



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA

**FACTORES RELACIONADOS A LA ADHERENCIA FARMACOLOGICA EN
PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 ATENDIDOS EN BOTICA ALINA
PUENTE PIEDRA, JULIO 2020.**

Tesis para optar el Título Profesional de Químico Farmacéutico

AUTORES:

BACH. SALAS ANDIA, LUISA VIVIANA.

BACH. TORRES VILLANUEVA, CRISTHIAN JESÚS

ASESOR:

Q. F. MARÍA SUSANA ROQUE MARROQUÍN

Lima Perú

2020

Dedicatoria

A mi hija por su apoyo y comprensión. También a la Dra. Susana Roque por su paciencia y su guía en pos de concretar la investigación.

(Salas V.)

A Dios, a mi padre Manuel y mi mama Mery por sus palabras de aliento y perseverancia que me permitieron seguir adelante, a mi hermana Cristhel y mi hermano Alex por ser mi fuente de motivación para poder superarme cada día más.

(Torres C.)

Agradecimiento

En lugar primordial, agradecemos a Dios por concedernos el soplo de vida, al núcleo familiar por la constante motivación para no desfallecer. Agradecemos a nuestra profesora guía Dra. Susana Roque Marroquín, quien nos asesoró para concluir esta investigación. Agradecemos también a los profesores de la Escuela Farmacia y Bioquímica de la Universidad Interamericana para el Desarrollo. A nuestros compañeros y amigos de clases y a las demás personas que estuvieron a nuestro lado durante nuestra formación profesional.

(Salas V. y Torres C.)

INDICE GENERAL

Capítulo I: Planteamiento del Problema.....	2
1.1. Descripción de la realidad problemática	2
1.2. Formulación del problema	4
1.3. Objetivos de la investigación.....	4
1.4. Justificación de la investigación.....	5
Capítulo II: Fundamentos Teóricos	6
2.1. Antecedentes.....	6
2.2. Bases teóricas	11
2.3. Marco conceptual	22
2.4. Hipótesis	25
2.5. Operacionalización de las variables.....	25
Capítulo III: Metodología.....	28
3.1. Tipo y nivel de investigación	28
3.2. Descripción del método y diseño.....	28
3.3. Población y muestra	30
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	30
3.5. Técnicas de procesamiento y análisis de datos.....	31
Capítulo IV: Presentación y análisis de resultados.....	33
4.1. Presentación de resultados	33
4.2. Prueba de Hipótesis.....	50
4.3. Discusión de resultados	56
Capítulo V: Conclusiones y recomendaciones	60
5.1. Conclusiones	60
5.2. Recomendaciones.....	61
Referencias Bibliográficas:	62
I. Anexos	¡Error! Marcador no definido.
Anexo 1) Matriz de Consistencia.....	¡Error! Marcador no definido.
Anexo 2) Instrumento de recolección de datos	68
Anexo 3) Data consolidado de resultados	69
Anexo 4) Cronograma del programa experimental	72

Anexo 5) Testimonios fotográfico 73

Anexo 6) Juicio de expertos 75

INDICE DE TABLA

Tabla 1. Operacionalización de la variable: Factores relacionados.	25
Tabla 2 Operacionalización de la variable:Adherencia farmacológica.	27
Tabla 3 Validación de los instrumentos: Factores relacionados y adherencia farmacológica	31
Tabla 4: Frecuencias y porcentajes según padece enfermedad.....	33
Tabla 5: Frecuencias y porcentajes según consumo de metformina	34
Tabla 6: Frecuencias y porcentajes según Número de veces al día de metformina	35
Tabla 7: Frecuencias y porcentajes según consumo de Glibenclamida.....	36
Tabla 8: Frecuencias y porcentajes según número de veces al día de glibenglamida	37
Tabla 9: Frecuencias y porcentajes según presentación de metformina	38
Tabla 10: Frecuencias y porcentajes según ingreso mensual	39
Tabla 11: Frecuencias y porcentajes según apoyo familiar	40
Tabla 12: Frecuencias y porcentajes según edad.	41
Tabla 14: Frecuencias y porcentajes según sexo.....	43
Tabla 15: Frecuencias y porcentajes según lugar de procedencia	44
Tabla 16: Frecuencias y porcentajes según ocupación.	45
Tabla 17: Frecuencias y porcentajes según grado de instrucción	46
Tabla 18:Frecuencias y porcentajes según estado civil.....	47
Tabla 19: Frecuencias y porcentajes según número de hijos	48
Tabla 20. Frecuencias y porcentajes según Adherencia farmacológica:	49
Tabla 21. Factores de patología concomitante frente a la adherencia farmacológica	50
Tabla 22. Esquema terapéutico frente a la adherencia farmacológica.....	51
Tabla 23. Factores socioeconómicos frente a la adherencia farmacológica.	53
Tabla 24. Factores demográficos frente a la adherencia farmacológica.	54

TABLA DE FIGURAS

Figura 1. Gráfico de barras según enfermedades que padece	33
Figura 2. Gráfico de barras según consumo de metformina	34
Figura 3. Gráfico de barras según Número de veces al día de metformina	35
Figura 4. Gráfico de barras según uso de glibenglamida.	36
Figura 5. Gráfico de barras según número de veces al día de glibenglamida.....	37
Figura 6. Gráfico de barras según presentación de metformina	38
Figura 7. Gráfico de barras según ingreso mensual	39
Figura 8. Gráfico de barras según apoyo familiar	40
Figura 9. Gráfico de barras según tiempo de tratamiento.....	41
Figura 10. Gráfico de barras según edad	42
Figura 11. Gráfico de barras según sexo	43
Figura 12. Gráfico de barras según lugar de procedencia	44
Figura 13. Gráfico de barras según ocupación.....	45
Figura 14. Gráfico de barras según grado de instrucción	46
Figura 15. Gráfico de barras según estado civil	47
Figura 16. Gráfico de barras según número de hijos.....	48
Figura 17. Gráfico de barras según adherencia farmacológica.	49
Figura 18. Paciente #18 en Botica Alina siendo encuestado por Salas V.	73
Figura 19. Paciente #36 en Botica Alina siendo encuestada por Salas V.	73
Figura 20. Paciente #55 en Botica Alina siendo encuestada por Salas V.	74
Figura 21. Paciente #71 en Botica Alina siendo encuestada por Salas V.	74

