

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
PROGRAMA DE ESTUDIOS DE MEDICINA HUMANA



TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MEDICO CIRUJANO

“ASOCIACIÓN ENTRE POLIFARMACIA Y SÍNTOMAS DE DISPEPSIA EN PACIENTES
ADULTOS MAYORES EN UN HOSPITAL DEL NORTE DEL PERÚ”

Área de Investigación:

Cáncer y Enfermedades no Transmisibles

Autor (es):

Br. Castro Sosa, Bryan Karlo

Jurado Evaluador:

Presidente: Sandoval Ato, Raúl Hernán

Secretario: Chaman Cabrera, Qory Maritza

Vocal: Serna Alarcón, Víctor

Asesor:

Fajardo Arriola, Carlos Eduardo

Código Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-0740-0301>

Piura – Perú

2022

Fecha de sustentación: 19/10/2022

DEDICATORIA

A MIS QUERIDOS PADRES, CARLOS ALBERTO CASTRO HUANCAYO Y ROSA ELVIRA SOSA INZUETA QUE SON MI PILAR, APOYO Y ME IMPULSAN A SER MEJOR CADA DÍA.

A MIS ABUELOS, FAUSTINA SOSA INZUETA Y HUMBERTO CASTRO MOGOLLÓN POR SU SABIDURÍA Y EL APOYO DURANTE TODO ESTE TIEMPO.

AGRADECIMIENTO

A DIOS POR BRINDARME FORTALEZA, PAZ Y FUERZA CADA DÍA PARA SER UN BUEN PROFESIONAL DE LA SALUD.

A MIS PADRES POR SU APOYO Y PRECIADOS CONSEJOS.

A MIS FAMILIARES, PRIMOS Y AMIGOS POR TODO SU APOYO EN DIFERENTES MOMENTOS.

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN.....	5
ABSTRACT.....	6
I.INTRODUCCION.....	7
II.MATERIAL Y METODOS.....	11
III.RESULTADOS.....	19
IV.DISCUSION.....	27
V.CONCLUSIONES.....	31
VI.RECOMENDACIONES.....	32
VII.REFERENCIA BIBLIGRÁFICAS.....	33
ANEXOS.....	36

RESUMEN

Objetivo: Determinar la asociación entre polifarmacia y síntomas de dispepsia en pacientes adultos mayores del Hospital II Carlos Humberto Vivanco Mauricio-Talara en los años 2021-2022.

Métodos: estudio observacional, transversal, analítico. Se incluyó a 153 adultos de 65 o más años que respondieron al cuestionario o cuyos acompañantes brindaron información sobre las variables del estudio. Los datos fueron recogidos mediante una ficha de recolección de datos que incluyó características sociodemográficas, cuestionario de polifarmacia y criterios de diagnóstico de Roma IV para dispepsia funcional. Se utilizó el programa estadístico SPSS v.24.0. Para identificar la asociación se realizó la prueba de Chi-cuadrado, considerando significativo un valor p menor de 0.05.

Resultados: Se encontró una asociación estadísticamente significativa entre polifarmacia y síntomas de dispepsia en pacientes adultos mayores ($X^2 = 43.686$; $p < 0.001$). Se determinó una prevalencia de 62.09% de polifarmacia y de 66.01% de dispepsia funcional. Además, sobre los grupos farmacológicos empleados, los antihipertensivos (41.83%), los hipolipemiantes (35.29%) y los hipoglucemiantes (30.07%) fueron los más frecuentes. La hipertensión arterial (41.18%) seguido por la diabetes mellitus (28.76%) y las enfermedades neurológicas (17.65%) fueron las condiciones clínicas más frecuentes en los adultos mayores.

Conclusión: La Polifarmacia se asocia de manera significativa con los síntomas de dispepsia en los pacientes adultos mayores del Hospital II Carlos H. Vivanco Mauricio de Talara.

Palabras clave: Polifarmacia, dispepsia, adultos mayores, comorbilidad.

ABSTRACT

Objective: *To determine the association between polypharmacy and dyspepsia symptoms in older adult patients at Hospital II Carlos Humberto Vivanco Mauricio-Talara in the years 2021-2022.*

Methods: *observational, cross-sectional, analytical study. A total of 153 adults aged 65 or over who responded to the questionnaire or whose companions provided information on the study variables were included. Data were collected using a data collection form that included sociodemographic characteristics, polypharmacy questionnaire, and Rome IV diagnostic criteria for functional dyspepsia. The statistical program SPSS v.24.0 was used. To identify the association, the Chi-square test was performed, considering significant a p value less than 0.05..*

Result: *A statistically significant association was found between polypharmacy and symptoms of dyspepsia in elderly patients ($X^2 = 43.686$; $p < 0.001$). A prevalence of 62.09% of polypharmacy and 66.01% of functional dyspepsia was determined. In addition, regarding the pharmacological groups used, antihypertensives (41.83%), hypolipidemics (35.29%) and hypoglycemics (30.07%) were the most frequent. Arterial hypertension (41.18%) followed by diabetes mellitus (28.76%) and neurological diseases (17.65%) were the most frequent clinical conditions in older adults.*

Conclusion: *Polypharmacy is significantly associated with symptoms of dyspepsia in elderly patients at Hospital II Carlos H. Vivanco Mauricio de Talara.*

Key words: *Polypharmacy, dyspepsia, older adults, comorbidity.*

I. INTRODUCCION

La polifarmacia está definida como el uso excesivo o múltiple de fármacos en un paciente y definido en términos generales por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como un “síndrome geriátrico que envuelve el uso concurrente de tres o más fármacos”; es decir, la medicación de las personas de la tercera edad, que en su consumo habitual, toman al menos tres o más medicamentos.

(1). Los organismos internacionales expertos en el tema aún no han determinado un punto de corte estándar con respecto al número de medicamentos acordados para la definición de polifarmacia, por lo que diversos autores han postulado un número estándar de medicamentos, basados en la evidencia científica disponible (2).

Generalmente, se acepta que tomar tres o más medicamentos es considerado como polifarmacia, ya que diversos estudios han demostrado que la incidencia de eventos adversos al uso de medicamentos incrementa significativamente más allá de este número de medicamentos (3). Una definición alternativa de polifarmacia es el uso de más medicamentos de los que son médicamente necesarios para una persona, sin importar su condición de salud, lo que conlleva al deterioro de la salud en general (4).

Los criterios de Beer, postulados en el 2015 y actualizados en el 2019, indican 30 fármacos o clases de fármacos que se deben evitar en adultos mayores en general, y 40 fármacos o clases de fármacos que se han de utilizar con cautela o evitar en algunos pacientes con determinadas enfermedades, trastornos u otras comorbilidades. Estos criterios se vuelven útiles a la hora de clasificar un fármaco como inadecuado en ciertos pacientes, sobre todo en el anciano, y las pautas de consenso actualizadas de este criterio han servido como guía para la elección de las reacciones adversas a medicamentos (RAM) de especial importancia en este estudio (5,6).

Los ancianos son tan vulnerables como los adultos jóvenes a las patologías del tracto gastrointestinal superior, incluida la dispepsia, aunque la prevalencia disminuye en cierta medida en el grupo de edad de más de 60 años. Sin embargo, la patología orgánica subyacente es más común en este grupo de

edad, y se debe realizar una cuidadosa exclusión de la enfermedad mediante investigación. Los tratamientos disponibles deben usarse con cuidado, ya que las interacciones medicamentosas debidas a la polifarmacia son comunes en los ancianos ⁽⁷⁾.

La polifarmacia es más común en la población geriátrica, dado que sufren de múltiples comorbilidades como diabetes, hipertensión, enfermedades coronarias, cáncer y una multitud de complicaciones que incluyen, entre otras, incontinencia urinaria, inestabilidad emocional, deterioro del intelecto e inmovilidad. Todas estas condiciones clínicas generan una farmacodependencia que en ocasiones traen más daños que beneficios ⁽⁵⁾.

Este uso excesivo de drogas farmacológicas, provocan altos porcentajes de adultos mayores con efecto cascada en consumo de fármacos, provocando efectos desfavorables en capacidad de suplir necesidades básicas, asociándose potencialmente con malos indicadores de salud prevenibles desencadenando presencia de síndromes geriátricos, y por consiguiente aumentando gastos de salud del paciente, familia y sociedad ⁽⁸⁾.

