

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
PROGRAMA DE ESTUDIO DE FARMACIA Y
BIOQUIMICA



**Polifarmacia y adherencia al tratamiento en pacientes con DM2
atendidos en el policlínico Essalud “Juan José Rodríguez Lazo”,
Chorrillos - 2020**

Tesis para optar el Título Profesional de Químico Farmacéutico

Autoras:

Hinsbi Carreño, Kelly Marbelly

Hinsbi Carreño, Sandra de Lourdes

Asesor - Código ORCID:

Mg. Castillo Hidalgo, Máximo

0000-0003-2014-1250

Piura – Perú

2021

INDICE GENERAL

1.	Palabras clave	vi
2.	Título	vii
3.	Resumen.....	viii
4.	Abstract	ix
5.	Introducción	1
5.1.	Antecedentes y fundamentación científica	1
5.1.1.	Antecedentes	1
5.1.2.	Fundamentación científica	5
5.2.	Justificación de la investigación.....	10
5.3.	Problema	11
5.3.1.	Planteamiento del problema	11
5.3.2.	Formulación del problema	12
5.4.	Conceptualización y operacionalización de las variables.....	12
5.4.1.	Variable 01	12
5.4.2.	Variable 02	13
5.5.	Hipótesis.....	14
5.5.1.	Hipótesis general	14
5.5.2.	Hipótesis específicas.....	15
5.6.	Objetivos	15
5.6.1.	Objetivo general	15
5.6.2.	Objetivos específicos	15
6.	Metodología	16
6.1.	Tipo y diseño de la investigación	16
6.1.1.	Tipo.....	16
6.1.2.	Diseño.....	16
6.2.	Población y muestra	17
6.2.1.	Población	17
6.2.2.	Muestra	17
6.3.	Técnicas e instrumentos de la investigación	18
6.3.1.	Técnicas	18
6.3.2.	Instrumentos	19

6.4.	Procesamiento y análisis de la información.....	21
6.4.1.	Procesamiento.....	21
6.4.2.	Análisis.....	21
7.	Resultados.....	22
7.1.	Identificación de las características demográficas de los pacientes con DM2, atendidos en el policlínico de EsSalud “Juan José Rodríguez Lazo”, Chorrillos – 2020 22	
7.2.	Identificación de las características de polifarmacia en pacientes con DM2, atendidos en el policlínico de EsSalud “Juan José Rodríguez Lazo”, Chorrillos – 2020. 29	
7.3.	Identificación de la adherencia al tratamiento en pacientes con DM2, atendidos en el policlínico de EsSalud “Juan José Rodríguez Lazo”, Chorrillos – 2020.....	33
7.4.	Contrastación de la hipótesis	37
7.4.1.	Prueba de hipótesis.	37
8.	Análisis y discusión	40
8.1.	Análisis	40
8.2.	Discusiones.....	42
9.	Conclusiones y recomendaciones.....	45
9.1.	Conclusiones.....	45
9.1.1.	Del objetivo general	45
9.1.2.	De los objetivos específicos	45
9.2.	Recomendaciones	46
10.	Agradecimiento	48
11.	Referencias bibliográficas.....	50
12.	Anexos y apéndices	55
12.1.	Anexos.....	55
12.2.	Apéndices	63

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA	Pág.
Tabla 1: Factores que causan problemas a la adherencia.....	7
Tabla 2: Dimensiones de la adherencia del tratamiento.....	7
Tabla 3: Clasificación de la diabetes.....	9
Tabla 4: Fármacos orales para el tratamiento de la DM aprobados por la FDA.	10
Tabla 5: Determinación de la confiabilidad del instrumento.....	20
Tabla 6: Edad.....	22
Tabla 7: Nivel académico.....	23
Tabla 8: Sexo.....	24
Tabla 9: Ocupación.....	25
Tabla 10: Tiempo de diagnóstico.....	26
Tabla 11: Resumen de la identificación de las características demográficas porcentualmente representativas, de los pacientes con DM2, atendidos en el policlínico de EsSalud “Juan José Rodríguez Lazo”.....	27
Tabla 12: Análisis estadístico del resumen de la identificación de las características demográficas porcentualmente representativas.....	28
Tabla 13: Tiene medicación monofarmacia.....	29
Tabla 14: Tiene medicación difarmacia.....	29
Tabla 15: Tiene medicación polifarmacia.....	29
Tabla 16: Hace uso de medicamentos antidiabético.....	29
Tabla 17: Hace uso de medicamentos antihipertensivo.....	30
Tabla 18: Hace uso de medicamentos antilipemiente.....	30
Tabla 19: Hace uso de medicamentos antiagregante.....	30
Tabla 20: Hace uso de otros medicamentos.....	30
Tabla 21: Resumen de las respuestas representativas de la identificación de las características de polifarmacia en pacientes con DM2, atendidos en el policlínico.....	31

Tabla 22: Análisis estadístico del resumen de la identificación de las características de polifarmacia en pacientes con DM2, atendidos en el policlínico.....	32
Tabla 23: ¿Si cumple con la dosificación de los medicamentos prescripto por el médico?.....	33
Tabla 24: ¿Si cumple con la frecuencia de administración, de los medicamentos prescripto por el médico?.....	33
Tabla 25: ¿Tuvo algún inconveniente con la prescripción del médico por sus efectos adversos?	33
Tabla 26: ¿Tuvo algún inconveniente con la prescripción del médico por el costo del medicamento?	34
Tabla 27: ¿Ha sentido usted mejoría con el medicamento o medicamentos prescritos por el médico?.....	34
Tabla 28: ¿Siente usted que el medicamento prescripto, le ayudara a proteger su salud en el futuro?.....	34
Tabla 29: Resumen de la identificación de la adherencia al tratamiento en pacientes con DM2, atendidos en el policlínico.....	35
Tabla 30: Análisis estadístico del resumen de la identificación de la adherencia al tratamiento en pacientes con DM2, atendido en el policlínico.....	36
Tabla 31: Resumen del procesamiento de los datos	38
Tabla 32: Tabla de contingencia de polifarmacia en el tratamiento y la adherencia al tratamiento de los pacientes con DM2, atendidos en el policlínico de EsSalud “Juan José Rodríguez Lazo”, Chorrillos – 2020.	38
Tabla 33: Pruebas de Chi Cuadrado de polifarmacia en el tratamiento y la adherencia al tratamiento de los pacientes con DM2, atendidos en el policlínico de EsSalud “Juan José Rodríguez Lazo”, Chorrillos – 2020.	39

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA	Pág.
Figura 1: Edad.....	22
Figura 2: Nivel académico.	23
Figura 3: Sexo.....	24
Figura 4: Ocupación.....	25
Figura 5: Tiempo de diagnóstico.	26
Figura 6: Resumen de la identificación de las características demográficas porcentualmente representativas, de los pacientes con DM2, atendidos en el policlínico de EsSalud “Juan José Rodríguez Lazo”.....	27
Figura 7: Análisis estadístico del resumen de la identificación de las características demográficas porcentualmente representativas.	28
Figura 8: Resumen de la identificación de las características de polifarmacia en pacientes con DM2, atendidos en el policlínico.....	31
Figura 9: Análisis estadístico del resumen de la identificación de las características de polifarmacia en pacientes con diabetes Mellitus II, atendidos en el policlínico.....	32
Figura 10: Resumen de la identificación de la adherencia al tratamiento en pacientes con DM2, atendidos en el policlínico.....	35
Figura 11: Análisis estadístico del resumen de la identificación de la adherencia al tratamiento en pacientes con DM2, atendido en el policlínico.....	36

1. Palabras clave:**Polifarmacia, adherencia, tratamiento, pacientes, diabetes.**

TEMA Polifarmacia y adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus 2.

ESPECIALIDAD Farmacia y Bioquímica

Keywords:**Polypharmacy, Adhesion, Treatment, patients, diabetes.**

TOPIC Polypharmacy and adherence to treatment in patients with Diabetes Mellitus 2.

SPECIALTY Pharmacy and Biochemistry

Línea de investigación

Línea de investigación	Farmacia Clínica y Comunitaria
Área	Ciencias Médicas y de Salud
Sub área	Ciencias de la Salud
Disciplina	Ciencias del Cuidado de la Salud y Servicios

2. Título

**“Polifarmacia y adherencia al tratamiento en pacientes con DM2
atendidos en el policlínico Essalud “Juan José Rodríguez Lazo”,
Chorrillos - 2020”**

3. Resumen

La finalidad de la investigación se enfocó en determinar la relación que existe entre la polifarmacia y cumplimiento del tratamiento en personas con DM2, atendidos en el policlínico de EsSalud “Juan José Rodríguez Lazo”, Chorrillos – 2020. La investigación fue de tipo aplicativo, analítico y prospectivo, y su diseño no experimental, transversal, descriptivo y correlacional. La población lo conformó 720 pacientes ambulatorios y su muestra fue representada por 251 pacientes, a quienes se les aplicó un cuestionario y una ficha técnica de análisis de la polifarmacia y adherencia al tratamiento. El procedimiento de los datos se realizó a través de tablas y figuras estadísticas, y su análisis a través de la estadística descriptiva y para la prueba de hipótesis, se aplicó la estadística diferencial a través de Chi Cuadrado de Pearson. Los resultados, permiten concluir que con un nivel de significancia de 0.05 y un p valor de 0.000, se concluye que existe una relación significativa entre la polifarmacia y la adherencia al tratamiento en pacientes con DM2 del policlínico de EsSalud “Juan José Rodríguez Lazo”, Chorrillos – 2020.

Palabras Clave: Polifarmacia, Adherencia, Tratamiento, Pacientes, Diabetes.

4. Abstract

The purpose of the research was focused on determining the relationship between polypharmacy and compliance with treatment in people with DM2, treated at the EsSalud “Juan José Rodríguez Lazo” polyclinic, Chorrillos - 2020. The research was of an application type, analytical and prospective, and its non-experimental, cross-sectional, descriptive and correlational design. The population was made up of 720 outpatients and their sample was represented by 251 patients, to whom a questionnaire and a technical sheet for analysis of polypharmacy and adherence to treatment were applied. The data procedure was carried out through tables and statistical figures, and its analysis through descriptive statistics and for the hypothesis test, differential statistics were applied through Pearson's Chi Square. The results allow us to conclude that with a significance level of 0.05 and a p value of 0.000, it is concluded that there is a significant relationship between polypharmacy and adherence to treatment in patients with DM2 of the EsSalud “Juan José Rodríguez Lazo” Polyclinic, Chorrillos - 2020.

Keywords: Polypharmacy, Adhesion, Treatment, Patients, Diabetes.

5. Introducción

5.1. Antecedentes y fundamentación científica

5.1.1. Antecedentes

5.1.1.1. Internacionales

González, et al. (2016) de México, publicaron su estudio, donde se enfocaron en estudiar la relación entre la autoeficacia y el tratamiento terapéutica en pacientes con DM2. Fue un estudio descriptivo – correlacional, donde la muestra lo representó 314 participantes a quienes se aplicó una encuesta. Los resultados demuestran que el 78,3 % de los encuestados, calificaron como “no adherentes” y el 21,7 %, como “adherentes” a su tratamiento.

Rodríguez, et al. (2017) de México, en el artículo que publicaron, se plantearon como objetivo identificar los fármacos hipoglucemiantes. La investigación concluye señalando que son cinco grupos de medicamentos hipoglucemiantes orales que son aplicados para el tratamiento de la DM2, de las cuales se destacan los secretores de la insulina, los sensibilizadores a la insulina, los inhibidores de α -glucosidasa, agonistas de GLP-1 y los inhibidores de DPP-4. Además, los autores señalan, que no hay datos que evidencian el costo-beneficio de los medicamentos para tratar a pacientes con DM2.

Rojas y Rojas (2018) de Guatemala, publicaron su investigación, donde el objetivo fue determinar la prevalencia de polifarmacia y adherencia al tratamiento en los pacientes adultos mayores diabéticos. El estudio fue descriptivo, transversal. La muestra lo representaba 210 pacientes. Los resultados señalan que la edad promedio fue su mayoría procedentes del

Departamento de Quetzaltenango representados por el 78.1%. La media de años con diagnósticos de Diabetes Mellitus fue 10.12; el promedio de número de medicamentos consumidos por los pacientes fue 3.6; el promedio de número de comorbilidades fue 2.86, siendo la comorbilidad más frecuente hipertensión arterial; basados en el Test de Morisky Green también se observó que un 42.4% de los pacientes tenían adherencia a su tratamiento y que la principal causa de fallo fue que los pacientes olvidaban tomar sus medicamentos. Estos resultados permitieron que los autores concluyan señalando que no existió asociación entre polifarmacia y adherencia al tratamiento.

Ramírez, Anhehu y Rodríguez (2019) de México, en su investigación publicada, tenían como fin evaluar aquellos factores causantes de la adherencia al tratamiento del paciente con DM2. El estudio fue observacional, transversal y prospectivo. La muestra fue representada por 106 pacientes con DM2. Los resultados señalan el género femenino se encuentra representado por el 68 %; la edad se encuentra entre 51 a 55 años que representan el 19.8 %, El 70.8% estudio hasta primaria y 66 % son amas de casa. Los factores causantes del comportamiento de adherencia, lo representa aquellos innatos del paciente (88 %) y 77 % con el proveedor; 56 % señalan que el factor socioeconómico a veces influye y 49 % afirma que los relacionados con la terapia nunca influyen. Al identificar, el desarrollo de adherencia, el 47 % indican tener ventaja para adherencia, el 41 % tiene el riesgo de no desarrollar comportamientos de adherencia. El conocimiento sobre DM2 fue intermedio que lo representa el 49,1 %.

Leites, et al. (2019) de España, publicaron su estudio, donde el objetivo fue estudiar el porcentaje de no adherencia al tratamiento en DM2, aplicando un cuestionario MMAS-8. Fue una investigación observacional, transversal, teniendo como muestra 65 pacientes, mayores de 45 años con tratamiento con hipoglucemiantes a quienes se aplicó un cuestionario. Los resultados señalan

que el 45,3 % fueron mujeres y el 54,7 % fueron hombres. Las mujeres en promedio tenían 65,5 años y los hombres 65,6 años. Existieron pacientes con “baja adherencia”, que representaban el 32,8 %, con una “media adherencia” que fue el 29,7 % y con una “alta adherencia” representada por el 37,5 %.