RESUMEN

La investigación titulada **“Factores relacionados a la adherencia farmacológica en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en Botica Alina Puente Piedra, julio 2020”**, tuvo como objetivo, determinar los factores relacionados a la adherencia farmacológica en pacientes con Diabetes Mellitus. De tipo básica, de nivel correlacional, transversal, empleándose el método deductivo siendo de diseño no experimental. La muestra tomada fue de 100 personas. El instrumento fue un cuestionario con respuestas dicotómicas y politómicas, incluyendo el test de Morisky Green. Se encontró al menos una patología concomitante relacionada a la adherencia farmacológica, el 2% del total de pacientes presentaban hipertensión arterial y no tenían adherencia farmacológica antidiabético. Un 9% de pacientes encuestados que consumían metformina 1 vez al día muestran adherencia al tratamiento, el 78.0% de pacientes consumen la presentación de 850mg de metformina al igual que, el 13% de pacientes que usan glibenclamida como monoterapia no mostraba adherencia terapéutica. En relación al factor socio económico se encontró que un 44% de pacientes con ingreso mayor al sueldo mínimo no mostraron adherencia farmacológica. Respecto a los factores demográficos el 85% de la población entre 40 - 99 años, el 62% de la población con residencia en Lima, un 48% de la población casada y un 54% que presentaba de 1 a 3 hijos no mostraban adherencia farmacológica. El género, la ocupación del paciente, así como del mismo modo el tiempo de enfermedad, no mostraron una relación directa con la adherencia terapéutica de pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 atendidos en botica Alina.

Palabras clave: Adherencia farmacológica, Diabetes mellitus tipo 2, factores socioeconómicos, factores demográficos, esquema terapéutico

ABSTRACT

The research entitled "Factors related to pharmacological adherence in patients with type 2 diabetes mellitus treated at Botica Alina Puente Piedra, July 2020", aimed to determine the factors related to drug adherence in patients with Diabetes Mellitus. Basic type, correlational level, cross-sectional, using the deductive method, being of non-experimental design. The sample taken was 100 people. The instrument was a questionnaire with dichotomous and polytomous responses, including the Morisky Green test. At least one concomitant pathology related to pharmacological adherence was found, 2% of the total of patients had arterial hypertension and did not have antidiabetic pharmacological adherence. 9% of patients surveyed who consumed metformin once a day showed adherence to treatment, 78.0% of patients consumed the 850mg presentation of metformin, as well as 13% of patients using glibenclamide as monotherapy did not show therapeutic adherence. Regarding the socio-economic factor, it was found that 44% of patients with an income greater than the minimum wage did not show pharmacological adherence. Regarding demographic factors, 85% of the population between 40-99 years, 62% of the population residing in Lima, 48% of the married population and 54% with 1 to 3 children did not show pharmacological adherence. The gender, the occupation of the patient, as well as the time of illness, did not show a direct relationship with the therapeutic adherence of patients with type 2 diabetes mellitus treated at the Alina pharmacy.

Key words: Pharmacological adherence, Type 2 diabetes mellitus, socioeconomic factors, demographic factors, therapeutic scheme

INTRODUCCION

La diabetes es considerada desde muchos años atrás como una dolencia de carácter crónico, no contagiosa de larga duración donde la cantidad de individuos va creciendo de una manera significativa. Las complicaciones de los niveles altos de glucosa en sangre producen daños a los tejidos del cuerpo dando lugar a complicaciones para la salud generando un impacto en la calidad de vida en los pacientes. En el 2014 se presentaron un total de 422 millones de casos que comparado con el año 1980, donde había 108 millones de individuos con esta enfermedad, se ha visto un aumento significativo de 4,7% al 8.5%. (OMS, 2016).

La nación del Perú es la que posee una prevalencia menos en diabetes en el continente sudamericano en población de mujeres: 8.1% en comparación a 8,5% en Ecuador, 10.8% en Chile, 8,9% en Bolivia (Carrillo R, Bernabé A., 2019). El principal problema, en el Perú, son los factores socioeconómicos y demográficos, como la educación, siendo un punto relevante en el entendimiento del uso terapéutico donde podría influir en la adherencia del tratamiento. En el año 2018, el 3,6% de individuos de 15 años y más edad informó ser diagnosticado con Diabetes Mellitus por un médico, este porcentaje se incrementó en 0,3 puntos porcentuales con respecto al 2017. La población femenina (3,9%) fue la más afectada con respecto a lo masculino (3,3%). Así mismo por región natural en el 2018, el mayor porcentaje de personas con diabetes se encuentran en Lima Metropolitana (4,4%), el resto Costa (4%), menor porcentaje en la Sierra (2,1%) y Selva (3,3%). (INEI, 2018). Entre los meses de enero y junio del 2018; el 84% de los registros proceden de hospitales 14% de los centros de salud y por último el 2% de los puestos de salud. (MINSA 2018). Originando una enorme carga en el aspecto social económico y de salud incrementando los presupuestos anuales en el sector salud. Independientemente del nivel de ingresos socio económicos, la falta de entendimiento e incumplimiento al tratamiento se asocia a complicaciones potencialmente letales si no hay adherencia farmacológica.

A fin de poder identificar cuáles son los factores que se relacionan a la adherencia farmacológica en la población de individuos que tienen la diabetes mellitus que asisten a la botica Alina en el distrito de Puente Piedra fue realizada una investigación de tipo descriptiva en esa población. El resultado del análisis va a ser importante para el conocimiento de los factores que están relacionados con las adherencias farmacológicas en poblaciones pequeñas recomendando la realización de mayores estudios en distintos distritos de mayor población.

Capítulo I: Planteamiento del Problema

1.1. Descripción de la realidad problemática

La diabetes es catalogada como enfermedad crónica, la cual acontece cuando el organismo no está en condiciones de producir la insulina necesaria o tampoco puede utilizar la insulina, y es diagnosticada al aparecer niveles altos de glucosa en la sangre. La función básica de la insulina es la de transportar la glucosa partiendo de la sangre hacia el interior de las células del organismo lugar donde es utilizada como energía. Al existir un déficit o ineficacia de la insulina en los individuos que tienen diabetes se puede entender que la glucosa sigue en constante circulación en la sangre. Con el correr del tiempo, los niveles altos resultantes de glucosa en sangre (conocida como hiperglucemia) terminan dañando tejidos diversos del cuerpo de la persona, todo ello se traduce en el desarrollo de dificultades en la salud que podrían dejar incapacitado o incluso amenazar la vida del individuo en cuestión. (IFA 2015).

Hay serie de intervenciones costo eficaces para los pacientes diabéticos que pueden mejorar su estado de salud, independientemente del tipo de diabetes que padezcan. Estos comprenden el poder llevar un control de la glucemia mediante una recomendación de régimen alimentario, actividad física y, si es necesario, tratamiento farmacológico llevar un control de la presión de arterial para reducir el riesgo cardiovascular y otras complicaciones y la vigilancia periódica para detectar cualquier lesión de los ojos, los riñones o los pies y facilitar el tratamiento temprano. (OMS "Informe Mundial sobre la Diabetes" 2006).