La adultez mayor es un grupo etario que también se ve afectado con mayor frecuencia por la polifarmacia debido a la alteración del aclaramiento hepático y renal de los fármacos, y un mayor riesgo de sobredosis debido a problemas de memoria. El consumo excesivo de medicamentos, independiente de la condición sistémica, debe ser siempre vigilado por otros familiares ⁽⁹⁾.

Numerosos estudios de polifarmacia realizados en adultos mayores han determinado asociación entre esta población con una mayor incidencia de eventos adversos farmacológicos, interacciones medicamentosas, hospitalización relacionada con reacciones medicamentosas, disminución del cumplimiento ^(10,11).

Los cambios propios que ocurren con el envejecimiento afectan también a la forma en que interactúan los medicamentos y nuestro organismo, produciéndose una mayor predisposición a padecer efectos anómalos. Este es un riesgo verdadero cuando está presente la polifarmacia a cuenta de interacciones entre fármacos o efectos. Además, los efectos de la

polifarmacia, especialmente en los ancianos, no se han estudiado ampliamente en población de adultos mayores que viven en países no desarrollados o subdesarrollados ^(12,13).

Dentro de todas las consecuencias que impactan en la salud del adulto mayor, los problemas gastrointestinales son lo que adquieren cierta relevancia. Las principales causas orgánicas de la dispepsia en los mayores comprenden úlcera gastroduodenal, enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) atípica y neoplasia gástrica. Estudios recientes revelaron una elevada prevalencia de síntomas asociados con trastornos gastrointestinales funcionales, asociados a diversos factores de riesgo ⁽¹⁴⁾.

Las alteraciones motoras comprenden retraso en el vaciamiento gástrico de líquidos y sólidos, que contribuye al desarrollo de anorexia, dispepsia y saciedad precoz. Los cambios motores del intestino delgado incluyen efectos discretos en los patrones manométricos con menor frecuencia de contracciones posteriores a las ingestas, reducción en la frecuencia del complejo motor migratorio y disminución de las contracciones en salva ⁽¹⁵⁾.

Dentro de todos estos cambios gastrointestinales, la dispepsia funcional es la más frecuente y uno de las más estudiadas. Se le define como un síndrome gastrointestinal superior crónico y común, definido por síntomas y una cronología con exploraciones normales. Según los criterios de Roma IV, la dispepsia funcional se caracteriza por uno o más de los siguientes síntomas: plenitud postprandial, saciedad temprana y dolor o quemazón epigástricos, sin evidencia de ninguna enfermedad estructural que pudiera justificar los síntomas, tras una evaluación clínica rutinaria ⁽¹⁶⁾.

Los criterios deben cumplirse durante los últimos 3 meses y los síntomas deben haber comenzado al menos 6 meses antes del diagnóstico. Hay dos síndromes subclínicos, el síndrome de distrés post prandial y el síndrome de dolor epigástrico, aunque estos pueden superponerse y, además, pueden aparecer eructos, distensión epigástrica y náuseas en la dispepsia funcional. La entrevista personal con el paciente es clave para poder diagnosticar la presencia o ausencia de la dispepsia funcional ⁽¹⁴⁾.

Los grupos de edad pico identificados con dispepsia funcional son la cuarta y quinta décadas y la dispepsia no investigada afecta a alrededor del 21% de la población ^(17,18). En los ancianos, las afecciones gastrointestinales comunes pueden simular la dispepsia funcional y, por lo tanto, en los pacientes ancianos, el síndrome puede ser más difícil de diagnosticar y tratar, además de que hay enfermedades concurrentes e interacciones medicamentosas que deben tenerse en cuenta ⁽¹⁹⁾.

Debido al rol de las interacciones medicamentosas en la presencia de dispepsia, la polifarmacia puede guardar riesgo con el incremento de dispepsia en la población mayor, afectando diversos sistemas y partes del organismo (boca, esófago, estómago, intestinos, colon, páncreas), además de una reducción en la calidad de vida de dichos pacientes ⁽²⁰⁾.

En todo el mundo, la cifra de mayores de 65 años es del 9%, y las proporciones más elevadas se dan en Europa (por ejemplo, Italia, 24%), Asia (por ejemplo, Japón, 28%) y Estados Unidos (16%) ⁽²¹⁾.

Estudios más recientes sobre la prevalencia mundial de dispepsia funcional no investigada mostraron un valor combinado del 21% (intervalo de confianza del 95%, 18 a 24%) con un riesgo aumentado en adultos mayores del sexo femenino, fumadores, consumidores de antiinflamatorios no esteroideos y personas infectadas con *Helicobacter pylori* ⁽¹⁸⁾.

Una revisión anterior de 1999 mostró que la edad máxima de la dispepsia no investigada varía de acuerdo a cada país; el rango de edad fue de 45 a 54 años en Canadá, de 41 a 50 años en China y de 50 a 59 años en Japón, países en donde se desarrolló dicho estudio ⁽²²⁾.

En Asia, en un estudio de Corea, la prevalencia de dispepsia funcional a ≥ 60 años fue del 11%, en comparación con el 10% de aquellos hasta la edad de 60 años, y una mayor prevalencia en sujetos mayores se asoció con el sexo femenino en un análisis multivariado en pacientes mayores ⁽²³⁾.

En un estudio noruego de 17 años de duración, la prevalencia de dispepsia se mantuvo prácticamente sin cambios a lo largo del tiempo, mientras que la

prevalencia de *H. pylori* disminuyó de manera independiente, más pronunciada en los grupos de edad más jóvenes ⁽¹⁷⁾.

La prevalencia de la dispepsia en diversas poblaciones de adultos en general, su variabilidad depende de las diferentes características epidemiológicas y de la rigidez de los criterios utilizados ⁽²⁴⁾. Según estudios efectuados, la prevalencia de dispepsia en Perú es de 37,6 % y, específicamente en el adulto mayor, de 3-7 %, cuya causa probable es la deficiente masticación ⁽²⁵⁾.

Su y cols. (2020) incluyeron en su estudio un total de 1340 pacientes, de los cuales 930 pacientes (69,40 %) usaban 5 o más medicamentos y 660 pacientes (49,25 %) usaban 10 o más medicamentos. El análisis multivariante mostró que la edad y el número de comorbilidades fueron factores independientes de polifarmacia excesiva, además de una asociación con diversos problemas de salud, incluyendo los gastrointestinales ⁽²⁶⁾.

Bemand y cols. (2021) incluyeron un total de 401 pacientes: la edad media fue de 87,2 ($\pm 4,6$) años y el 56,9% eran mujeres. De las participaciones, 82,9% experimentaron polifarmacia y la media de medicamentos fue de 8,2 ($\pm 4,2$). De los pacientes, el 91,6% utilizaban medicamentos asociados con riesgo de caídas. Se encontró asociación entre el número de medicamentos y síntomas gastrointestinales ⁽²⁷⁾.

Como podemos ver, a nivel mundial existe una alta prevalencia de sobre medicación y dispepsia funcional, problemas que se incrementan conforme al avance de la edad, con mayor repercusión en los adultos mayores. En el Perú, tanto la polifarmacia como la dispepsia funcional son problemas frecuentes en la población, causando un impacto en la salud pública de nuestro país. Dichos fenómenos no se han estudiado en la población adulta mayor y no se ha identificado cómo la sobre medicación en esta población puede incrementar la prevalencia de dispepsia y otros síntomas gastrointestinales.

Ante la escasa evidencia que existe respecto al tema, y considerando que los organismos de salud pública de nuestro país buscan reducir la prevalencia de polifarmacia en adultos mayores, además de mitigar las consecuencias que esto genera, como lo es la dispepsia funcional, se planteó la realización de

este estudio. Nuestro objetivo principal es identificar la asociación entre polifarmacia y síntomas de dispepsia en pacientes adultos mayores del Hospital II Carlos Humberto Vivanco Mauricio-Talara en los años 2021-2022.

1.1 ENUNCIADO DEL PROBLEMA O INTERROGANTE

¿Existe asociación entre polifarmacia y síntomas de dispepsia en pacientes adultos mayores del Hospital II Carlos Humberto Vivanco Mauricio-Talara en los años 2021-2022?

1.2 OBJETIVOS:

- **GENERALES**

Determinar la asociación entre polifarmacia y síntomas de dispepsia en pacientes adultos mayores del Hospital II Carlos Humberto Vivanco Mauricio-Talara en los años 2021-2022.

