UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

RELACIÓN ENTRE EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL Y POLIFARMACIA EN PACIENTES GERIÁTRICOS DEL CENTRO DE SALUD 9 DE OCTUBRE, 2022.

Tesis para optar el título profesional de

MÉDICO CIRUJANO

JEAN CARLOS, DOMINGUEZ NAUPAY

Pucallpa, Perú

2023

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO

En Pucallpa, a los...22... días del mes de...ENERO.... del dos mil Veinticuatro, siendo las..17.00. horas, y de acuerdo al Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Nacional de Ucayali, se reunieron en los ambientes de la Sala de Grados y Títulos de la Universidad Nacional de Ucayali, los miembros del Jurado Calificador de Tesis, para proceder con la evaluación de la tesis denominado **"RELACIÒN ENTRE EL ÌNDICE DE MASA CORPORAL Y POLIFARMACIA EN PACIENTES GERIATRICOS DEL CENTRO DE SALUD 9 DE OCTUBRE, 2022"** elaborado por el bachiller en Medicina Humana **Jean Carlos Domínguez Naupay.**

El Jurado Calificador de Tesis esta conformado por los siguientes docentes:

M.C. Mg. ANTONIO ALBERTO PEÑA TORRES	(Presidente)
M.C. Mg. LUIS ALBERTO VICENTE YAYA	(Miembro)
Dr. ANGEL CARLOS TERRONES MARREROS	(Miembro)

Finalizado el acto de sustentación, luego de deliberar el Jurado y verificar los calificativos, se obtuvo el siguiente resultado de....APROBADO..... por...UNANIMIDAD.. con el calificativo de ..DIECIOCHO..(18).. Quedando el sustentante graduado como Médico Cirujano, para que se le expida el TITULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO.

Pucallpa,...22.... de ....ENERO.... del 2024.

.....
M.C. Mg. Antonio Alberto Peña Torres
Presidente del Jurado Evaluador

.....
M.C. Mg. Luis Alberto Vicente Yaya
Miembro del Jurado Evaluador

.....
Dr. Angel Carlos Terrones Marreros
Miembro del Jurado Evaluador

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESTA TESIS FUE APROBADA POR LOS MIEMBROS DEL JURADO CALIFICADOR DE LA FACULTAD DE MEDICINA HUMANA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI.

.....
M.C. Mg. Antonio Alberto Peña Torres
Presidente del Jurado Evaluador

.....
M.C. Mg. Luis Alberto Vicente Yaya
Miembro del Jurado Evaluador

.....
Dr. Angel Carlos Terrones Marreros
Miembro del Jurado Evaluador

.....
Dr. Arturo Rafael Heredia
Asesor de Tesis

.....
Bach. Jean Carlos Domínguez Naupay
Tesista

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

DIRECCIÓN DE PRODUCCIÓN INTELECTUAL

CONSTANCIA

ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Nº V/0783-2023.

La Dirección de Producción Intelectual de la Universidad Nacional de Ucayali, hace constar por la presente, que el trabajo académico de investigación, titulado:

"RELACIÓN ENTRE EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL Y POLIFARMACIA EN PACIENTES GERIÁTRICOS DEL CENTRO DE SALUD 9 DE OCTUBRE, 2022"

Autor(es)	:	**DOMINGUEZ NAUPAY, JEAN CARLOS**
Facultad	:	**MEDICINA HUMANA**
Escuela	:	**MEDICINA HUMANA**
Asesor(a)	:	**Dr. RAFAEL HEREDIA, ARTURO**

Presenta un **porcentaje de similitud de 2%**, verificado en el Sistema Antiplagio URKUND/OURIGINAL,

De acuerdo a los criterios de porcentaje establecidos en el artículo 9 de la DIRECTIVA DE USO DEL SISTEMA ANTIPLAGIO, el cual indica que todo trabajo de investigación no debe superar el 10%. **En tal sentido, se declara, que el presente trabajo de investigación: SI Contiene un porcentaje aceptable de similitud,** procediéndose a emitir la presente Constancia de Originalidad de Trabajo de Investigación (COTI) a solicitud del asesor.

En señal de conformidad se firma y sella el presente documento.

Fecha: 29/12/2023

Mg. JOSÉ MANUEL CÁRDENAS BERNAOLA
Director de Producción Intelectual

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

DIRECCIÓN DE PRODUCCIÓN INTELECTUAL

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN

Repositorio de la Universidad Nacional de Ucayali

Yo, Jean Carlos Domínguez Naupay

Autor de la tesis titulada : Relación entre el índice de masa corporal y polifarmacia en pacientes geriátricos del centro de salud 9 de octubre, 2022

Sustentada el año 2024

Asesor(a): Dr. Arturo Rafael Heredia

Facultad: Medicina Humana

Escuela Profesional: Medicina Humana

Autorizo la publicación:

PARCIAL [ ] TOTAL [X]

De mi trabajo de investigación en el Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de Ucayali (www.repositorio.unu.edu.pe), 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, garantizando que la tesis no infringe derechos de autor de terceras personas, caso contrario, me hago único(a) responsable de investigaciones y observaciones futuras, de acuerdo a lo establecido en el estatuto de la Universidad Nacional de Ucayali, la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria y el Ministerio de Educación.

En señal de conformidad firmo la presente autorización.

Fecha: 23 / 01 / 2024

Email: jecarlosdo@gmail.com Firma: 

Teléfono: 953564405 DNI: 72132771

DEDICATORIA

A mi familia, por su amor y apoyo incondicional durante todo mi camino académico. Gracias por ser mi fuente de motivación.

AGRADECIMIENTOS

A mi padre, tu sabiduría y previsión, cimientos de nuestra educación, han forjado este triunfo.

A mi madre, tu fe inquebrantable y oraciones por mi éxito iluminaron mi camino académico.

A mi hermano Roberto, tu pasión por la medicina refleja nuestro vínculo. Este logro, tu futuro espejo.

A los demás preciados integrantes de mi familia y amigos, vuestra presencia ha suavizado el peso de este periplo llamado vida. Este logro alcanzado es también un eco de vuestro éxito.

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA vi

AGRADECIMIENTOS vii

ÍNDICE GENERAL viii

ÍNDICE DE TABLAS xi

ÍNDICE DE FIGURAS xii

ÍNDICE DE ANEXOS xiii

RESUMEN xiv

ABSTRACT xv

INTRODUCCIÓN 1

CAPÍTULO I 2

REVISIÓN DE LITERATURA 2

1.1. ANTECEDENTES 2

1.1.1. Antecedentes Internacionales 2

1.1.2. Antecedentes Nacionales 8

1.1.3. Antecedentes Regionales 10

1.2. MARCO TEÓRICO 10

1.2.1. Índice de masa corporal 10

1.2.2. Polifarmacia 12

CAPITULO II 15

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 15

2.1. Planteamiento del problema 15

2.2. Justificación de la investigación 17
2.2.1. Justificación teórica 17
2.2.2. Justificación practica 17
2.2.3. Justificación metodológica 18
2.2.4. Justificación social 18
2.3. Hipótesis 18
2.3.1. Hipótesis general 18
2.3.2. Hipótesis especificas 19
2.4. Objetivos 19
2.4.1. Objetivo General 19
2.4.2. Objetivos Específicos 19
CAPÍTULO III 21
MATERIALES Y MÉTODOS 21
3.1. Lugar de estudio 22
3.2. Población y tamaño de muestra 23
3.2.1. Población 23
3.2.2. Muestra 23
3.2.3. Criterios de inclusión casos 24
3.2.4. Criterios de inclusión controles 24
3.2.5. Criterios de exclusión 24
3.3. Descripción detallada de los métodos, uso de materiales, equipos o insumos. . 25
3.3.1. Diseño de muestreo 25

3.3.2. Descripción detallada del uso de materiales, equipos, insumos, entre otros. 25

3.3.3. Validación y confiabilidad 25

3.3.4. Descripción de variables a ser analizados en el objetivo específico 26

3.3.5. Aplicación de prueba estadística inferencial. 27

3.4. Tabla de recolección de datos por objetivos específicos. 28

CAPÍTULO IV 29

RESULTADOS Y DISCUSIÓN 29

4.1. Resultados 29

4.1.1. Relación entre IMC y polifarmacia 29

4.1.2. Relación entre obesidad y polifarmacia 30

4.1.3. Relación entre sobrepeso y polifarmacia 31

4.1.4. Relación entre bajo peso y polifarmacia 32

4.2. Discusión 33

CONCLUSIONES 39

RECOMENDACIONES 40

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 41

ANEXOS 48

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Clasificación bajo peso, sobrepeso y obesidad según IMC 12

Tabla 2. Características geográficas del Centro de Salud 9 de Octubre 22

Tabla 3. Distribución de la población de pacientes atendidos en el 2022 23

Tabla 4. Resultados del cálculo de la muestra 24

Tabla 5. Tabla detallada de objetivos específicos 28

Tabla 6. Relación entre el índice de masa corporal y polifarmacia en pacientes geriátricos del Centro de Salud 9 de octubre, 2022. 29

Tabla 7. Relación entre la obesidad y polifarmacia en pacientes geriátricos del Centro de Salud 9 de octubre, 2022. 30

Tabla 8. Relación entre el sobrepeso y polifarmacia en pacientes geriátricos del Centro de Salud 9 de octubre, 2022. 31

Tabla 9. Relación entre el bajo peso y polifarmacia en pacientes geriátricos del Centro de Salud 9 de octubre, 2022. 32

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Esquema de variables 22

Figura 2. Fórmula usada por Epidat 4.2 24

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Cuadro de matriz de consistencia 48
Anexo 2. Ficha de recolección de datos 51
Anexo 3. Autorización para ejecutar investigación 52
Anexo 4. Aprobación por el comité de ética 53
Anexo 5. Validación del instrumento de investigación 55
Anexo 6. Constancia de datos estadísticos 58
Anexo 7. Fiabilidad del instrumento 59

RESUMEN

Esta investigación abordó la relación entre el índice de masa corporal y polifarmacia en pacientes geriátricos del Centro de Salud 9 de octubre, 2022. El objetivo fue determinar dicha relación. MATERIALES Y MÉTODOS: Se empleó un enfoque cuantitativo y analítico, con una población de 951 pacientes. Se tomó una muestra conformada por 302 pacientes, 151 casos y 151 controles. Se utilizó una ficha de recolección de datos para recopilar información sobre el IMC de los pacientes y el número de medicamentos que consumen, la cual fue validada previamente por un juicio de expertos y sometida a prueba de confiabilidad. Para el análisis de los datos, se empleó la estadística inferencial y descriptiva. Se utilizó el coeficiente de correlación de Spearman para medir la fuerza y la dirección de la asociación entre las variables, y el odds ratio para evaluar el riesgo relativo de polifarmacia dado un cierto índice de masa corporal. RESULTADOS: Existe correlación positiva alta (r=0,701) entre IMC y polifarmacia en pacientes geriátricos ($p<0.05$). Además, la obesidad (OR:2,03) y el sobrepeso (OR:1,54) tienen mayor odds para polifarmacia. CONCLUSIONES: Se concluyó que el índice de masa corporal presenta una correlación positiva alta con la polifarmacia en pacientes geriátricos del Centro de Salud 9 de octubre, 2022, de modo que los adultos mayores que tienen un mayor IMC tendrán una alta tendencia a desarrollar polifarmacia.

Palabras clave

Índice de Masa Corporal, polifarmacia, paciente, geriátrico, medicamentos

ABSTRACT

This research addressed the relationship between body mass index and polypharmacy in geriatric patients at 9 de Octubre Health Center, 2022. The objective was to determine this relationship. MATERIALS AND METHODS: A quantitative and analytical approach was used, with a population of 951 patients. A sample was taken consisting of 302 patients, 151 cases and 151 controls. A data collection form was used to collect information on the patients' BMI and the number of medications they consumed, which was previously validated by expert judgment and subjected to a reliability test. For data analysis, inferential and descriptive statistics were used. Spearman's correlation coefficient was used to measure the strength and direction of the association between the variables, and the odds ratio was used to evaluate the relative risk of polypharmacy given a certain body mass index. RESULTS: There is a high positive correlation (r=0.701) between BMI and polypharmacy in geriatric patients ($p<0.05$). Furthermore, obesity (OR:2.03) and overweight (OR:1.54) have higher odds for polypharmacy. CONCLUSIONS: It was concluded that the body mass index has a high positive correlation with polypharmacy in geriatric patients of the 9 de Octubre Health Center, 2022, so that older adults who have a higher BMI will have a high tendency to develop polypharmacy.

Keywords

Body Mass Index, polypharmacy, patient, geriatric, medications

INTRODUCCIÓN

La atención geriátrica es un campo de creciente relevancia en el panorama sanitario actual, donde el envejecimiento de la población y el incremento de enfermedades crónicas plantean desafíos significativos para los sistemas de salud. En este marco, la tesis “Relación entre el Índice de Masa Corporal y Polifarmacia en Pacientes Geriátricos del Centro de Salud 9 de Octubre, 2022” abordó dos aspectos fundamentales de la atención geriátrica: la nutrición y la medicación.

El Índice de Masa Corporal (IMC) es un indicador ampliamente reconocido para evaluar el estado nutricional de un individuo. No obstante, en la población geriátrica, su interpretación puede ser compleja debido a los cambios fisiológicos asociados con el envejecimiento. Por otro lado, la polifarmacia, definida como el uso de múltiples medicamentos, es una práctica común en los ancianos debido a la prevalencia de múltiples condiciones crónicas. Aunque en ocasiones es necesaria, la polifarmacia puede conducir a interacciones medicamentosas adversas y efectos secundarios, lo que puede afectar la calidad de vida y la funcionalidad de los ancianos.

