetomía convencional en el hospital San José del Callao Perú durante el periodo enero diciembre 2012. Es un estudio de tipo descriptivo. Los datos fueron recolectados al revisar las historias clínicas, encontrando 288 pacientes intervenidos por apendicetomía convencional, el 5,2% del total de pacientes que fueron intervenidos, presentaron infección de sitio operatorio, evidenciándose como asociación positiva un mayor índice de masa corporal (obesidad) y un mayor tiempo quirúrgico. Concluye: no se cuenta con un seguimiento de las infecciones de sitio operatorio que se detectan en consultorio, se debe implementar fichas de seguimiento de los casos, así como de un protocolo de manejo de infección de sitio operatorio (15).

2.1.3. Nivel Local

Manturano B, investigó en Ucayali, Prevalencia de síndrome metabólico en asegurados con obesidad abdominal, del Centro de Atención Primaria I (CAP

I) Campo Verde EsSalud en el año 2014. Método. La muestra lo conformó 90 personas aseguradas. Encontró los siguientes resultados: Las edades fluctuaron entre 51 a 55 años, el perímetro abdominal fue en el 28% de pacientes entre 96 a 100 centímetros, el 22% están entre 100 a 105, la glicemia en el 50% de 77 a 100, el 40 % de 101 a 200, el 7% de 301 a 1500 y el 3% de 201 a 300. El 17% tuvo niveles de triglicéridos entre 201 a 300, el 8% entre 301 a 400 y el 5% de 401 a 900. El 47% tuvo niveles de riesgos con perímetro abdominal entre 26 a 30 (50%) indicando niveles de sobrepeso y el 11% con niveles normales de 23 a 25%. El 79% tuvo

la presión normal y el 21% tienen hipertensión arterial cuyos valores oscilan entre 150/90 y 180/100 mmHg. El 44% desconoce los antecedentes familiares pero el 19% sabe que ha tenido padre diabético, el 19% con madre que ha tenido hipertensión arterial, el 13% sabe que su madre es obesa y el 5% con padre con dislipidemia (16).

2.2. Bases teóricas:

Definiciones y conceptos

2.2.1. Obesidad - Definición:

Según la Organización Mundial de la Salud, la obesidad y el sobrepeso se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud (1).

También se define como una enfermedad compleja. Su evidente relación con el consumo de alimentos determinó que durante mucho tiempo fuera vista como un trastorno de conducta, existiendo una gran resistencia a considerar las múltiples alteraciones que le dan el carácter de enfermedad. Del conocimiento cada vez más preciso de lo que es la obesidad se ha derivado un modelo que explica su génesis y consecuencias (17).

La obesidad o sobrepeso, es un factor de riesgo como consecuencia de un estilo de vida, que se asocia con el aumento en la morbilidad y mortalidad de las enfermedades crónicas tales como las cardiovasculares, el cáncer, la diabetes, los problemas musculoesqueléticos y respiratorios (17).

La forma más simple para determinar la obesidad es el índice de masa corporal (IMC), esto es el peso de una persona en kilogramos dividido por el cuadrado de la talla en metros. Una persona con un $IMC \geq 30$ kg/m² igual o superior a 30, es considerada obesa y con un IMC igual o superior a 25 es considerada con sobrepeso. El sobrepeso y la obesidad son factores de riesgo para numerosas

enfermedades crónicas, entre las que se incluyen la diabetes, las enfermedades cardiovasculares y el cáncer (4).

Hay dos tipos importantes de tejido adiposo, el subcutáneo y el visceral. El tejido adiposo subcutáneo está definido como el tejido graso entre la piel y el músculo, mientras que el tejido visceral adiposo se encuentra dentro de las cavidades mayores del cuerpo, primariamente en la cavidad abdominal. Los adipocitos viscerales abdominales son más activos metabólicamente que los adipocitos subcutáneos, tienen una alta actividad lipolítica y producen una gran cantidad de ácidos grasos libres, por lo tanto, la medición ideal de la adiposidad debe considerar tanto la cantidad como el sitio de los depósitos de grasa. La adiposidad abdominal es un factor de riesgo cardiovascular (8).

Epidemiología y prevalencia

Desde el punto de vista epidemiológico, la creciente epidemia de obesidad, se ha conectado con el aumento en las Enfermedades Cardiovascular (ECV) y el Síndrome Metabólico (SM). La obesidad se puede definir como un aumento en el porcentaje de grasa corporal total, por encima de un valor estándar, que refleja a nivel celular un aumento en el número y/o tamaño de los adipocitos. Esta situación es por lo general producto de un desequilibrio entre las calorías que se ingieren y las que se gastan. Claro que la obesidad comprende toda una serie de mecanismos biológicos (genéticos, hormonales, inmunológicos, etc.), psicológicos y sociales, que la hacen un fenómeno complejo. En los últimos años, se le ha dado mucha importancia a la distribución del tejido adiposo, más que a su volumen *per se*. Existe buena evidencia que asocia la obesidad central o superior al riesgo cardiovascular y metabólico, por su alta relación con grasa perivisceral. La grasa intraabdominal o visceral es un factor de riesgo independiente de Resistencia a la Insulina (RI), intolerancia a la glucosa, dislipidemia e hipertensión, todos criterios del síndrome metabólico (19), (17).

Así mismo, la obesidad disminuye la esperanza de vida, generando altos costos sociales y económicos. La tendencia ha sido creciente a nivel mundial, con un aumento superior al 75% en los últimos 30 años, estimándose que al 2,030 más de 40% de la población del planeta tendrá sobrepeso y más de la quinta parte será obesa. (5).

Un análisis reciente de la transición epidemiológica en México encontró que las enfermedades crónicas no trasmisibles (ECNT) causaron el 75% del total de las muertes y 68 % de los años de vida potencialmente perdidos. En países de América Latina, la prevalencia general del síndrome metabólico es de 24.9% (rango 18.8-43.3 %), y es ligeramente más frecuente en mujeres (25.3%) que en hombres (23.2%), siendo el grupo de edad con mayor prevalencia el de los mayores de 50 años (20).

En Chile, la prevalencia es alta y creciente en todas las etapas de la vida, que determina la existencia de aproximadamente 4 millones de personas obesas en el país. Existe un 25% de obesidad en la población adulta, siendo de mayor prevalencia en mujeres mayores de 45 años y con menor escolaridad (18).

En España, la Sociedad Española para el estudio de la Obesidad (SEEDO) informa una prevalencia de obesidad de 15,5% (17,5% en mujeres y 13,2% en varones) demostrando una prevalencia de obesidad que va en aumento y asociada con mayor morbilidad y mortalidad (8).

En el Perú, el INEI, reporta que el 17,8% de las personas de 15 y más años de edad padecen de obesidad. En la distribución por sexo, el 22,4% son mujeres y el 13,3% hombres; encontrándose una diferencia de 9,1 puntos porcentuales. Según el área de residencia, en el área urbana el 21,9% resultaron ser obesos y en el área rural el 9,8% (6).

- **Etiología**

- a Existe un consenso en señalar que la etiología de la obesidad es multifactorial, de tal manera que habría una diátesis genética en íntima conexión con las particularidades tanto del individuo como del medio ambiente en que se inserta por lo que sería inducida heterogeneidad de factores como los siguientes (8).
- b Factores genéticos. Mediante estudios de la genética y biología molecular, se explican la multiplicidad de vías centrales y periféricas implicadas en la regulación del balance energético en los seres humanos. Estudios sobre antecedentes familiares, señalan que el 40% a 70% de la varianza en la obesidad puede ser explicada por factores genéticos. Se han definido 2 tipos de factores genéticos: los genes raros que producen la obesidad severa y el grupo más común de genes de propensión al desarrollo de la obesidad, llamados genes de “susceptibilidad” (8).
- c Factores metabólicos. Existen complejos circuitos que comprenden el equilibrio del sistema interno que regula la energía. Los factores principales incluyen: mecanismos homeostáticos tanto en el hipotálamo y el tronco cerebral y otras estructuras de asociación, que interactúan con las señales periféricas en el intestino, el páncreas, hígado, tejido adiposo y músculo (8).
- d La interacción de estas vías serían factores centrales que pueden estar relacionados con los posibles aspectos psiquiátricos de la obesidad. El tronco cerebral caudal recibe información nutricional de las papilas gustativas y el intestino, y controla la maquinaria implicada en la ingestión de alimentos. El hipotálamo es el principal lugar para la integración de información sobre el balance de nutrientes y la coordinación de una respuesta adaptativa (8).
- e Factores socio y medio ambientales. Los factores ambientales estarían referidos a la disponibilidad de bajo costo de estos alimentos, la atracción a determinados alimentos y la disminución de la actividad física. Recientes investigaciones también han considerado una variedad de factores que pueden aumentar las

- f tasas de obesidad, incluidos los virus, las toxinas, y el estrés (8). Los nutrientes proveen energía y reponen materiales plásticos y reservas. Para mantener la constancia de la composición corporal no sólo se requiere un aporte energético determinado, sino también una correspondencia entre los sustratos oxidados o renovados y los ingeridos (21).
- g Factores psicológicos. La obesidad produce una serie de cambios psicoafectivos en el individuo relacionados con su propia percepción, su interrelación con la sociedad, así como las dificultades que su peso le generan en su actividad diaria (8), es por eso que se plantea como explicación al llamado circuito “restricción dietética y escape de emociones negativas”, por tanto, se incorpora el factor emocional además del hábito alimentario, donde la comida pasa a cumplir un rol amortiguador de las emociones negativas o estados disfóricos (21). De otra parte, Moreno M. (22), manifiesta que la obesidad en su etiopatogenia, considera que es una enfermedad multifactorial, reconociéndose factores genéticos, ambientales, metabólicos y endocrinológicos. Solo 2 a 3% de los obesos tendría como causa alguna patología endocrinológica, destacando el hipotiroidismo, síndrome de Cushing, asociadas a hiperfagia. Sin embargo, se ha descrito que la acumulación excesiva de grasa, puede producir secundariamente alteraciones de la regulación, metabolización y secreción de diferentes hormonas.

- **Clasificación de la obesidad**

Para catalogar de obeso a un individuo, en la práctica, se utiliza la medición del peso corporal o el cálculo de índices basados en el peso y la talla (IMC), de acuerdo a lo establecido en consensos internacionales, la OMS señala que un IMC igual o superior a 30 kg/m² es el indicador clínico utilizado para diagnosticar obesidad en ambos sexos (23).

Cuadro 1. Clasificación de la obesidad. OMS, 2018.