Domínguez y Ortega (2019) de Paraguay, publicaron su investigación, donde el objeto de estudio fue identificar los factores asociados al cumplimiento del tratamiento en pacientes con DM2, que acuden al Hospital Nacional de Itauguá. Fue una investigación de tipo observacional, descriptivo, prospectivo, longitudinal. La muestra lo conformó 338 pacientes con diagnóstico de DM2, con edades mayores a 18 años. Los resultados señalan que el 66 % son del sexo femenino; con 56 años de edad en promedio; la falta de adherencia al tratamiento lo representó el 70 % y las complicaciones de enfermedades crónicas, que representaban el 53 % fueron los factores significativos asociados a la adherencia del tratamiento; así como la monoterapia (35 %), efectos adversos medicamentosos con el 17 %, el tiempo de evolución mayor a diez años (16%) y la mala relación médico-paciente (16 %).

5.1.1.2. Nacionales

Sifuentes (2016), de la ciudad de Trujillo - Perú, realizó su tesis con el propósito de evaluar la relación entre la polifarmacia y la adherencia al tratamiento en pacientes ambulatorios con DM2. La muestra lo representó 280 pacientes adultos diagnosticados con DM2, quienes respondieron una encuesta. Los datos hallados permitieron señalar que existe relación significativa entre la polifarmacia y la adherencia a la medicación.

Díaz (2016) de la ciudad de Lima – Perú, desarrolló su tesis donde el objetivo fue evaluar los factores asociados a DM que influyen en la polifarmacia en pacientes del servicio de medicina. La muestra lo representó 80 pacientes con DM, quienes respondieron un cuestionario. Los datos recogidos señalan que

la incidencia es mayor en hombres con el 58 %, la edad se encuentra entre 60 a 70 años (57 %); el nivel de instrucción está representada por secundaria (55 %); el tiempo en que tienen la enfermedad es mayor a 10 años (66 %). De acuerdo a la polifarmacia, el 60 % fueron tratados con seis a más medicamentos, con antibióticos (100 %), insulina (56 %), hipoglucemiantes orales (45 %). También la administración antiagregantes plaquetarios representando 73 %; protectores gástricos como el omeprazol con el 66 % y Ranitidina con el 18 %.

Rivera (2017), de la ciudad de Lima - Perú, realizó su tesis donde el propósito fue dar a conocer la relación entre la polifarmacia y la adherencia al tratamiento en pacientes ambulatorios con DM2, fue su finalidad. El estudio fue observacional, descriptivo, transversal, prospectivo y correlacional. La muestra lo conformó 280 pacientes. Las conclusiones señalan que existe una relación significativa entre la polifarmacia y la adherencia al tratamiento en pacientes ambulatorios con DM2. Fueron cinco grupos terapéuticos más utilizados, Antidiabéticos (98 %); Estatinas (92.9%), Antihipertensivos (85 %); Fibratos 75.4 %) y Antitiroideos (33.4 %). Los fármacos de mayor uso fueron Captopril con el 54.65 %, Lovastatina con el 50 %, Atorvastatina con el 43.2 %, Enalapril con el 5.4 %, Bezafibrato con el 4.3 %, Gemfibrozilo con el 2.1 %.

Velásquez (2017), de la ciudad de Lima – Perú, realizó su tesis donde el objetivo fue determinar el consumo de medicamentos y polifarmacia en pacientes de la tercera edad hospitalizados. La muestra fue representada por 35 pacientes de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión. Los resultados permitieron que el autor concluya que las características de los adultos mayores atendidos, muestran que el 51 % son de sexo masculino y las edades predominantes se hallan comprendidas entre los 60 a 74 años representado por el 57 %. La frecuencia de la polifarmacia es del 91 % y los grupos terapéuticos según código ATC más administrados son los

pertenecientes al grupo J conformado por los Antiinfecciosos en general para uso sistémico y el grupo C que está conformado por los medicamentos para el sistema cardiovascular. Los grupos terapéuticos que consumen con más frecuencia son los medicamentos antiinfecciosos, en general para uso sistémico con el 26 % y los medicamentos para el sistema cardiovascular con el 20 %. El número promedio de medicamentos administrados es de seis medicamentos por día.

Zamora, et al. (2019) de Perú, en su estudio se plantearon como fin dar a conocer la asociación entre el conocimiento acerca de DM2 con la adherencia al tratamiento. La muestra fue representada por 210 pacientes. Los resultados hallados señalan que es adecuado el conocimiento sobre DM2 que representa el 78.1 % de los pacientes y con una adherencia al tratamiento representado por el 25.7 %. La adherencia al tratamiento de diabetes fue de 25 %. Estos resultados permiten que los investigadores concluyan señalando que la adherencia al tratamiento se asocia con las variables de conocimiento adecuado y edad mayores 65 años.

5.1.2. Fundamentación científica

La fundamentación científicamente de teorías y conceptos científicos relevantes al estudio, están dados por:

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2017) define al término de polifarmacia como, “la acción en consumir más de tres fármacos simultáneamente, señalando que un consumo entre dos a cuatro fármacos, es menor, y es mayor cuando son más de cinco”.

Así mismo, la OMS hace referencia que los “medicamentos de mayor consumo en adultos mayores (AM) son los cardiovasculares, gastrointestinales, del sistema nervioso central, y analgésicos”.

Por otro lado, La Guía Farmacoterapéutica para los Pacientes Geriátricos (2012), afirma que “en las personas mayores polimedicadas, se observa que las reacciones adversas, el incumplimiento a los tratamientos y las interacciones entre fármacos, representa situaciones problemáticas sanitarias”. Del mismo modo, señala que los fármacos administrados en el tratamiento a paciente de edad, polimedicados y pluripatológicos, puede provocar:

- Empeoramiento de patologías concomitantes.
- Interacción con otro medicamento utilizado para tratar otra dolencia.
- Provocar la aparición de toxicidad por acumulación de fármacos en el organismo.

La OMS, señala que la adherencia al tratamiento es “el cumplimiento del tratamiento”; quiere decir, tomar los medicamentos conforme a la prescripción médica. Además de ello, la OMS afirma que el 50% de los países desarrollados, los pacientes crónicos cumplen con su tratamiento.

Rivera en el año 2017, cita a la Sociedad Internacional de Farmacoeconomía e Investigación de Resultados Sanitarios (ISPOR), quienes señalan que “la adherencia al tratamiento, es el grado de cumplimiento de las prescripciones médicas, por parte del paciente”. Además, el autor señala que “se da una asociación significativa entre la falta de cumplimiento al tratamiento y el deterioro en la salud”.

Con respecto a los factores que causan un problema a la adherencia al tratamiento, Rivera (2017) señala que existen tres factores que se representan en la siguiente tabla:

Tabla 1

Factores que causan problemas a la adherencia.

1. Paciente: el entorno del paciente a nivel cultural, social y educativo, así como la edad, su personalidad, son factores que influyen en la adherencia al tratamiento.
2. La enfermedad: la diabetes así como la hipertensión arterial, son patologías conocidas como enfermedades crónicas; estas son las que tienen mayores índices de incumplimiento al tratamiento establecido.
3. Profesional de salud: la principal dificultad es la escasa comunicación del régimen terapéutico entre el médico y el paciente, como consecuencia de la falta de tiempo para brindar esta información; ya que es de importancia dar a conocer al paciente acerca de su tratamiento para garantizar el éxito.

Fuente: Rivera (2017).

Así mismo, Rivera (2017) señala que existen dimensiones de la adherencia del tratamiento, y estas son:

Tabla 2

Dimensiones de la adherencia del tratamiento.

1. Tiempo: Esto se debe a que cada medicamento tiene su función determinada en cada organismo, y que para el medicamento funcione correctamente, este debe ser medicado y establecido a una hora establecida para su tratamiento.
2. Percepción del paciente: Esto de importancia que el paciente, tenga conocimiento sobre la enfermedad, ya que le permitirá saber si los medicamentos que le prescriben mejoran o deterioran su salud. Así mismo, este conocimiento debe darse a la buena adherencia del tratamiento, para que así, los medicamentos cumplan correctamente su función.

Fuente: Rivera (2017).

Al referirse a la diabetes, el Ministerio de salud (MINSA), en su “Guía Práctica Clínica Nacional Sobre Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la Diabetes Mellitus II”, la define como:

El desorden metabólico crónico, donde las concentraciones de glucosa, son elevadas; situación que altera el metabolismo de los azúcares, lípidos y proteínas, que muchas veces es el resultado de la disminución de la secreción y/o acción de la insulina. El desarrollo de la diabetes es paulatino, y provoca microlesiones (retina, riñón, nervios) y macrovasculares (cerebro, corazón, miembros inferiores), al no ser tratado adecuadamente.

Rivera (2017), cita a ISPOR, quienes señalan que la adherencia a un determinado tratamiento, es “el grado en que un paciente acciona y/o actúa frente a una dosis, pauta posológica y plazo prescritos”. Sin embargo, también dan a conocer que “los resultados clínicos de un tratamiento son afectados no sólo por el cumplimiento del paciente, sino que existen otros factores asociados”. Además, el autor señala que se da una asociación clara y directa entre la falta de adherencia y los peores resultados en salud.

La Revista ALAD (2013), señala que “la diabetes es un desorden metabólico con diversas etiologías, que lo caracterizan como hiperglucemia crónica, como producto de disturbios en el metabolismo de los carbohidratos, grasas y proteínas y que resulta de defectos en la secreción y/o en la acción de la insulina”.

Así mismo, ALAD, señala que la clasificación de la diabetes, se da en base a la etiología y características fisiopatológicas, clasificándola en cuatro grupos:

Tabla 3*Clasificación de la diabetes.*

Grupo	Diabetes
1	Diabetes mellitus tipo 1: Es mediada generalmente por autoinmunidad, existiendo otro grupo con anticuerpos negativos (idiopático), los que condicionan una destrucción de las células beta (β) del páncreas.
2	Diabetes mellitus tipo 2: Se presenta en personas con grados variables de resistencia a la insulina pero, se requiere también que exista una deficiencia en la producción de la misma, que puede o no ser predominante. El exceso de peso sugiere la presencia de resistencia a la insulina, mientras que la pérdida de peso sugiere una reducción progresiva en la producción de la hormona.
3	Diabetes gestacional: Se define como el mal funcionamiento del metabolismo de los hidratos de carbono, de grado de severidad variable, que se inicia durante el embarazo.
4	Otros tipos específicos de diabetes: Incluyen defectos genéticos en la función de la célula beta, defectos genéticos de la acción de la insulina, enfermedades del páncreas exocrino, endocrinopatías (acromegalia, síndrome de Cushing), cromosomopatías (síndrome de Down, síndrome de Turner) o relacionado al uso de medicamentos (glucocorticoides, <u>pentamidina</u> , <u>diazóxido</u>) entre otros.

Fuente: ALAD (2013).

Así mismo, MINSA indica que los factores de riesgo señalados para desarrollar diabetes son:

- Familiar de primer grado con DM2
- GAA o TGA.
- Obesidad/Sobrepeso.
- Enfermedad cardiovascular.
- HTA.
- Dislipidemia.
- Diabetes gestacional.
- Madres de niños nacidos con peso mayor a 4500.

Según Barra (2018), señala que la diabetes mellitus cuenta con dos piedras angulares principales a su tratamiento “el farmacológico, que está dada por fármacos inyectables y orales, y el no farmacológico, basada en un plan alimenticio, práctica de deportes y hábitos de vida saludables”. Además de ello, el autor indica que “la inyección de insulina, viene a ser el tratamiento fundamental para pacientes con DM1 y en el caso de la DM2, su tratamiento

se basa con medicamentos inyectables y orales”. Así mismo, da a conocer los fármacos orales para el tratamiento de la DM aprobados por la FDA, que se encuentran representados en la tabla 4.

Tabla 4:

Fármacos orales para el tratamiento de la DM aprobados por la FDA.

CLASE	COMPONENTES
Biguanidas	Metformina
Sulfonilureas (2da generación)	Gliburide – Glicazida – Glimepirida
Meglitinidas (glinidas)	Repaglinida – Nateglinida
Tiazolidinedionas	Pioglitazona – Rosiglitazona
Inhibidores de Alpha- Glucosidasa	Acarbosa – Miglitol
Inhibidores DPP-4	Sitagliptina – Saxagliptina – Linagliptina – Alogliptina
Secuestradores de Ácidos Biliares	Colesevelam
Agonistas de Dopamina tipo 2	Bromocriptina (de liberación rápida)
Inhibidores SGLT2	Canaglifozina – Dapaglifozina – Empaglifozina

Fuente: Barra (2018).

5.2. Justificación de la investigación

El presente estudio se evoca en identificar el cómo se da la incidencia de la polifarmacia y su la relación existente con la adherencia al tratamiento de pacientes con diabetes.

Por ello, el estudio tiene una justificación social, porque a través de sus resultados se podrá saber la incidencia de la polifarmacia en tratamiento de este mal y saber el desarrollo la adherencia al tratamiento, para luego después de los resultados poder desarrolla programas de educación farmacéuticas.

A su vez, tiene una justificación científica, porque contribuirá a incrementar la data científica existente sobre el estudio de esta enfermedad que azota a la población peruana.

Así mismo, tiene una justificación metodológica, ya que todos sus procesos utilizados para el desarrollo de la investigación, pueden ser utilizados en futuras investigación que tengan relevancia con las variables en estudio.

Por último, tiene una justificación práctica, porque el presente estudio, puede ser aplicado en otro establecimiento de salud, con otra población, y así incrementar la información científica y saber el comportamiento de la misma de las variables estudiadas.

5.3. Problema

5.3.1. Planteamiento del problema

La diabetes mellitus es una enfermedad metabólica de problema de salud pública que se encuentra en creciente, considerando que la cantidad estimado de adultos que padecen diabetes en todo el mundo se ha incrementado de 108 millones en 1980 a 422 millones en el 2014, que representa un incremento del 4,7 % al 8,5 % de prevalencia de diabetes en la población adulta. El incremento es mayor en aquellos países de ingresos bajos, donde el diagnóstico es difícil de realizarlo y esto conlleva a un inadecuado manejo, por lo cual se tiene como resultados mayor discapacidad y muerte. Por ello, se requiere con urgencia implementar intervenciones educativas farmacéuticas, que permitan el descenso del impacto de la diabetes en la población.

La diabetes en Perú, requiere políticas que favorezcan la investigación en diabetes. Sin embargo, a pesar ser una enfermedad metabólica en el cual se ha realizado muchos trabajos de investigación, la enfermedad sigue siendo un

problema de salud pública en todo el Perú. Ante esta situación, el presente estudio es de relevancia científica, ya que se identificará el comportamiento de las variables estudiadas y determinar la relación que existe entre estas.