Esta investigación examinó la relación entre estos dos factores en los pacientes del Centro de Salud 9 de Octubre durante el año 2022. Los hallazgos de este estudio proporcionaron una valiosa información sobre cómo la nutrición y la medicación interactúan en la salud de los ancianos, lo cual es de gran relevancia para los profesionales de la salud, los pacientes y sus familias. Con este estudio, se contribuyó al avance del conocimiento en el campo de la atención geriátrica, los hallazgos obtenidos permitirán el diseño de métodos innovadores orientados a mejorar la calidad de vida de la población anciana.

CAPÍTULO I

REVISIÓN DE LITERATURA

1.1. ANTECEDENTES

1.1.1. Antecedentes Internacionales

Assari et al. (2019), realizaron un estudio en EE. UU, para evaluar la Obesidad y polifarmacia entre adultos mayores afroamericanos; donde se empleó una metodología de estudio transversal y se evaluaron a 308 adultos mayores. Se utilizaron regresiones logísticas para el análisis de datos. Como hallazgos, se determinó que aproximadamente el 44,8% y el 68,5% tenían obesidad y polifarmacia, respectivamente. También hubo una asociación positiva entre la obesidad y la polifarmacia en la muestra agrupada y en las mujeres mayores afroamericanas, pero no en los hombres mayores de afroamericanos, la obesidad se asoció con la polifarmacia (OR=1.73) en la muestra agrupada, cuando la multimorbilidad no se ajustó en el modelo. Se concluye que, en ausencia de multimorbilidad en el modelo, la obesidad se asoció con mayores probabilidades de polifarmacia (1)

Gharekhani et al. (2022), en Irán, evaluaron la incidencia y predicción de los diversos factores de riesgo de la polifarmacia en la población de la cohorte Azar, donde se aplicó un diseño transversal de cohortes y se evaluó la prevalencia de la polifarmacia en 15.001 en adultos y adultos mayores. De acuerdo a los resultados, el 9,51% de la población presentaba polifarmacia. Ambos trastornos alimenticios presentaron un nexo con la polifarmacia bajo un OR de 1.38, 1.94 respectivamente. Ser mujer, analfabeta y tener el tercil más bajo de nivel de actividad física aumentó significativamente el riesgo de polifarmacia. El riesgo de polifarmacia fue 49,36 veces mayor en los pacientes con cuatro o más enfermedades crónicas que en los que no. Se concluye que, los participantes obesos revelaron una tendencia hacia más medicamentos recetados (2)

Albertsen et al. (2022), en Dinamarca, describieron la prevalencia y las características de la polifarmacia entre los residentes de hogares de ancianos en Groenlandia, en el cual se empleó una metodología transversal y se examinaron a 244 residentes. Entre los resultados, más del 60% de todos los residentes cumplían los criterios de polifarmacia. Los residentes en el grupo de polifarmacia tenían un índice elevado de masa corporal (26,9 frente a 24,3) y más enfermedades crónicas (mediana de dos frente a uno), y más a menudo enfermedades pulmonares (14% frente a 1%) o endocrinas (22% frente a 2%) que en el grupo sin polifarmacia. Se concluye que, la polifarmacia es tan común en Groenlandia, pero existen diferencias locales (3)

Seixas y Freitas (2021), en Brazil, evaluaron la prevalencia de polifarmacia entre brasileños con 50 años o más e investigar los factores asociados, empleando un diseño utilizando datos de la evaluación de referencia del Estudio Longitudinal Brasileño del Envejecimiento (ELSI-Brasil) con una población de 9412 adultos mayores de 50 años. Los hallazgos evidenciaron que, la prevalencia de polifarmacia se estimó en 13,5% entre los adultos mayores en Brasil. El análisis multivariado mostró que la polifarmacia está asociada con varios factores sociodemográficos/individuales (edad, sexo, raza, educación, región, estado de salud, índice de masa corporal), así como con varias variables de acceso/utilización de la atención médica (número de visitas, mismo médico, conocimiento del proveedor sobre los medicamentos del paciente, control y dificultad para administrar la propia medicación). Se encontró que la obesidad estaba asociada con la polifarmacia entre los adultos mayores (RP = 1,37) y sobrepeso (RP= 1.135). Se concluye que, la prevalencia de polifarmacia es relativamente baja en Brasil, en comparación con los países europeos (4)

Horii et al. (2019), en Japón, evaluaron la polifarmacia y tratamiento antidiabético oral y características del paciente adulto, donde se empleó una

metodología analítica y se examinaron a 884 pacientes. Los resultados mostraron que, el análisis multivariado reveló que tiempo de vida, la cantidad de consulta e índice de masa corporal (IMC) son factores que influyen en la polifarmacia. El índice de masa corporal (IMC) ≥ 25 kg/m 2 (OR: 1,71, IC 95%: 1,04-2,80, p < 0,033) se asoció a polifarmacia. En conclusión, mayor edad, número total de consultas elevado e IMC ≥ 25 kg/m2 son factores de riesgo para polifarmacia (5)

Al-Dahshan et al. (2020), en Qatar, evaluaron el grado de incidencia de polifarmacia (≥ 5 medicamentos) y su asociación con enfermedades no transmisibles (ENT) en pacientes qataríes de edad avanzada (≥ 65 años), donde se empleó una metodología transeccional retrospectivo utilizando la base de datos de registros médicos electrónicos (EMR) en una población de 5639 pacientes. Como resultados, el 75,5% (IC 95%: 74,3-76,6) estaban expuestos a la polifarmacia. Las mujeres tenían 1,18 veces más probabilidades de tener polifarmacia en comparación con los hombres (IC 95%: 1,03-1,34). Además, se encontró que el IMC así como la cantidad de afecciones no transmisibles son parámetros independientes significativos asociados con la polifarmacia, en el cual el bajo peso (OR=1), normo peso (OR=1.28), sobrepeso (OR=1.39), obesidad (OR=1.66) se asociaron con polifarmacia. Se concluye que, la prevalencia de polifarmacia entre los ancianos qataríes es muy alta. Los hallazgos confirman la fuerte relación entre la polifarmacia y el IMC y ciertas enfermedades no transmitibles (6).

De Godoi et al. (2022), en Suiza, evaluaron la prevalencia de la polifarmacia y las características anexadas a la polifarmacia en personas de la tercera edad de siete ciudades europeas, donde se empleó una metodología transversal que utilizó como datos de referencia el DO-HEALTH de 2157 adultos mayores de 70 años. Como resultados, el 27,2 % de los participantes informaron polifarmacia, desde el 16,4 % en Ginebra hasta el 60,8 % en Coimbra. En los análisis de regresión logística multivariable, la mayor edad (OR 1,07; IC 95% 1,04 a 1,10), mayor IMC (OR 1,09; IC 95% 1,06 a 1,12) así como superior número de comorbilidades (OR 2,13; IC 95%

1,92 a 2,36) se asociaron con la polifarmacia. Las mujeres tenían menos probabilidades de informar sobre la polifarmacia que los hombres (OR 0,65; IC del 95%: 0,51 a 0,84). Se concluye que, independientemente de varios factores de confusión, ser mujer, mayor edad, mayor IMC y mayor número de comorbilidades se asociaron con mayores probabilidades de polifarmacia (7).

Ye et al. (2022), en Países Bajos, evaluaron los factores asociados con la polifarmacia y el alto riesgo de problemas asociados con la medicación entre las personas de la etapa de la senectud, que viven en la comunidad en Grecia, Países Bajos, Croacia, Reino Unido y España; donde se empleó un diseño longitudinal en una muestra de 1791 participantes del proyecto europeo Urban Health Center. Como resultados, el 60,8% eran mujeres; el 45,2% tenía polifarmacia y el 41,8% tenía alto riesgo de problemas relacionados con la medicación. Los pacientes con antecedentes migratorios (OR = 1,67; IC 95%: 1,08-2,59), sobrepeso (OR = 1,37; IC 95%: 1,04-1,79) y obesidad (OR = 1,78; IC 95%: 1,26-2,51) en comparación con 'peso normal', con menor CVRS física (OR = 0,96, IC 95%: 0,95-0,9) 8), multimorbilidad (OR = 3,73, IC 95%: 2,18-6,37), fragilidad (OR = 1,69, IC 95%: 1,24-2,30), visitas a servicios ambulatorios (OR = 1,77, IC 95%: 1,09-2,88) tenían mayor probabilidad de polifarmacia. Se concluye que, múltiples factores en la demografía, el estilo de vida, la nutrición y el uso de los servicios médicos asociados con la polifarmacia (8).

Tefera et al. (2020), en Etiopía, evaluaron la prevalencia y los predictores de polifarmacia en pacientes adultos mayores ambulatorios cardiovasculares, donde se empleó una metodología basada en hospitales en el Hospital Especializado Integral de la Universidad de Gondar, contando con un registro médico de 424 pacientes. Como resultados, la prevalencia de polifarmacia fue del 24,8% en pacientes ambulatorios cardiovasculares. Los pacientes de la tercera edad (≥ 65 años o más) tenían casi el doble de probabilidades de recibir recetas de polifarmacia con AOR: 1,97; IC 95%: 1,08-3,61; p = 0,027. Los pacientes con peso anormal (ORA de bajo

peso: 4,51; IC 95%: 1,42-14,30; p = 0,010, AOR sobrepeso: 3,78; IC 95%: 1,83-7,83; p<0,001 y AOR obesos: 5,1; IC 95%: 2,04-12,75 p<0,001) tienen mayor probabilidad de polifarmacia. Se concluye que, la edad avanzada, el índice de masa corporal anormal (peso no normal), los antecedentes familiares de enfermedades cardiovasculares y el aumento del índice de morbilidad de Charlson fueron los predictores de polifarmacia (9).

Schmidt et al. (2019), en Alemania, evaluaron el uso de medicamentos y la carga de la polifarmacia en pacientes adultos con enfermedad renal crónica, donde se empleó una metodología longitudinal y se examinaron a 5217 adultos. Como resultados, la prevalencia de polifarmacia al inicio y seguimiento fue de casi el 80%. El aumento del estadio G de la enfermedad renal crónica, la edad y el índice de masa corporal siendo sobrepeso (OR=1.41) y obesidad (OR=4.48), la diabetes mellitus, la enfermedad cardiovascular y el antecedente de tabaquismo se asociaron significativamente tanto con la prevalencia de la polifarmacia como con su mantenimiento durante el seguimiento. Se concluye que, la carga de medicación en pacientes con enfermedad renal crónica es alta (10).

Zanghì et al. (2021), en Italia, evaluaron la frecuencia de la polifarmacia en una gran cohorte de pacientes en el momento del diagnóstico de esclerosis múltiple remitente-recurrente (EMRR) y explorar sus efectos, donde se empleó una metodología ambispectivo de cohorte con una muestra de 392 pacientes. Como resultados, el grupo de RRMS con poli-menor incluyó a 61 pacientes (15,6%) y el grupo de RRMS con poli-mayor a 112 (28,6%). Los pacientes de estos grupos eran mayores y tenían una mediana del IMC más alta en contraste con pacientes del grupo RRMS sin poli (p < 0,05). Tras el análisis de regresión multinomial, la edad avanzada al inicio se asoció con polifarmacia menor y mayor (OR 1.050, IC 1.010-1.093, P = 0.015 y o 1.063, IC 1.026-1.101, p = 0.001, respectivamente) y BMI más alta se asoció con la polifarmacia mayor (o 1.186, CI 1.18-29, p= 0,001). Se concluye que, la polifarmacia fue más común en pacientes mayores con EMRR con IMC alto (11).

Rodríguez et al. (2020), en España, se estimó el grado de prevalencia de la desnutrición y carga sobre el uso de recursos sanitarios entre los adultos mayores, donde se empleó una metodología transversal y se analizaron los datos de 1660 adultos mayores. Se encontró que 15% de la población estaba en riesgo de desnutrición, mientras que el 12,6% estaba desnutrido. Los resultados de nuestro análisis transversal mostraron que estar en riesgo/desnutrido se asoció con una mayor utilización de medicamentos, tasas más altas de ingreso hospitalario y estadías más prolongadas, y costos de hospitalización más altos. Se concluye que, la desnutrición o su riesgo, encontrado que uno de cada cuatro personas de la tercera edad en la comunidad de Toledo, se asoció con un mayor uso de recursos de salud y mayores costos (12).

Diaz y García (2020), en Cuba, analizaron el efecto de la senectud sobre el estado funcional, nutricional y polifarmacia en pacientes en hospitalización, donde se empleó una metodología analítica transversal y se examinaron a 200 pacientes de 75 a 80 años. Como resultados, se comprobó un nexo negativo entre el tiempo de vida y IMC (r= -0,2072; p=0,003). Además, un 65 % de la población encuestada obtuvo un grado leve de acuerdo al índice de Katz. Un 43% de encuestados presentó polifarmacia al ingreso, que con posterioridad aumentó de conformidad a su edad. Concluyéndose que con el aumento de la edad, se condiciona la reducción del IMC, reduciéndose la funcionalidad; en consecuencia, aumenta la polifarmacia (13).