Clasificación de la obesidad según el IMC	
Insuficiencia ponderal	< 18.5
Intervalo normal	18.5 – 24.9
Sobrepeso	≥ 25.0
Preobesidad	25.0 – 29.9
Obesidad	≥ 30.0
Obesidad de clase I	30.0 – 34.9
Obesidad de clase II	35.0 – 39.9
Obesidad de clase III	≥ 40.0

Fuente: OMS (23).

Se utiliza el IMC porque tiene buena correlación poblacional (0.7 – 0.8) con el contenido de grasa corporal, y se ha demostrado una correlación positiva con el riesgo relativo de mortalidad (general y cardiovascular), independiente del sexo. Esta correlación es la que ha determinado los puntos de corte para el diagnóstico de obesidad” (22).

Se estima que el IMC óptimo para adultos entre los 18 y 85 años de edad es de 23 a 25 kg/m² para la raza blanca y de 23 a 30 kg/m² para la raza negra. La fórmula de cálculo del IMC o índice de Quetelet es igual al peso (kg)/[estatura (m)²] y su clasificación se detalla en la Cuadro 2; sin embargo describe hasta 4 categorías, desde la obesidad Grado I, hasta la IV a diferencia que la clasificación de la OMS (8).

Cuadro 2. Criterios de la Sociedad española para el estudio de la obesidad (SEEDO) para definir la obesidad en grados según el IMC en adultos.

Categoría	Valores límite del IMC (kg/m ²)
Peso insuficiente	< 18,5
Normopeso	18,5 - 24,9
Sobrepeso grado I	25,0 - 26,9
Sobrepeso grado II (preobesidad)	27,0 - 29,9
Obesidad de tipo I	30,0 - 34,9
Obesidad de tipo II	35,0 - 39,9
Obesidad de tipo III (mórbida)	40,0 - 49,9
Obesidad de tipo IV (extrema)	≥ 50,0

Fuente. Arriagada M. (8)

- **Diferencias de género en obesidad y edad**

Se ha observado que la asociación de nivel socioeconómico bajo y obesidad es mucho más fuerte en mujeres, y en el hombre su efecto es leve o inexistente. También, demuestran que mujeres de raza negra de todas las edades son más obesas que las mujeres blancas, siendo lo más determinante el nivel socioeconómico para el desarrollo de obesidad. Estas diferencias de género y la alta prevalencia de sobrepeso en mujeres, sugieren interacciones de género con diversidad de factores que influyen la formación de adiposidad y su distribución (8).

La Asociación Peruana de Estudio de la Obesidad y Aterosclerosis, determinó que existe a nivel nacional una tendencia ascendente del sobrepeso y la obesidad a medida que se incrementa la edad, excepto durante la adolescencia y en adultos mayores. También, el sobrepeso y la obesidad afecta más a la población adulta y se asocia con vivir en la zona urbana y la condición de no pobreza (2).

- **Complicaciones o consecuencias de la obesidad**

El IMC elevado, es un importante factor de riesgo para la presencia de complicaciones como son las enfermedades no transmisibles; como las enfermedades cardiovasculares (principalmente cardiopatía y accidente cerebrovascular), hipertensión arterial,

diabetes tipo 2, dislipidemia, complicaciones endocrinas, síndrome metabólico, complicaciones gastrointestinales, complicaciones respiratorias, complicaciones neurológicas y complicaciones ortopédicas que lesionan el aparato locomotor en especial la osteoartritis, y algunos cánceres (del endometrio, la mama y el colon) (24).

Además el sobrepeso y la obesidad son causa de empobrecimiento porque disminuyen la productividad laboral y provocan gastos astronómicos en salud relacionados con las enfermedades crónicas ya mencionadas. Actualmente 12 % de la población que vive en pobreza tiene diabetes tipo 2 y de ellos, el 90 % de casos se pueden atribuir a sobrepeso y obesidad (25).

- **Tratamiento**

En respuesta al crecimiento de esta epidemia, la OMS promovió la Estrategia Mundial sobre Alimentación Saludable, Actividad Física y Salud para la prevención sobre todo de la obesidad y las enfermedades crónicas asociadas, estableciendo criterios sanitarios para regular el tratamiento integral del sobrepeso y la obesidad, particularmente las disposiciones para el tratamiento médico, quirúrgico y nutricional (25).

Por lo que el manejo de la obesidad, es un reto moderno por la rápida evolución de los estilos de vida desfavorables y por desgracia no hay tratamientos que sean efectivamente aplicables a la gran mayoría de las personas obesas, siendo su manejo un desafío que ha de plantearse de acuerdo a una serie de aspectos individuales a cada paciente y adecuados a la realidad según su historia clínica, recursos, riesgos, etc.

Son metas del tratamiento las siguientes medidas:

- Reducción de peso a largo plazo - BMI de 25 a 35 kg/m²: > 5% del peso inicial.
- IMC > 35 kg/m²: > 10% del peso inicial.
- Mejora de los factores de riesgo relacionados con la obesidad.
- Reducción de las enfermedades relacionadas con la obesidad.
- La reducción del riesgo de muerte prematura.

- Prevención de la incapacidad para trabajar y la jubilación anticipada
- Reducción de los trastornos psicosociales.
- Mejora de la calidad de vida (8).

Intervención en estilo de vida y conducta.

- Intervención nutricional dirigida para obtener una pérdida de peso de al menos 10% del peso corporal inicial con una reducción significativa de la masa grasa y conservación de carne magra.
- Corregir hábitos alimentarios dañinos (calidad, cantidad, ritmo) y recomendar basarse en los cánones de la dieta mediterránea en una lógica educativa.
- Obtener una adherencia al cumplimiento de las indicaciones para cumplir objetivos razonables para el paciente.

2.2.2. Complicaciones postoperatorias

Se sabe que obesidad aumenta la morbilidad y la mortalidad en la población general y, por lo tanto, se conoce como un factor de riesgo para los procedimientos posquirúrgicos adversos. Hasta ahora, existen pocos estudios que informan sobre la morbilidad y mortalidad postoperatorias en pacientes obesos y no obesos (26).

Así mismo, la obesidad en grados moderado y severo, podrían estar asociados a un aumento de la incidencia de complicaciones postoperatorias, especialmente dolor, náuseas y/o vómitos postoperatorios, ingresos inesperados y suspensiones en los programas de cirugía mayor ambulatoria.

Otra de las complicaciones comunes en pacientes obesos, son las infecciones de sitio operatorio que guarda relación con el grado de obesidad además de otros factores de riesgo como la co-morbilidad. Como ya se dijo, la obesidad es un factor de riesgo asociado a la mayor aparición de complicaciones postoperatorias, además de la edad, el sexo y el tipo de cirugía. Como tales se deben considerar a aquellas variables que tienen una relación independiente y significativa con el desarrollo de una infección del sitio operatorio (2). Por esto, se recomienda adecuada selección y preparación

preoperatoria por parte de profesionales especializados en programas de cirugía mayor ambulatoria y estrategias encaminadas a la prevención y el control de las complicaciones más prevalentes en este colectivo que son las claves para la integración de pacientes con IMC altos en las unidades de cirugía mayor ambulatoria (9).

A continuación se detallan las complicaciones frecuentes:

Infección de herida operatoria o sitio operatorio

Se ha descrito que en estos pacientes, la presencia de retraso en la cicatrización de las heridas, con aumento de la frecuencia de infecciones, debido a que el tejido adiposo es relativamente avascular, da lugar a tejidos hipoperfundidos y disminución de la presión de oxígeno, conllevando a complicaciones de la herida. Se presentan, también, problemas técnicos por pobre acceso quirúrgico debido al aumento de los depósitos grasos. Los tejidos con abundante grasa son más friables, fáciles de lesionar y difíciles de suturar. Esto conlleva un incremento en la dehiscencia de suturas.

Infección incisional del sitio operatorio, se da el diagnóstico por cualquiera de los siguientes criterios:

- 1.- Diagnóstico hecho por el médico.
- 2.- Drenaje purulento de la herida
- 3.- Fiebre y eritema, o separación de los bordes, o cultivo positivo, sin drenaje de pus.

Infección profunda del sitio operatorio, se diagnostica por cualquiera de los siguientes criterios:

- 1.- Diagnóstico hecho por el médico.
- 2.- Drenaje purulento por un tubo de drenaje, fístula o abertura natural del cuerpo.
- 3.- Pus encontrada al reoperar la zona (15).

Complicaciones cardiovasculares

Según el estudio de Framingham, logro demostrar que la obesidad era el único factor de riesgo independiente asociado al aumento de muertes por tromboembolismo de pulmón. Los pacientes con obesidad también tienen un riesgo incrementado de trombosis

venosa de miembros inferiores (MMII) después de la cirugía. Esto se ha visto relacionado con los cambios del perfil lipídico y con la disminución de la concentración y actividad de la antitrombina III, vista en pacientes con IMC mayor a 40.2. Esta enfermedad también puede conducir a complicaciones cardíacas causadas por los cambios en la estructura auricular y ventricular y en la función ventricular diastólica; también se ha identificado como un factor de riesgo para la fibrilación auricular (27). Otros estudios refieren complicaciones cardíacas como accidente cerebrovascular (ACV) que además del problema de la obesidad, también estaría presente el mayor riesgo en aquellos pacientes mayores de 65 años (28).

También Labrada A., López A. y Camero A. (13), afirman que el riesgo de tener un evento coronario es tres veces superior con un IMC > 29 kg/m². El aumento del gasto cardíaco asociado a la obesidad produce miocardiopatía y fallo cardíaco en ausencia de diabetes tipo 2, hipertensión y aterosclerosis. Algunos estudios indican que los pacientes que presentan un mayor número de componentes del síndrome metabólico, tienen un pronóstico adverso durante una cirugía.

Complicaciones respiratorias

Respecto a la morbilidad y mortalidad en el campo de la cirugía, en las personas obesas, se observan más comúnmente alteraciones anestésicas asociadas con modificaciones o cambios de la función pulmonar. En el periodo postoperatorio, la aparición de la hipoventilación exige con mayor frecuencia la necesidad de respirador.

La obesidad puede producir un incremento de complicaciones respiratorias a consecuencia de las alteraciones en la función respiratoria como apnea obstructiva del sueño y síndrome de hipoventilación. Esto se asocia con la disminución de la capacidad vital, la capacidad residual funcional, del volumen espiratorio forzado y de la presión arterial de oxígeno. El flujo máximo espiratorio también desciende. Los pacientes con obesidad tienden a ventilar

solamente los campos aéreos superiores y, sin embargo, se observan mejor per fundidos los campos aéreos inferiores, lo que lleva a una discordancia de la ventilación – perfusión y con ello a la consiguiente hipoxemia (2).