Investigaciones realizadas indican que el Perú es el país considerado con una prevalencia de diabetes menor en toda Sudamérica en lo que concierne a la población de sexo femenino: 8,1 %, comparado con 8,5 % en Ecuador, 10,8 % en Chile, 8,9 % en Bolivia y 8,7 % en Brasil. Sin embargo, en la nación de Bolivia existe la prevalencia más baja respecto a individuos del género masculino, (7,0 % contra los 7,2 % de Perú). Aunque a simple vista el análisis comparativo del Perú frente a otras naciones pareciera favorable, la tendencia en el tiempo es un punto que debe tomarse en cuenta. Centrándonos en el periodo de tiempo de los años 1980 al año 2014, la prevalencia de diabetes en el Perú se incrementó en niveles superiores al 37 % (cambio relativo). Aunque esta

estimación aun es inferior a la de países vecinos de la región, se puede ver que la diabetes es una enfermedad en constante expansión. (Carrillo R., Bernabé A. 2019).

En el Perú, entre enero y junio de 2018, se registraron 8 098 casos de diabetes, notificados por 99 hospitales, 95 centros de salud y 62 puestos de salud. El 84 % de los registros proceden de hospitales, 14 % de los centros de salud y el 2 % de los puestos de salud. (MINSA 2018).

En el 2007, García F. y col, trabajaron en una investigación de conglomerados a 213 individuos cuyas edades era de más de 15 años del distrito de Breña, en Lima. Encontrando una prevalencia que se consideraría alta (7,04%) de diabetes mellitus. Los factores de riesgo quienes colaboraron a la aparición de esta condición fueron la baja actividad física, sobrepeso, hipertensión arterial y obesidad. (García F, Solís J. y col. 2007).

Uno de los factores causantes de que no se obtengan beneficios positivos es que la mayoría de personas no son disciplinados en el tratamiento que deben seguir, los medicamentos a tomar, etc.; Pero en la denominada práctica clínica se sigue sin querer reconocer este detalle del accionar de las personas como causante directo del fracaso terapéutico, Y se termina incrementando la frecuencia en los diversos tratamientos así como realización de pruebas que no son necesarias tanto así que pueden incluso llevar a situaciones de riesgo al paciente. La poca adherencia terapéutica es considerada un grave problema a nivel de todas las naciones especialmente en pacientes quienes tienen alguna dolencia de tipo crónica a, en estos casos la adherencia a largo plazo apenas y supera un porcentaje del 50%, la misma es inferior en países de tercer mundo. Debido a ello, se dan mayores situaciones donde el individuo debe ser hospitalizado, incremento en los costos de salud y fracasos en las terapias, así como diversos problemas. (Ortega J, Sánchez D y col 2018)

Existen investigaciones en donde un gran contribuyente a que se dé la adherencia mayor terapéutica deficitaria la apporto el componente de implicación personal. Factores individuales relacionados a conocer como son las dietas y el motivarse hacia el tratamiento fueron las principales variables las cuales influyeron sobre la adherencia terapéutica deficitaria. Entonces los factores que condicionan la adherencia están vinculados a la falta de conocimiento sobre cual dieta seguir y la inexistencia de una motivación para realizar el cambio deseado y recibir un correcto tratamiento (Castillo 2017).

La finalidad de esta investigación tiene como objetivo determinar los factores relacionados a la adherencia farmacológica en pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 atendidos en Botica Alina, Puente Piedra, julio 2020.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuáles son los factores relacionados a la adherencia farmacológica en pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 atendidos en Botica Alina, Puente Piedra, julio 2020?

1.2.2. Problemas específicos

¿Cuáles son los factores según patología concomitante relacionados a la adherencia farmacológica en pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 atendidos en Botica Alina, Puente Piedra, julio 2020?

¿Cuáles son los factores según esquema terapéutico relacionados a la adherencia farmacológica en pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 atendidos en Botica Alina Puente Piedra, julio 2020?

¿Cuáles son los factores socioeconómicos relacionados a la adherencia farmacológica en pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 atendidos en Botica Alina Puente Piedra, julio 2020?

¿Cuáles son los factores demográficos relacionados a la adherencia farmacológica en pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 atendidos en Botica Alina Puente Piedra, julio 2020?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Determinar los factores relacionados a la adherencia farmacológica en pacientes con Diabetes mellitus tipo 2.

1.3.2. Objetivos específicos

Identificar los factores según patología concomitante relacionados a la adherencia farmacológica en pacientes con Diabetes mellitus tipo 2.

Determinar los factores según esquema terapéutico relacionados a la adherencia farmacológica en pacientes con Diabetes mellitus tipo 2.

Señalar los factores socioeconómicos relacionados a la adherencia farmacológica en pacientes con Diabetes mellitus tipo 2.

Identificar los factores demográficos relacionados a la adherencia farmacológica en pacientes con Diabetes mellitus tipo 2.

1.4. Justificación de la investigación.

La Diabetes Mellitus Tipo II es un mal que afecta en gran medida a la salud pública, está relacionada con enfermedades crónicas por las complicaciones que se pueden presentar aumentando la morbilidad y mortalidad. Estudios documentados demuestran que existe mayor incidencia por el descontrol metabólico y sus complicaciones generando un efecto negativo en la economía de los pacientes y aumentando los presupuestos en la salud pública. La justificación de este trabajo radicará en identificar los factores relacionados a la adherencia farmacológica para los pobladores del distrito de Puente Piedra quienes sufren de DM2. Este estudio permitirá dar a conocer los factores que generan alto grado de incumplimiento terapéutico, así como mejorar la intervención del Químico Farmacéutico en asegurar el cumplimiento farmacológico de la población en estudio. En nuestro país se llevaron a cabo algunos estudios relacionados a adherencia terapéutica que no incluyeron a la población comunitaria de pacientes con Diabetes Mellitus de Tipo II, del distrito de Puente Piedra. Si hiciéramos estudios en nuestro país los resultados que obtendríamos no serían lo mismo, esta es la razón por la cual nuestro estudio servirá como antecedente para futuras investigaciones a mayor escala en el Perú. Los resultados nos servirán como base para estudios en poblaciones más grandes profundizando en los factores que relacionados a la adherencia farmacológica. Es la razón por la

cual, los resultados de la presente investigación realizadas desde una botica comunitaria, “Botica Alina” en Puente Piedra (Lima, Perú) permitirán evaluar la adherencia farmacológica en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II.