Huang et al. (2021), en Inglaterra, realizaron una investigación con el fin de estudiar la asociación entre la diabetes, preeminencia y factores de riesgo de polifarmacia entre adultos mayores, donde se empleó una metodología transversal y se examinaron 7729 participantes, 1100 personas tenían diabetes y mostraron tasas de prevalencia más altas de polifarmacia (41,1 % frente a 14,8 %) y polifarmacia aumentada (5,8 % frente a 1,7 %) que las personas sin diabetes. Como resultados, entre las personas con diabetes, los factores de riesgo de polifarmacia y polifarmacia aumentada eran tener más afecciones a largo plazo (cociente de riesgo relativo

(RRR) = 1,86; 3,51) y ser obeso (RRR = 1,68; 3,68). Se concluye que, la detección temprana de la polifarmacia entre las personas mayores con diabetes debe centrarse en las comorbilidades y la obesidad (14).

Arauna et al. (2020), en Chile, evaluaron la relación entre la polifarmacia y variables como fragilidad y otras comorbilidades crónicas en adultos mayores chilenos, donde se empleó una metodología transversal y se examinaron a 1200 personas de la tercera edad de 65 años. Como resultados, la prevalencia de polifarmacia fue del 37,59%, se encontró también que el estado de fragilidad, el riesgo nutricional y la obesidad como factor asociado a la polifarmacia, con valores crecientes a medida que avanza la polifarmacia. Se concluye que, la fragilidad y condiciones crónicas como riesgo nutricional, obesidad, hipertensión arterial, diabetes tipo 2 y enfermedades respiratorias son un relevante factor de riesgo para desarrollar la problemática comentada (15).

Gulcin y Feyzi (2021), en Turquía, evaluaron los efectos del índice de masa corporal (IMC) y la polifarmacia en la incontinencia urinaria (IU) en pacientes geriátricos, donde se empleó una metodología descriptiva y se examinaron a 246 pacientes. Como resultados, hubo una relación estadísticamente significativa entre el IMC y el número de fármacos utilizados con la indicación de IU (U de Mann-Whitney; p <0,05). Se concluye que, la obesidad y la polifarmacia se asocian con la incontinencia y la incontinencia urinaria desencadenada (16).

1.1.2. Antecedentes Nacionales

Luna (2021), en Lima, evaluó el vínculo entre polifarmacias y osteoporosis en poblaciones adultas mayores de sesenta años, donde se empleó una metodología analítica de corte transversal, con una muestra comprendida por 52 usuarios. Como hallazgo, se encontró frecuencias de polifarmacias (p=.05) y promedios de consumos de fármacos (p=.03) en los sujetos con osteoporosis y osteopenia. A diferencia de lo tradicional que es aceptado, se encontró promedios de IMC mayor estadísticamente

significativo en los sujetos con osteopenias (p=.01). Concluye que, la presencia de polifarmacia en el paciente de la tercera edad se asocia a un IMC alto (17).

Plasencia et al. (2022), ejecutaron estudios en Lima con el propósito de hallar el vínculo entre polifarmacias y mortalidades, como los roles de genero y comorbilidades en adulto mayor, donde se utilizó una metodología de observación analítica, retrospectiva. Como resultado, la prevalencia de polifarmacia fue de 35% y elevó los riesgos de mortalidades en los modelos ajustado por género en quince veces (1.80-21,66) y en seis (2.90-10.06) para féminas y varones. Concluyendo que las polifarmacias son factores de riesgos para mortalidades sin distinción del género y la comorbilidad de los usuarios (18).

Bernui y Delagado (2021), en Lima, realizaron un estudio para evaluar el factor anexado a los estados y riesgos nutricionales en grupos de persona de la tercera edad, donde se empleó una metodología descriptiva y se examinaron a 265 adultos mayores. Los hallazgos evidenciaron que, de acuerdo al IMC, el punto de corte de la OPS y el punto de corte de la OMS, el 50%, 80% y 35% obtuvieron un exceso de peso. Se halló un puntaje mayor del Mini Nutritional Assessment (MNA) en el género masculino, y el 'riesgo de malnutrición' estuvo anexado a un mayor índice de ingesta de medicamentos. Se concluye que, acorde al IMC con los puntos de corte de la OPS, el 50% de las personas mayores tenían un estado nutricional de sobrepeso, y el 35% de ellas corrían riesgo de desnutrición (19).

Isidro y Rosales (2023), en Lima, evaluaron la relación entre la polifarmacia en adultos mayores, donde se empleó una metodología correlacional prospectiva y se analizaron 141 historias de pacientes, Como resultados, logró reflejarse el listado de fármacos prescritos a los pacientes, que evidencia un 39,7% de historias presentaron la prescripción de 5 a 6 fármacos, seguidamente de un 30,5% de 7 a 8 medicamentos y un 10,6% contenían de 9 a 10 medicamentos. Además, quedó en evidencia la relación significativa de la polifarmacia y la patología hepática en la población descrita, con algunos efectos secundarios (20).

1.1.3. Antecedentes Regionales

No se encontraron estudios similares a nivel local.

1.2. MARCO TEÓRICO

1.2.1. Índice de masa corporal

Las mediciones corporales en adultos pueden utilizarse para evaluar la nutrición actual, la salud y el riesgo de enfermedad. Los adultos también pueden utilizar estas mediciones para estimar su composición corporal con el fin de identificar la obesidad y determinar su estado nutricional subyacente. Los componentes centrales de la antropometría corresponden a altura, perímetro cefálico, IMC, peso y perímetro corporales que servirá para la evaluación de la adiposidad así como el volumen de los pliegues cutáneos (21).

El índice de masa corporal (IMC) se puede calcular mediante operaciones matemáticas en las que los valores de alturas y pesos se emplean para la estimación de riesgos a desarrollar enfermedad crónica como diabetes, hipertensiones, depresión y cáncer. El cálculo del IMC caerá dentro de un rango numérico, lo que coloca a un individuo en una de cuatro categorías. Estos datos son utilizados por investigadores y médicos para educar a los pacientes y al público sobre los posibles riesgos para la salud detectados dentro de una categoría específica (22).

Dado que el índice de masa corporal y grasas corporales están correlacionados, se utiliza para identificar la obesidad en las personas. Sin embargo, tiene sus limitaciones cuando se utiliza solo y no evalúa directamente la grasa corporal. La proporción de grasa corporal varía en función del tiempo de vida, sexo y etnia. En adición, porcentaje de grasa corporal es un indicador menos fiable de la obesidad en adultos, ya que aumenta con la edad, aunque el peso se mantenga (23).

1.2.1.1. Peso

El peso corporal, o simplemente estandarizado como peso en la literatura, se define como la medida tomada cuando el sujeto puede estar de pie sin ayuda usando una balanza calibrada. El sujeto debe usar ropa mínima y también debe quitarse los zapatos y los calcetines. Antes de comenzar, la báscula debe ser puesta a cero y luego el sujeto debe pararse en el centro de la báscula, sin apoyo y con igual distribución de peso entre ambos pies. Las medidas deben tomarse con una precisión de 0,1 kilogramos (kg). Para tener en cuenta la variación diurna, la medida más precisa se toma por la mañana después de orinar. Cuando se mide correctamente, el peso se puede utilizar para comparar con otras medidas antropométricas, por ejemplo, con la altura para calcular el índice de masa corporal (IMC = peso/altura2) (21,22).

1.2.1.2. Altura

La estatura o altura de un individuo es una característica inherente que tiene indicaciones clínicas en la evaluación del estado nutricional, la estimación del índice de masa corporal (IMC) y el diagnóstico de trastornos subyacentes en niños y adultos (24)

La evaluación de la altura puede estimarse utilizando la envergadura del paciente o medirse directamente con una cinta métrica o un estadiómetro. El uso de la envergadura para estimar la altura o una cinta métrica para la medición directa produce mediciones inexactas en comparación con el método estándar de oro que utiliza un estadiómetro (23). Según el Centro de Control y la Prevención de Enfermedades, un estadiómetro es el equipo preferido para evaluar la altura. Debe calibrarse para medir la altura al octavo de pulgada más cercana. Los métodos empleados reiterativamente para la evaluación de la altura son cinta métrica; varilla de antropómetro, la cual consta de cuatro varillas iguales y se puede utilizar para medir la altura hasta un rango de 2 metros; estadiómetro, que consta de una regla y

un cabezal deslizante horizontal que se puede fijar sobre la cabeza para medir la altura; y finalmente el tablero osteométrico, que es un instrumento antropométrico que consta de una tabla plana con un extremo fijo y un travesaño. Se utiliza para medir la longitud de los huesos largos (24).

El método más común utilizado para medir la altura en el caso de adultos y ancianos es mediante el uso de un estadiómetro o un antropómetro. Las ecuaciones de regresión para la extensión del brazo, la parte inferior de la pierna, la extensión del pie así como de la huella del zapato y la longitud reclinada también se pueden usar en el caso de los ancianos como indicadores de estatura cuando no se puede medir la altura de pie (24).

1.2.1.3. Categorización del IMC

En 1995 se publicó un informe técnico con las conclusiones. Asimismo, se crearon las categorías: Obesidad, sobrepeso, normal y bajo peso (21).

Tabla 1. **Clasificación de adultos mayores con bajo peso, sobrepeso y obesidad según IMC**

	Clasificación del IMC
Bajo peso	IMC inferiores a 21,9kg/m2
Normopeso	IMC está entre 22 y 26,9kg/m2
Sobrepeso	IMC está entre 27 y 29,9kg/m2
Obesidad	IMC ≥ 30kg/m2

*Adaptado de Camina-Martín et al. *Rev Esp Geriatr Gerontol* [25]

1.2.2. Polifarmacia

La multimorbilidad es muy frecuente en nuestras sociedades que envejecen

y, a menudo, conduce al uso de múltiples medicamentos en pacientes mayores. También hay una serie de otros factores que están asociados con un mayor uso de medicamentos en personas mayores, como la disponibilidad más amplia y creciente de medicamentos efectivos en los países desarrollados, y las numerosas pautas que fomentan el uso de múltiples medicamentos para el tratamiento de enfermedades comunes (26).

Según la OMS la polifarmacia está definida como la ingesta de más de 3 fármacos de forma simultánea, recibiendo la categoría de menor cuando la ingesta oscile entre 2 a 4 fármacos y, mayor tratándose de un consumo superior a 5 (34).

Dentro de los objetivos principales para la mejora de atención a las personas mayores frágiles con diversas enfermedades crónicas debería comprenderse el nexo entre la polifarmacia y el resultado sanitario. Por varias razones, la polifarmacia ha llamado mucho la atención recientemente. Se informa que la polifarmacia es el principal riesgo de 'prescripción potencialmente inapropiada (PIP)', con graves implicaciones para los costos de atención médica (28). En particular, se sabe que la polifarmacia causa un mayor riesgo de eventos adversos e interacciones farmacológicas. También conduce a menudo a la falta de adherencia a la medicación. Todos estos proporcionan resultados negativos para la salud, así como un mayor riesgo de síndromes geriátricos (p. ej., deterioro cognitivo o caídas). Esto, a su vez, conduce a un mayor riesgo de hospitalización e institucionalización, así como a gastos de atención médica mucho mayores (29).

1.2.2.1. Relación entre el IMC y la polifarmacia en pacientes geriátricos

Varias indagaciones han efectuado un estudio referente a la relación entre el IMC y la polifarmacia en pacientes geriátricos. Un estudio realizado por Slater et al. en el 2018, encontró una asociación significativa entre un IMC más alto y una mayor prevalencia de polifarmacia en adultos mayores. Los resultados sugieren que los

pacientes con un IMC más alto pueden tener una mayor carga de enfermedades crónicas y, por lo tanto, requieren un mayor número de medicamentos para controlarlas (30). Otros estudios también han informado acerca de una asociación positiva entre el IMC y la cantidad de fármacos consumidos, como el estudio de Randhawa et al, en el 2017, donde se determinó un aumento en el uso de medicamentos con el tiempo en personas de la tercera edad de todas las clases de índice de masa corporal (IMC), con el aumento más destacado en aquellos con obesidad ($p < 0,001$). Por ejemplo, los hombres mayores (≥65 años) con obesidad tomaron 3,1 medicamentos más entre 1988 y 2012 frente a 1,5 para los hombres mayores con peso normal (31). Además, en el estudio de Merrill et al, en el 2019, establece que los costos médicos y farmacéuticos medianos fueron más elevados para las mujeres que para los hombres, aumentaron con la edad y fueron mayores en las personas con obesidad mórbida y bajo peso (32).

1.2.2.2. Factores adicionales que podrían influir en la relación

Además del IMC, otros factores podrían influir en la relación entre el IMC y la polifarmacia en pacientes geriátricos, dado que diferentes condiciones afectan a personas con y sin obesidad, y por lo tanto la correlación del consumo de medicamentos con el IMC depende no solo del efecto del IMC en sí mismo sino también de la asociación de otras características como enfermedades crónicas diabetes (33). La evidencia demuestra que un factor asociado a polifarmacia es la edad, dado que una mayor edad se asocia fuertemente con un mayor riesgo de uso indiscriminado de polifarmacia. Así mismo, los participantes con enfermedades crónicas no transmisibles se asociaron con una mayor propensión al uso de la polifarmacia (34).