De otra parte, en los pacientes con IMC > 50 existe un riesgo mayor de efectos adversos respiratorios intraoperatorios, como dificultad en la ventilación y generación de atelectasias, además de episodios de hipoxia y broncoespasmo postoperatorios (28).

En estos pacientes, se dice que la desconexión del respirador tomara de mayor tiempo que en los pacientes cuyo peso es normal y se han visto situaciones adversas quirúrgicas, en donde los pacientes con obesidad, presentan el doble de la probabilidad de morir en cirugías por apendicitis (28).

Complicaciones digestivas

Las alteraciones digestivas pueden ser:

- Reflujo gastroesofágico que se ha descrito la relación entre obesidad y reflujo gastroesofágico con presencia de náuseas y vómitos constantes.

Esteatosis y esteatohepatitis no alcohólica: la grasa se acumula en el citoplasma de los hepatocitos formando vesículas de triglicéridos y en ocasiones se acompaña de un infiltrado inflamatorio lobular y portal, necrosis y abalonamiento hepatocitario con eventuales cuerpos de Mallory, fibrosis perisinusal e incluso cirrosis (27).

Otras molestias:

Íleo paralítico. Se define como la suspensión de la función intestinal de manera temporal, con la disminución de la actividad y vaciamiento intestinal. Todo esto asociado a reflejos neurales inhibitorios (simpático), producción de neurotransmisores y mediadores inflamatorios, así como de opioides endógenos y exógenos. Se ha definido también como el lapso desde la operación hasta el paso de gases o heces, logrando tolerar la vía oral.

Náuseas y vómitos. Se definen como: náuseas: sensación subjetiva no placentera de la necesidad de vomitar, y vómitos: expulsión a través de la cavidad oral del contenido de la porción superior del tubo digestivo por efecto de la contracción de los músculos que lo conforman y de la pared abdominal y torácica (27).

Complicaciones metabólicas

Alteraciones metabólicas como anomalías lipídicas, consisten en un incremento del colesterol total y de los triglicéridos. Se aprecia incremento de las partículas de VLDL y LDL y un descenso en las HDL, convirtiéndose en un perfil lipídico aterogénico. Esto se asocia con un mayor riesgo de enfermedad coronaria.

Insulinorresistencia y diabetes mellitus: La obesidad es el factor ambiental etiológico más directamente asociado con la generación de diabetes mellitus no insulino dependiente. Esta se incrementa con el grado de obesidad (29), y aumenta el riesgo de desarrollar enfermedad cardiovascular. Sus componentes incluyen la obesidad abdominal, la presión arterial alta, la hiperglucemia, la hipertrigliceridemia y el descenso del cHDL con el principal mecanismo fisiopatológico que es la resistencia a la insulina asociada a un estado protrombótico, proinflamatorio con una importante morbimortalidad de origen arteriosclerótico (30), por eso el mayor número de comorbilidades que predominan con la obesidad es la aterosclerosis, la dislipemia, hiperglucemia e hipertensión (31).

Es por eso que los pacientes con obesidad grave que se someten a intervenciones quirúrgicas (de diferentes tipos) tienen un alto riesgo de complicaciones post-quirúrgicas (32).

Alteraciones renales

Las complicaciones renales que se han asociado con la obesidad son hipertensión arterial, litiasis renal, incontinencia urinaria, Glomerulopatías.

Dolor postoperatorio

Según la International Association for Study of Pain (IASP), se define al dolor como una sensación desagradable y una experiencia

emocional asociada con posible o potencial lesión del tejido, o descrito en términos de este tipo de lesión. La presencia de dolor como complicación postoperatorio, es una situación ampliamente estudiada. Es importante evaluar la intensidad del dolor que puede ser de muy intenso a leve en una escala de Escala Visual Analógica (EVA) permite medir la intensidad del dolor que describe el paciente con la máxima reproducibilidad entre los observadores (27).

El cuestionario en el preoperatorio:

Contiene los datos relacionados a la antropometría del paciente así como datos sobre los antecedentes personales y familiares. Estos datos son:

- Peso/talla actual. Se mide al paciente descalzo mediante una balanza digital y un estadiómetro de pared calibrado, respectivamente. Los datos se recogen desde el registro de historia clínica del día de control médico y la entrega de los test.
- Índice de masa corporal (IMC) actual. Debe ser calculado según el índice de Quetelet y se interprete utilizando la clasificación de obesidad establecida por la Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad (SEEDO) que describe a la Obesidad tipo II con un IMC de 35,0 a 39,9 kg/m², Obesidad de tipo III o mórbida con IMC de 40,0 a 49,9 kg/m² y Obesidad de tipo IV o extrema con IMC \geq 50,0 kg/m².
- Edad / Sexo
- Peso/Talla : IMC
- Diagnóstico médico
- Tratamiento médico
- Edad de inicio de la obesidad (revisión de historia clínica del paciente).
- Antecedentes familiares de obesidad en primer grado (madre, padre o hermano) o segundo grado (tíos, abuelos) u otro (primos).
- Comorbilidad médica presente: diabetes mellitus, hipertensión arterial, síndrome de hipoventilación y obesidad con patología cardiovascular, respiratoria, osteoarticular u otras (9).

Además refiere Márquez R. (33), que las preguntas que se formulen en el cuestionario deben ser en base al peso (sin calzado ni ropa) y a la talla (sin calzado) con estos datos, se calcula el IMC y la clasificación del mismo, identificando a la obesidad con IMC de 30 kg/m² o superior. Así mismo el cuestionario, debe contener datos sobre el nivel de estudios clasificándolo por grados o niveles (desde Sin estudio hasta la educación superior), porque va a proporcionar nuevas evidencias sobre la relación entre la obesidad y el nivel educativo ya que la obesidad viene afectando más a ciertos grupos sociales que a otros, a modo particular, una mejor educación parece estar asociada con una menor probabilidad de tener obesidad, especialmente entre mujeres, es por eso que es importante conocer el nivel educativo del paciente.

2.3. Definiciones conceptuales.

- **Características demográficas.** Es la estructura de un grupo poblacional relacionado a la edad, sexo, procedencia y grado de instrucción, fundamental para explicar las particularidades del paciente.
- **Cirugía bariátrica.** Cirugía bariátrica proviene del antiguo griego cuyo término "bari" significa "gordo", y se realiza para obtener una disminución de peso en forma sostenida y revertir la comorbilidad presente. Es la opción terapéutica de primera línea en el manejo de obesidades más graves.
- **Complicaciones postoperatorias.** Son las manifestaciones que presenta el paciente después del periodo postoperatorio a consecuencia de la comorbilidad, siendo la obesidad una de las enfermedades que originan estas complicaciones.
- **Comorbilidad en el paciente con obesidad.** Son las enfermedades cardiovasculares, respiratorias, digestivas, metabólicas, renales y de vías urinarias, las cuales ponen en peligro la vida del paciente.
- **Infección de sitio operatorio.** Es una infección que ocurre después de la cirugía en el lugar o región del cuerpo donde se realizó la operación, es decir en la herida quirúrgica.

- **Laparotomía exploratoria.** Es un tipo de cirugía que se realiza para determinar la causa de algunos problemas, como dolor o sangrado por traumatismo abdominal que requieren tratamiento inmediato.
- **Obesidad androide.** Es el tipo de obesidad que, debido al exceso de grasa abdominal, predice alto riesgo cardiovascular. La mayor parte de la grasa se concentra en la parte superior del cuerpo. se considera de mayor riesgo que la obesidad ginoide.
- **Paciente obeso.** Es la persona de ambos sexos hospitalizada que fue intervenida con IMC > 30 Kg/m² (peso / talla²).
- **Perímetro Cintura/cadera.** Es la medición del perímetro de cintura para obtener más informaciones acerca del sobrepeso y de la obesidad.
- **Riesgo ASA en anestesiología.** Clasificación denominada así por Sociedad Americana de Anestesiología que describe el estado preoperatorio de los pacientes según la presencia de determinadas enfermedades; pretende evaluar la situación de salud de los pacientes en el pre-operatorio, determinando si existe un mayor o menor riesgo anestésico.

2.4. Bases epistémicas

La filosofía de la ciencia, ahora más bien conocida como Epistemología, alcanza gran relevancia para las ideas y concepciones de la construcción científica y esto implica necesariamente profundizar en el concepto de la gnoseología o teoría del conocimiento.

La epistemología trata sobre los problemas filosóficos, lógicos, semánticos, éticos y metodológicos, antepuestos por la ciencia que conduce a un resultado. Estudia de manera crítica, aquellos principios, hipótesis y resultados de la ciencia para establecer su origen lógico, el valor y alcance cuyo objeto es el conocimiento científico en sus variados niveles de concreción (34).

Siendo así, se ha desarrollado la secuencia metodológica en el presente estudio de investigación para responder a la pregunta de investigación del estudio, sin posponer el sentido ético como aquella disciplina filosófica respecto al entorno y a la práctica social involucrándonos y analizando el comportamiento humano ante los problemas de salud que los aquejan y nos llama a una reflexión personal sobre las consecuencias en la salud.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. Tipo de investigación.

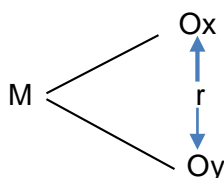
El tipo de estudio es cuantitativo, de nivel descriptivo, correlacional, transversal, no experimental. Es cuantitativo porque las variables son susceptibles de ser medidas, es descriptivo porque se explica las características de las variables tal como se encontraron en su dimensión real.

Es correlacional porque se establece la relación entre las dos variables independiente y dependiente. Es transversal porque los datos se recogieron en un solo momento en un espacio temporal y geográfico (35).

Es no experimental porque no se ha modificado ni realizado ninguna manipulación a la variable independiente.

3.2 Diseño y esquema de la investigación.

Según los objetivos del estudio, corresponde el siguiente diseño.



M = Muestra

Ox = Observación de los datos de la V.I. Influencia de la obesidad

r = Relación entre variables Ox y Oy (Chi cuadrado de Pearson)

Oy = Observación de los datos de la V.D. Complicaciones postoperatorias en pacientes.

3.3. Población y muestra.

Población:

El estudio se desarrolló en el servicio de cirugía del Hospital Amazónico - Distrito de Yarinacocha – Puerto Callao.