- **ESPECIFICOS**

- Determinar la prevalencia de dispepsia funcional entre los participantes del estudio, según características sociodemográficas.
- Determinar la prevalencia de polifarmacia entre los participantes del estudio, según características sociodemográficas.
- Describir los síntomas de dispepsia de los participantes del estudio, según los criterios diagnósticos de Roma IV.
- Describir las condiciones clínicas asociadas con la polifarmacia (comorbilidades) de los participantes del estudio.
- Relacionar la prevalencia entre dispepsia funcional y la prevalencia de polifarmacia entre los participantes del estudio, según características sociodemográficas.
- Evaluar los grupos farmacológicos empleados en los participantes del estudio.

1.3 HIPÓTESIS:

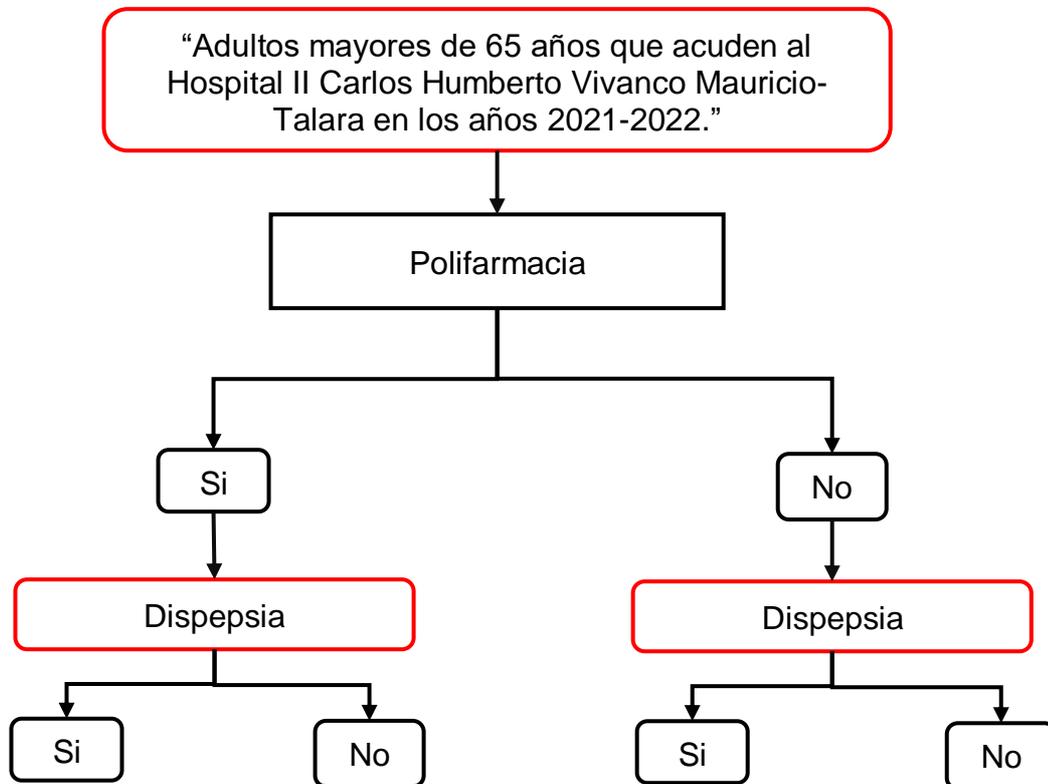
H_a: “Existe asociación entre la asociación entre polifarmacia y síntomas de dispepsia en pacientes adultos mayores del Hospital II Carlos Humberto Vivanco Mauricio-Talara en los años 2021-2022”.

H₀: “No existe asociación entre la asociación entre polifarmacia y síntomas de dispepsia en pacientes adultos mayores del Hospital II Carlos Humberto Vivanco Mauricio-Talara en los años 2021-2022”.

II.MATERIAL Y METODO

Diseño del estudio

“Se realizó un estudio de tipo observacional, transversal y analítico”.



Población, muestra y muestreo

Población

Se realizó un trabajo observacional, transversal, analítico. Se incluyó 151 adultos de 65 o más años que pudieron responder al cuestionario o cuyos acompañantes brindaron información sobre las variables del estudio en un hospital del norte del Perú. Se aplicó dos instrumentos validados para evaluar la presencia de polifarmacia y síntomas relacionados a dispepsia, además de un cuestionario de características generales. Para identificar la asociación se realizó prueba de chi-cuadrado, considerando significativo un valor p menor de 0.05.

Criterios de inclusión

- Adultos mayores hombres y mujeres de 65 años o más.
- Adultos o sus acompañantes que brindaron su consentimiento informado y respondieron a la encuesta del estudio.
- Adultos con comorbilidades en tratamiento médico regular.

Criterios de Exclusión

- Pacientes con alteraciones o enfermedades neurológicas que les impida brindar su consentimiento informado.
- Adultos mayores con diagnóstico de neoplasia o con tratamientos paliativos.
- Adultos mayores con reacciones alérgicas a medicamentos conocidos.

Muestra y muestreo

Unidad de análisis

“Fichas de recolección de datos de adultos mayores de 65 años que acuden al Hospital II Carlos Humberto Vivanco Mauricio-Talara en los años 2021-2022.”.

Unidad de muestreo

“Adultos mayores de 65 años que acuden al Hospital II Carlos Humberto Vivanco Mauricio-Talara en los años 2021-2022.” - Cuestionarios

Tamaño muestral

Se empleó la fórmula para el cálculo de muestra según una proporción de una población no conocida. Se tomó como prevalencia del evento esperado la prevalencia de dispepsia, que según lo reportado por Hirakawa K et corresponde al 11%⁽²⁵⁾ para poblaciones mayores de 60 años. Se consideró 95% como nivel de confianza y un error estándar del 5%. Empleando el programa estadístico EPIDAT se calculó una muestra de 153 adultos con edad mayor o igual a 65 años.

Muestreo

Se realizó la técnica de muestreo probabilístico, de tipo aleatorio simple. Para la aleatorización se eligieron a los pacientes de manera fortuita en las diferentes áreas del hospital del norte del Perú.

5.3. Definición operacional de variables

Variable dependiente:

“VARIABLE”	“DEFINICION CONCEPTUAL”	“INDICADOR”	“DEFINICION OERACIONAL”	“TIPO DE VARIABLE”	“ESCALA”	“VALOR FINAL”	“FORMA DE REGISTRO”
Dispepsia	Digestión deteriorada, especialmente después de comer.	“Diagnóstico de dispepsia funcional”.	“Diagnóstico según criterios de Roma IV”.	Cualitativa, dicotómica	Nominal	0=No 1=Si	Encuesta
		“Clasificación de dispepsia funcional”	Si cumplen con los criterios para clasificación sindrómica de Roma IV.	Cualitativa, dicotómica	Nominal	0= Síndrome de malestar pos-prandial 1=Síndrome de dolor epigástrico	Encuesta

Variable independiente:

“VARIABLE”	“DEFINICION CONCEPTUAL”	“INDICADOR”	“DEFINICION OERACIONAL”	“TIPO DE VARIABLE”	“ESCALA”	“VALOR FINAL”	“FORMA DE REGISTRO”
Polifarmacia	Uso de múltiples fármacos administrados al mismo paciente, que se evidencia mayormente en personas con edades avanzadas.	Presencia de polifarmacia	Uso de 3 o más medicamentos recetados al mismo tiempo por el paciente.	Cualitativa, dicotómica	Nominal	0=No 1=Si	Encuesta

Variables intervinientes:

“VARIABLE”	“DEFINICIÓN CONCEPTUAL”	“INDICADOR”	“DEFINICIÓN OPERACIONAL”	“TIPO DE VARIABLE”	“ESCALA”	“VALOR FINAL”	“FORMA DE REGISTRO”
Características sociodemográficas	Distribución de características de tipo demográfico y social de un individuo	Edad	Edad cumplida en años	Cuantitativa Discreta	De razón	Número de años	Encuesta
		Sexo	Sexo fenotípico.	Categórica Dicotómica	Nominal	0=Femenino 1=Masculino	Encuesta
		Grado de instrucción	Máximo nivel educativo.	Cualitativa Politómica	Ordinal	“0=Sin educación, 1=Primaria, 2=Secundaria 3=Superior no universitario 4=Superior universitario”	Encuesta
		Procedencia	“Zona geográfica de donde procede el paciente”.	Categórica Dicotómica	Nominal	0=Rural 1=Urbano	Encuesta
Condiciones clínicas asociadas con la polifarmacia	Enfermedades crónicas por las cuales un paciente recibe una medicación en específica	Comorbilidades	Enfermedades agudas o crónicas por las cuales el paciente está siendo medicado al momento del estudio.	Cualitativa Politómica	Nominal	0=Hipertensión arterial 1=Diabetes Mellitus 2=Hipercolesterolemia 3=Enf.Neurológicas 4=Infecciones	Encuesta