CAPITULO II

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1. Planteamiento del problema

La polifarmacia constituye una problemática de salud pública en aumento que afecta particularmente a los adultos mayores de 65 años o más, una población que comprende a los mayores consumidores de medicamentos. La multimorbilidad es muy frecuente debido al envejecimiento de la población y, a menudo, conduce al uso de múltiples medicamentos en pacientes mayores. (28,30) A pesar de la falta de una definición universal del término “Polifarmacia”, en el 2019 la OMS, lo reconoce como un consumo reiterado de poli medicamentos. Si bien es cierto, no se dispone de una conceptualización exacta de polifarmacia es común reconocerlo como la ingesta recurrente de fármacos, una cantidad mayor a cinco. Abarca todos los medicamentos con receta, de venta libre, a base de plantas y/o tradicionales que toma un paciente (35).

La prevalencia de polifarmacia encontrada en de acuerdo a las investigaciones actuales es muy variable, considerando alrededor del 4 % al 96,5 % según el grupo de edad, la definición, el entorno sanitario y la región (28). De acuerdo a la Encuesta de Salud, Envejecimiento y Jubilación en Europa, reveló que la prevalencia de polifarmacia en adultos mayores de 65 años varía de 26,3 a 39,9 % en diecisiete países europeos e Israel (36). En Corea, se han evidenciado tasas de aproximadamente 42 y 38 % de prevalencia de polifarmacia (37). Otro estudio de Taiwán mostró que la polifarmacia (uso de cinco o más medicamentos) estaba presente en el 28,2 % de adultos mayores (38).

En algunos países de América, como los EE. UU., los datos a nivel de población de la Encuesta Nacional de Examen de Salud y Nutrición (NHANES) se evidenció un incremento relevante en la prevalencia de polifarmacia del 24% al 39% (39). Según Programa de Investigación que Investiga los Efectos del Sistema de

Salud (PRECISE) en Canadá se determinó una prevalencia del 31,9% polifarmacia, la cual estuvo fuertemente asociada con multimorbilidad (29). En el estado de México, la prevalencia de la polifarmacia en personas de la tercera edad varía, entre el 55 y 65% (40). No obstante, la prevalencia de polifarmacia es relativamente baja en Brasil con un 13,5% entre los adultos mayores, en comparación con los países europeos (41).

A nivel nacional, se estableció una prevalencia del 60,4 % polifarmacia y de 3,6 % hiperpolifarmacia en adultos mayores de Lima, siendo el 38,8% de los pacientes presentaban numerosas enfermedades, lo que apoya la idea de que el número de patologías incrementa con la edad (42). Dado que los pacientes geriátricos generalmente se enfrentan a demandas médicas complicadas y experimentan resultados clínicos adversos, como un aumento en la tasa de mortalidad, discapacidad, reducción de la calidad de vida y reacciones adversas a medicamentos o eventos, la presencia de dos o más enfermedades crónicas ha sido uno de los temas más críticos para los sistemas de salud (43,44).

Indagaciones anteriores han indicado que la polifarmacia está anexada con diferentes factores, entre ellos el índice de masa corporal. Una indagación en Irán encontró que la obesidad, clasificada un IMC de 30 kg/m 2 o mayor se asoció a la polifarmacia en adultos mayores (28,45). En EE. UU, establece que la obesidad se asoció con mayores probabilidades de polifarmacia y sugiere que la presencia de la presencia de un mayor número de afecciones médicas crónicas media el vínculo la obesidad y la polifarmacia, siendo las mujeres mayores con obesidad las que presentan mayor riesgo de polifarmacia (21,22,43).

En el Perú, se ha encontrado una prevalencia de obesidad central en adultos mayores de 22,97% y de 71,88% del género masculino y femenino respectivamente (46) Además, otro estudio estableció un promedio de IMC más alto de forma estadísticamente significativa en pacientes adultos mayores con que consumen varios medicamentos indicados para osteoporosis (22,23).

En la población geriátrica, el uso de múltiples medicamentos, conocido como polifarmacia, es común debido a la presencia de múltiples condiciones médicas crónicas que afectan la salud general del paciente. En este contexto, el índice de masa corporal (IMC) se considera un indicador importante de la salud y el estado nutricional de estos pacientes (22,28).

En la región de Ucayali, se ha podido observar que en el Centro seleccionado asisten frecuentemente pacientes geriátricos con trastornos alimenticios como obesidad, sobrepeso, bajo peso. Sin embargo, se desconoce si existe alguna relación entre el IMC y la polifarmacia en la población selecta. Por lo tanto, es necesario investigar y determinar si existe alguna asociación entre estas dos variables en esta población (23,28,46).

2.2. Justificación de la investigación

2.2.1. Justificación teórica

Desde un punto de vista clínico y de salud pública, es relevante evaluar la prevalencia de polifarmacia en la población geriátrica, ya que es un marcador de multimorbilidad y de posibles reacciones adversas a medicamentos. En la región de Ucayali, no se han realizado estudios que analicen la relación entre la polifarmacia y la obesidad, bajo peso o sobrepeso, por tal motivo esta investigación pretende cubrir el vacío de conocimiento en esta área de investigación, generando así un punto de partida para posteriores estudios en adultos mayores de 60 años en la región.

2.2.2. Justificación practica

Los resultados de la indagación son de gran interés para la comunidad médica ya que permitirá conocer la relación entre el índice de masa corporal y la polifarmacia en adultos mayores, a fin de poder plantear propuestas de intervención para mitigar los efectos negativos de la polifarmacia con el objetivo de limitar la polifarmacia

indebida y garantizar la polifarmacia necesaria y con la adherencia adecuada en la población de adultos mayores.

2.2.3. Justificación metodológica

La presente investigación se justifica a nivel metodológico porque se ajustará a un enfoque de un diseño basado en resultados, recogidos a través de instrumentos de investigación validados en un fichaje que permite recolectar datos, a fin de obtener los resultados confiables que respondan a los objetivos planteados por el investigador.

2.2.4. Justificación social

La prescripción para personas mayores es compleja debido a factores como los cambios en la composición corporal anexados con la edad y múltiples patologías. La polifarmacia en personas mayores se ha asociado con una prescripción potencialmente inapropiada y resultados negativos para la salud, incluido un mayor riesgo de ingresos hospitalarios, eventos adversos por medicamentos y mortalidad. Por lo tanto, es importante conocer la relación entre el IMC y la polifarmacia a fin de fomentar el uso de los medicamentos correctos en las condiciones apropiadas para tratar las enfermedades correctas y mejorar la calidad de vida de las personas de la tercera edad.

2.3. Hipótesis

2.3.1. Hipótesis general

- Hi: Existe relación entre el índice de masa corporal y polifarmacia en pacientes geriátricos del Centro de Salud 9 de octubre, 2022.
- H0: No existe relación entre el índice de masa corporal y polifarmacia en pacientes geriátricos del Centro de Salud 9 de octubre, 2022.

2.3.2. Hipótesis especificas

- Hi: Existe relación entre la obesidad y polifarmacia en pacientes geriátricos del Centro de Salud 9 de octubre, 2022.
- H0: No existe relación entre la obesidad y polifarmacia en pacientes geriátricos del Centro de Salud 9 de octubre, 2022.

- Hi: Existe relación entre el sobrepeso y polifarmacia en pacientes geriátricos del Centro de Salud 9 de octubre, 2022.
- H0: No existe relación entre el sobrepeso y polifarmacia en pacientes geriátricos del Centro de Salud 9 de octubre, 2022.

- Hi: Existe relación entre el bajo peso y polifarmacia en pacientes geriátricos del Centro de Salud 9 de octubre, 2022.
- H0: No existe relación entre el bajo peso y polifarmacia en pacientes geriátricos del Centro de Salud 9 de octubre, 2022.

2.4. Objetivos

2.4.1. Objetivo General

- Determinar la relación entre el índice de masa corporal y polifarmacia en pacientes geriátricos del Centro de Salud 9 de octubre, 2022.

2.4.2. Objetivos Específicos

- Identificar la relación entre la obesidad y polifarmacia en pacientes geriátricos del Centro de Salud 9 de octubre, 2022.
- Establecer la relación entre el sobrepeso y polifarmacia en pacientes geriátricos del Centro de Salud 9 de octubre, 2022.

- Determinar la relación entre el bajo peso y polifarmacia en pacientes geriátricos del Centro de Salud 9 de octubre, 2022.

CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

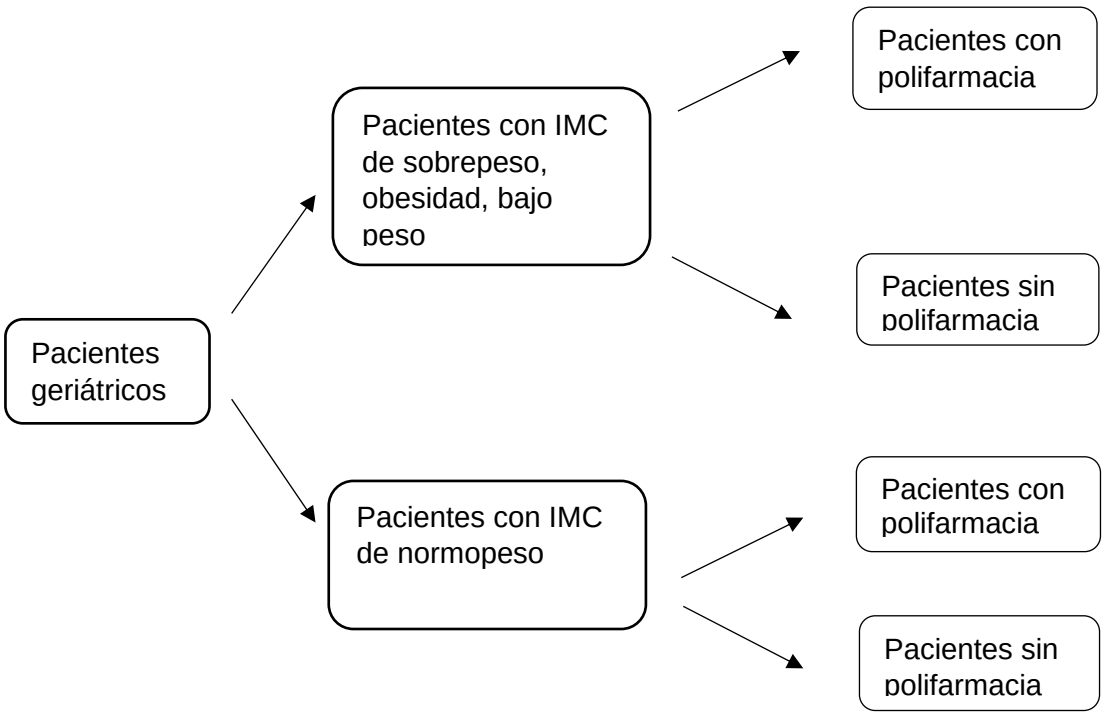
La presente investigación corresponde a un enfoque cuantitativo, el cual es definido por Hernández et al., como una secuencia de procesos sistematizados y ordenados, que surgen a partir de la problemática del estudio y el planteamiento de los objetivos, con la finalidad de medir una variable a través de un análisis estadístico (47).

Analítico, porque busca explorar un problema específico a fin de plantear una hipótesis entorno a la asociación de dos (47). De manera que la investigación buscará establecer la asociación entre el índice de masa corporal y polifarmacia.

De acuerdo, a Arias y Covinos (48), es transversal debido a que se ejecutará en un espacio determinado y en un momento especifico.

Según el diseño es no experimental, de casos y controles puesto que el investigador estará identificando a partir de los resultados la ocurrencia del comportamiento del fenómeno a estudiar sin la manipulación de las variables, con el propósito de buscar la asociación de las variables (48).

Figura 1. **Esquema de variables**



3.1. Lugar de estudio

El Centro de Salud 9 de Octubre, se encuentra ubicado en el distrito de Callería, provincia de Coronel Portillo, departamento de Ucayali; cuya dirección es Jirón 28 De Julio 486 AA.HH. 9 De Octubre. Este centro de salud fue seleccionado debido a su alta afluencia de pacientes geriátricos y la disponibilidad de datos médicos relevantes.

Tabla 2. **Características geográficas del Centro de Salud 9 de Octubre**

Características geográficas	
Departamento	Ucayali
Provincia	Coronel Portillo
Distrito	Calleria
Dirección	Jirón 28 De Julio 486 AA.HH. 9 De Octubre.

Latitud	-8.39181964
Longitud	-74.5428795

Fuente: Datos del Centro de Salud 9 de Octubre

3.2. Población y tamaño de muestra

3.2.1. Población

Estará constituida por 951 pacientes geriátricos que representan la totalidad de participantes selectos en el establecimiento citado, durante el periodo de enero a diciembre del 2022; de acuerdo a la base de datos proporcionada por el área estadística del establecimiento de salud. Para lo cual, se determina que todos los pacientes cuentan con historia clínica completa con datos personales, de peso y talla, así como de medicamentos y exámenes auxiliares. (Anexo 6).

Tabla 3. **Distribución trimestral de la población de pacientes geriátricos atendidos en el 2022**

Geriatría	**En.**	**Feb.**	**Mar.**	**Abr.**	**May.**	**Jun.**	**Jul.**	**Ago.**	**Set.**	**Oct.**	**Nov.**	**Dic.**
Pacientes		197			281			292			181	
Total							951					

Fuente: Área de estadística Centro de Salud 9 de Octubre

3.2.2. Muestra

Para determinar el tamaño muestral se utilizó el programa Epidat 4.2, donde según el estudio de Gharekhani et al. (2), menciona que se ha encontrado que la frecuencia de personas con obesidad que presentaban polifarmacia era de un 48.4% (casos) , además se menciona un Odds ratio de 1.94, además se tomara una razón de un caso por cada control, con un grado de confianza 95% así como una potencia estadística del 80%, valor esperado convencionalmente para un análisis, lo que se traduce en aceptar la probabilidad de cometer un error tipo II del 20% (49).