5.3.2. Formulación del problema

5.3.2.1. General

¿Cuál es la relación existente entre la polifarmacia y la adherencia al tratamiento en pacientes con DM2, atendidos en el policlínico de EsSalud “Juan José Rodríguez Lazo”, Chorrillos – 2020?

5.3.2.2. Específicos

1. ¿Cuáles son las características demográficas de los pacientes con DM2, atendidos en el policlínico de EsSalud “Juan José Rodríguez Lazo”, Chorrillos – 2020?
2. ¿Cuáles son las características de polifarmacia en pacientes con DM2, atendidos en el policlínico de EsSalud “Juan José Rodríguez Lazo”, Chorrillos – 2020?
3. ¿Cuál es la adherencia al tratamiento en pacientes con DM2, atendidos en el policlínico de EsSalud “Juan José Rodríguez Lazo”, Chorrillos – 2020?

5.4. Conceptualización y operacionalización de las variables

5.4.1. Variable 01

Polifarmacia.

5.4.1.1. Conceptualización

Díaz (2018) cita a Oscana (2004) quien señala que el consumo de dos a más fármacos en forma consecutiva, en el tratamiento de una patología o varias enfermedades de un paciente. Existen diferentes definiciones por el número de fármacos.

5.4.1.2. Operacionalización

La variable se operacionalizó a través de la aplicación de una encuesta, cuyas preguntas medirán el comportamiento natural de la variable.

5.4.1.3. Indicadores

- 1 Monofarmacia.
- 2 Difarmacia.
- 3 Polifarmacia.
- 4 Medicamento Antidiabético.
- 5 Medicamento Antihipertensivo.
- 6 Medicamento Antilipemiente.
- 7 Medicamento Antiagregante.
- 8 Otra medicación.

5.4.2. Variable 02

Adherencia al tratamiento.

5.4.2.1. Conceptualización

Han (2013) citado por Barra (2018) señala que la adherencia al tratamiento es el nivel del comportamiento de un paciente, correspondiente a las

recomendaciones dadas en la prescripción médica señalada por un prestador de asistencia sanitaria.

5.4.2.2. Operacionalización

La operacionalización de la variable se realizó con la aplicación de un cuestionario (instrumento), estructurada con preguntas que recabe la información que permite la descripción del comportamiento de la variable.

5.4.2.3. Indicadores

1. Cumplimiento de la dosificación de los medicamentos prescripto.
2. Cumplimiento de la frecuencia de administración, de los medicamentos prescripto.
3. Inconveniente con la prescripción del médico por sus efectos adversos.
4. Inconveniente con la prescripción del médico por el costo del medicamento.
5. Mejoría con el medicamento o medicamentos prescritos.
6. El medicamento prescripto, le ayudara a proteger su salud.

5.5. Hipótesis

5.5.1. Hipótesis general

Existe una relación significativa entre la polifarmacia y la adherencia al tratamiento en pacientes con DM2, atendidos en el policlínico de EsSalud “Juan José Rodríguez Lazo”, Chorrillos – 2020.

5.5.2. Hipótesis específicas

1. La edad entre los 40 a 60 años, de sexo masculino, de ocupación comerciante, de estado civil casado, son las principales características demográficas de los pacientes con DM2, atendidos en el policlínico de EsSalud “Juan José Rodríguez Lazo”, Chorrillos – 2020.
2. La polifarmacia es el representativo en pacientes con DM2, atendidos en el policlínico de EsSalud “Juan José Rodríguez Lazo”, Chorrillos – 2020.
3. El 58% tiene una buena adherencia al tratamiento en pacientes con DM2, atendidos en el policlínico de EsSalud “Juan José Rodríguez Lazo”, Chorrillos – 2020.

5.6. Objetivos

5.6.1. Objetivo general

Determinar la relación entre la polifarmacia y la adherencia al tratamiento en pacientes con DM2, atendidos en el policlínico de EsSalud “Juan José Rodríguez Lazo”, Chorrillos – 2020.

5.6.2. Objetivos específicos

1. Identificar las características demográficas de los pacientes con DM2, atendidos en el policlínico de EsSalud “Juan José Rodríguez Lazo”, Chorrillos – 2020.
2. Identificar las características de polifarmacia en pacientes con Diabetes Mellitus II, atendidos en el policlínico de EsSalud “Juan José Rodríguez Lazo”, Chorrillos – 2020.

3. Identificar la adherencia al tratamiento en pacientes con DM2, atendidos en el policlínico de EsSalud “Juan José Rodríguez Lazo”, Chorrillos – 2020.

6. Metodología

6.1. Tipo y diseño de la investigación

6.1.1. Tipo

Fue aplicativo, analítico, prospectiva.

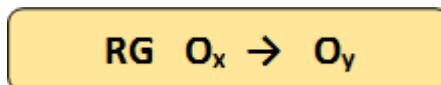
1. Aplicativo, porque las investigadoras harán uso de teorías y conceptos científicos registrados dentro de la literatura científica, como fundamento del presente estudio.
2. Analítico, porque el presente estudio cuenta con dos variables, las cuáles serán estudiadas y medidas en su contexto natural.
3. Prospectivo, porque las medidas realizadas a las variables (polifarmacia y adherencia al tratamiento), se realizaron a través de un cuestionario estructurado y diseñado por las investigadoras.

6.1.2. Diseño

No experimental, transversal, descriptiva, correlacional.

1. No Experimental, porque las investigadoras no manipularán a las variables, tan solo se limitarán a observarlas, medirlas y describirlas.
2. Transversal, porque las investigadoras medirán las variables en una sola oportunidad.
3. Descriptiva, los datos obtenidos de muestra, permitirá describir el comportamiento de las variables en su contexto natural.
4. Correlacional, porque se dará a conocer la relación que existe entre las variables estudiadas.

El diseño de investigación presenta el siguiente gráfico:



Dónde:

1. R: Viene hacer la muestra o grupo de estudio elegida a través de un muestreo estadístico.
2. G: Es el grupo o muestra en estudio.
3. O_x: Son las observaciones realizadas a la variable 1, que viene hacer la polifarmacia.
4. O_y: Son las observaciones hechas a la variable 2, que viene hacer la adherencia al tratamiento.
5. →: Relación existente entre las variables.

6.2. Población y muestra

6.2.1. Población

La población lo conformó 720 pacientes ambulatorios con diagnóstico de DM2, atendidos en el Policlínico “Juan José Rodríguez Lazo” de Chorrillos - 2020.

6.2.2. Muestra

La muestra de estudio fue una muestra estadística, la cual se determinó a través de la formula estadística:

$$n = \frac{NZ^2 pq}{d^2(N-1)+Z^2 pq}$$

Donde:

N = tamaño de la población.

Z = nivel de confianza.

p = probabilidad de éxito, o proporción esperada.

q = probabilidad de fracaso.

d = precisión (Error máximo admisible en términos de proporción).

La determinación del tamaño de muestra de estudio, fue a través de:

N = 720 usuarios.

Z = 1,96.

p = 0.5.

q = 0.5.

d = 0.05.

$$n = \frac{720(1.96^2)(0.5)(0.5)}{(0.05^2)(720-1)+(1.96^2)(0.5)(0.5)} \Rightarrow n = \frac{720(3.84)(0.25)}{(0.0025)(719)+(3.84)(0.25)}$$

$$n = \frac{691.2}{1.7975+0.96} \Rightarrow n = \frac{691.2}{2.7575} \Rightarrow n = 250.6618 \Rightarrow n = 251$$

En este sentido, la muestra estuvo representada por 251 pacientes, atendidos en el policlínico de EsSalud “Juan José Rodríguez Lazo”, Chorrillos – 2020.

6.3. Técnicas e instrumentos de la investigación

6.3.1. Técnicas

Las técnicas que fueron utilizadas es la observación directa de análisis bibliográfico y la encuesta aplicada a la muestra.

6.3.2. Instrumentos

Los instrumentos que se utilizaron es la ficha técnica de observación bibliográfica (ver anexo C), ficha técnica de descripción de la polifarmacia (ver anexo B) y cuestionario (Ver anexo A).

6.3.2.1. Validación del instrumento

El instrumento (ver apéndice A), fue validada por: Q.F. Analí del Carmen Ojeda García y Q.F. Hilde Isaul Yahuana Montalvan. Quienes dieron su validación para la aplicación en la ejecución del estudio.

6.3.2.2. Confiabilidad del instrumento

Para la confiabilidad del instrumento, se aplicó el cuestionario a un grupo piloto de 18 pacientes con DM2, atendidos en el policlínico de EsSalud “Juan José Rodríguez Lazo”, Chorrillos – 2020.

Se realizó el Coeficiente de Confiabilidad de KR20, cuya fórmula es

$$KR20 = \frac{K}{K-1} \times \left| \frac{V_{total} - \sum pq}{V_{total}} \right|$$

Donde:

- K: es el número de ítems.
- Vtotal: Varianza del total de los ítems.
- p: es el promedio o probabilidad positivo de las respuestas de cada ítem.
- q: probabilidades negativas o la diferencia de 1 – p.
- $\sum pq$: Sumatoria del producto p x q.

Para determinar si el instrumento se aplica al presente estudio, se hizo uso de la siguiente escala de valoración de confiabilidad:

NIVELES DE COEFICIENTE DE FIABILIDAD (Según Rodríguez, J. 2014)	
Confiabilidad Muy Alta	= 0,81 – 1,00
Confiabilidad Alta	= 0,61 – 0,80
Confiabilidad Moderada	= 0,41 – 0,60
Confiabilidad Baja	= 0,21 – 0,40
Confiabilidad Muy baja	= 0,01 – 0,20

Tabla 5

Determinación de la confiabilidad del instrumento.

N°	Ítems													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1
3	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1
4	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
5	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0
6	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0
7	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
8	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1
9	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
11	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
13	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
14	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1
15	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
16	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1
17	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
18	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
p	0.00	0.17	0.83	0.89	1.00	0.78	0.17	0.39	0.44	0.50	0.39	0.44	0.44	0.5
q	1.00	0.83	0.17	0.11	0.00	0.22	0.83	0.61	0.56	0.50	0.61	0.56	0.56	0.50
pq	0.00	0.14	0.14	0.10	0.00	0.17	0.14	0.24	0.25	0.25	0.24	0.25	0.25	0.25

N	14
Vtotal	11.11
Σpq	2.40

$$KR_{(20)} = \frac{K}{K-1} \left(\frac{Vt - \sum pq}{Vt} \right)$$

$$KR_{(20)} = \frac{14}{14-1} \left(\frac{11.11-2.4}{11.11} \right) \rightarrow KR_{(20)} = \frac{14}{13} \left(\frac{8.71}{11.11} \right) \rightarrow KR_{(20)} = 1,076 (0.78)$$

$$\rightarrow KR_{(20)} = 0.84$$

Interpretación: Con un valor $KR20 = 0.84$ el instrumento tiene una confiabilidad muy alta y por lo tanto puede ser aplicado a la muestra de la investigación.

6.4. Procesamiento y análisis de la información

6.4.1. Procesamiento

El procesamiento de los datos fue realizado a través de:

- ✓ Tablas de frecuencia
- ✓ Figuras estadísticas

6.4.2. Análisis

El análisis de los resultados se realizó a través de los estadísticos descriptivos:

- ✓ Mediana
- ✓ Desviación estándar.
- ✓ Coeficiente de variación.

Para la prueba de hipótesis, se usó la estadística inferencial con el estadístico Chi Cuadrado de Person.

El procesamiento y el análisis fueron procesados a través de programas informático especializados.

7. Resultados

7.1. Identificación de las características demográficas de los pacientes con DM2, atendidos en el policlínico de EsSalud “Juan José Rodríguez Lazo”, Chorrillos – 2020

La identificación de las características demográficas de la población en estudio, fue a través de los siguientes ítems: edad, nivel académico, sexo, ocupación: y tiempo de diagnóstico.

Tabla 6:

Edad.

	Frecuencia	Porcentaje
21 a 30 años	1	0,4
31 a 40 años	42	16,7
Válidos 41 a 50 años	133	53,0
51 a 60 años	43	17,1
> a 60 años	32	12,7
Total	251	100,0

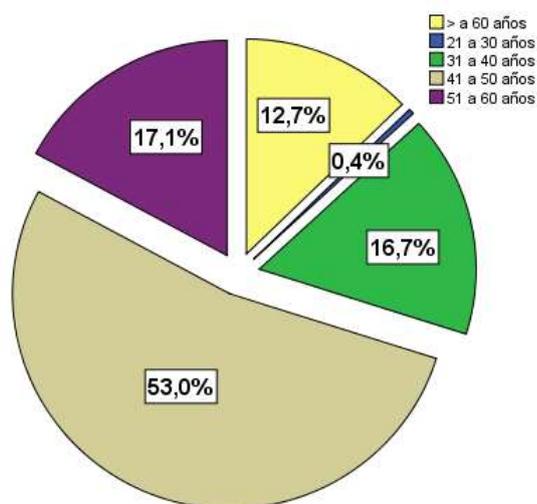
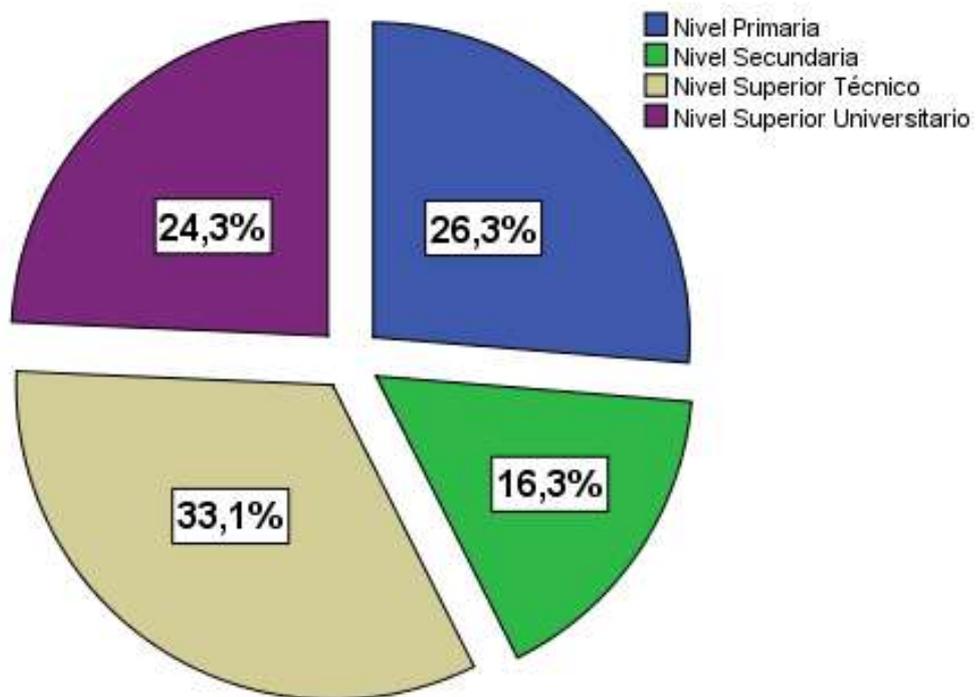


Figura 1. Edad.