						5=Cardiopatías 6=Alergias	
Grupos farmacológicos	Grupos de medicamentos según su clasificación, efecto o acción.	Grupo farmacológico	Agrupación según tipo farmacológico de los medicamentos prescritos en el participante.	Cualitativa Politómica	Nominal	0=Antidepresivos 1=Antihistamínicos 2=Antiparkinsonianos 3=Antipsicóticos 4=Relajantes musculares 5=Antihipertensivos 6=Hipolipemiantes 7=Antiagregantes plaquetarios 8=Antibióticos 9=Hipoglucemiantes	Encuesta

5.4. Procedimientos y Técnicas

Procedimientos

1. Se solicitó permiso para la ejecución del proyecto en el área de medicina y especialidades, en las áreas de atención presencial.
2. Para la captación de pacientes, se realizó entrevistas a aquellos que cumplieron los criterios para ser incluidos en este estudio y que asistieron de forma presencial para la atención en el establecimiento de salud.
3. Se pidió consentimiento informado a las personas elegibles para el estudio (ANEXO 1) y se les aplicó mediante una entrevista la encuesta de este estudio.
4. La información recolectada se organizó en un documento en Excel para su análisis en el programa estadístico SPSS v.24.0. Y redacción del informe final de tesis.

Instrumentos de recolección de datos

Nuestro instrumento estuvo conformado por 3 secciones (ANEXO 2):

- a) Cuestionario de características sociodemográficas: En esta sección se recogió información sobre la edad (en años), sexo (femenino/masculino), nivel educativo y lugar de procedencia.
- b) Cuestionario de polifarmacia: En esta sección se registró los medicamentos que estuvo recibiendo el paciente y las patologías por las cuales se le han indicado. Se identificó a un paciente con polifarmacia si el número total de medicamentos recibidos es igual o superior a 3. Posteriormente a la recolección de información los medicamentos recibidos se categorizaron por grupos farmacológicos (antihipertensivos, hipolipemiantes, Antiagregantes plaquetarios, antibióticos, hipoglucemiantes, entre otros).

Las enfermedades se categorizaron según la frecuencia de presentación (“hipertensión arterial, diabetes mellitus, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, enfermedad isquémica del corazón, accidente cerebrovascular, infecciones, enfermedad renal crónica, insuficiencia ventricular

izquierda/insuficiencia cardíaca congestiva, neuropatía, nefrolitiasis, lesión renal aguda, hipertrofia prostática benigna, cirrosis, entre otros”).

- c) Evaluación de síntomas de dispepsia: Para la evaluación de síntomas de dispepsia funcional se siguieron los criterios de diagnóstico de Roma IV⁽²⁶⁾.

Plan de análisis de los datos

El análisis de datos se realizó en la plataforma estadístico SPSS v.24.0. Se realizó análisis descriptivo mediante frecuencias y porcentajes para las variables de tipo categórico, mientras que para las de tipo cuantitativo se utilizó media y desviación estándar.

Se realizó análisis bivariado para determinar la relación mediante la prueba de Chi-cuadrado o t de Student según sea el caso, entre la variable dependiente (dispepsia) con la variable independiente e intervinientes. Se consideró que existió asociación al obtener valores p menores de 0.05.

Aspectos éticos

El proyecto se llevó a cabo con la autorización de la Universidad Privada Antenor Orrego, mediante resolución del Comité de Bioética (ANEXO 3) y del Hospital II Carlos Humberto Vivanco Mauricio-Talara.

Se solicitó un consentimiento informado a todos los participantes del estudio, respetando en todo momento la confidencialidad y privacidad de los datos obtenidos, ya que es obligación de todo médico de proteger la salud, la dignidad y pudor de cada paciente; de acuerdo a los principios éticos para la investigación médica que están establecidos en la Declaración de Helsinki ⁽²⁸⁾. Por ende, los resultados obtenidos en la investigación, serán publicados al público mostrando la integridad y exactitud de los resultados.

III. RESULTADOS

Figura 1. Flujograma de selección de pacientes

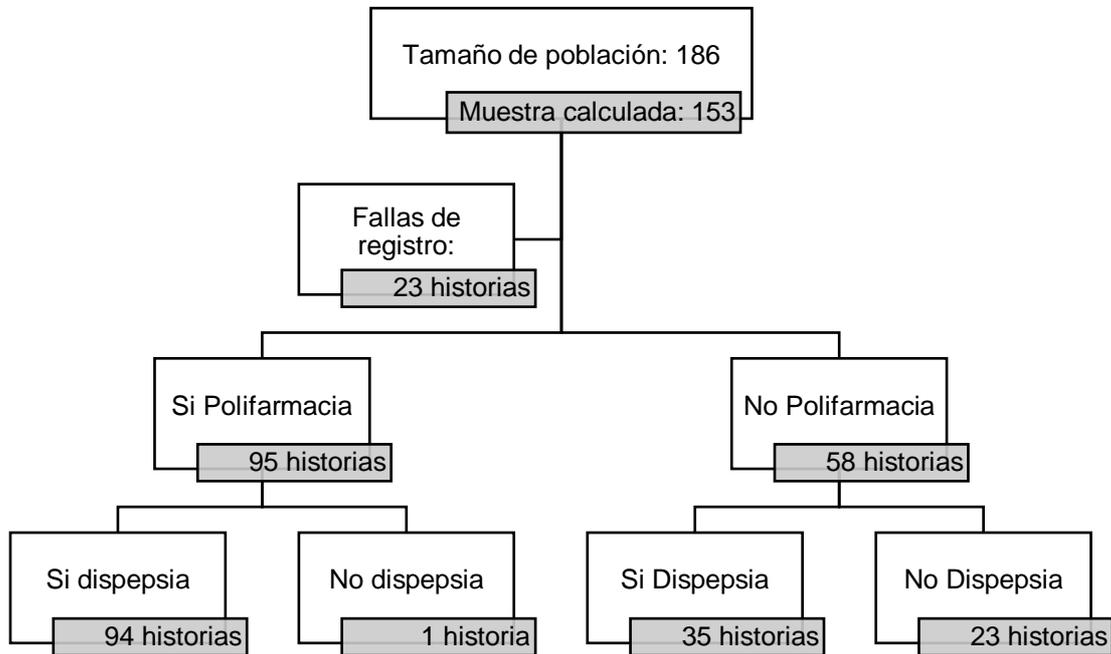


Tabla 1: Asociación de la Polifarmacia y Síntomas de Dispepsia en pacientes adultos mayores. Hospital II Carlos H. Vivanco Mauricio. Talara 2021-2022.

Polifarmacia	Síntomas de Dispepsia		X ²	OR [IC95%]	p
	Si (n = 129)	No (n = 24)			
Si	94 (98.9 %)	1 (1.1 %)	40.576	61.77	< 0.001
No	35 (60.3 %)	23 (39.7 %)		[3.010 – 202.672]	

En la **Tabla 1**, se observa que el 98.9 % de los pacientes con polifarmacia presenta síntomas de dispepsia, comparado con el 60.3 % de pacientes sin polifarmacia que presentan síntomas de dispepsia. Por lo que, se determinó que hay asociación estadísticamente significativa ($p < 0.001$) entre la Polifarmacia y los Síntomas de Dispepsia en pacientes adultos mayores, con un OR igual a 61.77, esto significa que los pacientes tratados con Polifarmacia son 61.77 veces más propensos a tener síntomas de Dispepsia frente a los pacientes tratados sin Polifarmacia.

Tabla 2: Características Sociodemográficas asociadas a los Síntomas de Dispepsia en pacientes adultos mayores. Hospital II Carlos H. Vivanco Mauricio. Talara 2021-2022.