De tal manera que reemplazando los datos mencionados en el programa se

obtienen una muestra de 302 pacientes, de los cuales 151 corresponden acaso y 151 a controles.

Tabla 4. Resultados del cálculo de la muestra

Potencia (%)	Tamaño de la muestra		
	Casos	Controles	Total
80,0	151	151	302

Nota: De Epidat 4.2

Figura 2. **Fórmula usada por Epidat 4.2**

$$n_{cases-Kelsey} = \frac{\left(z_{\alpha/2} + z_{1-\beta}\right)^2 * p * (1-p) * (r+1)}{r * (p_0 - p_1)^2}$$

3.2.3. Criterios de inclusión casos

- Pacientes geriátricos con polifarmacia que disponen de historia clínica completa que permita la recolección de información de las variables de estudio.
- Pacientes mayores de 60 años.

3.2.4. Criterios de inclusión controles

- Pacientes geriátricos sin polifarmacia que disponen de historia clínica completa que permita la recolección de información de las variables de estudio.
- Pacientes mayores de 60 años.

3.2.5. Criterios de exclusión

- Pacientes que presentaro alguna discapacidad o patología que impidió el registro de las medidas antropométricas.
- Pacientes con historia clínica incompleta
- Pacientes menores de 60 años

3.3. Descripción detallada de los métodos, uso de materiales, equipos o insumos.

3.3.1. Diseño de muestreo

El diseño del muestreo será no probabilístico por conveniencia del investigador. De manera que se recolectará la información disponible de las historias clínicas y la selección se rige en base a los criterios establecidos por el investigador.

3.3.2. Descripción detallada del uso de materiales, equipos, insumos, entre otros.

Ficha de recolección de datos

Se utilizará una ficha diseñada específicamente para este estudio, la cual contendrá los campos necesarios para registrar los datos requeridos. Esta ficha incluirá variables como edad, género, índice de masa corporal, medicamentos prescritos, entre otros. La ficha se aplicará de manera retrospectiva, extrayendo la información de las historias clínicas previamente seleccionadas. (Anexo 2)

3.3.3. Validación y confiabilidad

Para la confiabilidad del instrumento se utilizó una muestra de 20 pacientes geriátricos, obteniendo mediante prueba estadística un valor de 0.846, de manera que se establece una confiabilidad aceptable del instrumento. (Anexo 5 y 7)

3.3.3.1. Programa estadístico:

Para el proceso de la data recolectada, se empleo el programa estadístico, SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versión 25. Este programa permitió realizar el ingreso de los datos, realizar cálculos estadísticos, generar tablas y gráficos descriptivos, así como llevar a cabo análisis estadísticos, como pruebas de

asociación y comparación de grupos.

3.3.3.2. Análisis de resultados:

Una vez procesados los datos, se procederá a efectuar el análisis de la totalidad de los resultados obtenidos. Esto implicará la aplicación de técnicas estadísticas descriptiva e inferencial para responder a los objetivos planteados en tu investigación. El análisis estadístico permitirá identificar patrones, tendencias, asociaciones y diferencias significativas entre las variables de interés.

3.3.4. Descripción de variables a ser analizados en el objetivo específico

- Identificar la relación entre la obesidad y polifarmacia en la población seleccionada.

Se evaluará la relación entre la obesidad y polifarmacia. El IMC, esta variable representa la medida del peso en relación a la altura de los pacientes geriátricos. Será necesario calcular el IMC para cada paciente y se categorizará a los pacientes con obesidad.

La polifarmacia, esta variable se refiere al consumo de múltiples medicamentos por parte de los pacientes geriátricos. Se evaluará la prevalencia de polifarmacia, es decir, la proporción de pacientes que consumen cinco o más medicamentos concomitantemente.

- Establecer la relación entre el sobrepeso y polifarmacia en la población seleccionada.

Se evaluará la relación entre la sobrepeso y polifarmacia. El IMC, esta variable representa la medida del peso en relación a la altura de los pacientes geriátricos. Será necesario calcular el IMC para cada paciente y se categorizará a los pacientes con sobrepeso.

La polifarmacia, esta variable se refiere al consumo de múltiples medicamentos por parte de los pacientes geriátricos. Se evaluará la prevalencia de polifarmacia, es decir, la proporción de pacientes que consumen cinco o más medicamentos concomitantemente.

- Determinar la relación entre el bajo peso y polifarmacia en la población seleccionada.

Se evaluará la relación entre bajo peso y polifarmacia. El IMC, esta variable representa la medida del peso en relación a la altura de los pacientes geriátricos. Será necesario calcular el IMC para cada paciente y se categorizará a los pacientes con bajo peso.

La polifarmacia, esta variable se refiere al consumo de múltiples medicamentos por parte de los pacientes geriátricos. Se evaluará la prevalencia de polifarmacia, es decir, la proporción de pacientes que consumen cinco o más medicamentos concomitantemente.

3.3.5. Aplicación de prueba estadística inferencial.

Se realizarán análisis de regresión para investigar la influencia de otros factores en esta relación. También se calculará Odds Ratio (OR) con un IC del 95 % junto con las correspondientes valor *p* ($p < 0,05$) como puntos de corte para determinar la significancia estadística.

3.3.6. Aspectos éticos

La presente investigación buscará la aprobación del comité de ética de la Universidad Nacional de Ucayali. Así mismo, se rige en base a los principios de la declaración de Helsinki, de beneficencia, no maleficencia, honestidad. De manera que para el presente estudio se utilizará una ficha de observación anónima y los resultados obtenidos serán codificados numéricamente asegurando la

confidencialidad e intimidad de la información recolectada. (Anexo 4)

3.4. Tabla de recolección de datos por objetivos específicos.

Tabla 5. Tabla detallada de objetivos específicos

Objetivos específicos	Variables a recolectar	Método de recolección de datos
Identificar la relación entre la obesidad y polifarmacia en pacientes geriátricos del Centro de Salud 9 de octubre, 2022.	Obesidad de acuerdo al IMC y polifarmacia	Documental, revisión de historias clínicas
Establecer la relación entre el sobrepeso y polifarmacia en pacientes geriátricos del Centro de Salud 9 de octubre, 2022.	Sobrepeso de acuerdo al IMC y polifarmacia	Documental, revisión de historias clínicas
Determinar la relación entre el bajo peso y polifarmacia en pacientes geriátricos del Centro de Salud 9 de octubre, 2022.	Bajo peso de acuerdo al IMC y polifarmacia	Documental, revisión de historias clínicas

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Resultados

4.1.1. Resultado General

Determinar la relación entre el índice de masa corporal y polifarmacia en pacientes geriátricos del Centro de Salud 9 de octubre, 2022.

Tabla 6. Relación entre el índice de masa corporal y polifarmacia en pacientes geriátricos del Centro de Salud 9 de octubre, 2022.

Correlaciones				
			Índice de masa corporal	Polifarmacia
Rho de Spearman	Índice de masa corporal	Coef. de correlación	1,000	,701
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	302	302
	Polifarmacia	Coef. de correlación	,701	1,000
		Sig. (bilateral)	,079	.
		N	302	302

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Nota: elaboración propia

Acorde al resultado obtenido y evidenciado mediante tabla 4, efectuándose la prueba de contrastación de la hipótesis, se halló un valor r= ,701**, con un grado de sig. bilateral de p=,000 siendo este valor inferior a ($p < 0.05$), por ende, se logra la aceptación de la hipótesis alterna y el rechazo de la hipótesis nula. Con lo que se concluye que, existe una correlación positiva alta entre el IMC y polifarmacia en pacientes geriátricos del Centro de Salud 9 de octubre, 2022. Es decir, a mayor uso de la polifarmacia, mayor será el IMC, viceversa.

4.1.2. Resultado Específico 1

Identificar la relación entre la obesidad y polifarmacia en pacientes geriátricos del Centro de Salud 9 de octubre, 2022.

Tabla 7. Relación entre la obesidad y polifarmacia en pacientes geriátricos del Centro de Salud 9 de octubre, 2022.

Correlaciones					Odss ratios	
			Obesidad	Polifarmacia	**OR**	**95%**
Rho de Spearman	Obesidad	Coef. de correlación	1,000	,461	2,03	1,15-3,58 p=0,01
		Sig. (bilateral)	.	,000		
		N	302	302		
	Polifarmacia	Coef. de correlación	,461	1,000		
		Sig. (bilateral)	,000	.		
		N	302	302		

***. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).*

Nota: elaboración propia

En relación al hallazgo obtenido y evidenciados a través de tabla 5, configurándose la prueba de contrastación de la hipótesis, se halló un valor r= ,461**, con un grado de sig. bilateral de p=,000 siendo este valor inferior a ($p < 0.05$), por ende, se logra admitir la hipótesis alterna, rechazándose la hipótesis nula. Con lo que se concluye que, se presenta un nexo positivo moderado entre la obesidad y polifarmacia en pacientes geriátricos del Centro de Salud 9 de octubre, 2022. Es decir, a mayor uso de la polifarmacia, mayor será el índice de obesidad y viceversa. En lo que respecta el análisis Odss ratios, se obtuvo un valor OR=2,03, el cual indica que sí existe asociación entre los indicadores de obesidad y la polifarmacia en los pacientes geriátricos.

4.1.3. Resultado Específico 2

Establecer la relación entre el sobrepeso y polifarmacia en pacientes geriátricos del Centro de Salud 9 de octubre, 2022.

Tabla 8. Relación entre el sobrepeso y polifarmacia en pacientes geriátricos del Centro de Salud 9 de octubre, 2022.

		Correlaciones			Odss ratios	
			Sobrepeso	Polifarmacia	**OR**	**95%**
Rho de Spearman	Sobrepeso	Coef. de correlación	1,000	,719	1,54	1,04-2,28 p=0,03
		Sig. (bilateral)	.	,000		
		N	302	302		
	Polifarmacia	Coef. de correlación	,719	1,000		
		Sig. (bilateral)	,000	.		
		N	302	302		

***. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).*

Nota: elaboración propia

Referente a al hallazgo alcanzado y evidenciado por medio de tabla 6, efectuándose la prueba de contrastación de la hipótesis, se halló un valor r= ,719**, con un grado de sig. bilateral de p=,000 siendo este valor inferior a ($p < 0.05$), por ende, se logra la admitir la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula. Con lo que se concluye que, existe una correlación positiva alta entre el sobrepeso y polifarmacia en la población encuestada del Centro de Salud 9 de octubre, 2022. Es decir, a mayor uso de la polifarmacia, mayor será el índice de sobrepeso y viceversa. En el análisis Odss ratios, se logró visualizar que si existe asociación entre los indicadores de sobre peso y la polifarmacia, puesto que se obtuvo un valor OR=1,54

4.1.4. Resultado Específico 3

Determinar la relación entre el bajo peso y polifarmacia en pacientes geriátricos del Centro de Salud 9 de octubre, 2022.

Tabla 9. Relación entre el bajo peso y polifarmacia en pacientes geriátricos del Centro de Salud 9 de octubre, 2022.

Correlaciones					Odss ratios	
			Bajo peso	Polifarmacia	**OR**	**95%**
Rho de Spearman	Bajo peso	Coef. de correlación	1,000	,374	0,83	0,22-3,05 p=0,78
		Sig. (bilateral)	.	,000		
		N	302	302		
	Polifarmacia	Coef. de correlación	,374	1,000		
		Sig. (bilateral)	,000	.		
		N	302	302		

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Nota: elaboración propia

Referente a los resultados obtenidos y evidenciados en la tabla 7, donde se efectúa la prueba de contrastación de la hipótesis, se halló un valor r= ,374**, con un grado de sig. bilateral de p=,000 siendo este valor inferior a ($p < 0.05$), por ende, se logra la aceptación de la hipótesis alterna y el rechazo de la hipótesis nula. Con lo que se concluye que, existe una correlación positiva baja entre bajo peso y polifarmacia en pacientes geriátricos del Centro de Salud 9 de octubre, 2022. Es decir a mayor uso de la polifarmacia, mayor será el índice de bajo peso y viceversa. En el análisis de odss ratios, se evidencia que no existe asociación entre el factor bajo de peso y la polifarmacia, debido a que se obtuvo un valor OR=0,83, con p valor de 0,78, lo que indica que no es significativo.

4.2. Discusión

El índice de masa corporal en los últimos años ha sido muy relacionado con la polifarmacia, definida como la práctica de prescribir múltiples medicamentos a un individuo. Si bien es cierto, el uso de medicamentos para aliviar una enfermedad es un medio al cual recurrimos cotidianamente, sin embargo, cuando estos son prescritos de manera muy repetitiva puede generar daños adversos en el organismo de la persona. Al uso de mas de 5 medicamentos se le denomina polifarmacia excesiva.

Por ello, el presente estudio se centra en determinar la relación entre el índice de masa corporal y polifarmacia en pacientes geriátricos, según los resultados expuestos se evidencio un valor r= ,701**, con un grado de sig. bilateral de p=,000 siendo este valor inferior a ($p < 0.05$) esto significa una correlación positiva alta entre la masa corporal y polifarmacia en pacientes geriátricos. Dicho resultado se contrasta con estudios que presentaron los similares objetivos. En esa línea, la investigación de Albertsen et al. (2022) determinó que en los residentes de hogares de ancianos en Groenlandia se evidenció una correlación positiva alta entre el IMC y la polifarmacia de debido a que los residentes en el grupo de polifarmacia tenían un índice elevado de masa corporal (26,9 frente a 24,3). Es un estudio que concuerda con la investigación.