La población estuvo conformada por 86 historias clínicas de pacientes postoperados, hospitalizados en el Servicio de Cirugía del Hospital

Amazónico entre los meses de junio, julio, agosto 2019. Cabe indicar que las intervenciones quirúrgicas en sala de operaciones, estuvieron restringidas por problemas administrativos.

Muestreo:

El muestreo fue por conveniencia, es decir no probabilístico, porque fue necesario considerar algunas características que debe cumplir sus elementos ya que no todos los elementos de la población pudieron incluirse, quedando conformada la muestra por 50 historias clínica según los criterios de inclusión y exclusión de pacientes postoperados en el Servicio de Cirugía del Hospital Amazónico entre los meses de junio, julio y agosto 2019:

Criterios de inclusión:

- Historias clínicas de pacientes que tengan obesidad según IMC
- Edad entre 18 y 75 años y de ambos sexos.
- Que los datos estén legibles y completos.
- Historias clínicas sin enmendaduras y completas (órdenes médicas, resultados de laboratorio, reporte de sala de operaciones, etc.)

Criterios de exclusión:

- Historias clínicas de pacientes que no tienen obesidad (peso normal y pre-obesos).
- Edad menor a 18 y mayor a 75 años
- Historias clínicas con enmendaduras e incompletas no legibles.

3.4. Instrumento de recolección de datos.**Técnica e instrumento:**

La técnica fue el análisis documental y la observación. El análisis documental porque se revisó los datos en las historias clínicas de cada paciente, desde el reporte de emergencias o consulta externa, así como la anamnesis y evolución de la enfermedad para ser registrados. La observación porque permite registrar datos de verificación de las complicaciones que va presentando cada paciente en el periodo postoperatorio inmediato y mediato (Ejm. observación de la herida quirúrgica).

El instrumento es una ficha de registro de datos estructurado de acuerdo a los objetivos del estudio (ver Anexo 1), el mismo que comprende tres partes de acuerdo a las dimensiones del estudio, siendo:

- Datos demográficos: Edad, sexo, grado de instrucción, procedencia, estado civil.
- Datos clínicos: comprende fecha de ingreso al servicio, diagnóstico médico, fecha de intervención, diagnóstico postoperatorio, tipo de cirugía, estado nutricional del paciente según IMC e Índice Cintura Cadera (ICC) que confirma la presencia de obesidad y la clasificación según la OMS para el grado de obesidad.
- Presencia de otras enfermedades (Comorbilidad), como diabetes, hipertensión arterial, algún tipo de cáncer, dislipidemia u otras.
- Análisis clínicos: Hemoglobina, hemograma, hematocrito, glucosa, otros exámenes auxiliares.
- Complicaciones posoperatorias en el paciente: infección de herida quirúrgica (hay presencia de tumefacción), otras complicaciones cardiovasculares, respiratorias, digestivas, metabólicas, renales, etc.

Validación del instrumento

Se realizó la validación del instrumento mediante el juicio de expertos, considerando entre ellos a 02 cirujanos del servicio de cirugía del Hospital Amazónico y 02 enfermeras con grado académico de magíster en Salud Pública que laboran también en el mismo servicio de cirugía.

La validez consistió en evaluar 3 aspectos:

1. VALIDEZ DE CONTENIDO: Permitió medir el grado en que el instrumento reflejaba el contenido específico de lo que se espera medir según las variables del estudio.
2. VALIDEZ DE CRITERIO: Consistió en comparar el instrumento de medición con algún criterio externo que pretende medir lo mismo, que permitió obtener resultados similares.
3. VALIDEZ DE CONSTRUCTO: Permitió explicar el modelo teórico empírico que subyace a la variable de interés.

Luego de realizar las correcciones del instrumento, se procedió a aplicar el estadístico de alfa de Cronbach, alcanzando una puntuación para $\alpha = 0.70$ que indica que el instrumento es válido para su

aplicación porque representa a las variables que se desea medir (35). Respecto a la confiabilidad, no se realizó considerando que la ficha de registro de datos, por ser un instrumento que no se aplica a seres humanos (Hernández S., Fernández C.y Baptista L) (35), no es necesario realizar el análisis estadístico.

3.5. Técnicas de recojo, procesamiento y presentación de datos.

La recolección de datos fue en el mismo servicio de cirugía del Hospital Amazónico, por lo que se solicitó la autorización correspondiente al Director del Hospital. Después de contar con la autorización, se realizó las coordinaciones con el Médico Jefe del servicio y la enfermera Jefe. Luego se realizó la revisión de las historias clínica de los pacientes de manera minuciosa y se identificó todos los datos mencionados, además de los exámenes de laboratorio, de imágenes, diagnóstico postoperatorio y tratamiento quirúrgico para la recuperación del paciente. La aplicación del instrumento tuvo una duración de 40 minutos por cada historia clínica y fue aplicado después de 24 horas de haber sido intervenido el paciente, completándose el registro de los datos hasta antes del alta.

Procesamiento y presentación de datos

Para el procesamiento de datos, en primer lugar se realizó el control de calidad de los instrumentos y la codificación. Luego se elaboró una base de datos en el programa estadístico SPSS Vs.25. Después se construyeron las tablas estadísticas utilizando la Hoja de Cálculo Excel para Windows vs.10 con la distribución de frecuencias, porcentajes, media aritmética, desviación estándar, presentando los datos para la descripción de los resultados así como el análisis estadístico no paramétrico de Chi cuadrado (X^2) de Pearson con un valor de $p < 0.05$ y 95% de confiabilidad, determinando la influencia de la variable independiente en la dependiente, describiendo la aceptación o rechazo de las hipótesis planteadas y responder al problema de investigación formulado. Finalmente se realizó la discusión comparando con los hallazgos de otros investigadores, llegando así a las conclusiones y sugerencias del estudio.

CAPITULO IV RESULTADOS

Tabla 1. Estado nutricional de pacientes postoperados según IMC, servicio de Cirugía, Hospital Amazónico - Yarinacocha, Ucayali 2020.

Estado nutricional	N°	%
Peso normal	19	22.1
Pre-obesos	17	19.8
Obesos*	50	58.1
Total	86	100.0

Fuente: Historias clínicas y ficha de registro de pacientes postoperados, Servicio Cirugía, Hospital Amazónico, Yarinacocha, junio-agosto, 2019.

(*) Incluye a todos los pacientes que tuvieron obesidad clase I y II.

Como se puede observar los resultados en la tabla 1, respecto al estado nutricional de los pacientes postoperados en el Hospital Amazónico, nos proporcionan información respecto a los pacientes que presentan obesidad, dando respuesta al primer objetivo del presente estudio, encontrando que son 50 (58.1%) pacientes que presentan obesidad del total (86) de los que se sometieron a una intervención quirúrgica en el periodo de tiempo mencionado (entre junio y agosto del 2019).

Como lo refiere la OMS, esta enfermedad va en aumento cada año y es considerado como factor de riesgo para muchas otras enfermedades crónicas no transmisibles (1). Así mismo, para Bryce-Moncloa A, Alegría-Valdivia E, San Martín-San Martín MG (19) y García E. (17), esta situación representa un desequilibrio entre las calorías que ingiere una persona y las que gastan, además la obesidad comprende varios mecanismos biológicos genéticos, hormonales, inmunológicos, etc.

Tabla 2. Características demográficas de los pacientes obesos postoperados, Servicio de Cirugía, Hospital Amazónico - Yarinacocha, Ucayali 2020.

n=50		
Características demográficas	N°	%
Edad		
-De 18 a 59 años	44	88.0
-De 60 a 75 años	6	12.0
Total	50	100.0
Sexo		
-Masculino	23	46.0
-Femenino	27	54.0
Total	50	100.0
Grado de instrucción		
-Primaria	7	14.0
-Secundaria	38	76.0
-Superior	5	10.0
Total	50	100.0
Procedencia		
-Callería	11	22.0
-Yarinacocha	13	26.0
-Manantay	18	36.0
-Otros (*)	8	16.0
Total	50	100.0
Estado civil		
-Casado (a)	6	12.0
-Conviviente	30	60.0
-Soltero	14	28.0
Total	50	100.0

Fuente: Historias clínicas y ficha de registro de pacientes postoperados, Servicio Cirugía, Hospital Amazónico, Yarinacocha, junio-agosto, 2019.

(*) Carretera F.B. km 76, de Caseríos por el río Ucayali, Contamana.

En la tabla 2, encontramos que el 80% de pacientes que presentan obesidad, son personas relativamente jóvenes porque tienen edad comprendida entre 18 y 59 años, siendo la mayoría (54%) de sexo femenino y con grado de instrucción secundaria (76%), además de procedencia del Distrito de Manantay (36%), seguido de Yarinacocha (26%) en su mayoría.

Datos similares encontró Labrada A., López A. y Camero A, (13) cuando estudiaron en 436 pacientes obesos programados a cirugía bariátrica laparoscópica, encontraron que la mayoría fue mayor de 20 años y mayor prevalencia de mujeres con edades entre 40-49 años, a diferencia de

Adelsdorfer C., et al., (3) que encontraron que el promedio de edad fue de 54,3 años (17-84) a predominio masculino (90,7%). También Hidalgo-Costilla M, Gonzales- Menéndez M. (2), encontró pacientes entre las edades de 18 a 25 años; 15.7%, de 26 a 40 años; 46.0%, de 41 a 65 años; y el 27.4%, mayores a 65 años.

Respecto al sexo, Arriagada M. (8), refiere que la asociación de nivel socioeconómico bajo y obesidad es mucho más fuerte en mujeres. Estas diferencias de género y la alta prevalencia de sobrepeso en mujeres, sugieren interacciones de género con diversidad de factores que influyen la formación de adiposidad y su distribución, también lo más determinante considera al nivel socioeconómico para el desarrollo de obesidad.

En cuanto al grado de instrucción, Márquez R, (33) encontró en su estudio realizado en España que aquellas personas con estudios primarios o inferiores, presentan un índice elevado de obesidad, 26,7%, y considera que la educación tiene un impacto positivo en la salud y el bienestar del individuo, porque le proporciona los conocimientos necesarios para desarrollar conductas y estilos de vida más saludables, es decir que a mayor nivel educativo, menor porcentaje de obesidad existe. En el caso del presente estudio, los pacientes alcanzaron nivel secundario en mayor porcentaje, sin embargo se puede afirmar que esta variable del nivel educativo, estaría influyendo en la presencia de la obesidad en nuestro medio. En cuanto al indicador estado civil, ésta no ha sido estudiada por los autores de los estudios citados.