Capítulo II: Fundamentos Teóricos

2.1. Antecedentes

2.1.1. Antecedentes nacionales

Flores A. (2019) cuya investigación titulada “Adherencia al tratamiento y control de la glicemia en pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2 atendidos en el programa de diabetes e hipertensión del Hospital Hipólito Unanue de Tacna”, fue realizada con el objetivo de obtener información acerca de la relación entre la adherencia al tratamiento y el control de la glicemia en pacientes que padecen diabetes mellitus tipo 2. La muestra fue conformada por 118 pacientes atendidos en el Programa de Diabetes e Hipertensión. Los hallazgos mostraron que el 60.2% no tienen control de la glicemia y el 51.7% fueron no adherentes al tratamiento no farmacológico y el 52.5% no adherentes al farmacológico. Se encontró una asociación significativamente estadística tanto entre la adherencia al tratamiento no farmacológico como al tratamiento farmacológico con el control de la glicemia entre los participantes del estudio. Finalmente, la adherencia al tratamiento no farmacológico posee una relación con el control de la glicemia ($p=0.002$), también existe relación entre adherencia al tratamiento farmacológico y el control de la glicemia ($p=0.005$).

Barra S. (2018) en su estudio “Adherencia al tratamiento farmacológico oral de personas con Diabetes mellitus en 7 localidades de la Costa de Perú Adherencia al tratamiento farmacológico oral de personas con Diabetes mellitus en 7 localidades de la Costa de Perú” en la que a lo largo de tres meses, diferentes profesionales de salud de 7 localidades de la Costa de Perú, fueron quienes administraron dos cuestionarios a 284 pacientes: Test Morisky Green y otro cuestionario estructurado; con ellos se buscó medir el nivel de adherencia terapéutica. Se obtuvo un 27.8% de adherencia al tratamiento antidiabético de tipo oral. Metformina fue considerado el agente hipoglucemiante con mayor prescripción (96,4%),

seguido de Glibenclamida (17.2%). Al analizar los datos es observada una mayor adherencia en aquellos individuos con tratamientos más limitados y cuyas ocupaciones se encuentran fuera de su domicilio. Llegaron a la conclusión que los pacientes con diabetes en la población estudiada poseen baja adherencia al tratamiento (27,8%), el cual es un valor inferior a lo recomendado por la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Castillo K. (2017) en su investigación denominada “Factores asociados a la adherencia del tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 en el Hospital Santa Rosa de Piura”. Su estudio realizado fue de tipo analítico, observacional, prospectivo y de corte transversal. Los sujetos de estudio fueron pacientes con diabetes mellitus tipo 2, su población se conformado por 167 de ellos, dio diferentes criterios de inclusión y exclusión, los distribuyo en dos grupos los cuales tenían o no adherencia terapéutica. El procesamiento de datos estadísticos acerca de las variables de estudio como posibles factores asociados a la adherencia fueron: tiempo en el cual se diagnostica la enfermedad ($e=0,566$), la cantidad de medicamentos (RP: 2.56; $p<0.05$), complicaciones tardías (RP cercana a 1; $p>0.05$), nivel educativo ($p<0.05$), nivel socioeconómico ($e=0,654$), y educación medico paciente (RP: 1.81; $p<0.05$). El autor llego a la conclusión que el tiempo para diagnosticar la enfermedad, la cantidad de medicamentos, el nivel educativo, el nivel socioeconómico, así como la educación médico-paciente, son factores que se asocian a la adherencia del tratamiento médico en pacientes que poseen la diabetes mellitus tipo 2 en el lugar de estudio indicado en el título.

Rivera G. (2017) Realizo un estudio titulado “Factores que influyen en la adherencia al tratamiento en adultos mayores diabéticos que acuden al área de emergencia del Hospital Nacional de la PNP “Luis N. Sáenz”, aquí fueron estudiados 95 adultos de tercera edad quienes eran diabéticos, fueron recogidos datos demográficos, y se aplicaron el test de Morisky-Green-Levin, con esto se valoró la adherencia al tratamiento el test de APGAR Familiar para poder evaluar la percepción de funcionalidad de las familias. Llegaron a la conclusión que la ocupación más usual fue la de policía titular, los grados de glucemia encontrados fueron de 201 a 400 mg/dL, la forma de tratamiento más usado fue la de la metformina, a su vez gran parte de los adultos mostraron algún tipo de comorbilidad (resaltando especialmente la hipertensión arterial), respecto a la disfunción familiar, se

encontró que el 40% presento disfunción familiar leve, el 15.8% habían presentado adherencia terapéutica. Al final llegaron a la conclusión que la dieta como esquema terapéutico ($p=0.006$), la presencia de percepción de disfunción familiar ($p=0.005$) y sus aspectos participación ($p=0.013$), ganancia ($p=0.033$) y afecto ($p=0.002$) fueron quienes influyeron en la adherencia al tratamiento en pacientes adultos mayores diabéticos tipo 2.

Rojas y Villegas (2016) en su investigación titulada “Adherencia Terapéutica en pacientes con enfermedades crónicas del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo” la cual fue de tipo básica, transversal, prospectiva y a su vez descriptiva, la población estudiada fue conformada por individuos que eran pacientes crónicos, teniendo adultos de más de 20 años de ambos géneros, estos poseían algunos de las siguientes condiciones médicas: diabetes, hipertensión, artritis, enfermedades renales crónicas; fue obtenido el dato de que el 66,5% de individuos tienen una adherencia terapéutica significativa parcial mientras que el 60,6% son de género femenino y el 76,0% son adultos. Se llegó a la conclusión que los pacientes quienes fueron encuestados, no poseen una adherencia terapéutica que podríamos denominar total.

2.1.2. Antecedentes internacionales

Ortega, Domínguez (2019) hicieron su investigación en Paraguay, publicando “Factores asociados a la falta de adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2”; buscaron conocer cuáles eran los factores que se asociaban a la falta de adherencia al tratamiento en individuos que eran pacientes con diabetes mellitus de tipo 2, los cuales acudían al Hospital Nacional de Itaugua, el estudio fue observacional, descriptivo, prospectivo, de corte longitudinal y poseyó un componente analítico. Respecto a la adherencia al tratamiento llegó a ser determinada con dos escalas correctamente validadas, las cuales midieron adherencia farmacológica (Morisky-Green) y no la farmacológica (IMEVID). El estudio se aplicó en 338 pacientes, teniendo a 66% mujeres. Respecto a la edad media de los mismos, esta fue de 56 ± 7 años, en ellos se encontró que la frecuencia relacionada con una

falta de adherencia al tratamiento fue de 70% y los factores asociados de manera significativa tuvieron a la presencia de complicaciones crónicas (53%), la monoterapia farmacológica (35%), la existencia de efectos secundarios medicamentosos (17%), el periodo de evolución superior a diez años (16%) y finalmente la mala relación médico-paciente (16%).