Por su parte, el estudio elaborado por Horii et al. (2019) delimitó que la población conformada por 884 pacientes en Japón, cuya edad, el número total de consultas y el índice de masa corporal (IMC) eran factores que influyen en la polifarmacia. De esa manera el autor consideró que el índice de masa corporal tiene un nexo positivo alto con la polifarmacia. Es una investigación que concuerda con el estudio.

En adición se sostiene en la investigación de Al-Dahshan et al. (2020) que aplicó un cuestionario a pacientes de un establecimiento de salud de Qatar encontrándose que el IMC y la cantidad de patologías no transmisibles son parámetros independientes significativos que presentan un nexo con la polifarmacia. Por lo tanto, en su resultado se obtuvo que tienen una relación positiva alta. En ese orden, concuerda con la investigación.

Por otro lado, el **objetivo específico 1** estuvo orientado a identificar la relación entre la obesidad y polifarmacia en pacientes geriátricos, donde se obtuvo un valor r= ,461**, con un grado de sig. bilateral de p=,000 siendo este valor inferior a ($p < 0.05$) que permite interpretar la correlación positiva moderada entre la obesidad y polifarmacia en pacientes geriátricos. Así mismo se observo un valor OR=2,03 lo que indica asociación positiva entre la obesidad y polifarmacia en los pacientes.

En esa línea argumentativa, el estudio de Assari et al. (2019) implicó seleccionar como escenario de estudio a un establecimiento de salud en Estados Unidos que le permitió aplicar un instrumento para determinar la relación de la obesidad con la polifarmacia en pacientes adultos mayores. En total se consideró como población a un total de 308 pacientes geriátricos. En sus principales resultados, delimitó que el 44,8% y el 68,5% tenían obesidad y polifarmacia, respectivamente, lo cual le permitió hallar una correlación positiva entre la variable de estudio y la dimensión. En ese sentido, se logró concluir que concuerda con el estudio.

Adicionalmente, se sostiene que en la investigación de Gharekhani et al. (2022) centrada principalmente en determinar la asociación entre la obesidad y polifarmacia en pacientes adultos mayores de un Hospital de Irán, donde advirtió que ambos trastornos alimenticios presentaron un nexo con polifarmacia en OR de 1.38, 1.94 respectivamente, ante ello lograron establecer el nexo positivo moderado entre la obesidad y polifarmacia debido a que tenían una tendencia hacia más

medicamentos recetados. Esta es una investigación que concuerda con el resultado de la investigación.

Para concluir, en el estudio desarrollado por Al-Dahshan et al. (2020) se precisó que los pacientes geriátricos que consumían como parte del tratamiento recibido, un sin número de medicamentos que excedía los 5 fármacos, tenía una tendencia a desarrollar polifarmacia. Los pacientes que se atendían en el hospital de Qatar demostraron el 75,5% (IC 95%: 74,3-76,6) estaban expuestos a la polifarmacia, por tanto, en el resultado estadístico se evidenció una relación positiva moderada. Por lo tanto, se concluye que concuerda con el estudio en cuestión.

En lo que respecta el **objetivo específico 2**, establecer la relación entre el sobrepeso y polifarmacia en pacientes geriátricos del Centro de Salud 9 de octubre, 2022, en el estudio se encontró un resultado Rho de Spearman = ,719**, con un grado de sig. bilateral de p=,000 siendo este valor inferior a ($p < 0.05$), lo que permitió identificar que se existe correlación positiva alta entre el sobrepeso y polifarmacia en pacientes geriátricos. En el análisis estadístico de Odss ratios, se muestra un valor 1,54 , lo que indica asociación positiva entre las variables.

En ese sentido, el estudio de Gharekhani et al. (2022) determinó que el sobrepeso es un problema mayormente presentado en las personas adultas mayores; en su estudio obtuvo que los pacientes geriátricos con sobrepeso tenían una asociación con la polifarmacia. Por tanto, consideraron que el riesgo de polifarmacia fue 49,36 veces mayor en los pacientes con cuatro o más enfermedades crónicas que en los que no, especialmente en aquellos pacientes que tenían sobrepeso. Concluyéndose una asociación positivo moderado entre la variable independiente y dimensión de sobrepeso. Es un estudio que concuerda con el resultado hallado.

En adición, se sostuvo en la investigación de Seixas y Freitas (2021) que la obesidad está presenta en un 56% de los pacientes que habían sido encuestado, siendo un poco más de 4706 adultos mayores que presentan este problema. Por otro lado, se determinó que el sobrepeso presenta un nexo con la polifarmacia que refleja una relación positiva alta.

Por su parte, el estudio de Ye et al. (2022) que el sobrepeso presenta una asociación con la polifarmacia en los pacientes adultos mayores que asisten a un establecimiento de salud en Países Bajos, Grecia, Croacia, España y el Reino Unido donde los pacientes con sobrepeso (OR = 1,37; IC 95%: 1,04-1,79), por tanto, se consideró que la polifarmacia tiene una asociación positiva alta con el sobrepeso. Es un estudio que concuerda con la investigación.

En esa línea argumentativa, el estudio de Tefera et al. (2020) se practicó en Etiopía, donde se evaluó el nivel de asociación entre el sobrepeso y la polifarmacia, delimitándose que la prevalencia de polifarmacia fue del 24,8% en pacientes que presentan sobrepeso; además, los pacientes de la tercera edad (≥ 65 años o más) tenían una tendencia a desarrollar sobrepeso debido al consumo de los medicamentos recetados para controlar la patología que padecen. Los pacientes con peso anormal (ORA de bajo peso: 4,51; IC 95%: 1,42-14,30; p = 0,010, AOR sobrepeso: 3,78; IC 95%: 1,83-7,83; p<0,001 y AOR obesos: 5,1; IC 95%: 2,04-12,75 p<0,001) tienen mayor probabilidad de polifarmacia. En ese sentido, se logró determinar que los pacientes que tienen sobrepeso tienen una alta probabilidad de polifarmacia, siendo la relación positiva alta. El hallazgo concuerda con el estudio.

Por último, se tiene la investigación de Schmidt et al. (2019) que fue aplicada a una población de pacientes geriátricos que son atendidos en un establecimiento de salud en Alemania, la mayoría de ellos padece de sobrepeso, lo cual requiere que sean atendidos con alta constancia, habiéndose detectado sobrepeso (OR=1.41). Por lo tanto, se considera que el sobrepeso se correlaciona con la polifarmacia;

habiéndose reflejado en el estudio que tienen una correlación positiva moderada. En ese orden, es una investigación que concuerda con el estudio en cuestión.

Asimismo, el **objetivo específico 3** estuvo orientado a determinar la relación entre el bajo peso y polifarmacia en pacientes geriátricos del Centro de Salud 9 de octubre, 2022, a través del coeficiente de Rho de Spearman que permitió hallar un un valor r= ,374**, con un grado de sig. bilateral de p=,000 siendo este valor inferior a ($p < 0.05$), donde se determinó que se trata de una correlación positiva baja entre bajo peso y polifarmacia en pacientes geriátricos. Por otro lado, se evidencia un valor de asociación OR=0,83, entre las variables.

Acerca de este resultado, la mayoría de los antecedentes seleccionados a efectos de comparación son nacionales, entre ellos se consigna el estudio de Luna (2021) donde en un estudio desarrollado en un establecimiento sanitario de Lima delimitó que la mayoría de los pacientes geriátricos tienen un sobrepeso, sin embargo, sí existen pacientes que tienen una situación adversa, derivándose dicha pérdida de peso debido al incremento de uso de medicamentos, además influyen otras enfermedades como osteoporosis y osteopenia. En ese orden, se encontró que los pacientes que tienen bajo peso tienen frecuencias de polifarmacias (p=.05), por lo tanto se logró concluir que se trata de una relación positiva baja, entonces esta investigación concuerda con el estudio practicado.

En esa línea argumentativa, la investigación desarrollada por Plasencia et al. (2022) desarrollada en un Hospital de Lima, se propuso a efetos de delimitar la asociación entre la polifarmacia y distintas enfermedades, donde se advierte que los pacientes geriátricos que tienen un bajo peso tienden a la polifarmacia, por lo que se demostró que la relación entre ellos es positiva baja. En ese orden, es un estudio que tiene semejanza con el resultado de la investigación.

Por último, se tiene la investigación de Bernui y Delagado (2021) que fue desarrollada en el establecimiento de salud de Lima, que fue dirigido a un grupo de personas que son mayores de 65 años, la población está compuesta por 265 pacientes geriátricos. Encontrándose que, en el género masculino, y el riesgo de malnutrición estuvo anexado a un mayor índice de ingesta de medicamentos. Por lo tanto, se advirtió un nexo positivo moderado entre la variable polifarmacia y la dimensión bajo peso. Determinándose así que ex un estudio que concuerda con la presente investigación.

CONCLUSIONES

- Existe correlación positiva alta entre el índice de masa corporal presenta y la polifarmacia en pacientes geriátricos del Centro de Salud 9 de octubre, 2022, evidenciado mediante un valor Rho= ,701 y un valor de significancia p<0.05, de modo que los adultos mayores que tienen un mayor consumo de los medicamentos tendrán una alta tendencia a desarrollar la polifarmacia.
- Existe correlación positiva moderada entre la obesidad y la polifarmacia en pacientes geriátricos del Centro de Salud 9 de octubre, 2022, evidenciado mediante un valor Rho= ,461 y un nivel de significancia p<0.05, de tal manera que los adultos mayores que dispongan de una obesidad deberán realizarse un control periódico de modo que se logre evitar la polifarmacia.
- Se evidencio correlación positiva alta entre el sobrepeso tiene una relación positiva alta con la polifarmacia en pacientes geriátricos del Centro de Salud 9 de octubre, 2022, demostrado mediante un valor Rho= ,719 y un valor de significancia p<0.05, de modo tal que los pacientes adultos mayores deben realizarse constantes chequeos a modo que poder detectar tempranamente la polifarmacia.
- Se evidencio correlación positiva baja entre la dimensión bajo de peso con la polifarmacia en pacientes geriátricos del Centro de Salud 9 de octubre, 2022, debido a que se obtuvo un valor Rho= ,374 y un valor de significancia p<0.05, por lo tanto los pacientes que tienen un peso inferior menor deberán realizarse una evaluación o un control que les permita evitar la polifarmacia así como otras enfermedades o patrologías asociadas.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda al Centro de Salud 9 de Octubre realizar capacitaciones informativas al personal de salud de modo que logre advertir sobre esta problemática a tiempo a sus pacientes o en caso de ser detectada que logre aplicarse un correcto tratamiento para su control.
- Se recomienda al Centro de Salud 9 de Octubre que efectúe un control anual sobre los pacientes geriátricos que padecen de esta problemática de modo que logre realizarse un control correcto a cada paciente que por su propia edad y condición de salud no se encuentra en la posibilidad de efectuarlo.
- Se recomienda a las personas que acompañan a los pacientes geriátricos realizar los controles necesarios en aras de evitar que esta situación continué, especialmente para aquellos usuarios que tienen problemas de bajo peso, sobrepeso y obesidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Assari S, Wisseh C, Bazargan M. Obesity and Polypharmacy among African American Older Adults: Gender as the Moderator and Multimorbidity as the Mediator. Int J Environ Res Public Health [Internet]. 2019; 16(12): p. 2181. Disponible en: https://www.mdpi.com/1660-4601/16/12/2181.
2. Gharekhani A, Somi M, Ostadrahimi A, Hatefi A. Prevalence and Predicting Risk Factors of Polypharmacy in Azar Cohort Population. Iran J Pharm Res [Internet]. 2022; 21(1): p. e126922. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9420226/.
3. Albertsen N, Sommer TG, Olsen TM, Prischl A. Polypharmacy and potential drug-drug interactions among Greenland's care home residents. Ther Adv Drug Saf [Internet]. 2022; 13: p. 20420986221103918. Disponible en: https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/20420986221103918?rfr_dat=cr_pub+%0pubmed&url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori%3Arid%3Acrossref.org.
4. Seixas BV, Freitas GR. Polypharmacy among older Brazilians: prevalence, factors associated, and sociodemographic disparities (ELSI-Brazil). Pharm Pract (Granada) [Internet]. 2021; 19(1): p. 2168. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7844972/.
5. Horii T, Iwasawa M, Kabeya Y, Atuda K. Polypharmacy and oral antidiabetic treatment for type 2 diabetes characterised by drug class and patient characteristics: A Japanese database analysis. Sci Rep [Internet]. 2019; 9(1): p. 12992. Disponible en: https://www.nature.com/articles/s41598-019-49424-2.
6. Al-Dahshan A, Al-Kubiasi, N, Al-Zaidan M, Saeed W, Kehyayan V, Bougmiza I. Prevalence of polypharmacy and the association with non-communicable diseases in Qatari elderly patients attending primary healthcare centers: A cross-sectional study. PLoS One [Internet]. 2020; 15(6): p. e0234386. Disponible en: https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0234386.