Tabla 3. Complicaciones en paciente obesos postoperados: Infección de herida quirúrgica, Servicio de Cirugía, Hospital Amazónico - Yarinacocha, Ucayali 2020.

Complicaciones	Sí		No		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Infección de la herida:						
- Presencia de drenaje purulento	32	64.0	18	36.0	50	100
- Tumefacción	22	44.0	28	56.0	50	100
- Absceso	31	62.0	19	38.0	50	100
- Dehiscencia	32	64.0	18	36.0	50	100

- Dolor local (Escala del dolor EVA)	50	100.0	0	0.0	50	100
- Fiebre	35	70.0	15	30.0	50	100
- Cefalea	14	28.0	36	72.0	50	100

Fuente: Historias clínicas y ficha de registro de pacientes postoperados, Servicio Cirugía, Hospital Amazónico, Yarinacocha, junio-agosto, 2019.

En la tabla 3, se ven los resultados respecto a las complicaciones que presentan los pacientes obesos luego de ser postoperados. Así encontramos que el 64% presentó infección de la herida operatoria con presencia de fiebre (70%), seguido de dehiscencia (64%), drenaje purulento (64%), absceso (62%) y tumefacción (44%) y el 100% presentó dolor local.

Entre una de las complicaciones denominada también “infección del sitio operatorio”, refiere Alivia M, (15), que se produce porque el tejido adiposo es relativamente avascular, que da lugar a la presencia de tejidos hipoperfundidos con disminución de la presión de oxígeno, conllevando a complicaciones de la herida; además se presentan, problemas técnicos por el poco acceso quirúrgico debido a los depósitos grasos aumentados. Estos tejidos son más friables, fáciles de lesionar, difíciles de suturar y conlleva a un incremento en la dehiscencia de las suturas, como se ve en la tabla 3 que el 64% de los pacientes presentó dehiscencia y de igual manera el 64% drenaje purulento, así mismo HidalgoCostilla M, Gonzales- Menéndez M. (2) encontró en su estudio que el 62.60% de los pacientes obesos presentaron infección del sitio operatorio y el 61.2% dolor postoperatorio.

También Silva J. (10) encontró que entre las complicaciones de mayor frecuencia fueron la infección de herida operatoria en el 49,38% de los pacientes, mientras Adelsdorfer C., et al., (3), encontró que la infección de herida operatoria correspondió al 0,47% en paciente ASA I, neuralgia en 11,2% y el 14,9% de los pacientes tuvo alguna complicación, siendo la más frecuente el seroma de la herida operatoria en 9 casos, seguidas de la neuralgia aguda, de igual manera, Arance M., et al. (9), reportó mayor incidencia de dolor en los pacientes que presentaron obesidad, del mismo modo Hidalgo-Costilla M, Gonzales- Menéndez M. (2), encontraron que el 74% de pacientes presentó dolor postoperatorio.

Estos resultados son similares a los encontrados en el presente estudio como el dolor local, y las demás dolencias mencionadas por infección de la herida.

Tabla 4. Complicaciones cardiovasculares, respiratorias, digestivas y metabólicas en paciente obesos postoperados, Servicio de Cirugía, Hospital Amazónico - Yarinacocha, Ucayali 2020.

Complicaciones	Sí N°	No %	Total N°	%	N°	%	N°	%
Cardiovasculares:								
- Insuficiencia cardiaca congestiva			4	8.0	46	92.0	50	100
- Trombosis			11	22.0	39	78.0	50	100
Respiratorias								
- Enfermedad pulmonar obstructiva			4	8.0	46	92.0	50	100
- Trombolismo pulmonar			2	4.0	48	96.0	50	100
- Hipoventilación			4	8.0	46	92.0	50	100
- Neumonía			3	6.0	47	94.0	50	100
- Atelectasia			2	4.0	48	96.0	50	100
Digestivas								
- Reflujo gastroesofágico			15	30.0	35	70.0	50	100
- Íleo postoperatorio			14	28.0	36	72.0	50	100
- Náuseas y vómitos			41	82.0	9	18.0	50	100
Metabólicas								
- LDL* (valores elevados)			31	62.0	19	38.0	50	100
- Hiperglicemia			14	28.0	36	72.0	50	100

Fuente: Historias clínicas y ficha de registro de pacientes postoperados, Servicio Cirugía, Hospital Amazónico, Yarinacocha, junio-agosto, 2019.

(*) Lipoproteína de baja densidad

En la tabla 4, se encuentran los resultados referente a las complicaciones cardiovasculares, respiratorias, digestivas y metabólicas, observando que el 22% presentó trombosis y solo el 8% insuficiencia cardiaca congestiva (ICC) como complicación cardiovascular; respecto a las respiratorias se encontró que el 8% presentó enfermedad pulmonar obstructiva e hipoventilación, sin embargo en las complicaciones digestivas se encontró que el 82% presentó náuseas y vómitos, seguido de reflujo gastroesofágico con el 30% e íleo

postoperatorio 28%. En cuanto a las complicaciones metabólicas, el 62% presentó valores elevados de LDL y el 28% hiperglicemia.

Al revisar los resultados de otros trabajos, Arance M., et al. (9), encontró náuseas y/o vómitos postoperatorios, en los pacientes que presentaron grados de obesidad moderados y severos. Del mismo modo, otros autores, como Silva J. (10) encontró en su estudio que el 22.22% de los pacientes con obesidad, presentó neumonía, el 14.81% íleo postoperatorio; además en relación al total de complicaciones encontró que el 17,58% de pacientes con sobrepeso tuvieron menor riesgo a complicaciones que los que presentaron obesidad (mayor riesgo en un 24,19%), además de un riesgo significativamente más alto de sufrir infarto de miocardio, infecciones, lesiones de nervios e infecciones urinarias. También Labrada A., López A. y Camero A. (13) señala que las complicaciones respiratorias que más se presentaron fueron: hipoxemia (1,2%), atelectasia (0,7), hipercapnia (0,9%) y laringoespasma, mientras que las cardiovasculares fueron hipertensión arterial (2,1%), taquicardia (1,4%). Finalmente Manturano B, (16) encontró hiperglicemia en el 40 % mayor de 100 a 200 mg/dL, el 3% de 201 a 300 mg/dL y el 7% de 301 a 1500 mg/dL.

Como se puede apreciar de acuerdo a estas evidencias, se confirma que el paciente que presenta obesidad, tiene alto riesgo de sufrir complicaciones que afectan su sistema cardiovascular, respiratorio, digestivo y metabólico.

Tabla 5. Influencia de la obesidad en las complicaciones postoperatorias en pacientes del Servicio de Cirugía, Hospital Amazónico - Yarinacocha, Ucayali 2020.

Influencia de la obesidad en las Complicaciones	%	p(< 0,05)
Pacientes según IMC		
Obesos	58.1	0.000
No obesos	41.9	
Pacientes obesos según grupo de edad		
18 a 59 años	88.0	0.005
60 a 75 años	12.0	88.0
Pacientes obesos según sexo	12.0	0.003

Femenino	54.0	0.229
Masculino	46	
Pacientes obesos según procedencia.		
Urbana	84.0	0.005
No urbana	16.0	0.005
Presencia de infección herida quirúrgica		
Sí	64.0	0.004
No	36.0	
Otras complicaciones		
Cardiovasculares	11.0	0.306
Respiratorias	4.0	0.001
Digestivas	41.0	0.001
Metabólicas	31.0	0.529

Fuente: Historias clínicas y ficha de registro de pacientes postoperados, Serv. Cirugía, Hosp. Amazónico, Yarinacocha, junio-agosto, 2019.

En la tabla 5, se muestran los resultados de cada uno de los indicadores que influyeron en las complicaciones postoperatorias que presentaron los pacientes con obesidad. Así vemos que al aplicar el estadístico no paramétrico de Chi cuadrado (X^2) con un nivel de significancia $p < 0,05$, planteando la hipótesis de trabajo: “**Hi:** Existe un porcentaje representativo de pacientes post-operados que presentan obesidad en el servicio de Cirugía, Hospital Amazónico, Yarinacocha”, ésta se aprueba de manera muy significativa ($p=0.000$) al encontrar además este indicador en mayor porcentaje como la presencia de obesidad (58.1%); por tanto se rechaza la hipótesis nula (H_0).

De la misma manera, se procedió a realizar la comprobación de hipótesis mediante el estadístico de Chi cuadrado (X^2), para la hipótesis de trabajo “**Hi:** La obesidad que presentan los pacientes, así como la edad adulta, el sexo femenino y la procedencia urbana, influyen en la presencia de complicaciones postoperatorias”, encontrando que la edad adulta si representa un alto porcentaje (88%) y tiene una influencia muy significativa ($p=0.003$) al encontrar un valor menor a $p < 0.05$; sin embargo el sexo femenino en pacientes obesos, no influye ($p=0.229$) en la presencia de complicaciones en los pacientes. Respecto a la procedencia urbana, sí tiene influencia muy significativa ($p=0.005$) al encontrar un valor menor a $p < 0.05$.

En cuanto a la comprobación de hipótesis para encontrar si existe influencia de la obesidad en la presencia de infección de herida quirúrgica como se planteó en la hipótesis de trabajo “**Hi:** La obesidad que presentan los pacientes, influyen de manera significativa en las complicaciones postoperatorias como la infección de la herida quirúrgica”, se procedió a realizar el análisis estadístico de Chi cuadrado con un nivel de significancia $p < 0,05$, encontrando una influencia muy significativa ($p = 0.004$) al encontrar un valor menor a $p < 0.05$; por tanto se aprueba la hipótesis de trabajo y se rechaza la hipótesis nula.

También se procedió a realizar la comprobación de hipótesis mediante el estadístico de Chi cuadrado (X^2), para la hipótesis de trabajo “**Hi:** La obesidad que presentan los pacientes, influyen de manera significativa en la presencia de otras complicaciones postoperatorias como las cardiovasculares, respiratorias, digestivas y metabólicas”, encontrando que la obesidad tiene influencia muy significativa ($p = 0.001$) en las complicaciones respiratorias (atelectasia e hipoventilación – Tabla A en el Anexo 3), al encontrar un valor menor a $p < 0.05$; del mismo modo ocurrió con las complicaciones digestivas ($p = 0.001$) (íleo postoperatorio, reflujo y náuseas/vómitos – Tabla B en el Anexo 3) ; sin embargo para las complicaciones cardiovasculares no fue significativa ($p = 0.306$) ni para las metabólicas ($p = 0.529$) al encontrar un valor mayor a $p < 0.05$; por tanto se aprueba la hipótesis de trabajo para los indicadores con valores menores al p valor establecido.