Ramírez, Anhelu y Rodríguez (2019) en su estudio realizado en México y titulado “Factores que influyen en el comportamiento de adherencia del paciente con Diabetes Mellitus Tipo 2”, de tipo cuantitativo, observacional, corte transversal y prospectivo, la muestra tomada fue de 106 pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en la denominada “Unidad de Especialidades de Enfermedades Crónicas”, se consiguió observar que predominaban las mujeres con el 68%; el rango de edad de entre 51 a 55 años con 19,8%. Respecto a nivel educativo se encontró que el 70.8% tenían primaria y que las dedicadas a labores hogareñas eran 66%. Respecto a factores que influyen en comportamiento de adherencia, es 88% es relacionado al paciente, el 77% relacionado al proveedor; el 56% corroboran que el factor económico algunas veces influye, el 49% indican que factores relacionados con la terapia no tienen influencia. Adicionalmente el 47% indican que tienen ventaja para adherencia, el 41% están en riesgo de no poder desarrollar comportamientos relacionados a la adherencia, finalmente el nivel de conocimiento de los pacientes como factor fue considerado intermedio por obtenerse 49.1%.

Ramos, Morejón, Gómez, Reina, Rangel y Cabrera (2017) realizaron un estudio ubicado en Cuba, el cual fue titulado “Adherencia terapéutica en pacientes con diabetes mellitus tipo 2” el mismo fue descriptivo de corte transversal y tuvo la finalidad de examinar factores relevantes relacionados a la adherencia terapéutica en pacientes con diabetes mellitus tipo 2; los cuales pertenecían al consultorio 3 del consejo popular Cartagena, todo ello fue estudiado entre los meses de octubre del año 2014 hasta el mes de mayo del año 2015. Las variables analizadas fueron: socio demográficas: sexo, edad, nivel educacional, ocupación y estado civil; de la enfermedad: tiempo de evolución, enfermedades concomitantes, control metabólico; así como las características del régimen terapéutico: modalidades y dosificación. Fue evidenciado que un 63% de pacientes que tienen la diabetes mellitus tipo 2, no habían cumplido a cabalidad las indicaciones terapéuticas, sin embargo, las mujeres fueron quienes si siguieron las indicaciones con un 73%. Adicionalmente, se detectó mayor número de conductas adherentes al tratamiento en los primeros 2 años, y también después de los 10 años, con control

metabólico (100%), una mayor presencia de enfermedades concomitantes (82 %). El régimen terapéutico combinado (96,7 %) y multidosis (100 %) resultaron muy similares en quienes si cumplían los tratamientos y quienes no lo hacían.

Castillo, Libertad y Almenares (2017) fueron los autores de una investigación realizada en Cuba titulada “Adherencia terapéutica y factores influyentes en pacientes con diabetes mellitus tipo 2”, fue realizado un estudio descriptivo de corte transversal con diseño mixto. El estudio fue realizado usando una muestra de 143 individuos atendidos en el denominado Grupo Básico de Trabajo 1 del Policlínico Universitario "Pedro Borrás Astorga". Fue utilizado el cuestionario MBG, con esta se pudo evaluar la adherencia terapéutica, fueron efectuadas una encuesta de conocimientos relacionadas con la enfermedad, así como el tratamiento y una entrevista de tipo estructurada. Las conclusiones encontradas fueron que existió una predominancia en el nivel de adherencia parcial, el cual fue de 74,1% de los entrevistados. Los problemas personales fueron los factores predominantes en la poca adherencia terapéutica. Factores privados que se relacionan con conocer las dietas, o motivaciones hacia el tratamiento también fueron variables principales respecto a la baja adherencia terapéutica.

Orozco, Mata, Artola, Conthe, Mediavilla y Miranda (2015) realizaron una investigación en España titulada “Abordaje de la adherencia en diabetes mellitus tipo 2: situación actual y propuesta de posibles soluciones”, procedieron a realizar la valoración mediante una escala Likert de 9 puntos acerca del grado de acuerdo o desacuerdo de 131 ítems, los cuales agruparon en 4 bloques: impacto, causas de incumplimiento, diagnóstico de falta de adherencia y posibles causas, así como mejores intervenciones y el papel de los distintos roles, quienes se implican en la mejora de la adherencia. La tasa de participación alcanzada fue de 76,31%, los doctores que trabajan en la atención primaria consensuaron 110 de las 131 aseveraciones propuestas (84%), mostrándose a favor en 102 ítems (77,9%) y desacuerdo en 8 (6,1%). No fue conseguido un consenso en 21 ítems.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Diabetes Mellitus

La enfermedad de la diabetes es considerada como una dolencia crónica de tipo progresiva, la cual tiene la peculiaridad en que muestran un aumento en la sangre de los niveles de glucosa. Los tipos de diabetes pueden dar origen a complicaciones en muchas partes del cuerpo y aumentando el riesgo de morir prematuramente. (OMS Informe Mundial sobre la Diabetes 2006)

A) Clasificación

En la diabetes mellitus de tipo 1, las células beta se destruyen, conduciendo a la deficiencia total de insulina. Algunas de las primeras evidencias del mal, aparecen en la etapa de la pubertad, momento en el cual la función se ha descuidado en alto grado y la insulino terapia es necesaria para que el paciente pueda vivir. (Guía ALAD 2019)

La denominada Diabetes mellitus tipo 2 aparece en individuos quienes poseen grados diversos relacionados a la resistencia contra la insulina, adicionalmente es necesaria una deficiencia en la producción de insulina, la cual podría ser predominante o también no. En algún punto ambas situaciones deben coincidir para que la glucemia aumente. Sin embargo, no existen marcadores clínicos que puedan indicar realmente y fiablemente cuál de estos 2 defectos predomina en el individuo en cuestión, un exceso de peso puede sugerir una disminución a la resistencia frente a la insulina, por otro lado, la pérdida de peso indica reducción palatina en la producción de esta hormona. Esta clase diabetes esta mayormente presente en adultos, sin embargo, ya aparece de manera más frecuente también en niños y adolescentes que sufren obesidad. (ADA 2019).

Tenemos también a la diabetes gestacional (DG) la cual es catalogada como alteración de tipo transitoria, producida durante la etapa de embarazo, la misma aumenta el riesgo de que se padezca diabetes en algún momento futuro. Las mujeres que tienen este tipo de diabetes, e igualmente sus hijos recién nacidos, resultan con la posibilidad de tener complicaciones en embarazo y parto. Esta dolencia es diagnosticada en pruebas de tamizaje, y no solo por declarar síntomas (OMS, 2006).