Característica	Síntomas de Dispepsia		X ²	OR [IC95%]	p
	Si (n = 129)	No (n = 24)			
Género					
Masculino	69 (88.5 %)	9 (11.5 %)	2.070	1.92 [0.759 – 8,566]	0.15 02
Femenino	60 (80.0 %)	15 (20.0 %)			
Lugar de Procedencia					
Rural	16 (80.0 %)	4 (20.0 %)	0.324	0.71 [0.181 – 25.495]	0.56 94
Urbano	113 (85.0 %)	20 (15.0 %)			
Grado de Instrucción					
Primaria	77 (83.7 %)	15 (16.3 %)	0.067	0.98 [0.261 – 3.476]	0.79 63
Secundaria o Superior	52 (85.2 %)	9 (14.8 %)			
Edad					
<i>Promedio</i>	69.19	69.40	0.196* *	-----	0.84 46
<i>Desv. Estándar</i>	4.79	4.95			

En la **Tabla 2**, se observa que las características sociodemográficas: Género, Lugar de Procedencia y Grado de Instrucción no se asocian significativamente ($p>0.05$) a los Síntomas de Dispepsia; asimismo, se observa que no hay diferencia estadísticamente significativa ($p>0.05$) de la Edad promedio de pacientes con y sin Síntomas de Dispepsia.

Tabla 3: Características Sociodemográficas asociadas a la Polifarmacia en pacientes adultos mayores. Hospital II Carlos H. Vivanco Mauricio. Talara 2021-2022.

Característica	Polifarmacia		X ²	OR[IC95%]	p
	Si (n = 95)	No (n = 58)			
Género					
Masculino	49 (62.8 %)	29 (37.2 %)	0.036	1.07 [0.148 – 1.011]	0.8497
Femenino	46 (61.3 %)	29 (38.7 %)			
Lugar de Procedencia					
Rural	13 (65.0 %)	7 (35.0 %)	0.083	1.16 [0.050 – 6.677]	0.7737
Urbano	82 (61.7 %)	51 (38.3 %)			
Grado de Instrucción					
Primaria	61 (66.3 %)	31 (33.7 %)	1.740	1.56 [0.212 – 1.695]	0.1871
Secundaria o Superior	34 (55.7 %)	27 (44.3 %)			
Edad					
<i>Promedio</i>	69.20	69.16	0.050*	-----	0.9601**
<i>Desv. Estándar</i>	4.80	4.79			

En la **Tabla 3**, se observa que las características sociodemográficas: Género, Lugar de Procedencia y Grado de Instrucción no se asocian significativamente ($p>0.05$) a la Polifarmacia; asimismo, se observa que no hay diferencia estadísticamente significativa ($p>0.05$) de la Edad promedio de pacientes con y sin Polifarmacia.

Tabla 4: Prevalencia de las Características Clínicas y Farmacológicas de los pacientes adultos mayores. Hospital II Carlos H. Vivanco Mauricio. Talara 2021-2022.

Características	n	%
Síntomas de Dispepsia		
Llenura post-prandial molesta	103	67.3
Saciedad precoz molesta	66	43.1
Dolor epigástrico molesto	26	17.0
Ardor epigástrico molesto	117	76.5
Condiciones Clínicas		
Hipertensión arterial	63	41.2
Diabetes mellitus	44	28.8
Enfermedades pulmonares	7	4.6
Cardiopatías	2	1.3
Neoplasias	7	4.6
Alergias	1	0.7
Colesterol	2	1.3
Infecciones	23	15.0
Enfermedades neurológicas	27	17.6
Otros	14	9.2
Grupos Farmacológicos		
Antihipertensivos	64	41.8
Hipolipemiantes	54	35.3
Antiagregantes plaquetarios	30	19.6
Antibióticos	28	18.3
Hipoglicemiantes	46	30.1
Analgésicos	42	27.5

Otros	74	48.4
Ninguno	28	18.3

En la **Tabla 4**, se observa que los Síntomas de Dispepsia más prevalentes es el Ardor epigástrico molesto con un 76.5% del total de pacientes, seguido de la Llenura post-prandial molesta con un 67.3% del total de pacientes. Respecto a las Condiciones clínicas más prevalentes es la Hipertensión arterial con un 41.2% del total de pacientes, seguido de la Diabetes Mellitus con un 28.8% del total de pacientes. Respecto a los Grupos Farmacológicos empleados más prevalentes es el uso de Antihipertensivos con un 41.8% del total de pacientes, seguido de los Hipolipemiantes con un 35.3% del total de pacientes.

Tabla 5: Regresión Logística para los Síntomas de Dispepsia en pacientes adultos mayores. Hospital II Carlos H. Vivanco Mauricio. Talara 2021-2022.

Variables en la Ecuación	B	EE(B)	X² Wald	gl	OR[IC95%]	P
Constante	0.314	0.536	0.343			
Edad	0.038	.966	8.585	1	1.039 [0.901-1.198]	0.193
Género	0.726	0.557	1.696	1	2.07 [2.55-112.42]	0.193
Procedencia	-0.562	0.794	0.501	1	0.57 [0.279-3921.28]	0.479
Nivel Educativo	-0.313	0.567	0.304	1	0.73 [0.369-15.21]	0.581
Polifarmacia	4.237	1.051	16.244	1	69.19 [8.07-1245.95]	0.001

En la **Tabla 5**, se tiene el Modelo de Regresión Logística para determinar la Dispepsia en pacientes adultos mayores del Hospital II Carlos H. Vivanco Mauricio de Talara, se observa que, de las variables incluidas, la única variable que se asocia de manera muy significativa ($p < 0.001$) a la Dispepsia en pacientes adultos mayores es la Polifarmacia con un OR igual a 69.19.

IV. DISCUSIÓN

La prevalencia de la polifarmacia aumenta con la edad y esta condición se relaciona directamente con el incremento de eventos adversos a los medicamentos, debido, entre otras cosas, a los cambios farmacocinéticos y farmacodinámicos propios de los adultos mayores. Además, la alta prevalencia de comorbilidades (diabetes mellitus, Parkinson, entre otras) y uso desmedido de medicamentos, así como las modificaciones en la dinámica intestinal durante la adultez, provocan alteraciones a nivel metabólico ^(29,30). Sin embargo, no se ha determinado si estas modificaciones se deben exclusivamente al aumento de la edad o son exacerbadas de manera parcial o total por las alteraciones patológicas ^(31,32). Desde sus inicios, se han descrito los beneficios potenciales de la polifarmacia, así como el gran uso excesivo de medicamentos para tratamientos ineficaces ^(33,34).

Los resultados de este estudio muestran una relación significativa ($p < 0.001$). Entre la polifarmacia y los síntomas de dispepsia en pacientes adultos mayores. Estos hallazgos son similares a los reportados por Paredes y cols., quienes encontraron una relación entre la polifarmacia y la presencia de dispepsia en adultos mayores ($p = 0.03$) ⁽³⁵⁾. Sin embargo, dicha población de estudio tenía diagnóstico de cáncer gastrointestinal. Así mismo, Garfinkel y cols., también encontraron asociación ($p < 0.05$) entre polifarmacia y la dispepsia, entre otros problemas gastrointestinales ⁽³⁶⁾. Cabe agregar que el estudio fue realizado en personas discapacitados y no en adultos mayores. Por otro lado, Dore y cols., en un estudio retrospectivo de pacientes que acudían por consulta de sintomatología de dispepsia, también encontraron una asociación significativa entre la dispepsia y la polifarmacia de medicamentos psiquiátricos ($p < 0.001$) y medicamentos ansiolíticos ($p < 0.001$); se mostró además que esta asociación aumentaba con la edad, partir del grupo etario de 40 a 49 años en adelante ⁽³⁷⁾. La mayoría de los adultos mayores con comorbilidades usan múltiples medicamentos y corren el riesgo de prescripción de medicamentos potencialmente inapropiados (MPIA). En nuestro trabajo encontramos que el 41% (63) pacientes presentó hipertensión arterial y el 28.8% (44) tenía Diabetes Mellitus como comorbilidades más frecuentes.

Estos resultados son similares a los reportados por Vatcharavongvan y cols., que examinaron la prevalencia de polifarmacia y PIM en adultos tailandeses ≥ 65 años y encontraron que la polifarmacia y la dispepsia se asociaron con prescripciones de MPIA (OR ajustado 2,48 IC 95 %:2,07-2,96; OR ajustado 3,88 IC 95 %: 2,65-5,68), respectivamente) ⁽⁴⁶⁾. Así mismo, Nagaraja y cols., en un estudio de casos y controles que incluyó a 100 pacientes ancianos que utilizaban 5 o más fármacos y un grupo control del mismo número. Encontraron que las reacciones adversas más frecuentes fueron tres veces más altas en individuos con polifarmacia en comparación con el grupo de control (OR 3,4675, IC del 95%: 1,6241 - 7,4035). Las reacciones adversas más frecuentes en los casos fueron dispepsia (OR 1,9259), somnolencia (OR 3,5926) y fatiga (OR 1,5319) ⁽⁴⁷⁾.