Interpretación: La edad representativa de la población, está dada por el grupo etario de 41 a 50 años de edad con el 53,0%.

Tabla 7*Nivel académico.*

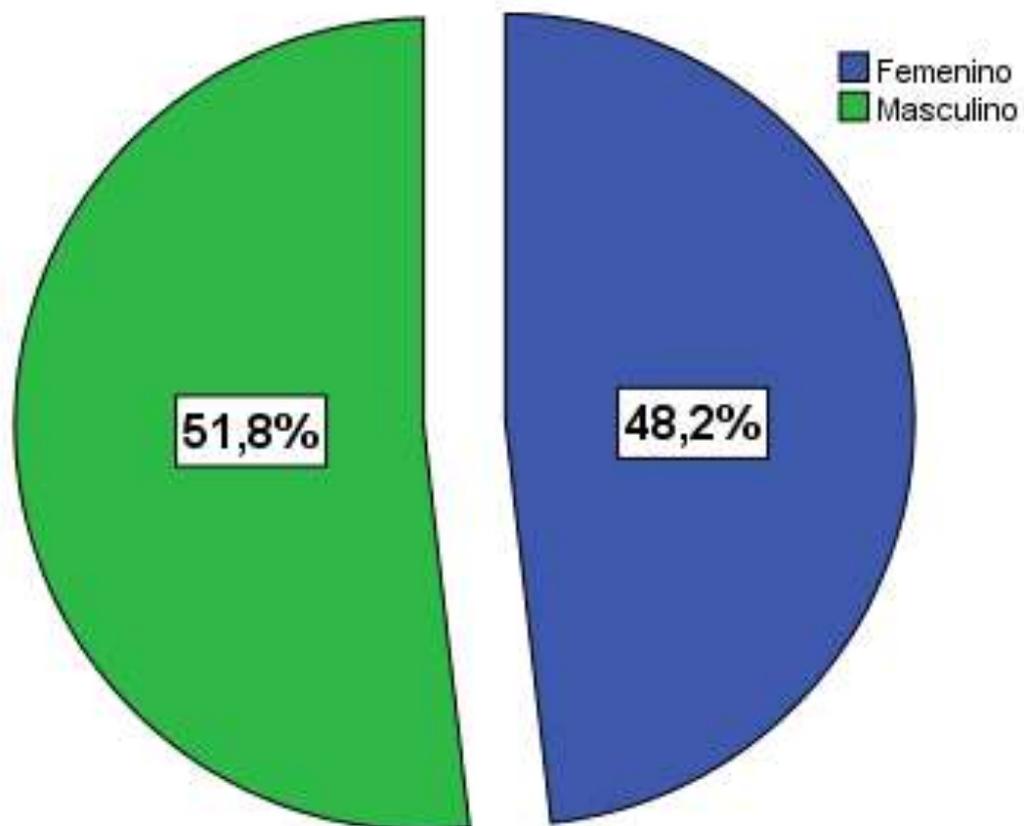
	Frecuencia	Porcentaje
Nivel Primaria	66	26,3
Nivel Secundaria	41	16,3
Válidos Nivel Superior Técnico	83	33,1
Nivel Superior Universitario	61	24,3
Total	251	100,0

**Figura 2.** Nivel académico.

Interpretación: El nivel representativo de la población en estudio, está dada por el nivel superior técnico, con el 33,1 %.

Tabla 8*Sexo.*

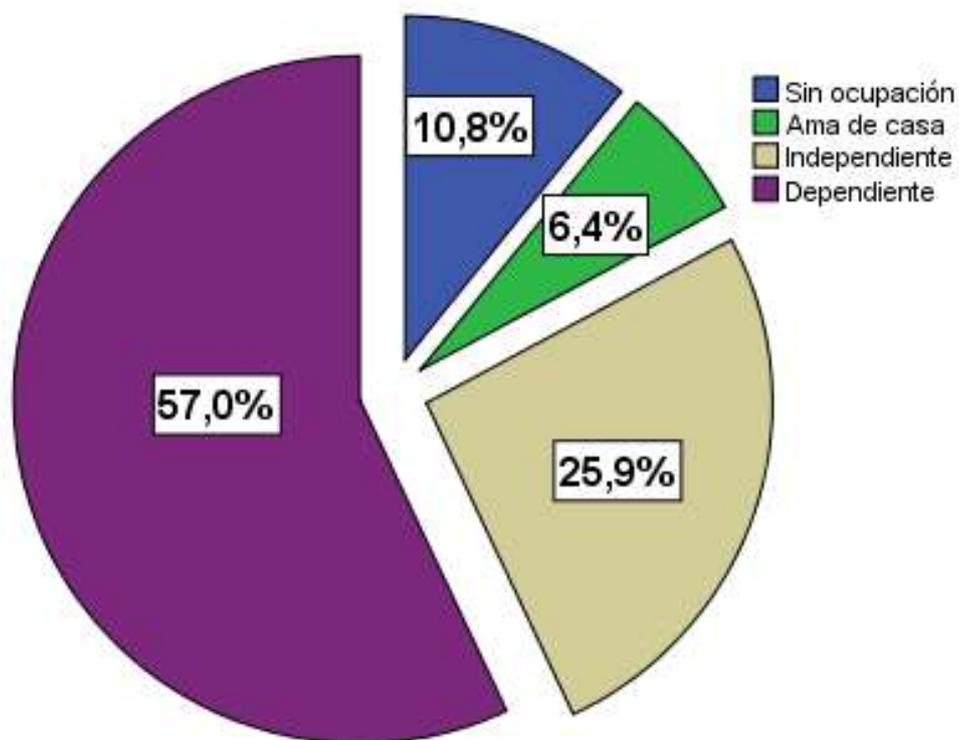
	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	121	48,2
Válidos Masculino	130	51,8
Total	251	100,0

**Figura 3.** Sexo.

Interpretación: El sexo representativo de la población está dado por el sexo masculino, con el 51,8%.

Tabla 9*Ocupación.*

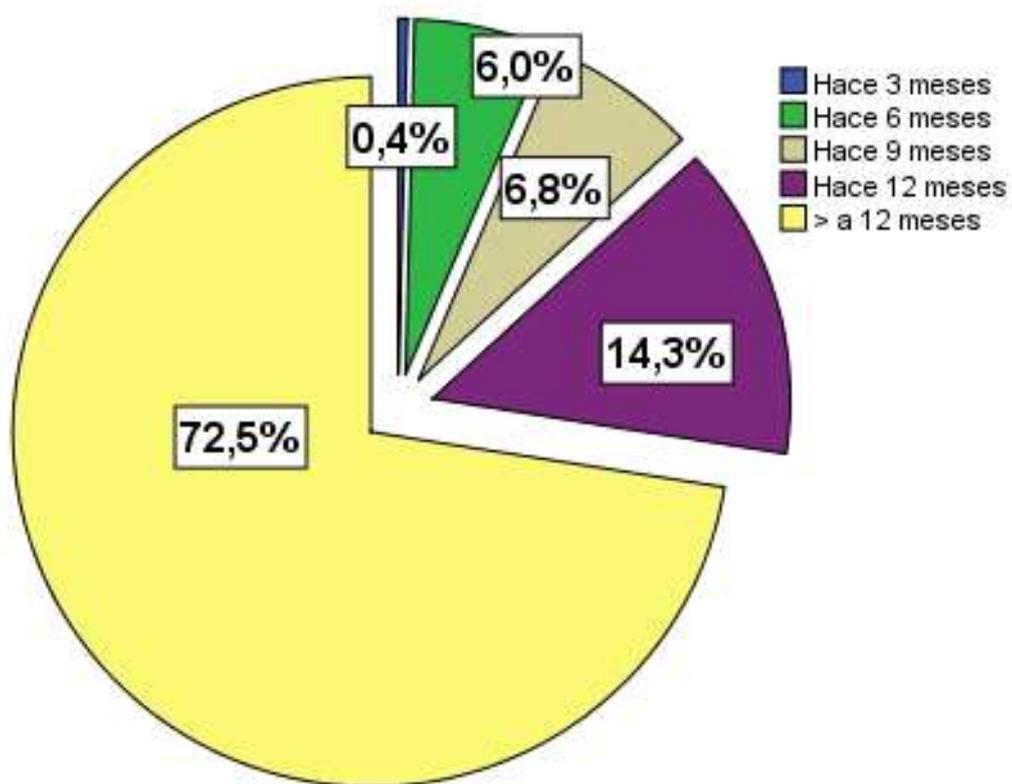
		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Sin ocupación	27	10,8
	Ama de casa	16	6,4
	Independiente	65	25,9
	Dependiente	143	57,0
	Total	251	100,0

**Figura 4.** Ocupación.

Interpretación: La Población en estudio, tiene como ocupación laboral el de ser dependiente, que está representado por el 57,0 %.

Tabla 10:*Tiempo de diagnóstico.*

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Hace 3 meses	1	0,4
	Hace 6 meses	15	6,0
	Hace 9 meses	17	6,8
	Hace 12 meses	36	14,3
	> a 12 meses	182	72,5
	Total	251	100,0

**Figura 5.** Tiempo de diagnóstico.

Interpretación: La población estudiada, está representada con un diagnóstico de DM2, de más de 12 meses, que está representada por el 72,5%.

Tabla 11:

Resumen de la identificación de las características demográfica porcentualmente representativas, de los pacientes con DM2, atendidos en el policlínico de EsSalud “Juan José Rodríguez Lazo”.

N°	Ítems	Frecuencia	Porcentaje
1	Edad: 41 a 50 años	133	53
2	N. académico: Superior Técnico	83	33.1
3	sexo: Masculino	130	51.8
4	Ocupación: Dependiente	143	57
5	T. Diagnóstico: Mayor a 12 meses	182	72.5

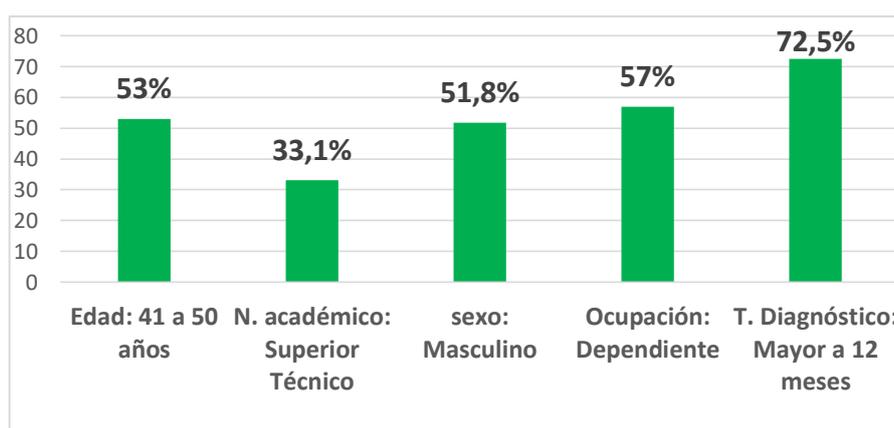


Figura 6. Resumen de la identificación de las características demográficas porcentualmente representativas, de los pacientes con DM2, atendidos en el policlínico de EsSalud “Juan José Rodríguez Lazo”.

Interpretación: El resumen de la identificación de las características demográficas porcentualmente representativas, señala que el grupo etario representativo de la población estudiada está dada por la edad entre 41 a 50 años, con el 53%, el nivel académico superior técnico con el 33.1 %; de sexo masculino con el 51.8%; de ocupación dependiente con el 57% y de un tiempo de diagnóstico de la enfermedad de más de 12 meses.

Tabla 12

Análisis estadístico del resumen de la identificación de las características demográficas porcentualmente representativas.

Estadística descriptiva	
Número de datos	5.0
Media	53.5 %
Desviación estándar	14.1 %
Coefficiente de Variación	26.3 %
Máximo	72.5 %
Mínimo	33.1 %
Rango	39.4 %
Nivel de confianza	95.0 %

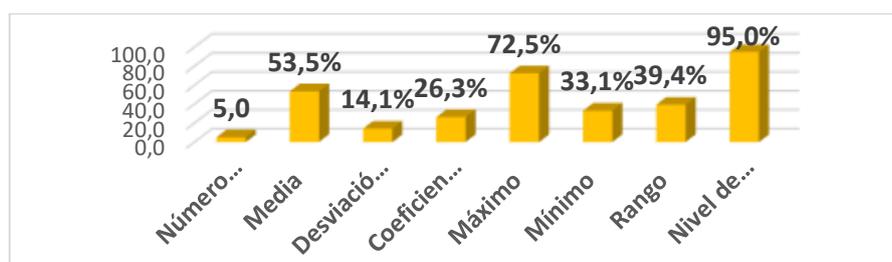


Figura 7. Análisis estadístico del resumen de la identificación de las características demográficas porcentualmente representativas.

Interpretación: El análisis estadístico señala que fueron analizados 5 datos, dando una media de 53.5 %, DS de 14.1 %, CV de 26.4%, un valor máximo de 72.5 5, con un valor mínimo de 33.1 %, dando un rango de 39.4 %. De estos datos, el de valor estadístico es el coeficiente de variación, cuyo valor es del 26.3 %, valor que indica que los datos analizados son representativos de la población estudiada. Esto en virtud de que muchos estudios señalan que, cuando el valor del coeficiente de variación es mayor al 30%, no son datos representativos de la población, y si su valor es inferior al 30 %, los datos analizados si representan a la población.

7.2. Identificación de las características de polifarmacia en pacientes con DM2, atendidos en el policlínico de EsSalud “Juan José Rodríguez Lazo”, Chorrillos – 2020.