7. De Godoi C, Chocano PO, Sadlon A, Theiler R, Orav JE. DO-HEALTH Research Group. Prevalence of polypharmacy in community-dwelling older adults from seven centres in five European countries: a cross-sectional study of DO-HEALTH. BMJ Open [Internet]]. 2022; 12(4): p. e051881. Disponible en: https://bmjopen.bmj.com/content/12/4/e051881.citation-tools.
8. Ye L, Yang J, Franse CB, Rukavina T. Factors associated with polypharmacy and the high risk of medication-related problems among older community-dwelling adults in European countries: a longitudinal study. BMC Geriatr [Internet]. 2022; 22(1): p. 841. Disponible en: https://bmcgeriatr.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12877-022-03536-z.
9. Tefera YG, Alemayehu M, Mekonnen GB. Prevalence and determinants of polypharmacy in cardiovascular patients attending outpatient clinic in Ethiopia University Hospital. PLoS One [Internet]. 2020; 15(6): p. e0234000. Disponible en: https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0234000.
10. Schmidt IM, Hübner S, Nadal J, Titze S, Schmid M, Bärthlein B, Schlieper G, Dienemann T, Schultheiss UT, Meiselbach H, Köttgen A, Flöge J, Busch M, Kreutz R, Kielstein JT, Eckardt KU. Patterns of medication use and the burden of polypharmacy in patients with chronic kidney disease: the German Chronic Kidney Disease study. Clin Kidney J [Internet]. 2019;12(5):663-672. Disponible en: https://academic.oup.com/ckj/article/12/5/663/5498601.
11. Zanghì A, D'Amico E, Lo Fermo S, Patti F. Exploring polypharmacy phenomenon in newly diagnosed relapsing-remitting multiple sclerosis: a cohort ambispective single-centre study. Ther Adv Chronic Dis [Internet]. 2021; 12: p. 2040622320983121. Disponible en: https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/2040622320983121.
12. Rodríguez B, Sulo S, Carnicero JA, Rodríguez L. Malnutrition Prevalence and Burden on Healthcare Resource Use Among Spanish Community-Living Older Adults: Results of a Longitudinal Analysis. Clinicoecon Outcomes Res [Internet]. 2020; 12: p. 355-367. Disponible en: https://www.dovepress.com/malnutrition-prevalence-and-burden-on-healthcare-resource-use-among-sp-peer-reviewed-fulltext-article-CEOR.

13. Díaz YL, García M. Impacto del envejecimiento sobre el estado nutricional, funcional y la polifarmacia en ancianos hospitalizados. UnivMéd Pinareña [Internet]. 2021; 17(1): p. e525. Disponible en: https://revgaleno.sld.cu/index.php/ump/article/view/525.
14. Huang YT, Steptoe A, Wei L, Zaninotto P. Polypharmacy difference between older people with and without diabetes: Evidence from the English longitudinal study of ageing. Diabetes Res Clin Pract [Internet]. 2021; 176:108842. Disponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0168822721002011.
15. Arauna D, Cerda A, García J, Wehinger S. Polypharmacy Is Associated with Frailty, Nutritional Risk and Chronic Disease in Chilean Older Adults: Remarks from PIEI-ES Study. Clinical Interventions in Aging [Internet]. 2020; 15: p. 1013-1022. Disponible en: https://www.dovepress.com/polypharmacy-is-associated-with-frailty-nutritional-risk-and-chronic-d-peer-reviewed-fulltext-article-CIA.
16. Gulcin S, Feyzi E. The Relation Between BMI and Polypharmacy with Urinary Incontinence in Diabetic Geriatric Patients. Grand J Urol [Internet]. 2021; 1(1): p. 14. Disponible en: https://grandjournalofurology.com/text.php?id=12.
17. Luna M. Asociación entre polifarmacia y osteoporosis en el Centro Geriátrico FAP. Tesis de pregrado. Lima: Universidad Cientifica del Sur; 2021. Disponible en: https://repositorio.cientifica.edu.pe/handle/20.500.12805/1657.
18. Plasencia CI, Salvatierra BK, Velázquez JM, Runzer F. Polypharmacy and mortality in the elderly: the role of sex and comorbidity. Rev haban cienc méd [Internet]. 2022; 21(1): p. e4147. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2022000100012&lng=es.
19. Bernui I, Delgado D. Factores asociados al estado y al riesgo nutricional en adultos mayores de establecimientos de atención primaria. An. Fac. Med [Internet]. 2021; 82(4): p. 261-268. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832021000400261&lng=es.

20. Isidro M, Rosales M. Patologías hepáticas y su relación con la polifarmacia en adultos mayores que se atienden en una clínica privada de Surco, 2022. tesis de pregrado. Lima: Universidad Wienner; 2023. Disponible en: https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/8933.
21. Nuttall FQ. Body Mass Index: Obesity, BMI, and Health: A Critical Review. Nutr Today [Internet]. 2015; 50(3): p. 117-128. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4890841/.
22. Khanna D, Peltzer C, Kahar P. Body Mass Index (BMI): A Screening Tool Analysis. Cureus [Internet]. 2022; 14(2): p. e22119. Disponible en: https://www.cureus.com/articles/84377-body-mass-index-bmi-a-screening-tool-analysis#!/.
23. Casadei K, Kiel J. Anthropometric Measurement [Internet]: StatPearls Publishing; 2022. Disponible en: https://europepmc.org/article/nbk/nbk537315#article-17666.r2 Warrier V, Krishan K, Shedge R, Kanchan T. Height Assessment [Internet]: StatPearls; 2022. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31855368/.
24. Warrier V, Krishan K, Shedge R, Kanchan T. Height Assessment [Internet]: StatPearls; 2022. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31855368/.
25. Camina-Martín MA, de Mateo-Silleras B, Malafarina V, Lopez-Mongil R, Niño-Martín V, López-Trigo JA, et al. Valoración del estado nutricional en Geriatría. Rev Esp Geriatr Gerontol [Internet]. 2016;51(1):52–7. Disponible en: https://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-geriatria-gerontologia-124-articulo-valoracion-del-estado-nutricional-geriatria-S0211139X15001341.
26. Pearson J, Ezzati M, Gregg E. Multimorbidity—a defining challenge for health systems. Lancet Public Health [Internet]. 2019; 4(12): p. e599–600. Disponible en: https://www.thelancet.com/journals/lanpub/article/PIIS2468-2667(19)30222-1/fulltext.
27. Sánchez H, Ramírez F, Carrillo R. Polifarmacia en el adulto mayor. Consideraciones en el perioperatorio. Rev. mex. Anestesiol [Internet]. 2022; 45(1): p. 40-47. Disponible en: https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=102902.

28. Pazan F, Wehling M. Polypharmacy in older adults: a narrative review of definitions, epidemiology and consequences. Eur Geriatr Med [Internet]. 2021; 12(3): p. 443-452. Disponible en: https://link.springer.com/article/10.1007/s41999-021-00479-3.
29. Khezrian M, McNeil CJ, Murray AD, Myint PK. An overview of prevalence, determinants and health outcomes of polypharmacy. Ther Adv Drug Saf [Internet]. 2020; 11: p. 2042098620933741. Disponible en: https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/2042098620933741.
30. Slater N, White S, Venables R, Frisher M. Factors associated with polypharmacy in primary care: a cross-sectional analysis of data from The English Longitudinal Study of Ageing (ELSA). BMJ Open [Internet]. 2018; 8(3): p. e020270. Disponible en: https://bmjopen.bmj.com/content/8/3/e020270.info.
31. Randhawa AK, Parikh JS, Kuk JL. Trends in medication use by body mass index and age between 1988 and 2012 in the United States. PLoS One [Internet]. 2017; 12(9): p. e0184089. https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0184089.
32. Merrill RM, Fowers R. To what extent does sex, age and BMI impact medical and pharmacy costs? A retrospective cohort study involving employees in a large school district in the USA. BMJ Open [Internet]. 2019; 9(5): p. e024078. Disponible en: https://bmjopen.bmj.com/content/9/5/e024078.abstract.
33. Kurczewska M, Lewek P, Jankowska B, Giardini A. Polypharmacy Management in the Older Adults: A Scoping Review of Available Interventions. Front. Pharmacol [Internet]. 2021; 12. Disponible en: https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fphar.2021.734045/full.
34. OMS. Envejecimiento y salud. [Online].; 2017 [cited 2023 09 05. Disponible en: https://www.redalyc.org/journal/6382/638268500006/html/.
35. World Health Organization. Medication Safety in Polypharmacy [Internet] Geneva: WHO; 2019. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/325454/WHO-UHC-SDS-2019.11-eng.pdf?ua=1.

36. Midao L. Polypharmacy prevalence among older adults based on the survey of health, ageing and retirement in Europe. Arch Gerontol Geriatr [Internet]. 2018; 78: p. 213–220. Disponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0167494318301328?via%3Dihub.
37. Cho HJ, Chae J, Yoon SH, Kim DS. Aging and the Prevalence of Polypharmacy and Hyper-Polypharmacy Among Older Adults in South Korea: A National Retrospective Study During 2010-2019. Front Pharmacol [Internet]. 2022; 13: p. 866318. Disponible en: https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fphar.2022.866318/full.
38. Lu WH. Effect of polypharmacy, potentially inappropriate medications and anticholinergic burden on clinical outcomes: a retrospective cohort study. CMAJ [Internet]. 2015; 187(4): p. E130–E137. Disponible en: https://www.cmaj.ca/content/187/4/E130.long.
39. Kantor ED. Trends in prescription drug use among adults in the United States from 1999–2012. JAMA [Internet]. 2015; 314(17): p. 1818–1831. Disponible en: https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2467552.
40. Sánchez-Gutiérrez R, Flores-García A, Aguiar-García P, Ruiz-Bernés S, Sánchez-Beltran CA, Benítez-Guerrero V, et al. Efectos de la Polifarmacia sobre la calidad de vida en adultos mayores [Internet]. Edu.mx. Disponible en: http://fuente.uan.edu.mx/publicaciones/04-10/4.pdf.
41. Vitorino LM, Lopes JH, De Souza G, Oliveira C. Prevalence of Polypharmacy of Older People in a Large Brazilian Urban Center and its Associated Factors. Int. J. Environ. Res. Public Health [Internet]. 2023; 20: p. 5730. Disponible en: https://www.mdpi.com/1660-4601/20/9/5730.
42. Flores PH, Molina P. Pluripatología, polifarmacia y prescripción potencialmente inadecuada en pacientes geriátricos en un servicio de hospitalización de agudos en el Hospital Geriátrico San José durante los meses de junio a setiembre del 2017. Tesis de pregrado. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2018. Disponible en: https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/8662.

43. United Nations. World Population Ageing 2019 New York: United Nations [Internet]; 2020. Disponible en: https://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/WorldPopulationAgeing2019-Report.pdf.
44. Nguyen TN, Ngangue P, Haggerty J, Bouhali T. Multimorbidity, polypharmacy and primary prevention in community-dwelling adults in Quebec: a cross-sectional study. Fam Pract [Internet]. 2019; 36(6): p. 706-712. Disponible en: https://academic.oup.com/fampra/article/36/6/706/5491701?login=false.
45. Renée C. Adult weight measurement: decoding the terminology used in literature. South African Journal of Clinical Nutrition [Internet]. 2022; 32(2): p. 28-31. Disponible en: http://sajcn.co.za/index.php/SAJCN/article/view/1402.
46. Ubillus G, Salhuana A, Tello T, Varela K. Sobrepeso, obesidad y factores relacionados en adultos mayores de un Hospital General de Lima. Tesis de pregrado. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2021. https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/12958/Sobrepeso_SalhuanaBellodas_Andrea.pdf?sequence=1.
47. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la Investigación Mexico: McGraw-Hill Interamericana; 2018.
48. Arias J, Covinos M. Diseño y metodología de la investigación. Mexico: Mitsuo; 2021.
49. Alaminos, A., y Alaminos, P. La potencia estadística prospectiva del voto retrospectivo en España (1996-2015): OBETS. Revista de Ciencias Sociales One [Internet]. 2017; 12(1). Disponible en: https://rua.ua.es/dspace/handle/10045/70932.

ANEXOS

Anexo 1. Cuadro de matriz de consistencia

Problema	Objetivo	Hipótesis	Variable	Metodología
Problema general	**Objetivo general**	**Hipótesis general**	IMC Polifarmacia	Investigación de enfoque cuantitativo. La investigación es analítica. El estudio será de corte transversal. El diseño de la investigación es no
¿Cuál es la relación entre el índice de masa corporal y polifarmacia en pacientes geriátricos del Centro de Salud 9 de octubre, 2022?	Determinar la relación entre el índice de masa corporal y polifarmacia en pacientes geriátricos del Centro de Salud 9 de octubre, 2022.	Hi: Existe relación entre el índice de masa corporal y polifarmacia en pacientes geriátricos del Centro de Salud 9 de octubre, 2022. H0: No existe relación entre el índice de masa corporal y polifarmacia en pacientes geriátricos del Centro de Salud 9 de octubre, 2022.		
Problemas específicos	**Objetivos específicos**	**Hipótesis específicas**		

¿Cuál es la relación entre la obesidad y polifarmacia en pacientes geriátricos del Centro de Salud 9 de octubre, 2022? ¿Cuál es la relación entre el sobrepeso y polifarmacia en pacientes geriátricos del Centro de Salud 9 de octubre, 2022? ¿Cuál es la relación entre el bajo peso y polifarmacia en pacientes geriátricos del Centro de Salud 9 de octubre, 2022?	Identificar la relación entre la obesidad y polifarmacia en pacientes geriátricos del Centro de Salud 9 de octubre, 2022. Establecer la relación entre el sobrepeso y polifarmacia en pacientes geriátricos del Centro de Salud 9 de octubre, 2022. Determinar la relación entre el bajo peso y polifarmacia en pacientes geriátricos	Hie1: Existe relación entre la obesidad y polifarmacia en pacientes geriátricos del Centro de Salud 9 de octubre, 2022. He01: No existe relación entre la obesidad y polifarmacia en pacientes geriátricos del Centro de Salud 9 de octubre, 2022. Hie2: Existe relación entre el sobrepeso y polifarmacia en pacientes geriátricos del Centro de Salud 9 de octubre, 2022. He02: No existe relación entre el sobrepeso y polifarmacia en pacientes geriátricos del Centro de Salud 9 de octubre, 2022.		experimental, de casos y controles. La población estará conformada por 951 pacientes geriátricos del Centro de Salud 9 de octubre, Ucayali. La muestra está conformada 302 pacientes geriátricos. Instrumentos recolección de datos es una ficha de recolección de datos.

	del Centro de Salud 9 de octubre, 2022.	Hie3: Existe relación entre el bajo peso y polifarmacia en pacientes geriátricos del Centro de Salud 9 de octubre, 2022. He03: No existe relación entre el bajo peso y polifarmacia en pacientes geriátricos del Centro de Salud 9 de octubre, 2022.		