CAPITULO V

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La obesidad es una enfermedad que predispone a mayores problemas de salud y que enfrenta la sociedad en el Siglo XXI, por su alta prevalencia y por eso es considerada la pandemia del presente siglo. Es por eso que en el presente estudio se trató de encontrar de qué manera la obesidad que presentaron los pacientes sometidos a intervención quirúrgica influyeron en la presencia de complicaciones en el postoperatorio. En tal sentido se realiza la comparación de nuestros resultados con los encontrados por otros autores.

El 58.1% de pacientes presentaron obesidad del total (86) de los que se sometieron a una intervención quirúrgica en el periodo de tiempo mencionado; esta condición como de desequilibrio no solo biológico sino genético, ambiental y otros factores como la edad, el sexo, de nivel socioeconómico bajo, Adelsdorfer C., et al., (3), Arriagada M. (8), refieren que están asociados y han desencadenado la presencia de complicaciones en el postoperatorio. En nuestro estudio el 80% de pacientes que presentaron obesidad, fueron personas relativamente jóvenes (18 y 59 años) y la mayoría (54%) de sexo femenino con con grado de instrucción secundaria (76%), y la mayoría fue de procedencia urbana (Distrito de Manantay, Yarinacocha). Al comparar con los resultados de otros estudios como el de Arriagada M. (8) se encontró que hubo asociación de nivel socioeconómico bajo y obesidad siendo mucho más fuerte en mujeres, mientras que en el de Márquez R, (33) se encontró a personas con estudios primarios que presentaron un índice elevado de obesidad; sin embargo en nuestro estudio, la mayoría tuvo estudios secundarios lo que no representó menor índice de obesidad.

Entre las complicaciones más prevalentes fue la infección de herida operatoria (64%), con presencia de fiebre, dehiscencia, drenaje purulento, absceso y tumefacción y el 100% tuvo dolor local, del mismo modo Hidalgo-Costilla M, Gonzales- Menéndez M. (2) encontró infección de sitio operatorio en la mayoría de los pacientes obesos de su estudio, también Faes-Petersen, Díaz-Girón-Gidi A, Velez-Pérez F, González-Chávez M, Lemus R, Correa-Rovelo J, VillegasTovar E.(26) con dehiscencia y Silva J. (10) también, pero Adelsdorfer C., et al., (3) encontró una tasa baja de infección de la herida operatoria.

Respecto a otras complicaciones, en el presente estudio, las cardiovasculares y respiratorias estuvieron presentes en menor porcentaje, más las digestivas y metabólicas si fueron las de mayor presencia. Del mismo modo, Arance M., et al. (9), encontró náuseas, vómitos y Labrada A., López A. y Camero A. (13) complicaciones respiratorias como hipoxemia e hipercapnia.

Finalmente al realizar la comprobación de hipótesis, se determinó aquellas complicaciones postoperatorias que presentaron los pacientes con obesidad, siendo la edad adulta y la procedencia urbana, que influyen de manera muy significativa ($p=0.003$), así mismo la presencia de infección de herida quirúrgica ($p=0.004$). En cuanto a otras complicaciones, se encontró las respiratorias ($p=0.001$), lo mismo ocurrió con las complicaciones digestivas ($p=0.001$); sin embargo las cardiovasculares ($p=0.306$) ni las metabólicas ($p=0.529$) no fueron significativas, por lo tanto la obesidad no influye en la presencia de estas complicaciones.

CONCLUSIONES

Se concluye que los pacientes postoperados que presentan obesidad en el servicio de Cirugía del Hospital Amazónico, Yarinacocha Ucayali 2019:

- La mayoría fue de edad adulta, de sexo femenino, con grado de instrucción secundaria, de procedencia urbana y con estado civil conviviente.
- Un porcentaje representativo de los pacientes, presentaron infección de la herida quirúrgica como una de las complicaciones con mayor presencia de dolor, fiebre y drenaje purulento.
- Entre otras complicaciones que presentaron fueron las cardiovasculares, respiratorias, digestivas y metabólicas.

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.

SUGERENCIAS

En el campo clínico:

- Realizar una valoración integral del paciente que será sometido a
- intervención quirúrgica para determinar los riesgos al que se enfrentaría tras la operación.
- Usar las redes sociales como medio de información para difundir sobre los altos índices de obesidad y su influencia en las complicaciones postoperatorias como infección de herida operatoria, problemas cardiovasculares, respiratorios, digestivos y metabólicos.
- Alertar a la población que la obesidad predispone a otras enfermedades como la diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial, dislipidemia y diversos tipos de cánceres.
- Respecto a medidas de Salud Pública:
- Promover acciones de prevención de la obesidad desarrollando estrategias de manera conjunta con la sociedad civil de la jurisdicción de los Distritos de Manantay, Yarinacocha y Callería para controlar esta pandemia silenciosa.
- Desarrollar actividades de promoción de prácticas de estilos de vida saludable desde la etapa infantil para que se establezca un patrón de vida al llegar a la etapa adulta, enfatizando en el sexo femenino, así prevenir altos índices de obesidad en la población.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Obesidad y sobrepeso. Actualizado octubre 2020 Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-andoverweight>
2. Hidalgo-Costilla M, Gonzales- Menéndez M. Obesidad como factor asociado a complicaciones posoperatorias. en pacientes sometidos a cirugía abdominal en el Centro Médico Naval “Cirujano Mayor Santiago Tavera” durante el 2015. 2017;17(3):48-55. DOI 10.25176/RFMH.v17.n3.1194
3. Adelsdorfer C., Slako M., Klinger J., Carter J., Bergh C., Benavides C. Complicaciones posoperatorias de la serie prospectiva de pacientes con hernioplastia inguinal, en protocolo de hospitalización acortada del Hospital Dr. Gustavo Fricke de Viña del Mar. Chile 2017. Rev de Cirugía. Vol 59 - Nº 6, Diciembre.
4. Organización Panamericana de la Salud – Organización Mundial de la Salud.
Sobrepeso afecta a casi la mitad de la población de todos los países de América Latina y el Caribe salvo por Haití. Disponible en: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=12911:overweight-affects-half-population-latin-america-caribbean-except-haiti&Itemid=1926&lang=es
5. Malo-Serrano M, Castillo N, Pajita D. La obesidad en el Mundo. An Fac med. 2017;78(2):173-178.DOI: <http://dx.doi.org/10.15381/anales.v78i2.13213>
6. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Nota de prensa: El 35,5% de la población peruana de 15 y más años de edad padece de sobrepeso. Disponible en:<https://www.inei.gob.pe/prensa/noticias/el-355-de-la-poblacion-peruana-de-15-y-mas-anos-deedad-padece-de-sobrepeso-9161/>
7. Fernández M., Álvarez M. Obesidad, anestesia y cirugía bariátrica. Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor. España, Servicio de Cirugía General. Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA) – Centro Residencia Covadonga. Oviedo. Rev. Esp. Anestesiol. Reanim. 2004; 51: 80-94.

8. Arriagada M. Evaluación psicopatológica en obesidad y post cirugía bariátrica.

Tesis doctoral para optar el título de doctora en psiquiatría y psicología clínica. Hospital de la santa CREU I – SANT PAU, Facultad de Medicina Humana, Universidad Autónoma de Barcelona.
9. Arance M., Docobo F., Conde C., Pérez M., Martín-Gil R., Fernández P. ¿Es la obesidad un factor de riesgo de complicaciones, ingresos y suspensiones quirúrgicas en cirugía mayor ambulatoria?. Rev Esp Anestesiología y Reanimación 2015;62: 125-32.
10. Silva J. Influencia del sobrepeso y la obesidad sobre las complicaciones postoperatorias en pacientes sometidos a cirugía intestinal en el hospital regional docente Trujillo. Universidad Nacional de Trujillo, Lima-Perú, 2015.
11. Ministerio de Salud. (2018). Más de 10 enfermedades asociadas a la obesidad afectan seriamente a varios órganos como el hígado y los riñones. Nota de prensa, 12 de julio 2018. <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/15477-mas-de-10-enfermedades-asociadas-a-la-obesidad-afectan-seriamente-a-varios-organos-como-el-higado-y-los-riñones>.
12. Dirección Regional de Salud. Análisis de Situación de Salud Región de Ucayali.

Disponible en: https://www.dge.gob.pe/portal/docs/asis/Asis_peru18.pdf
13. Labrada A., López A. y Camero A. Complicaciones cardiorrespiratorias en pacientes tratados por cirugía bariátrica laparoscópica. Hospital Universitario "General Calixto García". La Habana, Cuba. Revista Cubana de Anestesiología y Reanimación.16(1)
14. Lasnibat J., Molina J., Lanzarini E., Musleh M., Valenzuela N., Silva C. Reyes G., Gutierrez L. . Braghetto I. (2017). Colelitiasis en pacientes obesos sometidos a cirugía bariátrica: Estudio y seguimiento postoperatorio a 12 meses. Volumen 69, Issue 1, January–February. Pages 49-52.
15. Alivia M. (2013). Factores de riesgo asociados a la infección de sitio operatorio en pacientes post operados por apendicetomía convencional en el hospital San José del Callao Perú durante el periodo enero diciembre 2012". Tesis para optar al título profesional de médico cirujano. Universidad Ricardo Palma, Lima-Perú.