Tabla 13

Tiene medicación monofarmacia.

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	NO	251	100,0

Interpretación: el 100% de la población en estudio, no es medicado con un solo medicamento.

Tabla 14

Tiene medicación difarmacia.

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	NO	251	100,0

Interpretación: La población en estudio, en su totalidad señala que no es medicado con dos medicamentos.

Tabla 15

Tiene medicación polifarmacia

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	SI	251	100,0

Interpretación: El 100% de la población, señala que su tratamiento médico es a base de una medicación polifarmacia.

Tabla 16

Hace uso de medicamentos antidiabético

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	SI	251	100,0

Interpretación: La totalidad de la población estudiada, señala que es medicado con medicamentos antidiabéticos.

Tabla 17:*Hace uso de medicamentos antihipertensivo.*

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	SI	251	100,0

Interpretación: El 100 % de la población estudiada, señala que es medicado con medicamentos antihipertensivo.

Tabla 18*Hace uso de medicamentos antilipemiente.*

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	NO	82	32,7
	SI	169	67,3
	Total	251	100,0

Interpretación: El 67,3 % de la población en estudio, señala que hace uso de medicamentos antilipemiente y el 32,7 % no lo hace.

Tabla 19*Hace uso de medicamentos antiagregante.*

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	NO	123	49,0
	SI	128	51,0
	Total	251	100,0

Interpretación: De la población en estudio, el 51 % hace uso de medicamentos antiagregante, el 49 % no lo usa.

Tabla 20*Hace uso de otros medicamentos.*

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	NO	46	18,3
	SI	205	81,7
	Total	251	100,0

Interpretación: El 81 % de la población en estudio, señala que hace uso para su medicación, otros medicamentos de los señalados en tablas anteriores y el 18,3 % no hace uso.

Tabla 21.

Resumen de las respuestas representativas de la identificación de las características de polifarmacia en pacientes con DM2, atendidos en el policlínico.

N°	Ítems	Frecuencia	Porcentaje
1	Medicación monofarmacia: SI.	251	100
2	Medicación difarmacia: SI.	251	100
3	Medicación polifarmacia: SI	251	100
4	Usa medicamentos antidiabéticos: Si	251	100
5	Uso medicamentos antihipertensivo: SI	251	100
6	Usa medicamentos antilipemiente: SI	169	67.3
7	Usa medicamentos antiagregante: SI	128	51
8	Usa otros medicamentos: SI	205	81.7

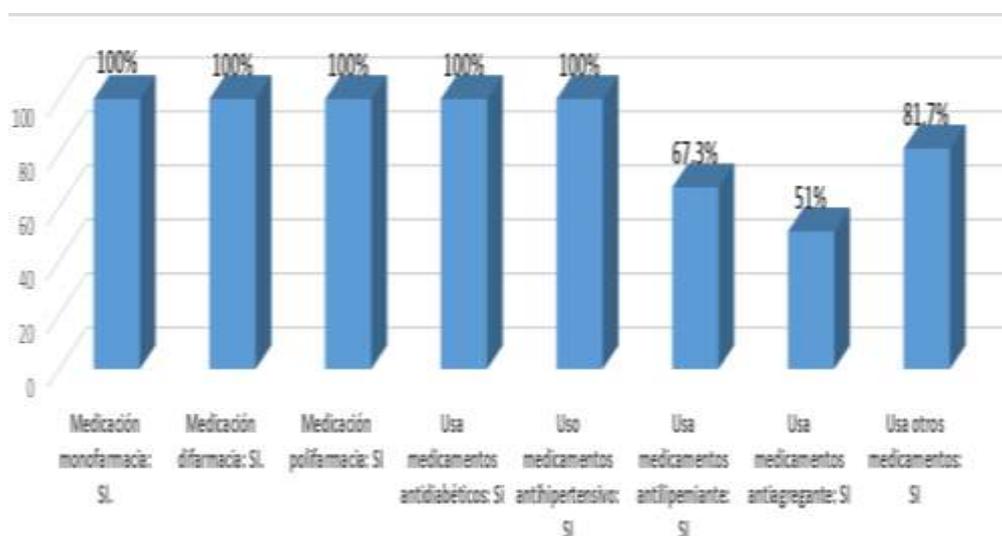


Figura 8. Resumen de la identificación de las características de polifarmacia en pacientes con DM2, atendidos en el policlínico.

Interpretación: La tabla y la figura, evidencia que el 100% de la población tiene un tratamiento polifarmacia; además de ello, el 100 % señala que su tratamiento consta de medicamentos antidiabéticos y antihipertensivos; el 67,3 % usa medicamentos antilipemiantes; el 51 % usa medicamentos antiagregante y por último, el 81,7 % señala que hace uso de otros medicamentos de los señalados.

Tabla 22:

Análisis estadístico del resumen de la identificación de las características de polifarmacia en pacientes con DM2, atendidos en el policlínico.

Estadística descriptiva	
Número de datos	8.0
Media	87.5
Desviación estándar	19.1
Coefficiente de variación	21.8
Valor Máximo	100.0
Valor Mínimo	51.0
Rango	49.0
Nivel de confianza	95.0

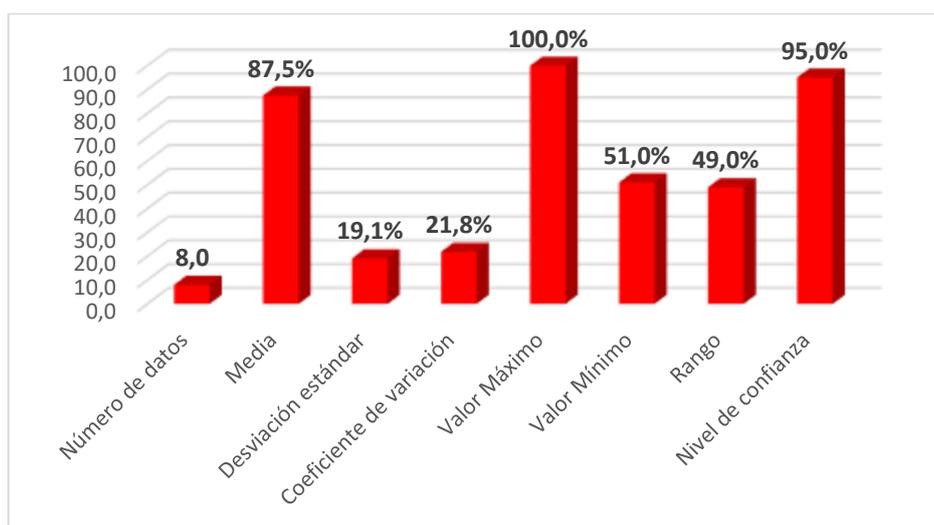


Figura 9. Análisis estadístico del resumen de la identificación de las características de polifarmacia en pacientes con DM2, atendidos en el policlínico.

Interpretación: El análisis estadístico descriptivo señala que son 8 datos analizados, una media de 87.5 %, DS de 19.1 %, CV de 21.8 %, con un valor máximo de 100 %, un valor mínimo de 51 %, con un rango de 49 %. De estos datos el CV señala que los datos recogidos son datos representativos de la población, ya que este valor no supera el 30 %. Todos los datos tienen un nivel de confianza del 95 %.

7.3. Identificación de la adherencia al tratamiento en pacientes con DM2, atendidos en el policlínico de EsSalud “Juan José Rodríguez Lazo”, Chorrillos – 2020

Tabla 23.

¿Si cumple con la dosificación de los medicamentos prescripto por el médico?

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	SI	251	100,0

Interpretación: La totalidad de la población en estudio, señala que cumplen con la dosificación de los medicamentos prescripto por el médico.

Tabla 24.

¿Si cumple con la frecuencia de administración, de los medicamentos prescripto por el médico?

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	SI	251	100,0

Interpretación: El 100 % de la población cumplen con la frecuencia de administración, de los medicamentos prescripto por el médico.

Tabla 25

¿Tuvo algún inconveniente con la prescripción del médico por sus efectos adversos?

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	NO	212	84,5
	SI	39	15,5
	Total	251	100,0

Interpretación: El 84,5 % de la población no tuvieron inconvenientes con la prescripción del médico por sus efectos adversos y el 15.5 % si lo ha tenido.

Tabla 26

¿Tuvo algún inconveniente con la prescripción del médico por el costo del medicamento?

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	NO	212	84,5
	SI	39	15,5
	Total	251	100,0

Interpretación: El 84,5 % de la población señalan que no tuvieron inconvenientes con la prescripción del médico por el costo del medicamento y el 15,5 % si lo tuvieron.

Tabla 27

¿Ha sentido usted mejoría con el medicamento o medicamentos prescritos por el médico?

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	SI	251	100,0

Interpretación: El 100 % de la población, señala que sienten mejoría en su salud con el medicamento o medicamentos prescritos por el médico.

Tabla 28

¿Siente usted que el medicamento prescrito, le ayudara a proteger su salud en el futuro?

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	SI	251	100,0

Interpretación: La totalidad de la población señala que el medicamento prescrito, les ayuda a proteger su salud en el futuro.

Tabla 29

Resumen de la identificación de la adherencia al tratamiento en pacientes con DM2, atendidos en el policlínico.

N°	Ítems	Frecuencia	Porcentaje
1	Cumple con la dosificación: SI	251	100
2	Cumple con la frecuencia: SI	251	100
3	Tuvo algún inconveniente adverso: NO	212	84,5
4	Tuvo inconveniente con el costo: NO	212	84,5
5	Siente mejoría: SI	251	100
6	Le ayuda a proteger su salud: SI	251	100

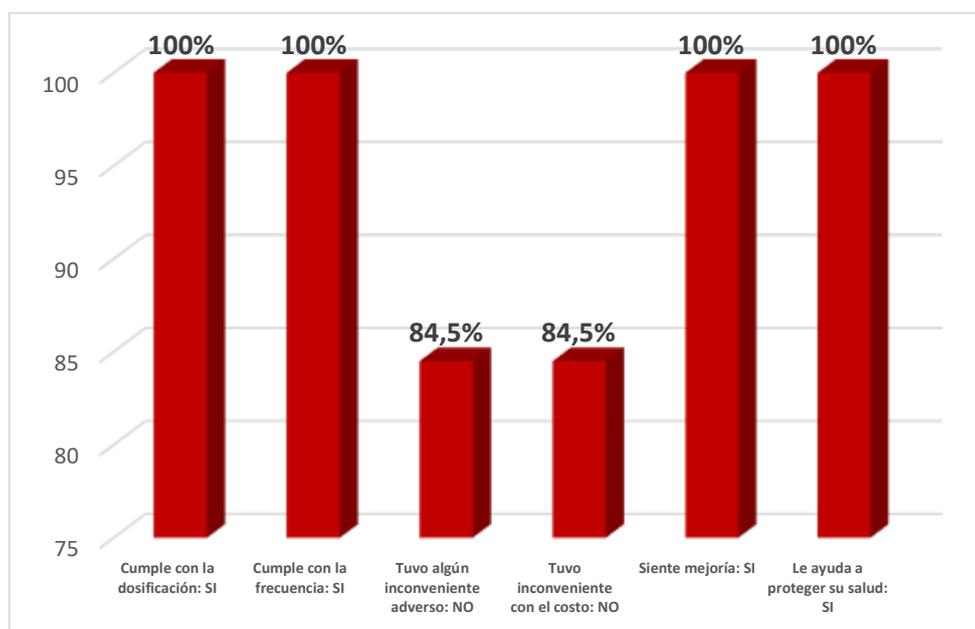


Figura 10. Resumen de la identificación de la adherencia al tratamiento en pacientes con DM2, atendidos en el policlínico.

Interpretación: En el resumen se observa que el 100 % de la población señala que cumple con la dosificación, frecuencia de tratamiento, si siente mejoría y que le ayudan en su salud, los medicamentos prescritos; además de ello, el 84,5 % señala que no tuvieron inconvenientes adversos ni en el costo con los medicamentos prescritos.

Tabla 30

Análisis estadístico del resumen de la identificación de la adherencia al tratamiento en pacientes con DM2, atendido en el policlínico.

Estadística Descriptiva	
Número de datos	6.0
Media	94.8
Desviación estándar	8.0
Coefficiente de Variación	8.44
Valor máximo	100.0
Valor mínimo	84.5
Rango	15.5
Nivel de confianza	95.0

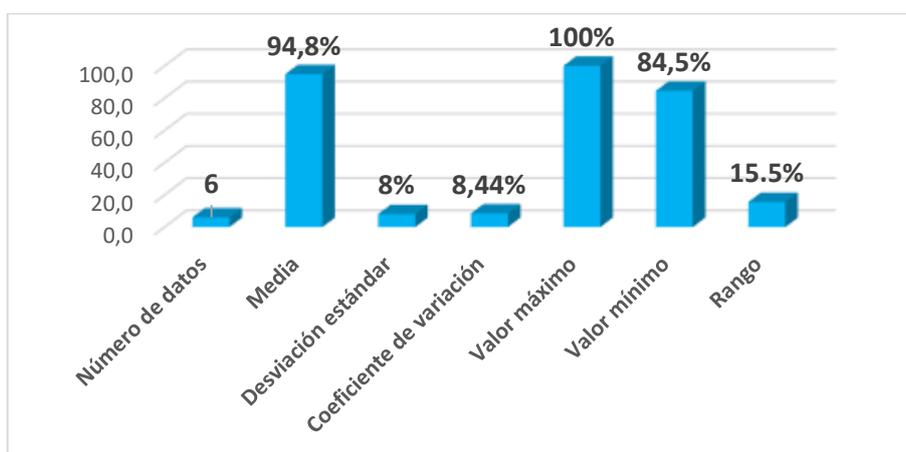


Figura 11. Análisis estadístico del resumen de la identificación de la adherencia al tratamiento en pacientes con DM2, atendido en el policlínico.

Interpretación: El análisis estadístico señala que se analizaron 6 datos correspondientes a la adherencia al tratamiento de DM2, dando una media de 94.8 %; SD de 8 %, CV de 8.44 %, un valor máximo de 100 %, un valor mínimo de 84.5 %, con un rango de 15.5 %. El valor del coeficiente de variación indica que todos los datos analizados son representativos de la población. Todo el análisis se realizó con un nivel de confianza del 95 %.