Respecto a las características sociodemográficas asociadas a la polifarmacia, nuestro estudio encontró una mayor frecuencia en el género masculino (62.8 %), mayor frecuencia del grado de instrucción primario (65 %) y en la procedencia rural (66.3 %), sin diferencia significativa en los promedios de edad. Sin embargo, no se evidenció una asociación significativa entre dichas características sociodemográficas y la polifarmacia. Esto se asemeja a lo reportado por Li y cols., quienes determinaron una prevalencia de 57.1% de polifarmacia en una población mayor de 50 años, encontrando también una mayor frecuencia de varones ⁽³⁸⁾. Por otro lado, Hellemans y cols., encontraron una prevalencia de 45.6% de polifarmacia; no obstante, a diferencia de nuestro estudio, encontraron asociación con la edad y el género femenino. Estas diferencias podrían deberse a que el número de participantes (68426) fue excesivamente mayor al nuestro (153), además que se trabajó con adultos mayores a 40 años, mientras que en nuestro estudio consideramos a mayores de 65 años ⁽³⁹⁾.

Referente a las características sociodemográficas asociadas a la dispepsia, se encontró mayor prevalencia en el sexo masculino (88.5%), procedencia urbana (85 %) e instrucción secundaria (85.2 %). Sin embargo, no se determinó una asociación significativa de estos factores ni del promedio de edad. Estos hallazgos son parecidos a los encontrados por Luján y Yucra, en una muestra de adultos mayores a 30 años ⁽⁴⁰⁾.

Así mismo, utilizando los criterios diagnósticos de Roma IV, Loor y cols., tampoco encontraron asociación en un trabajo realizado en estudiantes universitarios de un promedio de edad de 21 años ⁽⁴¹⁾. De igual manera, Hu y cols., no encontraron una asociación de estos factores en una población mayor a 30 años, pero utilizando los criterios diagnósticos de Roma III ⁽⁴²⁾.

Al analizar las comorbilidades y medicamentos más utilizados en la muestra estudiada, encontramos que la hipertensión arterial (41.2%) y la diabetes mellitus (28.8%) eran las condiciones clínicas más frecuentes, así como los antihipertensivos (41.8%) y los hipoglicemiantes (35.3%) en lo que respecta a los grupos de medicamentos. Estos datos son similares a lo encontrado por Lim y cols., 50.6% de adultos mayores con hipertensión arterial y el 62.7% con trastornos endocrinos ⁽⁴³⁾. George y Verghese determinaron un 61.2% de hipertensión arterial y 19.1% de diabetes mellitus, también resultados semejantes a los nuestros ⁽⁴⁴⁾. Así mismo, Nagaraja y cols., reportaron que las condiciones más comunes asociadas con la polifarmacia fueron la hipertensión (53%), la diabetes mellitus (46%), la EPOC (14%) y la cardiopatía isquémica (14%) ⁽⁴⁷⁾. El 66% del grupo de estudio tenía dos o más de las enfermedades anteriores, mientras que en el grupo de control solo el 32% tenía enfermedades múltiples. Los medicamentos más prescritos fueron antihipertensivos (61%), hipolipemiantes (44%), antiplaquetarios (41%) y antibióticos (40%). Sin embargo, Aguirre-Cardona y cols., encontraron un 10.0% de hipertensión arterial y 6.0% de diabetes mellitus; estos porcentajes inferiores podrían deberse a que la muestra estuvo conformada principalmente por adultos jóvenes, y no exclusivamente por adultos mayores como en el resto de estudios ⁽⁴⁵⁾.

Se presentaron dos limitaciones principales en este estudio. Primero, las desventajas propias de un estudio transversal, ya que no se tomaron en cuenta posibles factores confusores que puedan sesgar nuestros resultados, además de no poder establecer una secuencia temporal de las variables estudiadas (asociación causal). Segundo, la distribución sociodemográfica de la muestra no fue homogénea, mostrando que casi la totalidad eran de procedencia urbana.

Finalmente, el diagnóstico de dispepsia funcional se basó en sintomatología y no en diagnóstico por imágenes o mediante pruebas de laboratorio. Sin embargo, dado que la evidencia científica es escasa, tanto a nivel nacional como internacional, se destaca la importancia de esta investigación, ya que evidencia el nivel de prevalencia de la polifarmacia, mostrando las consecuencias sistémicas que eso puede generar, principalmente en adultos mayores. Además, se busca promover el abordaje de la dispepsia funcional, debido a que existen pocos estudios relacionados a dicho problema gastrointestinal.

V. CONCLUSIONES

Existe una asociación significativa entre la Polifarmacia y los Síntomas de Dispepsia en los pacientes adultos mayores de del Hospital II Carlos H. Vivanco Mauricio de Talara.

El 98.9 % de los pacientes con polifarmacia presenta síntomas de dispepsia y el 60.3 % de pacientes sin polifarmacia presentan síntomas de dispepsia.

Los Síntomas de Dispepsia más prevalentes es el ardor epigástrico molesto seguido de la llenura post-prandial molesta.

Las características sociodemográficas según promedio de edad, género, lugar de procedencia y grado de instrucción no se asocian significativamente a los Síntomas de Dispepsia.

Las características sociodemográficas según promedio de edad, género, lugar de procedencia y grado de instrucción no se asocian significativamente a la Polifarmacia.

Las comorbilidades más prevalentes es la Hipertensión Arterial seguido de la Diabetes Mellitus.

Los grupos farmacológicos empleados más prevalentes es el uso de antihipertensivos seguido de los hipoglucemiantes.

RECOMENDACIONES

- Dada la escasa evidencia en relación a este tema, se recomienda realizar estudios longitudinales por médicos especialistas en gastroenterología de tipo casos y controles o cohortes, con una muestra de mayor cantidad y grupos etarios diversos, que permitan determinar resultados más precisos si la polifarmacia está asociada como un factor de riesgo para desarrollar dispepsia funcional.
- Implementar medios informativos en el Servicio de Consulta Externa de Gastroenterología por parte de jefe de servicio o director del Hospital II Carlos H. Vivanco Mauricio de Talara con los resultados obtenidos para que los adultos mayores y pacientes con comorbilidades, tomen conciencia respecto a la automedicación indiscriminada y los riesgos que conlleva.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Monégat M, Sermet C, Perronnin M, Rococo E. Polypharmacy: definitions, measurement and stakes involved. Review of the literature and measurement tests. 2014.
2. Tjia J, Velten SJ, Parsons C, Valluri S, Briesacher BA. Studies to reduce unnecessary medication use in frail older adults: a systematic review. *Drugs Aging* [Internet]. 2013;30(5):285–307. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s40266-013-0064-1>
3. Maher RL, Hanlon J, Hajjar ER. Clinical consequences of polypharmacy in elderly. *Expert Opin Drug Saf* [Internet]. 2014;13(1):57–65. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1517/14740338.2013.827660>
4. Petrini E, Caviglia GP, Pellicano R, Saracco GM, Morino M, Ribaldone DG. Risk of drug interactions and prescription appropriateness in elderly patients. *Ir J Med Sci* [Internet]. 2020;189(3):953–9. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s11845-019-02148-8>
5. Fick DM, Cooper JW, Wade WE, Waller JL, Maclean JR, Beers MH. Updating the Beers criteria for potentially inappropriate medication use in older adults: results of a US consensus panel of experts: Results of a US consensus panel of experts. *Arch Intern Med* [Internet]. 2022;163(22):2716–24. Disponible en: <https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/article-abstract/757456>
6. Salbu RL, Feuer J. A closer look at the 2015 Beers Criteria. *J Pharm Pract* [Internet]. 2017;30(4):419–24. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1177/0897190016663072>
7. Kim J, Parish AL. Polypharmacy and medication management in older adults. *Nurs Clin North Am* [Internet]. 2017 [citado el 18 de abril de 2022];52(3):457–68. Disponible en: [https://www.nursing.theclinics.com/article/S0029-6465\(17\)30058-0/fulltext](https://www.nursing.theclinics.com/article/S0029-6465(17)30058-0/fulltext)
8. Yıldırım AB, Kılınç AY. [Polypharmacy and drug interactions in elderly patients]. *Turk Kardiyoloji Dernegi arsivi : Turk Kardiyoloji Derneginin yayin organidir*. 2017;45(Suppl 5):17-21.
9. Smith DM, Friend C, Reeve J. Polypharmacy and rationalisation of medications. *InnovAiT* [Internet]. 2020;13(2):87–93. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1177/1755738019890003>