16. Manturano B. Prevalencia de síndrome metabólico en asegurados con obesidad abdominal, del Centro de Atención Primaria I (CAP I) Campo Verde EsSalud en el año 2014. <http://repositorio.unu.edu.pe/handle/UNU/3669>
17. García E. ¿Qué es la obesidad?. Posición de la Sociedad Mexicana de Nutrición y Endocrinología Obesidad, Diagnóstico y Tratamiento Revista de Endocrinología y Nutrición. México, Vol. 12, No. 4 Supl. 3 Octubre-Diciembre. pp S88-S90.
18. Atalajs E. Epidemiología de la obesidad en Chile. Facultad de Medicina - Departamento de Nutrición, Universidad de Chile. Rev. Med. Clin. Condes - 2012; 23(2) 117-123
19. Bryce-Moncloa A, Alegría-Valdivia E, San Martín-San Martín MG. Obesidad y riesgo de enfermedad cardiovascular. An. Fac. med. [Internet]. 2017 Abr [citado 2021 Ene 11]; 78(2): 202-206. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-5832017000200016&lng=es. <http://dx.doi.org/10.15381/anales.v78i2.13218>.
20. Castro-López M, Romero-Vasquez A. Factores de riesgo asociados a infección de heridas quirúrgicas en colecistectomía abierta electiva. Salud en Tabasco-México, vol. 16, núm. 1, enero-abril, pp. 869-874. Disponible en: <https://biblat.unam.mx/hevila/SaludenTabasco/200/vol16/no1/3.pdf>
21. Labanca R. y Montero J. Patogenia de la obesidad. Obesidad en el adulto. Disponible en: <https://es.scribd.com/doc/42047669/Cap-5-Patogenia-de-La-Obesidad>.
22. Moreno M. Definición y clasificación de la obesidad. Universidad Católica de Chile. Facultad de Medicina. [rev. Med. Clin. Condes] - 2012; 23(2) 124-128. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-707633?lang=es>
23. Organización Mundial de la Salud. 10 datos sobre la obesidad. Disponible en: <https://www.who.int/features/factfiles/obesity/facts/es/#:~:text=El%20%C3%ADndice%20de%20masa%20corporal,igual%20o%20superior%20a%2030>.
24. Raimann X. La obesidad y sus complicaciones. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-pdf-S0716864011703893>

25. Dávila-Torres J., González-Izquierdo J., Barrera-Cruz A. (2015). Panorama de la obesidad en México. Instituto Mexicano del Seguro Social, Distrito Federal, México. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2015;53(2):240-9 http://revistamedica.imss.gob.mx/editorial/index.php/revista_medica/article/viewFile/21/54
26. Faes-Petersen, Díaz-Girón-Gidi A, Velez-Pérez F, González-Chávez M, Lemus R, Correa-Rovelo J, Villegas-Tovar E. Sobrepeso y obesidad como factor de riesgo de complicaciones postoperatorias en pacientes sometidos a reparación de hernia inguinal, colecistectomía y apendicectomía. Disponible en: <https://www.medicographic.com/pdfs/medsur/ms-2016/ms161d.pdf>
27. Forga L., Petrina E., Barbería J. Complicaciones de la obesidad. Universidad de Navarra. ANALES Sis San Navarra; 25 (Supl. 1): 117-126. [https://www.google.com/search?q=Complicaciones+de+la+obesidad.+Universidad+de+Navarra.+ANALE+S+Sis+San+Navarra%3B+25+\(Supl.+1\)%](https://www.google.com/search?q=Complicaciones+de+la+obesidad.+Universidad+de+Navarra.+ANALE+S+Sis+San+Navarra%3B+25+(Supl.+1)%)
28. Nazar C., Zamora M., González A. Cirugía ambulatoria: selección de pacientes y procedimientos quirúrgicos. Rev Chil Cir. Vol 67 - Nº 2, Abril 2015; pág. 207-213. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rchcir/v67n2/art17.pdf>
29. Küpper S., Karvellas C., Khadaroo R., Widder S. Pacientes con obesidad grave y alto riesgo de complicaciones post-cirugía. Canadá. Canadian Journal of Surgery y en la revista Bariatric News.
30. Garrido M, Manglano D. Obesidad y síndrome metabólico. Disponible en: <https://www.fesemi.org/sites/default/files/documentos/publicaciones/capitulo-ii.pdf>
31. Megido A. Importancia pronostica de las comorbilidades – Capitulo II. Disponible en: <https://www.fesemi.org/sites/default/files/documentos/publicaciones/capituloii.pdf>
32. Bariatric News. Factores de riesgo de la obesidad en intervenciones quirúrgicas. Disponible en: <https://cirugiaendoluminal.com/los-pacientes-con-obesidad-grave-tienenun-alto-riesgo-de-complicaciones-post-cirugia>
33. Márquez R. Obesidad: prevalencia y relación con el nivel educativo en España. Nutr. clín. diet. hosp. 2016; 36(3):181-188. Disponible en: <https://revista.nutricion.org/PDF/marquezdiaz.pdf>

34. Ramírez A. La teoría del conocimiento en investigación científica: una visión actual. An. Fac. med. [Internet]. [citado 2020 nov.2020] ; 70(3): 217- 224. Disponible en:
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832009000300011&lng=es.
35. Hernández S., Fernández C., Baptista L. (2006). Metodología de la investigación. 6ta.Edic. México. <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>

ANEXOS

**ANEXO 1
INSTRUMENTO**



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
ESCUELA DE POSGRADO
Maestría en Salud Pública**



N° de HCL:..... Fecha de ingreso:..... Egreso:.....

I. DATOS DEMOGRAFICOS DEL PACIENTE:

- 1.1. Edad: De 18 a 59 Años () De 60 a 75 Años ()
- 1.2. Sexo: M () F ()
- 1.3. Grado de instrucción: Primaria () Secundaria () Superior ()
- 1.4. Procedencia: Callería () Yarinacocha () Manantay () Otros ()
- 1.5. Estado civil: Casado(a) () Conviviente () Soltero (a) ()

II. DATOS CLÍNICOS DEL PACIENTE:

- 2.1. Ingresa al hospital por:
- a) Emergencias () b) Consultorio Externo Cirugía ()
- 2.2. Diagnóstico médico:.....
- 2.3. Fecha de intervención:.....
- 2.4. Diagnostico posoperatorio:.....
- 2.5. Tipo de Cirugía: a) Programada () b) Emergencias ()
- 2.6. Estado nutricional según índice de masa corporal (IMC):
- a) Peso..... / Talla..... IMC:.....

Peso = Talla²

b) Perímetro Cintura/cadera:

$$I.C.C = \frac{\text{Perímetro Cintura (cm)}}{\text{Perímetro Cadera (cm)}}$$

ICC = **0,71-0,84** normal para mujeres

ICC = **0,78-0,94** normal para hombres

Valores mayores: **Síndrome androide**

Valores menores: **Síndrome ginecoide**

Valor de ICC:

2.7. Presencia de otras enfermedades:

- a) Diabetes () b) Hipertensión arterial () c) Dislipidemia ()
- d) Síndrome metabólico () f) Otras:.....

2.8. Análisis clínico: Valores

- Hemoglobina:..... Normal () Elevado ()
- Glucosa:..... Normal () Elevado ()
- Colesterol:..... Normal () Elevado ()
- Triglicéridos:..... Normal () Elevado () Examen
 completo de orina: Normal Sí () No ()
- Si es No, especificar.....

2.9. Exámenes auxiliares:

- EKG :..... Normal Sí () No ()
- Rx pulmones Normal Sí () No ()
- Ecografía abdominal..... Normal Sí () No ()
- Ecografía renal..... Normal Sí () No ()

Otros exámenes auxiliares:

.....

III. COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS EN EL PACIENTE:

3.1. Infección de la herida quirúrgica:

Presencia de drenaje purulento Sí () No ()

Tumefacción Sí () No ()

Absceso Sí () No ()

Dehiscencia Sí () No ()

Dolor local Sí () No () según escala del dolor

EVA:.....

Fiebre Sí () No ()

Cefalea Sí () No ()

3.2. Otras complicaciones

Cardiovasculares:

Accidente Cerebro Vascular Si () No ()

Insuficiencia cardiaca congestiva Sí () No ()

Presencia de trombosis venosa en miembros inferiores Sí () No ()

Respiratorios:

Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) Si () No ()

Tromboembolismo pulmonar Si () No ()

Hipoventilación Sí () No ()

Neumonía Sí () No ()

Atelectasia Sí () No ()

Otros:.....

Metabólicas:

Hiperglicemia Sí () No ()

Perfil lipídico (valores) HDL

LDL.....VLDL.....

Se encuentra elevado Sí () No ()

Otros:..... d)

Digestivas:

Reflujo gastroesofágico Si () No ()

Presencia de nauseas y/o vómitos Sí () No () Íleo posoperatorio Si ()
No ()

Otros:.....e)

Renales:

Litiasis renal Si () No ()

Glomerulopatías Si () No ()

Otros:.....

Fecha de registro:.....

Tesista (firma).....

ANEXO 2

VALIDACIÓN DE CONTENIDO POR JUECES					
Ítems	Juez 1	Juez 2	Juez 3	Juez 4	Acuerdo
1	A	A	A	A	1
2	A	A	A	A	1
3	A	A	A	A	1
4	A	A	A	A	1
5	A	B	A	B	0
6	B	A	C	A	0
7	B	A	B	A	0
8	B	A	A	A	1
9	B	B	A	B	0
10	A	A	A	A	1
11	B	A	A	A	1
12	C	A	B	A	0
13	A	A	A	A	1
14	A	A	A	A	1
15	A	A	A	A	1
16	A	B	A	B	1
17	A	A	A	A	1
18	B	A	A	A	1
19	B	A	B	A	1
20	A	A	B	A	1
21	C	B	C	B	0
22	A	A	A	A	1
23	A	A	A	A	1
24	B	A	B	A	1
25	C	B	B	B	0
26	A	A	A	A	1
27	A	A	A	A	1
28	A	A	A	A	1
		Total			21
		Índice			0,75

Índice = 0.75

ANEXO 3

Tabla A. Influencia de la obesidad en las complicaciones postoperatorias cardiovasculares y respiratorias en pacientes del Servicio de Cirugía, Hospital Amazónico - Yarinacocha, Ucayali 2020.

Cardiovasculares:

- Insuf. cardiaca congestiva			
Sí	3	6.0	0.165
No	46	94.0	
- Trombosis			
Sí	11	22.0	0.306
No	39	78.0	
- Absceso			
Sí	31	62.0	0.354
No	19	38.0	

Respiratorias

- Enferm. pulmonar obstructiva			
Sí	4	8.0	0.297
No	46	92.0	
- Trombolismo pulmonar			
Sí	2	4.0	0.54
No	48	98.0	
- Hipoventilación			
Sí	4	8.0	0.001
No	46	92.0	
- Neumonía			
Sí	3	6.0	0.009
No	47	94.0	
- Atelectasia			
Sí	2	4.0	0.000
No	48	98.0	

Obesidad / Complicaciones	N°	%	p(< 0,05)
---------------------------	----	---	-----------

Tabla B. Influencia de la obesidad en las complicaciones postoperatorias: Digestivas y metabólicas en pacientes del Servicio de Cirugía, Hospital Amazónico - Yarinacocha, Ucayali 2020.