7.4. Contrastación de la hipótesis

7.4.1. Prueba de hipótesis.

Para la de hipótesis, se considera cinco pasos:

- ✓ Plantear las hipótesis estadísticas.
- ✓ Especificar el Nivel de significancia (α).
- ✓ Seleccionar el Estadístico de prueba.
- ✓ Establecer la regla de decisión.
- ✓ Tomar la decisión y conclusión.

7.4.1.1. Planteamiento de las hipótesis estadísticas.

- **H₁**: Existe una relación significativa entre la polifarmacia y la adherencia al tratamiento en pacientes con DM2, atendidos en el policlínico de EsSalud “Juan José Rodríguez Lazo”, Chorrillos – 2020.
- **H₀**: **No** existe una relación significativa entre la polifarmacia y la adherencia al tratamiento en pacientes con DM2, atendidos en el policlínico de EsSalud “Juan José Rodríguez Lazo”, Chorrillos – 2020.

7.4.1.2. Nivel de significancia (α).

El nivel de significancia para la presente investigación fue de 0,05 ($\alpha = 0,05$). Quiere decir, los datos hallados, tienen un margen de error de 5%.

7.4.1.3. Seleccionar el estadístico de prueba.

Según la naturaleza de las variables a analizar (variables cualitativas), el estadístico de prueba es el Chi Cuadrado de Pearson.

Tabla 31*Resumen del procesamiento de los datos*

	Válidos		Casos Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Polifarmacia en el tratamiento y Adherencia al tratamiento	251	100,0%	0	0,0%	251	100,0%

Interpretación: la tabla muestra los datos analizados, donde se evidencia 251 datos de la polifarmacia en el tratamiento y 251 datos de la adherencia al tratamiento de los pacientes con DM2, atendidos en el policlínico de EsSalud “Juan José Rodríguez Lazo”, Chorrillos – 2020. No observándose casos datos perdidos.

Tabla 32

Tabla de contingencia de polifarmacia en el tratamiento y la adherencia al tratamiento de los pacientes con DM2, atendidos en el policlínico de EsSalud “Juan José Rodríguez Lazo”, Chorrillos – 2020.

		Adherencia al tratamiento		Total	
		10	12		
Polifarmacia en el tratamiento		Recuento	84	0	84
	12	Frecuencia esperada	70,3	13,7	84,0
		% del total	33,5%	0,0%	33,5%
		Recuento	83	0	83
	13	Frecuencia esperada	69,4	13,6	83,0
		% del total	33,1%	0,0%	33,1%
Total		Recuento	43	41	84
	14	Frecuencia esperada	70,3	13,7	84,0
		% del total	17,1%	16,3%	33,5%
	Recuento	210	41	251	
	Frecuencia esperada	210,0	41,0	251,0	
	% del total	83,7%	16,3%	100,0%	

Interpretación: La tabla muestra la relación entre los valores observados y los valores esperados de las dos variables analizadas.

Tabla 33:

Pruebas de Chi Cuadrado de polifarmacia en el tratamiento y la adherencia al tratamiento de los pacientes con DM2, atendidos en el policlínico de EsSalud “Juan José Rodríguez Lazo”, Chorrillos – 2020.

	Valor	Grados de libertad	Sig. asintótica (p valor)
Chi-cuadrado de Pearson	97,426	2	0.,000
Razón de verosimilitudes	107,078	2	0.000
Asociación lineal por lineal	72,924	1	0.000
N de casos válidos	251		

Interpretación: El análisis de prueba de hipótesis de Chi Cuadrado de Pearson, nos da un valor de 0.000 ($p = 0.000$).

7.4.1.4. Regla de decisión.

- Si el valor de Chi Cuadrado, es mayor a 0.05 ($p > 0.05$), se acepta la H_0 y se rechaza la H_1 .
- Si el valor de Chi cuadrado, es menor a 0.05 ($p < 0.05$), se rechaza la H_0 y se acepta la H_1 .

7.4.1.5. Toma de decisión y conclusión.

El análisis de prueba de Chi Cuadrado, nos da un valor de $p = 0.000$, y al observar la regla de decisión, se decide rechazar la H_0 y aceptar H_1 ; y a la vez comparando con los valores de significancia de Chi Cuadrado, se concluye que: “Existe una relación significativa entre la polifarmacia y la adherencia al tratamiento en pacientes con DM2, atendidos en el policlínico de EsSalud “Juan José Rodríguez Lazo”, Chorrillos – 2020”.

8. Análisis y discusión

8.1. Análisis

En las tablas 3 al 9 y figuras 1 al 7, se registran los datos de las características demográficas de los pacientes con DM2, atendidos en el policlínico de EsSalud “Juan José Rodríguez Lazo”, las tablas 3 al 7 se describe las características demográficas señalando las frecuencias y porcentajes. La tabla 8 se registra el resumen de los porcentajes representativos de cada característica demográfica representativa de la población. Se evidencia que el grupo etario representativo de la población estudiada está dada por la edad entre 41 a 50 años, con el 53 %, el nivel académico superior técnico con el 33.1 %; de sexo masculino con el 51.8 %; de ocupación dependiente con el 57 % y de un tiempo de diagnóstico de la enfermedad de más de 12 meses. La tabla 9 se detalla el análisis estadístico realizado a los datos del resumen de las características demográficas representativa de la población, donde se señala que fueron analizados 5 datos, dando una media de 53.5 %, Una desviación estándar de 14.1 %, coeficiente de variación de 26.4 %, un valor máximo de 72.5 %, con un valor mínimo de 33.1 %, dando un rango de 39.4 %. De estos datos, el de valor estadístico es el coeficiente de variación, cuyo valor es del 26.3 %, valor que indica que los datos analizados son representativos de la población estudiada. Esto en virtud de que muchos estudios señalan que, cuando el valor del coeficiente de variación es mayor al 30 %, no son datos representativos de la población, y si su valor es inferior al 30 %, los datos analizados si representan a la población.

Las tablas 10 al 19 registran los datos de la identificación de las de polifarmacia en pacientes con DM2, atendidos en el policlínico de EsSalud “Juan José Rodríguez Lazo”. Las tablas 10 al 17 se registran las frecuencias y porcentajes de las respuestas dadas sobre la polifarmacia. La tabla 18, hace un resumen de los porcentajes representativos de la población, sobre los ítems de polifarmacia donde se señala que el 100 % de la población tiene un tratamiento polifarmacia;

el 100 % señala que su tratamiento consta de medicamentos antidiabéticos y antihipertensivos; el 67,3 % usa medicamentos antilipemiantes; el 51 % usa medicamentos antiagregante y por último, el 81,7% señala que hace uso de otros medicamentos de los señalados. La tabla 19 evidencia los datos del análisis estadístico realizado a los porcentajes representativos de la población sobre la polifarmacia; se puede observar que son 8 los datos analizados, dando una media de 87.5 %, una desviación estándar de 19.1 %, un coeficiente de variación de 21.8 %, con un valor máximo de 100 %, un valor mínimo de 51 %, con un rango de 49 %. De estos datos el coeficiente de variación señala que los datos recogidos son datos representativos de la población (C. V. 21.8 %), ya que este valor no supera el 30%. Todos los datos tienen un nivel de confianza del 95 %.

Las tablas 20 al 27 se registran los datos de la identificación de la adherencia al tratamiento en pacientes con DM2, atendido en el policlínico. Las tablas 20 al 25 se evidencian las frecuencias y porcentajes de las respuestas dadas por la población. La tabla 26 registra los porcentajes representativos de las respuestas a cada ítem de la adherencia al tratamiento, dada por de la población en estudio, de ello, se señala que el total de la población cumple con la dosificación (100 %), frecuencia de tratamiento (100 %), tiene mejoría (100 %) y le ayudan en su salud (100 %), los medicamentos prescritos; además de ello, señalan no tener inconvenientes adversos (84.5 %) ni en el costo con los medicamentos prescritos (84.5 %). La tabla 27 se registra los datos del análisis estadístico realizado a los porcentajes representativos de los ítems sobre la adherencia, se señala que fueron 6 datos analizados, dando una media de 94.8 %; una desviación estándar de 8 %, un coeficiente de variación de 8.44 %, un valor máximo de 100 %, un valor mínimo de 84.5 %, con un rango de 15.5 %. El valor del coeficiente de variación indica que todos los datos analizados son representativos de la población. Todo el análisis se realizó con un nivel de confianza del 95 %.

Para la contrastación de hipótesis, se estable las hipótesis estadísticas, nivel de significancia (0.05), el estadístico de prueba (Chi Cuadrado), se plantea la regla

decisión y la toma de decisión. Las tablas 28 al 30, se registran los datos del análisis estadístico inferencial para la prueba de hipótesis de la investigación. En la tabla 30, se registra el análisis inferencial a través del Chi Cuadrado de Pearson, donde se evidencia un p valor de 0.000, que viene a ser un valor menor al del nivel de significancia ($\alpha = 0.05$), por lo tanto, se rechaza la H_0 y se acepta la H_1 , por ello se decide que “Existe una relación significativa entre la polifarmacia y la adherencia al tratamiento en pacientes con DM2, atendidos en el policlínico de EsSalud “Juan José Rodríguez Lazo”, Chorrillos – 2020”.

8.2. Discusiones

En los resultados encontrados que se muestran que en las tablas 3 al 7, nos indica las características demográficas señalando las frecuencias y porcentajes, se evidencia que el grupo representativo de la población estudiada, está dada por la edad entre 41 a 50 años, con el 53 %, el nivel académico superior técnico con el 33.1 %; de sexo masculino con el 51.8 %; de ocupación dependiente con el 57 % y de un tiempo de diagnóstico de la enfermedad de más de 12 meses. Se señala que fueron analizados 5 datos, dando una media de 53.5 %, Una desviación estándar de 14.1 %, coeficiente de variación de 26.4 %, un valor máximo de 72.5 %, con un valor mínimo de 33.1 %, dando un rango de 39.4 %. De estos datos, el de valor estadístico es el coeficiente de variación, cuyo valor es del 26.3 %, valor que indica que los datos analizados son representativos de la población estudiada. (Tabla 9).

El resumen de los porcentajes representativos de la población, sobre los ítems de polifarmacia donde se señala que el 100 % de la población tiene un tratamiento polifarmacia; el 100 % señala que su tratamiento consta de medicamentos antidiabéticos y antihipertensivos; el 67,3 % usa medicamentos antilipemiantes; el 51 % usa medicamentos antiagregante y por último, el 81,7% señala que hace uso de otros medicamentos de los señalados (Tabla 18). Se registran los datos de la identificación de la polifarmacia al tratamiento en pacientes con DM2,

atendido en el policlínico (tablas 10 al 19). Se registran los datos de la identificación de la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus II (tablas 20 al 27).

Se señala que el total de la población cumple con la dosificación (100 %), frecuencia de tratamiento (100 %), tiene mejoría (100 %) y le ayudan en su salud (100 %), los medicamentos prescritos; además de ello, señalan no tener inconvenientes adversos (84.5 %) ni en el costo con los medicamentos prescritos (84.5 %), (tabla 26).

Los resultados guardan relación con la investigación de González (2016) que fue estudio descriptivo – correlacional, quienes se les aplicaron la escala de Adherencia al Tratamiento de la DM2, pero con la diferencia que los resultados de su estudio señalaron que el 78.3 % (N = 246) de las personas se ubicaron como “no adherentes” y el 21.7 % (N = 68) como “adherentes” a su tratamiento.

Por otro lado, Rodríguez (2017) en el artículo que publicaron, tuvieron como objetivo identificar los fármacos hipoglucemiantes. La investigación concluye señalando que existen cinco grupos principales de fármacos hipoglucemiantes orales para el tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2 de las cuales se destacan los secretares de insulina (sulfonilureas y glinidas), los sensibilizadores a la insulina (biguanidas y tiazolidinedionas), los inhibidores de α -glucosudasa, agonistas de GLP-1 y los inhibidores de DPP-4.

Por lo contrario, en la investigación de Rojas y Rojas (2018) mencionan que la edad promedio es de 67.45 años, de estos el 81.9 % correspondieron al género femenino, la media de años con diagnósticos de DM2 fue 10.12; el promedio de número de medicamentos consumidos por lo pacientes fue 3.6; el promedio de número de comorbilidades fue 2.86, siendo la comorbilidad más frecuente hipertensión arterial; Basados en el Test de Morisky Green también se observó que un 42.4 % de los pacientes tenían adherencia a su tratamiento y que la

principal causa de fallo fue que los pacientes olvidaban tomar sus medicamentos. Del mismo modo los resultados de Ramírez, Anhehu & Rodríguez (2019) señalan que predomina el género femenino con 68 %; el rango de edad es de 51 a 55 años con 19.8 %.

En cambio, en la investigación de Leites (2019) donde el objetivo fue evaluar en la farmacia comunitaria la prevalencia de no adherencia al tratamiento en DM2, señala que 29 (45.3 %) fueron mujeres y 35 (54.7 %) fueron hombres. Las mujeres tenían 65.5 años de edad media (DE=15.3) y los hombres 65.6 años (DE=12.3). Se encontró que el número de pacientes con baja adherencia fueron 21 (32,8 %), con media adherencia 19 (29,7 %) y con alta adherencia 24 (37,5 %) similar a la investigación presente.

Por otro lado, en las conclusiones de la investigación de Domínguez y Ortega (2019) señala que existe una alta frecuencia de falta de adherencia al tratamiento en pacientes con DM2 (70 %). La presencia de complicaciones crónicas y la monoterapia farmacológica fueron los factores más frecuentemente asociados.

Sin embargo, en la investigación de Rivera (2017) concluye señalando que existe relación entre la polifarmacia y la adherencia al tratamiento en pacientes ambulatorios con DM2, como también existen cinco grupos terapéuticos más frecuentes, el 98 % fue antidiabéticos; 92.9 % fue estatinas, 85 % fue antihipertensivos; 75.4 % fibratos y 33,4 % Antitiroideos. Los fármacos más frecuentes son: Captopril 54,65 %, Lovastatina 50 %, Atorvastatina 43,2 %, Enalapril 5,4 %, Bezafibrato 4,3 %, Gemfibrozilo 2,1 %. Asimismo, Sifuentes (2016) en las conclusiones de su estudio, señala que se da una correlación significativa entre la polifarmacia y la adherencia al tratamiento de MD2.

También, los resultados guardan relación con las conclusiones de la investigación de Díaz (2016) donde los resultados señalan que la incidencia de

factores asociadas de polifarmacia es mayor en el sexo masculino con el 58 %, la edad fluctúa entre 60 a 70 años.