Tipos de Diabetes Mellitus debido a otras causas: (Guía ALAD 2019).

- Defectos de tipo genético relacionado con la acción de la insulina: Resistencia a la insulina clasificada en tipo A, síndrome de Rabson-Mendenhall, diabetes lipoatrófica.
- Enfermedades del páncreas Exocrino: Pancreatitis, trauma del páncreas, pancreatocistomía, neoplasia del páncreas.
- Endocrinopatías: Acromegalia, síndrome de Cushing, glucogenoma, feocromocitoma, entre otros.
- Inducida por drogas o químicos: Glucocorticoides, hormonas tiroideas, diazóxido, agonistas beta-adrenérgicos, tiazidas, fenitoína, entre otros.
- Infecciones: Rubéola congénita, citomegalovirus.
- Formas poco comunes de diabetes mediada inmunológicamente: Síndrome del “hombre rígido” (“stiff-mansyndrome”), anticuerpos contra el receptor de la insulina.
- Otros síndromes genéticos algunas veces asociados con diabetes: Síndrome de Down, síndrome de Klinefelter, síndrome de Turner.

B) Diagnóstico.

Para el diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2 debe cumplirse alguno de los criterios: (ADA 2017).

- Glucosa plasmática en ayunas ≥ 126 mg/dl (7.0 mmol/L), es decir, la no ingesta calórica que debe mantenerse ocho horas, aunque sea.
- Glucemia plasmática pasas 2 horas ≥ 200 mg/dl (11.1 mmol/L) durante el test de tolerancia oral a la glucosa. El test debe realizarse usando una glucosa cargada conteniendo el equivalente a 75 g. de glucosa anhidra disuelta en agua.
- Hemoglobina glucosilada $\geq 6,5$ % (48 mmol/mol) El test debe realizarse en un laboratorio usando un método estandarizado y certificado internacionalmente.
- En pacientes con síntomas clásicos de hiperglucemia o crisis de hiperglucemia, una Glucemia plasmática aleatoria ≥ 200 mg/dl (11.1 mmol/L). (ADA 2017).

Frente a los resultados que indiquen que realmente existe hiperglucemia, aun así, los resultados deben corroborarse con pruebas posteriores.

C) Signos y síntomas.

Las manifestaciones clínicas de la diabetes mellitus dependerán de la evolución de la enfermedad:

- **Asintomáticos:** Toda persona con DM-2 las cuales no muestran los síntomas clásicos. Esta característica es muy frecuente a nivel clínico, su duración puede variar (entre los 4 a los 13 años). (MINSA Perú, DT N° 719 2015)
- **Sintomáticos:** Individuos que presentan los denominados síntomas clásicos, los cuales son poliuria, polifagia, polidipsia y pérdida de peso, visión borrosa, debilidad, prurito. Esto puede variar según las siguientes complicaciones: los adormecimientos, los calambres, los hormigueos, el dolor tipo quemazón o la electricidad en miembros inferiores en caso de neuropatía diabética; el dolor en pantorrilla en caso de enfermedad arterial periférica. (MINSA Perú, DT N° 719 2015).

D) Complicaciones agudas.

La Cetoacidosis Diabética (CAD), el estado hiperglucémico hiperosmolar (EHH) y la Hipoglucemia son consideradas tres de las complicaciones agudas consideradas como las más severas asociadas con la Diabetes Mellitus (DM). Estas pueden presentarse en pacientes con DM tipo 1, de la misma manera con individuos con DM tipo 2. (Méndez, Barrera, Ruiz, Masmela, Parada y col. 2018).

Entre las causas se describen: diagnóstico reciente de diabetes mellitus y falta de compromiso para cumplir el tratamiento, enfermedades del corazón, incorrecta alimentación, infecciones, estrés emocional y drogas. Ambos desórdenes son asociados con complicaciones que podrían llegar a ser letales en caso no se llegasen a diagnosticar y no se tratan de inmediato. (Vergel, Azkoul, Meza, Salas, Velázquez y col. 2012)

Hipoglucemia:

Es considerada como la concentración de glucosa en sangre venosa que es inferior a 60 mg/dl o capilar inferior a 50 mg/dl. Esta es la barrera más usualmente asociada al tratamiento farmacológico de la diabetes mellitus con antidiabéticos orales o insulina. (Mediavilla 2001). Así como también a la omisión o retraso de una comida y al ejercicio no habitual sin ajuste terapéutico y aporte calórico apropiado. (Yépez, García y Toledo 2012)

Manifestaciones clínicas de la hipoglucemia la podemos dividir en:

- Síntomas neurogénicos o autonómicos que aparecen con glicemias <60 mg/dl. Se distinguen síntomas adrenérgicos mediados por catecolaminas como palpitaciones, palidez, temblor y síntomas colinérgicos mediados por acetilcolina, sudoración y parestesias. (Di Lorenzi, Bruno, Pandolfi, Javiel y Goñi 2017)

- Síntomas neurogénicos con glicemias menores a 50 mg/dl, pueden presentarse trastornos de conducta, cefalea, confusión, convulsiones, pérdida de conocimiento. (Di Lorenzi, Bruno, Pandolfi, Javiel y Goñi 2017)

Crisis hiperglucémica:

Pueden presentarse las siguientes complicaciones:

- Cetoacidosis diabética (CAD):

La condición conocida como cetoacidosis diabética (CAD) es un síndrome el cual se caracteriza por hiperglucemia, cetosis y acidosis, esto se da como consecuencia de la deficiencia absoluta o relativa de insulina relacionada con un exceso de hormonas contrarreguladoras. (Vergel, Azkoul, Meza, Salas, Velázquez y col. 2012)

La CAD es una complicación tanto de la diabetes mellitus tipo 1 como del tipo 2. En muchas situaciones, el paciente presenta un cuadro mixto de cetoacidosis - hiperosmolaridad, de cuya clínica son responsables la hiperglucemia, con la consiguiente hiperosmolaridad, la diuresis osmótica y la Cetoacidosis. (García y Martínez 2006)

- Estado hiperosmolar hiperglicémico (EHH):

Consiste en la relación entre la hiperglucemia extrema, deshidratación e hiperosmolaridad las cuales conducen a una modificación de la conciencia que está en condiciones de inducir coma, a falta de acidosis y cetosis. Se presenta por descompensación de la DM, de modo especial en la DM-2 (Méndez, Barrera, Ruiz, Masmela, Parada y col. 2018).

Adicionalmente pueden presentarse alteraciones neurológicas incluyendo convulsiones o un estado similar a los pacientes con eventos cerebrovasculares, que resuelven una vez que la osmolaridad retorna a los niveles normales. (Sánchez y Cárdenas 2015).