10. Lavan AH, Gallagher PF, O'Mahony D. Methods to reduce prescribing errors in elderly patients with multimorbidity. *Clin Interv Aging* [Internet]. 2016;11:857–66. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.2147/CIA.S80280>
11. O'Mahony D. STOPP/START criteria for potentially inappropriate medications/potential prescribing omissions in older people: origin and progress. *Expert Rev Clin Pharmacol* [Internet]. 2020;13(1):15–22. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1080/17512433.2020.1697676>
12. 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):e0234386. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0234386>
13. Storms H, Marquet K, Aertgeerts B, Claes N. Prevalence of inappropriate medication use in residential long-term care facilities for the elderly: A systematic review. *Eur J Gen Pract* [Internet]. 2017;23(1):69–77. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1080/13814788.2017.1288211>
14. Stanghellini V, Talley NJ, Chan F, Hasler WL, Malagelada J, Suzuki H, et al. Rome IV - gastroduodenal disorders. *Gastroenterology* [Internet]. 2016;150(6):1380–92. Disponible en: <https://theromefoundation.org/wp-content/uploads/gastroduodenal-disorders.pdf>
15. Ford AC, Mahadeva S, Carbone MF, Lacy BE, Talley NJ. Functional dyspepsia. *Lancet* [Internet]. 2020;396(10263):1689–702. Disponible en: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(20\)30469-4/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)30469-4/fulltext)
16. Mounsey A, Barzin A, Rietz A. Functional Dyspepsia: Evaluation and Management. *American family physician*. 2020;101(2):84-8.
17. Mahadeva S, Goh K-L. Epidemiology of functional dyspepsia: a global perspective. *World J Gastroenterol* [Internet]. 2006;12(17):2661–6. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3748/wjg.v12.i17.2661>
18. Ford AC, Marwaha A, Sood R, Moayyedi P. Global prevalence of, and risk factors for, uninvestigated dyspepsia: a meta-analysis. *Gut* [Internet]. 2015;64(7):1049–57. Disponible en: <https://gut.bmj.com/content/64/7/1049>
19. Crane SJ, Talley NJ. Chronic gastrointestinal symptoms in the elderly. *Clinics in geriatric medicine*. 2007;23(4):721-34, v.

20. Jain V, Pitchumoni C. Gastrointestinal side effects of prescription medications in the older adult. *Journal of clinical gastroenterology*. 2009;43(2):103-10.
21. Walker MM, Talley NJ. Functional dyspepsia in the elderly. *Curr Gastroenterol Rep* [Internet]. 2019;21(10):54. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s11894-019-0722-5>
22. Tougas G, Chen Y, Hwang P, Liu MM, Eggleston A. Prevalence and impact of upper gastrointestinal symptoms in the Canadian population: findings from the DIGEST study. *Domestic/International Gastroenterology Surveillance Study*. *Am J Gastroenterol* [Internet]. 1999;94(10):2845–54. Disponible en: <https://europepmc.org/article/med/10520832>
23. Li Y, Nie Y, Sha W, Su H. The link between psychosocial factors and functional dyspepsia: an epidemiological study. *Chin Med J (Engl)* [Internet]. 2002 [citado el 18 de abril de 2022];115(7):1082–4. Disponible en: <https://medcentral.net/doi/epdf/10.3760/cma.j.issn.0366-6999.2002.07.128>
24. Caballero-Mateos Antonio-M.^a, Redondo-Cerezo Eduardo. Dispepsia, dispepsia funcional y criterios de Roma IV. *Rev. esp. enferm. dig.* [Internet]. 2018 Ago [citado 2022 Ago 12] ; 110(8): 530-531. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S113001082018000800014&lng=es. <https://dx.doi.org/10.17235/reed.2018.5599/2018>.
25. Corona Carpio Marcia Hortensia, López Verdecia Charles Anthony, Duharte Escalante Ana, Castellano González Miroslava, Chávez González Zulema. Prosthetics rehabilitation in elderly with functional dyspepsia. *MEDISAN* [Internet]. 2018 Mayo [citado 2022 Ago 12] ; 22(5): 490-497. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192018000500006&lng=es.
26. Su BB, Ma JX, Song W, Yuan J, Dong XY, Wan J. Analysis of comorbidity and polypharmacy in middle-aged and elderly patients. *Zhonghua Yi Xue Za Zhi* [Internet]. 2020;100(25):1983–7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32629601/>
27. Bemand TJ, Thomas S, Finucane P. The extent of polypharmacy and use of “fall risk increasing drugs” in the oldest old admitted to a regional New South Wales hospital. *Australas J Ageing* [Internet]. 2021;40(4):366–72. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33569889/>

28. ASOCIACIÓN MÉDICA MUNDIAL (AMM). Recomendaciones para orientar a los médicos que realizan investigaciones biomédicas en seres humanos [en línea]. [Fecha de consulta: 27 de julio de 2022]. Disponible en: <http://www.wma.net/es/60about/70history/01declarationHelsinki/>.
29. Lúquez Mindiola A, Otero Regino W, Schmulson M. Enfoque diagnóstico y terapéutico de dispepsia y dispepsia funcional: ¿qué hay nuevo en el 2019? *Rev Gastroenterol Peru* [Internet]. 2019 [citado el 18 de abril de 2022];39(2):141–52. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1022-51292019000200009&script=sci_arttext&tlng=pt
30. Sánchez-Pérez H, Ramírez-Rosillo FJ, Carrillo-Esper R. Polifarmacia en el adulto mayor. Consideraciones en el perioperatorio. *Rev Mex Anest.* 2022;45(1):40-47. doi:10.35366/102902.
31. Cleland JG, Baksh A, Louis A. Polypharmacy (or polytherapy) in the treatment of heart failure. *Heart Fail Monit* [Internet]. 2000;1(1):8–13. Disponible en: <https://europepmc.org/article/med/12634876>
32. Payne R, Duerden M. Polypharmacy - appropriate, problematic or both?: POLYPHARMACY. *Prescriber* [Internet]. 2015;26(4):31–4. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/psb.1313>
33. Ponce J, Mearin F, Ponce M, Balboa A, Zapardiel J. Perfil sintomático en la enfermedad por reflujo gastroesofágico en pacientes no tratados y en los que persisten los síntomas a pesar del tratamiento. *Gastroenterol Hepatol* [Internet]. 2010 [citado el 2 de marzo de 2022];33(4):271–9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20133018/>
34. Escobedo Martínez EF. Asociación de polifarmacia y comorbilidad en adultos mayores de la Unidad de Medicina Familiar n° 47, en San Luis Potosí, San Luis Potosí. 2018 [citado el 3 de marzo de 2022]; Disponible en: <http://ninive.uaslp.mx/xmlui/handle/i/7270>
35. Paredes Terrones Xiomara, Pérez-Agüero Carolina, Runzer-Colmenares Fernando M., Parodi José F.. Factors associated with surgical complications in elderly patients with gastrointestinal neoplasms at the Centro Médico Naval. *Horiz. Med.* [Internet]. 2020 Ene [citado 2022 Mar 02] ; 20(1): 45-53. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-

558X2020000100045&Ing=es.

<http://dx.doi.org/10.24265/horizmed.2020.v20n1.07>.

36. Garfinkel D, Zur-Gil S, Ben-Israel J. The war against polypharmacy: a new cost-effective geriatric-palliative approach for improving drug therapy in disabled elderly people. *Isr Med Assoc J*. 2007;9(6):430–4.