De modo similar, Velásquez (2017) en su estudio muestran que el 51% son de sexo masculino y las edades predominantes se hallan comprendidas entre los 60 a 74 años representado por el 57 % y La frecuencia de la polifarmacia es del 91%.

Como también, en la investigación de Zamora (2019) los resultados hallados señalan que es adecuado el conocimiento sobre DM2 que representa el 78,1 % de los pacientes y se verificó que el 25,7 % de ellos, tenían adherencia al tratamiento farmacológico. La adherencia al tratamiento de diabetes fue de 25 %. Estos resultados permiten que los investigadores concluyan que se da una asociación de la adherencia al tratamiento con las variables conocimiento adecuado y edad mayores 65 años.

9. Conclusiones y recomendaciones

9.1. Conclusiones

9.1.1. Del objetivo general

Con un nivel de significancia de 0.05 y con un p valor de 0.000, existe una relación significativa entre la polifarmacia y la adherencia al tratamiento en pacientes con DM2 del policlínico de EsSalud “Juan José Rodríguez Lazo”, Chorrillos – 2020.

9.1.2. De los objetivos específicos

Con un nivel de confianza del 95 % y coeficiente de variación del 26.3 %, la edad se encuentra entre 41 a 50 (53 %), el nivel académico es Superior Técnico

(33.1 %); de sexo es el masculino (51.8 %); de ocupación dependiente (57 %) y de con un tiempo de diagnóstico de la enfermedad de más de 12 meses (72.5 %), son las características demográficas de los pacientes con DM2, atendidos en el policlínico de EsSalud “Juan José Rodríguez Lazo”.

Con un nivel de confianza del 95 % y coeficiente de variación del 21.8 %, el 100 % tiene un tratamiento polifarmacia; el 100 % tiene tratamiento con antidiabéticos y antihipertensivos; el 67,3 % usa antilipemiantes; el 51 % usa antiagregante y el 81,7% usa otros medicamentos de los señalados; estos es la identificación de la polifarmacia en el tratamiento de los pacientes con DM2, atendidos en el policlínico de EsSalud “Juan José Rodríguez Lazo”.

Con un nivel de confianza del 95 % y coeficiente de variación del 8.44 %, el total de la población cumple con la dosificación (100 %), cumple con la frecuencia de tratamiento (100 %), tiene mejoría en su salud (100 %) y le ayuda a proteger en su salud (100 %) los medicamentos prescritos; además de ello, señalan no tener inconvenientes adversos (84.5 %) ni en el costo con los medicamentos prescritos (84.5 %), esto es la identificación de la adherencia al tratamiento en pacientes con DM2, atendidos en el policlínico de EsSalud “Juan José Rodríguez Lazo”.

9.2.Recomendaciones

Implementar programas de atención farmacéutica orientados a la comunidad con la finalidad de brindar información sobre la enfermedad Diabetes Mellitus tipo II.

Se debe promover que el Químico Farmacéutico pueda tener un rol más diligente en el servicio de Seguimiento Farmacoterapéutico para que los pacientes puedan tomar conciencia de su enfermedad y de su medicación, logrando evitar efectos adversos en su salud.

Sería de mucha importancia que el estado peruano implemente cursos y programas para el control de las manifestaciones tardías de la diabetes.

Implementar programas de atención farmacéutica orientados a los pacientes adultos mayores con la finalidad de brindar información de generalidades en enfermedades, tratamiento y la importancia de la adherencia al tratamiento recibido.

10. Agradecimiento

Agradecemos a Dios por bendecirnos con la vida, por guiarnos a lo largo de nuestra existencia, ser el apoyo y fortaleza en aquellos momentos de dificultad y de debilidad.

Gracias a nuestros padres Gonzalo y Esther, por ser los principales promotores de nuestros sueños, por confiar y creer en nuestras expectativas, por los consejos, valores y principios que nos han inculcado, y a todos los integrantes de nuestra familia.

Agradecemos a nuestros docentes de la universidad San Pedro, por haber compartido sus conocimientos a lo largo de la preparación de nuestra profesión, Al Blgo. Oscar Julian Berrios Taucaya por su paciencia y rectitud, pero sobre todo su enseñanza y gran labor para el culminó exitoso de la investigación.

Las autoras.

Dedicatoria

Esta investigación la dedicamos principalmente a Dios, por ser el inspirador y darnos fuerza para continuar en este proceso de obtener uno de los anhelos más deseados, A nuestros padres, por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años, gracias a ustedes hemos logrado llegar hasta aquí y convertirnos en lo que somos. Ha sido el orgullo y el privilegio de ser sus hijas, son los mejores padres.

A todas las personas que nos han apoyado y han hecho que la investigación se realice con éxito en especial a aquellos que nos abrieron las puertas y compartieron sus conocimientos.

Las autoras.

11. Referencias bibliográficas

- Asociación Latinoamericana de Diabetes - ALAD (2013). Guías ALAD sobre el Diagnóstico, Control y Tratamiento de la Diabetes Mellitus tipo 2 con Medicina Basada en Evidencia. Guía de la Asociación Latinoamericana de Diabetes. Disponible en: http://www.revistaalad.com/pdfs/Guias_ALAD_11_Nov_2013.pdf.
- Barra, S.F. (2018). Adherencia al tratamiento farmacológico oral de personas con diabetes mellitus en 7 localidades de la costa de Perú. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Perú. Recuperado de http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/3737/Adherencia_BarraMalig_Solange.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Carrillo, R.M. y Bernabé, A. (2019). Diabetes mellitus tipo 2 en Perú: una revisión sistemática de la prevalencia e incidencia en la población general. Rev. Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública. 36(1): 26 – 36. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2019.361.4027>. Perú. Recuperado de <https://www.mendeley.com/catalogue/74c9bb75-e82e-3f97-82ae-96ca6187bc51/>
- Castro, A, Orozco, J. y Marin, D. (2015). Polifarmacia y prescripción de medicamentos potencialmente no apropiados en ancianos. Revista Médica 2016; 22 (1):52 52-57. Programa de Medicina, Universidad Tecnológica de Pereira, Pereira, Colombia [En Línea]. Disponible en <http://www.scielo.org.co/pdf/rmri/v21n2/v21n2a11.pdf>
- Díaz, J.Y. (2016). Factores asociados a diabetes mellitus y polifarmacia en pacientes del servicio de medicina hospital Alberto Sabogal Sologuren. Universidad Inca Garcilaso de la Vega. Lima. Recuperado de <http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/2178/Tesis%20de%20Diaz%20Torres.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Domínguez, L.A. y Ortega, E. (2019). Factores asociados a la falta de adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Rev. Virtual de La Sociedad Paraguaya de Medicina Interna. 6(1): 63 – 74. Paraguay. DOI:

[https://doi.org/10.18004/rvspmi/2312-3893/2019.06\(01\)63-074](https://doi.org/10.18004/rvspmi/2312-3893/2019.06(01)63-074).

Recuperado de <https://www.mendeley.com/catalogue/0f96fa1d-3a14-3955-b1f2-4f0f153d8edd/>

González, J.O., González, Á., Vázquez, J. y Galán, S. (2016). Autoeficacia y adherencia terapéutica en personas con diabetes mellitus tipo 2. *Rev. Investigación en Psicología*. 18(1): 47 – 61. México. DOI: <https://doi.org/10.15381/rinvp.v18i1.11772>. Recuperado de <https://www.mendeley.com/catalogue/a253bf12-e2af-34e3-81ca-1dafceb0ae21/>

Guía Farmacoterapéutica para los pacientes geriátricos. (2012), Recuperado de https://www.osakidetza.euskadi.eus/contenidos/informacion/publicaciones_informes_estudio/es_pub/adjuntos/guia_pacientes_geriatricos.pdf

Montenegro, M. (2017). Polifarmacia y prescripción potencialmente inadecuada en adultos mayores con Diabetes Mellitus tipo 2 que acudieron a la consulta externa del hospital de atención integral del adulto mayor, año 2015. Tesis de Grado. Universidad Central del Ecuador. Ecuador. Recuperado de <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/10532/1/T-UCE-0006-005.pdf>

Organización Mundial de la Salud (S.F.). Adherencia al Tratamiento. Recuperado de <https://www.who.int/es>

Organización Mundial de la Salud (S.F.). Polifarmacia. Recuperado de https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186471/WHO_FWC_A_LC_15.01_spa.pdf?sequence=1

Ramírez, M.C., Anlehu, A. y Rodríguez, A. (2019). Factores que influyen en el comportamiento de adherencia del paciente con Diabetes Mellitus Tipo 2. *Rev. Horizonte Sanitario*. 18(3): 383 – 392. México. DOI: . <https://doi.org/10.19136/hs.a18n3.2888>. Recuperado de <https://www.mendeley.com/catalogue/63a761d0-61de-31db-9bd3-ed7747c759af/>

Rigalleau, V., Cherifi, B., Blanco, L., Alexandre, K. y Mohammedi, K. (2018). Tratamiento de la diabetes tipo 2. *Rev. EMC - Tratado de Medicina*.

22(2): 1 - 7. DOI: 10.1016/s1636-5410(18)89306-0. Recuperado de <https://www.mendeley.com/catalogue/a3dfb8d9-0a46-349e-a4fa-b3dd79d43fa0/>

Rivera, Y. (2017). La polifarmacia y su relación con la adherencia al Tratamiento en pacientes ambulatorios con Diabetes tipo 2 en el servicio de endocrinología Del Hospital Sergio Enrique Bernales. [En línea]. Universidad Inca Garcilaso de la Vega. Lima- Perú. Recuperado de http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/1796/TESIS_RIVERA%20JAIMES%2c%20YESENIA%20LISBETH.pdf?sequence=2&isAllowed=y

Rodríguez, N., Cuautle, P. y Molina, J. (2017). Hipoglucemiantes orales para el tratamiento de diabetes mellitus tipo 2: uso y regulación en México. Rev. Hosp Jua Mex. 84(4): 203 – 211. México. Recuperado de <https://www.mendeley.com/catalogue/9a2b3f17-c19f-308c-9996-cf8ceb2f1052/>

Rojas, R y Rojas, E (2018). Polifarmacia y adherencia terapéutica en el adulto mayor con Diabetes Mellitus. Rev. Médica (Colegio de Médicos y Cirujanos de Guatemala). 157(2): 77 - 80. Guatemala. DOI: 10.36109/rmg.v157i2.101. Recuperado de <http://revistamedicagt.org/index.php/RevMedGuatemala/article/view/101/97>

Leites, A., García P., Fernández, M., Tenorio, L., Fornos, J.A. y Andrés, N.F. (2019). Evaluación de la no adherencia al tratamiento hipoglucemiante en la farmacia comunitaria. Rev. Farmacéuticos Comunitarios. 11(1): 5 – 13. DOI: [https://doi.org/10.5672/fc.2173-9218.\(2019/vol11\).001.02](https://doi.org/10.5672/fc.2173-9218.(2019/vol11).001.02). Recuperado de <https://www.mendeley.com/catalogue/329c7460-41ba-34dd-ba66-ae94ef03582e/>

Sarmiento, J. (2018). Programa educativo para promover la adherencia farmacológica en pacientes con terapia antidiabética oral atendidos en el centro de rehabilitación integral especializado- Azogues. Tesis de Grado. Universidad Autónoma de los Andes. Ecuador. Recuperado de

<http://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/8939/1/PIUAMFCH046-2018.pdf>

- Sifuentes, M. (2016), Polifarmacia y Adherencia a la medicación en pacientes diabéticos tipo 2 del hospital Víctor Lazarte Echegaray. [En Línea]. Universidad Privada Antenor Orrego – Trujillo. Disponible en http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/2147/1/RE_MED.HUM_A_MARIANA.SIFUENTES_POLIFARMACIA.Y.ADHERENCIA.A.LA.MEDICACION_DATOS.PDF
- Taype, A., Huapaya, O., Bendezu, G., Pacheco, J. y Bryce, M. (2017). Producción científica en diabetes en Perú: Un estudio bibliométrico. Rev. Chilena de Nutrición. 44(2): 153 – 160. DOI: <https://doi.org/10.4067/S0717-75182017000200006>. Perú. Recuperado de <https://www.mendeley.com/catalogue/50aeead5-138b-3cfa-bcf4-1fbe584b0690/>
- Velásquez, N. (2017). Consumo de medicamentos y Polifarmacia en adultos mayores. [En Línea]. Universidad Alas Peruanas – Lima. Disponible en http://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/uap/6922/8/T059_45480776_T.pdf
- Villacis, G. (2016). Relación entre deterioro cognitivo y adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden al club de diabéticos del hospital Humberto Del Pozo de la ciudad de Guaranda en el año 2015. [En Línea]. Pontificia Universidad Católica del Ecuador – Ecuador. Disponible en <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/10413/RELACIÓN%20ENTRE%20DETERIORO%20COGNITIVO%20Y%20ADHERENCIA%20AL%20TRATAMIENTO-GABRIEL%20VILLACIS%20TACO-PUCE.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Villena, J.E. (2015). Diabetes Mellitus en Perú. Annals of Global Health . Elsevier Estados Unidos. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.aogh.2015.12.018>.

Recuperado de <https://www.mendeley.com/catalogue/e2d0e8fb-1148-320b-968b-4d86f07f6606/>

Zamora, C.F., Guibert, A.L., De La Cruz, T., Ticse, R. y Málaga, G. (2019). Evaluación de conocimientos sobre su enfermedad en pacientes con diabetes tipo 2 de un hospital de Lima, Perú y su asociación con la adherencia al tratamiento. *Rev. Acta Medica Peruana*. 36(2): 96 – 103. DOI: <https://doi.org/10.35663/amp.2019.362.809>. Recuperado de <https://www.mendeley.com/catalogue/f7e37fb6-b06c-3293-aded-6f2b83055eb4/>

12. Anexos y apéndices

12.1. Anexos

Anexo A: Instrumento.

Datos Generales

Edad: **Nivel académico:** **Sexo:**
Ocupación: **Tiempo de diagnóstico:**

Dimensión	Nº	Ítems	Opción de respuesta	
			SI	NO
Polifarmacia	1	Monofarmacia		
	2	Difarmacia		
	3	Polifarmacia		
Medicamentos	4	Antidiabético		
	5	Antihipertensivo		
	6	Antilipemiente		
	7	Antiagregante		
	8	Otra medicación		
Adherencia al tratamiento	9	¿Si cumple con la dosificación de los medicamentos prescrito por el médico?		
	10	¿Si cumple con la frecuencia de administración, de los medicamentos prescrito por el médico?		
	11	¿Tuvo algún inconveniente con la prescripción del médico por sus efectos adversos?		
	12	¿Tuvo algún inconveniente con la prescripción del médico por el costo del medicamento?		
	13	¿Ha sentido usted mejoría con el medicamento o medicamentos prescritos por el medico?		
	14	¿Siente usted que el medicamento prescrito, le ayudara a proteger su salud en el futuro?		