Anexo 2. Ficha de recolección de datos

N ° Codigo		
Peso		
Talla		
IMC		
	Bajo peso	
	Peso normal	
	Sobrepeso	
	Obesidad	
Cantidad de medicamentos que consume		
Nombre de los medicamentos que consume		
Polifarmacia (≥3)		( )
Polifarmacia menor (2 a 4)		( )
Polifarmacia mayor (≥5)		( )

Anexo 3. Autorización para ejecutar investigación

GOBIERNO REGIONAL DE UCAYALI
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD UCAYALI
RED DE SALUD Nº 01 CORONEL PORTILLO
C.S 09 DE OCTUBRE
"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

Ucayali
¡Región Productiva!

Pucallpa; 18 de Julio del 2023

OFICIO Nº 168-2023-DRSSU/RSCP/C.S.9DEOCT/PUC.

SEÑOR:
JEAN CARLOS DOMINGUEZ NAUPAY
Egresado de la Facultad de Medicina Humana
Presente. –

ASUNTO : ACEPTACIÓN PARA LA EJECUCION DE PROYECTO DE INVESTIGACION

Es grato dirigirme ante usted para saludarlo cordialmente, y al mismo tiempo, manifestarle que **SU SOLICITUD HA SIDO ACEPTADA** para la Realización del Proyecto de Investigación sobre "**RELACION ENTRE EL INDICE DE MASA CORPORAL Y POLIFARMACIA EN PACIENTES GERIATRICOS DEL CENTRO DE SALUD 9 DE OCTUBRE 2022"**, además la autorización contempla también las facilidades sobre la obtención de la información requerida para los fines del estudio mencionado.

Sin otro particular me susbribo de usted, no sin antes reiterarle la muestra de mi consideración personal.

Atentamente,

RED DE SALUD N° 01 CORONEL PORTILLO
M.C. DELGA JOSE SUAREZ ALMESTAR
CMP. N° 029845
JEFE DEL CENTRO DE SALUD 9 DE OCTUBRE

SCNR/DJSA
C.C. Achivo

JR. 28 DE JULIO N° 486 AA.HH 9 DE OCTUBRE – PUCALLPA
TELÉFONO (061)576697

Anexo 4. Aprobación por el comité de ética

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN

Pucallpa, 16 de agosto de 2023

OFICIO N°033-2023-UNU-FMH-CEI

Recibido
16/08/23
Fojas N°. 288-A

Señor:
MC. Mg. Luis Alberto Vicente Yaya
Presidente de la Comisión de Grados y Títulos – FMH
Universidad Nacional de Ucayali
Presente. –

ASUNTO: INFORME DE EVALUACIÓN DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
Ref . CARTA N°033-2023-FMH-CGyT

De mi especial consideración:

Por la presente me dirijo a usted para saludarlo cordialmente y al mismo tiempo hacerle llegar el informe correspondiente a la evaluación realizada por este Comité de Ética en investigación de la Facultad de Medicina Humana.

Título del proyecto: Relación entre el índice de masa corporal y polifarmacia en pacientes geriátricos del centro de salud 9 de octubre, 2022.
Autor: Bach. Jean Carlos Domínguez Naupay.
Conclusiones:

Protocolo aprobado: X.
Protocolo con observaciones.
Se posterga la deliberación.
Protocolo rechazado.

Observaciones:

Levantadas

Sugerencias:

- ✓ Se sugiere mejorar las referencias bibliográficas según el estilo de Vancouver.

Acuerdo:

Este Comité acordó, mediante informe escrito, sugerir a la Comisión de Grados y Títulos – FMH, que, habiéndose levantado las observaciones, el proyecto de investigación cumple con los requisitos éticos básicos para ejecutarse.

Dr. Tomás Noel Santana Téllez
Presidente

MC. Mg. Luis Enrique Ciudad Fernández
Miembro

MC. Humberto Bocanegra Guardia
Miembro

MC. Mg. Edilberto Núñez Campos
Miembro

Lic. Adm. Juan Cartagena Sajamí
Representante de la Comunidad

Anexo 5. Validación del instrumento de investigación

FICHA DE JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

1.1. APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: CIUDAD FERNANDEZ, Luis Enrique
1.2. INSTITUCIÓN DONDE LABORA: C.S. 9 de Octubre.
1.3. TIPO DE EXPERTO: Especialista en GERIATRIA
1.4. AUTOR DEL INSTRUMENTO: Bach. Med. Jean Carlos Domínguez Naupay
1.5. NOMBRE DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: "Relación entre el índice de masa corporal y polifarmacia en pacientes geriátricos del centro de salud 9 de octubre, 2022"

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CONTENIDO	DEFICIENTE 00 – 20%	REGULAR 21 – 40%	BUENO 41 – 60%	MUY BUENO 61 – 80%	EXCELENTE 81 – 100%
FUNCIONALIDAD	El instrumento responde a los objetivos de la investigación planteada.					X
OBJETIVIDAD	El instrumento está expresado en comportamientos observables.					X
ORGANIZACIÓN	El orden y lógica de los ítems es adecuado.					X
CLARIDAD	El vocabulario es adecuado para el grupo de investigación.					X
SUFICIENCIA	El número de ítems propuesto es suficiente para medir la variable.					X
CONSISTENCIA	Tiene la base teórica y científica que respalda.					X
COHERENCIA	Entre el objetivo, problema e hipótesis existe una coherencia.					X
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.					X
APLICABILIDAD	Los procedimientos para su aplicación y su corrección son sencillos.					X

III. OPINIÓN DE LA APLICABILIDAD: PROCEDENTE

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: EXCELENTE

V. OBSERVACIONES:

FIRMA DEL EXPERTO:

CENTRO DE SALUD 9 DE OCTUBRE
DR. LUIS ENRIQUE CIUDAD FERNANDEZ
MEDICO - GERIATRA
CMP. 32450 - RNE. 20682
C. MEDICO DEL 9 DE OCTUBRE

FICHA DE JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

1.1. APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: Brunner Melendez, Rister Alberto
1.2. INSTITUCIÓN DONDE LABORA: Centro de Salud 9 de octubre
1.3. TIPO DE EXPERTO: Especialista en endocrinologia
1.4. AUTOR DEL INSTRUMENTO: Bach. Med. Jean Carlos Domínguez Naupay
1.5. NOMBRE DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: "Relación entre el índice de masa corporal y polifarmacia en pacientes geriátricos del centro de salud 9 de octubre, 2022"

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CONTENIDO	DEFICIENTE 00 – 20%	REGULAR 21 – 40%	BUENO 41 – 60%	MUY BUENO 61 – 80%	EXCELENTE 81 – 100%
FUNCIONALIDAD	El instrumento responde a los objetivos de la investigación planteada.					X
OBJETIVIDAD	El instrumento está expresado en comportamientos observables.					X
ORGANIZACIÓN	El orden y lógica de los ítems es adecuado.					X
CLARIDAD	El vocabulario es adecuado para el grupo de investigación.					X
SUFICIENCIA	El número de ítems propuesto es suficiente para medir la variable.					X
CONSISTENCIA	Tiene la base teórica y científica que respalda.					X
COHERENCIA	Entre el objetivo, problema e hipótesis existe una coherencia.					X
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.					X
APLICABILIDAD	Los procedimientos para su aplicación y su corrección son sencillos.					X

III. OPINIÓN DE LA APLICABILIDAD: Proyecto Procede

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: Excelente

V. OBSERVACIONES: Segmentar en base de datos, los ítems relacionados a movilidades y terapeutica.

FIRMA DEL EXPERTO:

Rister Alberto Brunner Meléndez
MEDICO ENDOCRINOLOGO
CMP: 41456 - RNE: 028821

FICHA DE JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

1.1. APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: Rabanal Sajami Angel Manuel
1.2. INSTITUCIÓN DONDE LABORA: Hospital Regional de Pucallpa
1.3. TIPO DE EXPERTO: Especialista Medicina Interna
1.4. AUTOR DEL INSTRUMENTO: Bach. Med. Jean Carlos Domínguez Naupay
1.5. NOMBRE DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: "Relación entre el índice de masa corporal y polifarmacia en pacientes geriátricos del centro de salud 9 de octubre, 2022"

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CONTENIDO	DEFICIENTE 00 – 20%	REGULAR 21 – 40%	BUENO 41 – 60%	MUY BUENO 61 – 80%	EXCELENTE 81 – 100%
FUNCIONALIDAD	El instrumento responde a los objetivos de la investigación planteada.					X
OBJETIVIDAD	El instrumento está expresado en comportamientos observables.					X
ORGANIZACIÓN	El orden y lógica de los ítems es adecuado.					X
CLARIDAD	El vocabulario es adecuado para el grupo de investigación.					X
SUFICIENCIA	El número de ítems propuesto es suficiente para medir la variable.					X
CONSISTENCIA	Tiene la base teórica y científica que respalda.					X
COHERENCIA	Entre el objetivo, problema e hipótesis existe una coherencia.					X
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.					X
APLICABILIDAD	Los procedimientos para su aplicación y su corrección son sencillos.					X

III. OPINIÓN DE LA APLICABILIDAD: Procedente

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: Excelente

V. OBSERVACIONES:

FIRMA DEL EXPERTO:

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL REGIONAL DE PUCALLPA
Dr. Angel M. Rabanal Sajami
MEDICINA INTERNA
CMP. 76262 - RNE 4722
Medico Asistente Departamento de Medicina

Anexo 6. Constancia de datos estadísticos

GOBIERNO REGIONAL DE UCAYALI
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD UCAYALI
RED DE SALUD Nº 01 CORONEL PORTILLO
C.S 09 DE OCTUBRE
"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

Ucayali
¡Región Productiva!

CONSTANCIA

QUIEN SUSCRIBE, LA JEFATURA DEL CENTRO DE SALUD 9 DE OCTUBRE

HACE CONSTAR:

Que habiendo realizado la solicitud al área de estadística del Centro de Salud 09 de Octubre, hace constar que durante el año 2022 hubo un total 951 pacientes mayores de 60 años atendidos, de las cuales 681 son femeninos y 270 masculinos, además todas las historias clínicas cuentan con datos completos de edad, talla, peso, medicamentos prescritos y exámenes auxiliares. Estos datos fueron revisados de las historias clínicas durante los meses de julio y agosto del 2023.

Se adjunta cuadro de número de atendidos de pacientes geriátricos al establecimiento.

Se expide la presente Constancia a solicitud del interesado para los fines que crea conveniente.

Pucallpa, 15 de Setiembre de 2023

MINISTERIO DE SALUD · CENTRO DE SALUD 9 DE OCTUBRE · JEFATURA

RED DE SALUD N° 01 CORONEL PORTILLO
M.C. DELSA JOSE SUAREZ ALMESTAR
CMP. N° 029845
JEFE DEL CENTRO DE SALUD 9 DE OCTUBRE

JR. 28 DE JULIO N° 486 AA.HH 9 DE OCTUBRE – PUCALLPA
TELÉFONO (061)576697

PERÚ | Ministerio de Salud | Oficina General de Estadística e Informática

NUMERO DE ATENDIDOS DE PACIENTES GERIATRICOS AL ESTABLECIMIENTO

Periodo: AÑO 2022

Diresa/Red/M.Red/EE.SS: UCAYALI/CORONEL PORTILLO/09 DE OCTUBRE/I-3 - 000005556 - 9 DE OCTUBRE

1. PACIENTE GERIATRICOS ATENDIDOS EN EL AÑO 2022 EN CS 09 DE OCTUBRE

PERIODO	ATENDIDOS POR CONSULTORIO DE GERIATRIA		
	TOTAL	F	M
TOTAL GENERAL	**951**	**681**	**270**
PERIODO ENERO A MARZO	197	131	66
PERIODO ABRIL A JUNIO	281	209	72
PERIODO JULIO A SETIEMBRE	292	207	85
PERIODO OCTUBRE A DICIEMBRE	181	134	47

FUENTE: HISMINSA - MINISTERIO DE SALUD

Anexo 7. Fiabilidad del instrumento

Fiabilidad

Escala: ALL VARIABLES

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	20	100.0
	Excluido[a]	0	.0
	Total	20	100.0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.846	9