E) Complicaciones crónicas.

Complicaciones crónicas macrovasculares:

El paciente diabético tiene un alto riesgo cardiovascular por la asociación de múltiples factores de riesgo: dislipemiatérogénica (hipertrigliceridemia, descenso de las lipoproteínas de alta densidad (HDL) y las de baja densidad (LDL), la hipertensión arterial, la hiperglucemia, la obesidad centrípeta y las alteraciones en la función de las plaquetas, que favorecen la agregación plaquetaria. (Pereira, Palay, Rodríguez y Neyra 2015).

Complicaciones crónicas microvasculares:

Los mecanismos que llevan al daño vascular implican diversas alteraciones metabólicas y estructurales como la producción de productos finales de la glicosilación avanzada, activación anormal de cascada de señales (tales como la proteína quinasa C), mayor estrés oxidativo y la consiguiente disfunción endotelial. De esta manera, la morbilidad asociada con el daño microvascular, incluyendo la neuropatía, retinopatía, nefropatía y la isquemia de extremidades inferiores ha mostrado un incremento importante en los últimos años. (Valero, Morante, Torres, Ramírez, Cortez y col.2012)

F) Tratamiento no farmacológico

Los individuos que se hayan realizado recientemente sus exámenes y muestren un diagnóstico positivo de diabetes, y así sean catalogados como asintomáticos, los estables o quienes no sufren complicaciones, deben, según opinión médica, iniciar una variación en su estilo de vida antes de empezar algún tipo de terapia de tipo farmacológica, todo esto debe realizarse por periodos de entre 3 y 4 meses; al pasar estos meses y si solos si los niveles de glucemia han alcanzado los valores meta se continuara los cambios en estilos de vida a uno más saludable, asimismo los controles se realizaran entre 3 a 6 meses a partir de ese momento. En caso los niveles de glucemia no hubieran alcanzado valores meta, se inicia el tratamiento farmacológico. (MINSA Perú DT N° 719 2015).

G) Farmacoterapia de la Diabetes mellitus tipo 2

Biguanidas:

Las biguanidas son sensibilizadoras a la insulina que disminuyen la hiperglucemia sin estimular la producción de insulina. Aunque pueden producir ganancia de peso e hipoglucemia, tienen efectos benéficos en reducir los lípidos circulantes, cuyo incremento está asociado a un mayor riesgo cardiovascular. (Rodríguez y Molina 2016)

Sulfonilurias:

El principal efecto de las sulfonilureas es la estimulación de la secreción de insulina, aunque también se han sugerido efectos extra pancreáticos, como la reducción del aclaramiento de insulina hepática. Son una buena elección para iniciar un tratamiento farmacológico (en combinación o no con metformina) en la DM2. (Navarro 2017).

Tiazolidenionas o glitazonas:

Las glitazonas constituyen una clase de agentes sensibilizadores de insulina, que actúan como ligandos selectivos del factor de transcripción nuclear PPAR γ (Proliferator Peroxisome Activated Receptor) favoreciendo la activación de los genes que codifican la acción de la insulina. A través de estos mecanismos aumentan la captación periférica de la glucosa, principalmente en el hígado y adipocito. (Velásquez 2016).

Inhibidores de la enzima dipeptil peptidasa-4:

Los inhibidores de la enzima dipeptidil peptidasa tipo 4 bloquean la degradación de incretinas: GLP1 y GIP, y, además, una variedad de otros péptidos que incluyen el péptido natriurético cerebral. Mediante el efecto incretinas determinan una estimulación de la secreción de insulina por parte de las células beta pancreática y un descenso en la secreción de glucagón. De acuerdo con las evidencias actuales

los -DPP4: No aumentan el posible riesgo de la hipoglucemia. Tienen efecto neutro en el peso del paciente. Poseen leve efecto beneficioso sobre FRCV: lipemia postprandial. Mejoran disfunción endotelial. (Serra 2016)

Inhibidores de co-transportadores de sodio y glucosa tipo 2:

Los inhibidores del co-transportador tipo 2 de sodio-glucosa (SGLT2) actúan de manera totalmente independientemente de la secreción de insulina y la actividad de la misma. Los inhibidores de SGLT2 mejoran el control glucémico de los pacientes quienes presentan diabetes mellitus tipo 2, disminuyendo las cifras de HbA1c y de glucemia de ayuno, y tienen potencial para reducir discretamente el peso corporal y de la misma forma bajar la presión arterial, los cuales son también objetivos terapéuticos para minimizar el riesgo cardiovascular en estos pacientes. (Hernández 2017)

Terapia combinada:

Si con monoterapia no se consigue alcanzar el objetivo de control y la adherencia es buena, resultara necesario que se añada un segundo fármaco. Existen 8 familias terapéuticas (6 orales y 2 inyectables) que son posibles combinaciones, por lo tanto, es aconsejable usar algoritmos que faciliten la toma de decisiones. Los principales factores que condicionan la elección de la terapia que se añadirá a la metformina son la presencia de complicaciones cardiovasculares (prevención secundaria), la presencia de obesidad o incluso sobrepeso, evitar la aparición de hipoglucemias y el estado actual de la función renal. (Álvarez F. Orozco D. Cebrián A. Ruiz M. Angulo E. y col. 2019)

Insulinoterapia:

Es el tratamiento intensificado que consiste en el reemplazo insulínico imitando la secreción pancreática adaptándose a la necesidad de cada individuo aplicándose en diferentes esquemas para que el paciente desde el primer diagnóstico de la enfermedad evitando complicaciones crónicas. (Borras, San Martin, Cases, Gómez, Menéndez y col. 2018)

Se conocen los siguientes tipos:

- Insulina basal. Controlan las glucemias en ayunas. Una o 2 dosis de insulina NPH.
- Mezclas de insulinas: Controlan preferentemente las glucemias postprandiales fijas de insulina rápida o ultrarrápida con insulina intermedia.

Las insulinas premezcladas combinan dos tipos de insulina b NPH o NPL fijas con insulina humana regular o con un análogo de la insulina de acción rápida. Estas preparaciones de insulina cubren los requerimientos basales con la insulina de acción intermedia, los prandiales de la comida con el pico de la intermedia de la mañana. (Pérez y Mendoza 2015).