37. Dore MP, Piras L, Loretto L, Pes GM. Pattern of psychotropic medications use in a cohort of patients with uninvestigated dyspepsia undergoing upper endoscopy: A retrospective study: A retrospective study. *Medicine (Baltimore)* [Internet]. 2016;95(44):e5299. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1097/MD.0000000000005299>

38. Li J-W, Hsieh H-M, Weng S-F, Lee I-C. Polypharmacy and utilization of health care services: A cohort study of people aged over 50 years in Taiwan. *Asia Pac J Public Health* [Internet]. 2019;31(3):257–66. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1177/1010539519828077>

39. Hellemans L, Nuyts S, Hias J, van den Akker M, Van Pottelbergh G, Rygaert X, et al. Polypharmacy and excessive polypharmacy in community-dwelling middle aged and aged adults between 2011 and 2015. *Int J Clin Pract* [Internet]. 2021;75(4):e13942. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/ijcp.13942>

40. Luján Meneses Z, Yucra Gálvez V. Estilos de vida que se relacionan con la prevalencia de dispepsia, en usuarios adultos que acuden al CLAS San Juan Bautista, Ayacucho 2018. Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga; 2018.

41. Loor A, Dumitrascu D-L, Surdea-Blaga T, Leucuta D-C, David L. Helicobacter pylori infection and positive Rome IV criteria for functional dyspepsia in Romanian medical students. *J Med Life* [Internet]. 2021;14(4):492–7. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.25122/jml-2021-0163>

42. Hu N, Wang K, Zhang L, Liu Z-J, Jin Z, Cui R-L, et al. Epidemiological and clinical features of functional dyspepsia in a region with a high incidence of esophageal cancer in China. *Chin Med J (Engl)* [Internet]. 2021;134(12):1422–30. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1097/CM9.0000000000001584>

43. Lim LM, McStea M, Chung WW, Nor Azmi N, Abdul Aziz SA, Alwi S, et al. Prevalence, risk factors and health outcomes associated with polypharmacy among urban community-dwelling older adults in multi-ethnic Malaysia. *PLoS*

One [Internet]. 2017;12(3):e0173466. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0173466>

44. George C, Verghese J. Polypharmacy and gait performance in community-dwelling older adults. J Am Geriatr Soc [Internet]. 2017;65(9):2082–7. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/jgs.14957>

45. Agüirre-Cardona M, Cardona-Echeverri DM, García-Maürno MA, García-Ospina DA, Gutiérrez-Osorio EA, Castrillón-Spitia JD. Prescripción-indicación de los inhibidores de la bomba de protones. Costo de la prescripción inadecuada en un primer nivel en Colombia. Acta Med Colomb [Internet]. 2018 [citado el 3 de marzo de 2022];43(4):183–91. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-24482018000400183

46. Vatcharavongvan, P., Puttawanchai, V. Elderly Patients in Primary Care are Still at Risks of Receiving Potentially Inappropriate Medications. Journal of primary care & community health.2021;12. 21501327211035088.

47. Nagaraja, B. S., Sharma, K. Study of adverse drug reactions and clinical profile of elderly in relation to polypharmacy. Asian Journal of Medical Sciences.2019; 10(6):80-84.

ANEXOS

ANEXO 1: CONSENTIMIENTO INFORMADO

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Mediante el presente documento, expreso mi consentimiento para formar parte del estudio de investigación que tiene por título: “Asociación entre polifarmacia y síntomas de dispepsia en pacientes adultos mayores en un hospital del norte del Perú”

Se me ha informado cual es el propósito del presente trabajo, explicado los objetivos de este, y me siento conforme con los datos recabados mediante los instrumentos del estudio, y que la información recolectada solos era utilizada para la presente investigación sin ningún otro uso particular o ajeno al mismo.

DECLARACIÓN Y FIRMAS:

“Declaro que, he leído el documento y he recibido una explicación satisfactoria sobre objetivos, procedimientos y finalidad del presente estudio, comprendo que mi decisión de participar es voluntaria, siendo consciente de mi derecho de retirar mi consentimiento informado cuando lo desee, sin ningún tipo de cargo o daño hacia mi persona; y que la información que proporcione será 100% confidencial”.

Manifiesto que:

- Acepto y doy mi consentimiento para la participación de este estudio**
- No doy mi consentimiento para la participación de este estudio**

ANEXO 2: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

Título: “Asociación entre polifarmacia y síntomas de dispepsia en pacientes adultos mayores en un hospital del norte del Perú”

Características generales

1. Indique su edad (en años): _____
2. Su género es: ()Femenino, ()Masculino
3. ¿De dónde proviene?: ()Zona urbana ()Zona rural
4. ¿Cuál es su nivel educativo?: ()Sin educación ()Primaria ()Secundaria
()Superior universitario ()Superior no universitario

Polifarmacia

1. Indique que medicamentos esta consumiendo actualmente:
()Atorvastatina ()Carvedilol ()Telmisartán ()Furosemida
()Metformina ()Gliclazida ()Aspirina ()Salbutamol+Bromuro de ipratropio
()Ceftriaxona ()Ranitidina
Otros: _____

2. Indicar las enfermedades por las cuales en la actualidad está siendo medicado actualmente:
() Hipertensión arterial ()diabetes mellitus ()accidente cerebrovascular
()enfermedad pulmonar obstructiva crónica ()lesión renal aguda
()enfermedad isquémica del corazón ()nefrolitiasis
()infecciones ()enfermedad renal crónica ()neuropatía
()insuficiencia ventricular izquierda/insuficiencia cardíaca congestiva
()hipertrofia prostática benigna ()cirrosis
Otros: _____

Síntomas de dispepsia

A continuación, responde con sinceridad a cada una de las siguientes preguntas.

1) ¿Tiene usted alteraciones del sistema digestivo, ya sean estas, enfermedades diagnosticadas por médico, o resultados patológicos en una endoscopia digestiva alta?: () No () Si

2) Durante los últimos 3 meses previos, usted ha presentado de manera persistente o continua algunos de los siguientes síntomas:

- Llenura pos-prandial molesta: ()No ()Si
(Es decir, dolor o ardor epigástrico tras la ingesta de alimentos, distensión subjetiva epigástrica, eructos excesivos y náuseas, lo suficientemente grave como para impactar en las actividades habituales)
- Saciedad precoz molesta: ()No ()Si
(Es decir antes de haber consumido sus alimentos)
- Dolor epigástrico molesto: ()No ()Si
(Es decir, lo suficientemente grave como para impactar en las actividades habituales)
- Ardor epigástrico molesto: ()No ()Si
(Es decir, lo suficientemente grave como para impactar en las actividades habituales)

ANEXO 3: RESOLUCIÓN DE COMITÉ DE BIOÉTICA UPAO



UPAO

VICERRECTORADO DE INVESTIGACION
Comité de Bioética

RESOLUCIÓN COMITÉ DE BIOÉTICA N°0303-2021-UPAO

Trujillo, 16 de diciembre de 2021

VISTO, el correo electrónico de fecha 26 de noviembre de 2021 presentado por la Escuela Profesional de Medicina Humana, quien solicita autorización de el alumno CASTRO SOSA BRYAN KARLO para realización de investigación, y;

CONSIDERANDO:

Que por correo electrónico, se solicita que al alumno CASTRO SOSA BRYAN KARLO se le de conformidad a su proyecto de investigación, de conformidad con el Reglamento del Comité de Bioética en Investigación de la UPAO.

Que en virtud de la Resolución Rectoral N° 3335-2016-R-UPAO de fecha 7 de julio de 2016, se aprueba el Reglamento del Comité de Bioética que se encuentra en la página web de la universidad, que tiene por objetivo su aplicación obligatoria en las investigaciones que comprometan a seres humanos y otros seres vivos dentro de estudios que son patrocinados por la UPAO y sean conducidos por algún docente o investigador de las Facultades, Escuela de Posgrado, Centros de Investigación y Establecimiento de Salud administrados por la UPAO.

Que en el presente caso, después de la evaluación del expediente presentado por la Escuela Profesional de Medicina Humana, el Comité Considera que el mencionado proyecto no contraviene las disposiciones del mencionado Reglamento de Bioética, por tal motivo es procedente su aprobación.

Estando a las razones expuestas y de conformidad con el Reglamento de Bioética de Investigación;

SE RESUELVE:

PRIMERO: APROBAR el proyecto de investigación: ASOCIACIÓN ENTRE POLIFARMACIA Y SÍNTOMAS DE DISPEPSIA EN PACIENTES ADULTOS MAYORES EN UN HOSPITAL DEL NORTE DEL PERÚ.

SEGUNDO: DAR cuenta al Vicerrectorado de Investigación.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.

Dr. José Guillermo González Cabeza
Presidente del Comité de Bioética
UPAO