Anexo C: Instrumento - Ficha Técnica de Análisis Bibliográfico.

N°	Título de la investigación	Autor	Año	Información Relevante Encontrada
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Anexo D: Evidencias fotográficas.



Foto 01: Frontis del Policlínico "Juan José Rodríguez Lajo".



Foto 02: Encuesta a pacientes con Diabetes Mellitus II.



Foto 03: Encuesta a pacientes con Diabetes Mellitus II.



Foto 04: Encuesta a pacientes con Diabetes Mellitus II.



Foto 05: Encuesta a pacientes con Diabetes Mellitus II.



Foto 06: Encuesta a pacientes con Diabetes Mellitus II.

Anexo E: Matriz de Consistencia de la Investigación

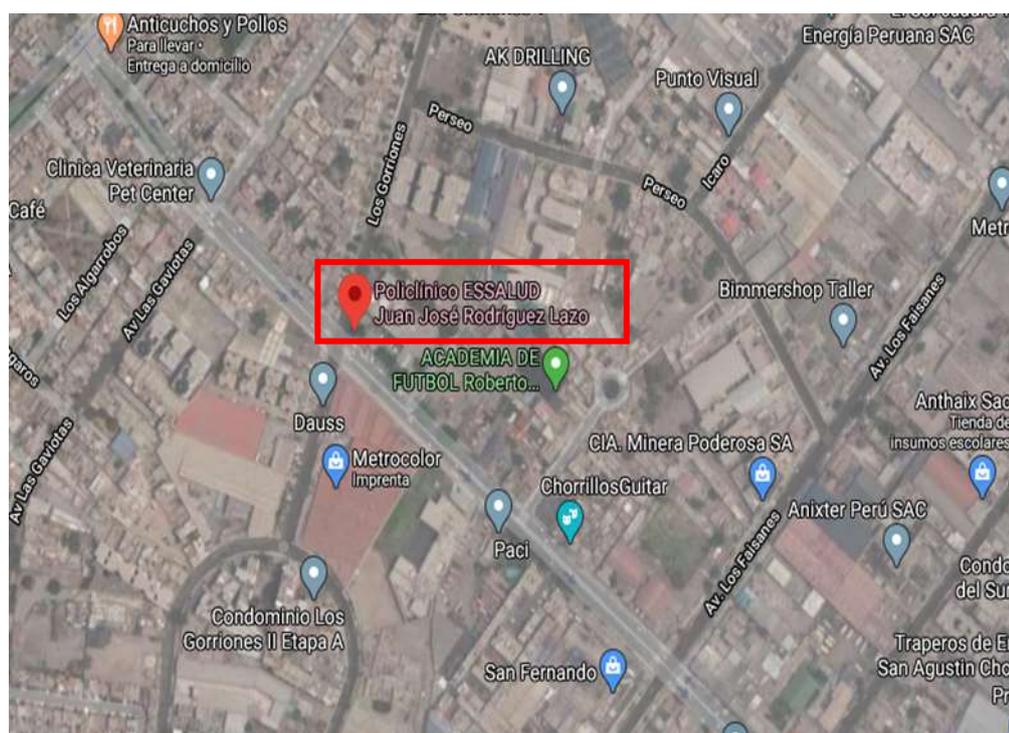
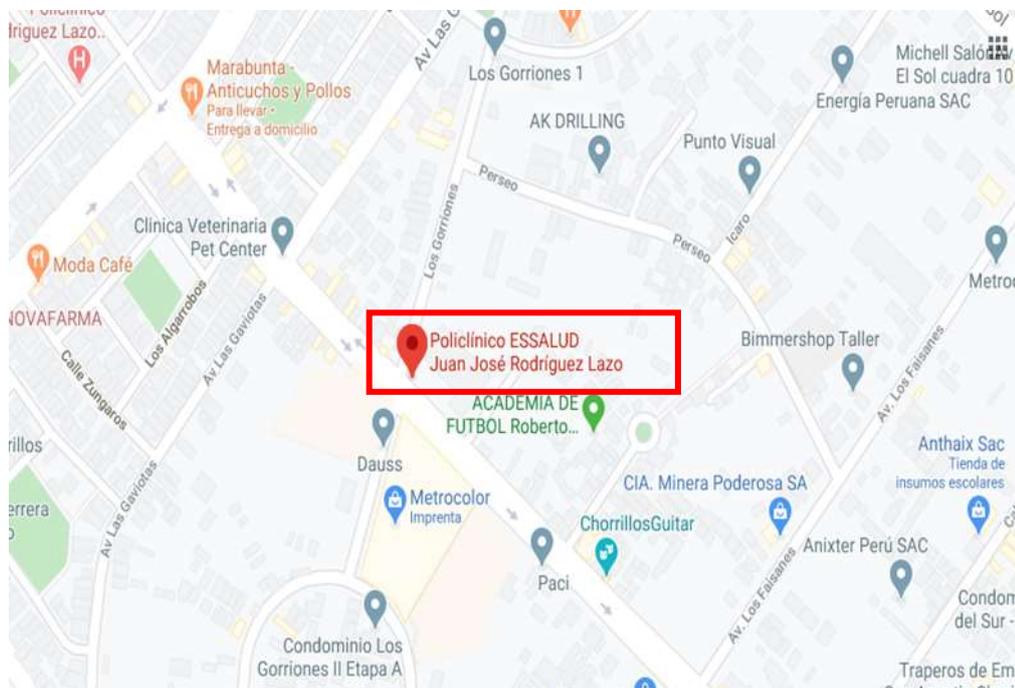
PROBLEMA	HIPÓTESIS	OBJETIVOS	METODOLÓGIA	POBLACIÓN Y MUESTRA
<p>Formulación General ¿Cuál es la relación existente entre la polifarmacia y la adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes Mellitus II, atendidos en el policlínico de EsSalud “Juan José Rodríguez Lazo”, Chorrillos – 2020?</p> <p>Formulaciones Específicas:</p> <p>1) ¿Cuáles son las características demográficas de los pacientes con diabetes Mellitus II, atendidos en el policlínico de EsSalud “Juan José Rodríguez Lazo”, Chorrillos – 2020?</p> <p>2) ¿Cuáles son las características de polifarmacia en pacientes con diabetes Mellitus II, atendidos en el policlínico de EsSalud “Juan José Rodríguez Lazo”, Chorrillos – 2020?</p> <p>3) ¿Cuál es la adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes Mellitus II, atendidos en el policlínico de EsSalud “Juan José Rodríguez Lazo”, Chorrillos – 2020?</p>	<p>HIPÓTESIS GENERAL</p> <p>Existe una relación significativa entre la polifarmacia y la adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes Mellitus II, atendidos en el policlínico de EsSalud “Juan José Rodríguez Lazo”, Chorrillos – 2020.</p> <p>HIPÓTESIS ESPECÍFICOS</p> <p>1) La edad entre los 40 a 60 años, de sexo masculino, de ocupación comerciante, de estado civil casado, son las principales de las características demográficas de los pacientes con diabetes Mellitus II, atendidos en el policlínico de EsSalud “Juan José Rodríguez Lazo”, Chorrillos – 2020.</p> <p>2) La tetrafarmacia es el representativo de la polifarmacia en pacientes con diabetes Mellitus II, atendidos en el policlínico de EsSalud “Juan José Rodríguez Lazo”, Chorrillos – 2020.</p> <p>3) El 58% tiene una buena adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes Mellitus II, atendidos en el policlínico de EsSalud “Juan José Rodríguez Lazo”, Chorrillos – 2020.</p>	<p>OBJETIVO GENERAL</p> <p>Determinar la relación entre la polifarmacia y la adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes Mellitus II, atendidos en el policlínico de EsSalud “Juan José Rodríguez Lazo”, Chorrillos – 2020</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <p>1) Identificar las características demográficas de los pacientes con diabetes Mellitus II, atendidos en el policlínico de EsSalud “Juan José Rodríguez Lazo”, Chorrillos – 2020.</p> <p>2) Identificar las características de polifarmacia en pacientes con diabetes Mellitus II, atendidos en el policlínico de EsSalud “Juan José Rodríguez Lazo”, Chorrillos – 2020.</p> <p>3) Identificar la adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes Mellitus II, atendidos en el policlínico de EsSalud “Juan José Rodríguez Lazo”, Chorrillos – 2020</p>	<p>Tipo de Investigación</p> <p>El tipo de investigación es aplicativo, analítico, prospectiva</p> <p>Diseño de Investigación</p> <p>El diseño de estudio fue No experimental, Transversal, Descriptiva, correlacional.</p>	<p>POBLACIÓN</p> <p>La población de estudio estará conformada por 720 pacientes ambulatorios con diagnóstico de Diabetes Mellitus II, atendidos en el Policlínico “Juan José Rodríguez Lazo” de Chorrillos - 2020.</p> <p>MUESTRA</p> <p>La muestra, es una muestra Probabilística, con un muestreo aleatorio, representada por 251 pacientes con diabetes Mellitus II, atendidos en el policlínico de EsSalud “Juan José Rodríguez Lazo”, Chorrillos – 2020.</p>

Anexo F: Matriz de Operacionalización de las Variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES
<p>Variable 01</p> <p>Polifarmacia.</p>	<p>Díaz (2018) cita a Oscana (2004) quien señala que es la ingesta de un grupo fármacos en forma simultánea, para una patología o varias enfermedades de un paciente. Existen varias definiciones por su número, como el que puede ser definida como el consumo concomitante y regular de tres o más medicamentos.</p>	<p>La variable se operacionalizará a través de la aplicación de una encuesta, cuyas preguntas medirán el comportamiento natural de la variable.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Monofarmaia. ➤ Difarmacia. ➤ Polifarmacia. ➤ Medicamento Antidiabético. ➤ Medicamento Antihipertensivo ➤ Medicamento Antilipemiente. ➤ Medicamento Antiagregante. ➤ Medicamento Antiagregante
<p>Variable 02</p> <p>Adherencia al tratamiento</p>	<p>Han (2013) citado por Barra (2018) señala que la adherencia al tratamiento como el nivel del comportamiento de una persona correspondiente con las recomendaciones dadas en la prescripción médica señalada por un prestador de asistencia sanitaria.</p>	<p>La operacionalización de la variable se realizará con la aplicación de un cuestionario (instrumento), estructurada con preguntas que recabe la información que permite la descripción del comportamiento de la variable.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ¿Si cumple con la dosificación de los medicamentos prescripto por el médico? ➤ ¿Si cumple con la frecuencia de administración, de los medicamentos prescripto por el médico? ➤ ¿Tuvo algún inconveniente con la prescripción del médico por sus efectos adversos? ➤ ¿Tuvo algún inconveniente con la prescripción del médico por el costo del medicamento? ➤ ¿Ha sentido usted mejoría con el medicamento o medicamentos prescritos por el medico? ➤ ¿Siente usted que el medicamento prescripto, le ayudara a proteger su salud en el futuro?

12.2. Apéndices

Apéndice A: Zona geográfica de estudio.



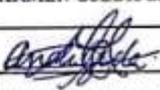
Fuente: Google Maps.

Apéndice B: Validación del Instrumento.

Especialista 01

ÍTEM	CRITERIOS A EVALUAR										Observaciones (si debe eliminarse o modificarse un ítem por favor indique)	
	Claridad en la redacción		Coherencia interna		Inducción a la respuesta (Sesgo)		Lenguaje adecuado con el nivel del informante		Mide lo que pretende			
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		
1	X		X		X		X		X			
2	X		X		X		X		X			
3	X		X		X		X		X			
4	X		X		X		X		X			
5	X		X		X		X		X			
6	X		X		X		X		X			
7	X		X		X		X		X			
8	X		X		X		X		X			
9	X		X		X		X		X			
10	X		X		X		X		X			
11	X		X		X		X		X			
12	X		X		X		X		X			
13	X		X		X		X		X			
14	X		X		X		X		X			
15	X		X		X		X		X			
16	X		X		X		X		X			
17	X		X		X		X		X			
18	X		X		X		X		X			
ASPECTOS GENERALES										SI	NO	OBSERVACIONES
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario										X		
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación										X		
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial										X		
El número de ítems es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítems a añadir										X		
VALIDEZ												
APLICABLE							X	NO APLICABLE				
APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES												
VALIDADO POR: HILDE ISAUL YAHUANA MONTALVAN				DNI: 45305902				FECHA: 06/07/2020				
				TELEFONO: 950862599				e-mail: hildeyahuana13@gmail.com				

Especialista 02

ITEM	CRITERIOS A EVALUAR										Observaciones (si debe eliminarse o modificarse un ítem por favor indique)	
	Claridad en la redacción		Coherencia interna		Inducción a la respuesta (Sesgo)		Lenguaje adecuado con el nivel del informante		Mide lo que pretende			
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		
1	X		X		X		X		X			
2	X		X		X		X		X			
3	X		X		X		X		X			
4	X		X		X		X		X			
5	X		X		X		X		X			
6	X		X		X		X		X			
7	X		X		X		X		X			
8	X		X		X		X		X			
9	X		X		X		X		X			
10	X		X		X		X		X			
11	X		X		X		X		X			
12	X		X		X		X		X			
13	X		X		X		X		X			
14	X		X		X		X		X			
15	X		X		X		X		X			
16	X		X		X		X		X			
17	X		X		X		X		X			
18	X		X		X		X		X			
ASPECTOS GENERALES										SI	NO	OBSERVACIONES
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario										X		
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación										X		
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial										X		
El número de ítems es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítems a añadir										X		
VALIDEZ												
APLICABLE							X		NO APLICABLE			
APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES												
VALIDADO POR:					DNI:			FECHA:				
ANALI DEL CARMEN OJEDA GARCÍA					76517959			26/07/2020				
FIRMA:					TELÉFONO:			e-mail:				
					943647429			anali_lovel@hotmail.com				

Anali del Carmen Ojeda García
 QUINCO FARMACEUTICO
 C.C.F.P. N° 24420