Obesidad y su influencia en las Complicaciones	N°	%	p(< 0,05)
Digestivas			
- Reflujo gastroesofágico			
Sí	15	30.0	0.007
No	35	70.0	
- Íleo postoperatorio			
Sí	14	28.0	0.003
No	36	72.0	
- Nauseas y vómitos			
Sí	41	82.0	0.010
No	9	18.0	
Metabólicas			
- LDL (valores elevados)			
Sí	31	62.0	0.529
No	19	38.0	
- Hiperglicemia			
Sí	4	8.0	0.350
No	46	92.0	

Fuente: Historias clínicas y ficha de registro de pacientes postoperados, Servicio Cirugía, Hospital Amazónico, Yarinacocha, junio-agosto, 2019.

Tabla C. Diagnóstico médico postoperatorio de pacientes obesos, Servicio de Cirugía, Hospital Amazónico - Yarinacocha, Ucayali 2020.

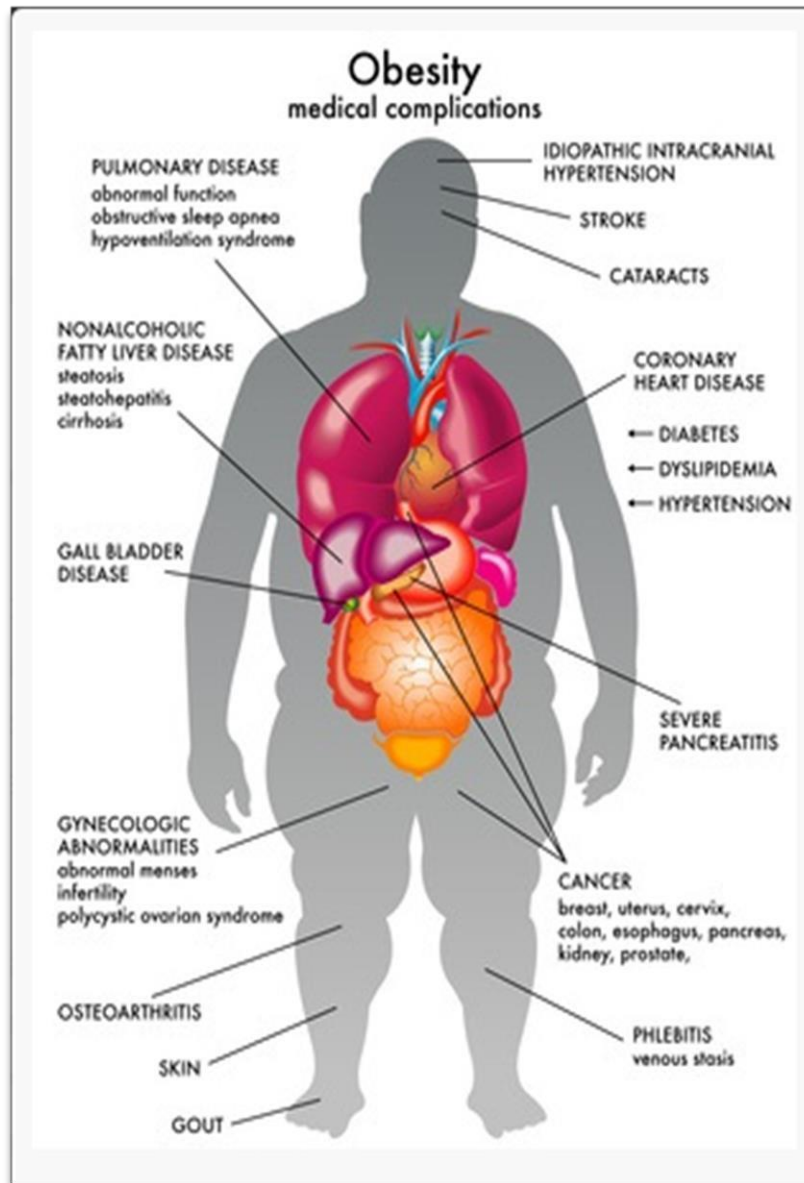
Diagnóstico médico	N°	%
Apendicectomía	14	28.0
Colecistectomía:		
- Convencional	7	14.0
- Por laparoscopia	4	8.0
Laparotomía exploratoria	17	34.0
Nefrectomía	1	2.0
Adenectomía prostática transvesical	1	2.0
Hernioplastía	1	2.0
Anastomosis de asas intestinales	1	2.0
Drenaje hepático	1	3.3
Otros (*)	3	6.0
Total	50	100.0

Fuente: Historias clínicas y ficha de registro de pacientes postoperados, Servicio Cirugía, Hospital Amazónico, Yarinacocha, junio-agosto, 2019.

(*) Drenaje de absceso, escalectomía, debridación y limpieza.

ANEXO 4

LA OBESIDAD Y SUS COMPLICACIONES



Fuente: Bariatric News: Obese patients high risk of post surgery Complications (31).

ANEXO 5
MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DIMENS.	INDICAD.	MARCO TEOR.	TIPO,DIS.MÉT	POBL.MUES T.
<p>GENERAL: ¿Cómo influye la obesidad en las complicaciones postoperatorias en pacientes, del servicio de cirugía, Hospital Amazónico-Yari-nacocha, Ucayali 2019?</p> <p>ESPECIFICOS:</p> <p>1. ¿Cuál es el porcentaje de pacientes postopera-dos que presentan obesidad en el servicio de Cirugía, Hospital Amazónico, Yarinacocha,Uca yali 2019?</p> <p>2. ¿Cuáles son las características demográficas de los pacientes obesos postoperados, del servicio de Cirugía, Hospital Amazónico - Yarinacocha, Ucayali 2019?</p> <p>3. ¿Cuál es el porcentaje de pacientes obesos postoperados que presentan</p>	<p>GENERAL: Determinar la influencia de la obesidad en las complicaciones postoperatorias en pacientes, del servicio de cirugía, Hospital Amazónico - Yarinacocha, Ucayali 2019.</p> <p>ESPECIFICOS:</p> <p>1. Identificar a los pacientes postoperados que presentan obesidad del servicio de Cirugía, Hospital Amazónico, Yarinacocha Ucayali 2019.</p> <p>2. Identificar las caracte-rísticas demográficas de los pacientes obesos post operados, del servicio de Cirugía, Hospital Amazó-nico, Yarinacocha Uca-yali 2019.</p> <p>3. Identificar a los pacientes obesos postoperados que presentan complicaciones como infección de la herida quirúrgica en el servicio de</p>	<p>GENERAL La obesidad, influye de manera significativa en las complicaciones postoperatorias que presentan los pacientes en el servicio de cirugía, Hosp. Amazónico Yarinacocha, Ucayali 2019.</p> <p>ESPECÍFICAS Hi: Existe un porcentaje representativo de pacientes post-operados que presentan obesidad en el servicio de Cirugía, Hospital Amazónico, Yarinacocha. Hi: La obesidad que presentan los pacientes, así como la edad adulta, el sexo femenino y la procedencia urbana, influyen en la presencia de complicaciones postoperatorias. Hi: La obesidad que presentan los pacientes, influyen de manera significativa en las</p>	<p>Variable Independiente: Influencia de la obesidad</p> <p>Variable dependiente: Complicaciones postoperatorias</p>	<p>Característ.d emográficas</p> <p>Obesidad</p> <p>Infeción de la herida quirúrgica</p> <p>Otras complicacio nes</p>	<p>Edad:18 a 59 años ≥ 60 a 75 años Sexo: F / M Grado de instr. Procedencia: Urbana/rural</p> <p>Pacientes obesos Según IMC: ≥ 30 kg/m2 Perímetro Cintura/cadera visceral/ abdominal Otras enferm.</p> <p>Nº de pacientes c/ drenaje líquido purulento, tumefacción, dehiscencia de la herida Qx. Dolor local, fiebre, etc.</p> <p>.Cardiovascular (trombosis) .Respiratorias (hipoventilación, neumonía) .Metabólicas (incremento del perfil lipídico: LDL, HDL, VLDL) .Digestivas</p>	<p>CAPITULO II MARCO TEORICO 2.1.Antecedente -Internacional -Nacional -Regional 2. 2.Base Teórica 2.2.1.Obesidad -Definición -Epidemiología y prevalencia -Fisiopatología -Causas - Clasificación según OMS 2.2.2.Complicaciones postoperatorias -Tipos de complicaciones. -Diagnóstico -Tratamiento III.ASPECTOS OPERACIONALE IV. ASPECTOS METODOLOG. 4.1.Ambito 4.2.Población 4.3.Muestra 4. 4.Nivel y tipo de estudio. 4.5. Diseño de investigación 4.6.Técnicas e instrumentos. 4.7.Procedimient de recolección de datos.</p>	<p>Tipo de estudio cuantitativo - Diseño:</p> <p>-Descriptivo - Correlacional -Transversal -No experimental</p>	<p>Población 86 Historias Clínicas de pacientes postoperados en el Servicio de Cirugía del Hospital Amazónico entre los meses de junio, julio y agosto 2019.</p> <p>Muestra: Según muestreo por conveniencia, se estima una muestra correspondiente e a 60 HCl de pacientes según criterios de inclusión y exclusión: postoperados que presentan obesidad, entre 18 y 75 años de edad, ambos sexos.</p>

<p>complicaciones como infección de la herida quirúrgica en el servicio de Cirugía, Hospital Amazónico 2019?</p> <p>4. ¿Cuál es el porcentaje de pacientes obesos postoperados que presentan otras complicaciones (cardiovasculares, respiratorias, digestivas, metabólicas, renales), del servicio de Cirugía, Hospital Amazónico, Yarinacocha Ucayali 2019?</p>	<p>Cirugía, Hospital Amazónico, Yarinacocha, Ucayali 2019.</p> <p>4. Identificar a los pacientes obesos postoperados que presentan otras complicaciones (cardiovasculares respiratorias, digestivas, metabólicas), en el servicio de Cirugía, Hospital Amazónico, Yarinacocha Ucayali 2019.</p> <p>5. Establecer la influencia de la obesidad en las complicaciones postoperatorias en pacientes del servicio de Cirugía, Hospital Amazónico – Yarinacocha, Ucayali 2019.</p>	<p>complicaciones postoperatorias como la infección de la herida quirúrgica.</p> <p>Hi: La obesidad que presentan los pacientes, influyen de manera significativa en la presencia de otras complicaciones</p>			<p>(náuseas vómitos, paralítico). .Renales</p> <p>y/o Íleo</p>	<p>V. ASPECTOS ADMINISTRATIV. Referenc. Bibliog.</p>		
---	---	---	--	--	--	--	--	--