2.2.2. Adherencia farmacológica.

A) Adherencia terapéutica

Comenzaremos señalando que, dentro de las investigaciones relacionadas a adherencia, tenemos por un lado la adherencia a fármacos, pero otro lado y que tiene una preponderancia especial esta la adherencia terapéutica, pues ella implica muchas variables que no solo se limitan a ingerir lo recomendado por el especialista medico en casos de tratamientos crónicos. Cuando se dio la Reunión sobre Adherencia Terapéutica de la OMS, acontecida en junio de 2001, luego de haber debatido llegaron a la conclusión de que debe definirse la adherencia terapéutica como “el grado en que el paciente sigue las instrucciones médicas” era un punto de partida adecuado. No obstante, se concluyó que la terminología “médico” era insuficiente para describir la pluralidad de intervenciones empleadas para tratar las enfermedades crónicas. Por añadidura, el término “instrucciones” da a entender que el paciente solo es un receptor pasivo, que es quien consiente el asesoramiento experto, lo que sería opuesto a ser un colaborador activo dentro del proceso de tratamiento. (OMS 2004)

La investigación acerca de la adherencia terapéutica tomó la consiguiente definición de la adherencia al tratamiento prolongado:

“El grado en que el comportamiento de una persona —tomar el medicamento, seguir un régimen alimentario y ejecutar cambios del modo de vida— se corresponde con las recomendaciones acordadas de un prestador de asistencia sanitaria”. (OMS. Adherencia terapéutica a los tratamientos a largo plazo 2004)

B) Factores asociados a la adherencia al tratamiento:

Algunos de los factores los cuales tienen influencia en la falta de adherencia, pueden ser clasificados, dependiendo de si están relacionados directamente con el paciente o también en características socioeconómicas, con la enfermedad, con el sistema de salud o con el equipo de asistencia (aquí pondríamos la relación médico-paciente) o finalmente con el tratamiento en sí. Adicionalmente podemos mencionar como de una trascendencia especial a los factores que tienen tendencia a ser alterados o modificados dentro de lo que es la práctica clínica. (Sociedad Española De Farmacia Hospitalaria 2017).

Según la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (2017), son factores que se relacionan con la falta de adherencia terapéutica los siguientes:

- **Relacionados a la Enfermedad:** Patologías crónicas, asistencia de síntomas, tiempo de evolución, expectativas de curación, aceptación de la enfermedad gravedad y discapacidad.
- **Del paciente:** Edad/sexo masculino, problemas psicológicos/psiquiátricos, vergüenza por el estigma social y abuso de drogas/alcohol.
- **Del sistema sanitario/equipo asistencial:** Falta de confianza recíproca, comunicación insuficiente (médico-paciente), problemas en la continuidad asistencial, como se da el acceso al sistema, nivel de satisfacción del profesional sanitario.

- **Del tratamiento:** Complejidad, confianza en la efectividad del mismo. efectos adversos, cambio en el estilo de vida comenzando con hábitos saludables.
- **Relacionado a los factores socioeconómicos:** Satisfacción laboral, nivel de formación, condiciones de vida inestable, creencias populares (Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria 2017).

C) Métodos de medición:

Si hablamos de los métodos utilizados para valorar la adherencia, la clasificación tradicional es de métodos directos e indirectos. Los métodos directos por definición son quienes determinan concentraciones de fármacos en los fluidos biológicos, tales como son las sangre u orina, así como la medición de resultados clínicos que hayan sido obtenidos, lo cual se entiende que cuando haya sido alcanzado el resultado clínico que se espera, ello será relacionado con la adherencia de tipo óptimo. (Sociedad Española De Farmacia Hospitalaria 2017).

Respecto a los métodos de tipo indirecto, tenemos a la “valoración del profesional de la salud”, el cual posee una tendencia a sobreestimar la adherencia, por ello se utiliza solo cuando no existe un método alternativo. Es realizada de forma intuitiva, sin embargo, termina emitiendo valoraciones las cuales son en exceso subjetivas, por ello no debería de emplearse. Algunos otros métodos de tipo indirecto los cuales se usan de forma habitual son los “dispositivos electrónicos”, también los “registros de prescripción y dispensación”, asimismo el “recuento de medicación sobrante”, finalmente los “cuestionarios” o también la adherencia que ha sido indicada por el mismo paciente.

Por ello, el método seguro para estimar la adherencia, debe poseer la característica de ser considerado sensible y a su vez específico, y también debe poder permitir la medición cuantitativa y continua, también debe ser fiable, reproducible en otros escenarios, adicionalmente capaz de poder detectar variaciones en la adherencia a lo largo del tiempo, de igual forma aplicable a diferentes contextos, asimismo rápido y finalmente económico. (Sociedad Española De Farmacia Hospitalaria 2017).

2.3. Marco conceptual

- **Antihiperglucemiantes**

Los diferentes agentes antihiperglucemiantes orales varían de acuerdo a su efectividad hipoglucemiante, efectos extrapancreáticos, perfil de seguridad, tolerabilidad y costos; sin embargo, la efectividad básicamente está relacionada con su capacidad para disminuir y mantener la concentración de HbA1c con buena tolerabilidad, baja incidencia de efectos colaterales y el más bajo costo. (Salaverría, Palmucci, Suniaga y Velásquez. 2012).

- **Adherencia al tratamiento**

Tomando la definición dada por la Organización Mundial de la Salud (OMS), es definida como el nivel en el cual la conducta de determinado paciente, relacionado con la ingesta de medicación, seguir una dieta ideal o el cambio en hábitos de vida, es ajustada a las indicaciones dadas por el profesional de la salud. Del mismo modo las implicancias negativas de una mala adherencia son múltiples: fracaso en el tratamiento, ineficiencia del mismo, posible aparición de resistencias, agravamiento de la situación clínica del paciente, aumento de asistencia a zonas de urgencia, así como de los internamientos hospitalarios, total desaparición de seguimiento del tratamiento, etc. (OMS 2006).

- **Diabetes Mellitus tipo 2**

La diabetes mellitus (DM) es definida como una deficiencia de tipo metabólico, la cual proviene de diversas causas; es caracterizada por la hiperglucemia crónica, así como por trastornos al metabolizar carbohidratos, las grasas y proteínas a consecuencia de posibles anomalías de la secreción o del efecto de la insulina. (OMS 2014).

- **Enfermedad crónica**

De acuerdo a la definición dada por la Organización Mundial de la Salud, las enfermedades de tipo crónicas son enfermedades las cuales tienen larga duración y en gran parte de los casos avanzan de forma muy lenta. Dentro de las causas principales de mortandad en el mundo tenemos a las enfermedades cardíacas, los infartos, el cáncer, las enfermedades respiratorias y la diabetes, a todas ellas se les responsabiliza con el 63% de fallecimientos. En el año 2008, 36 millones de

personas fallecieron debido a una enfermedad crónica, dentro de este grupo el 50% eran de género femenino y el 29% eran individuos menores de los 60 años de edad (OMS 2006).

- **Falta de adherencia al tratamiento**

Es todo aquel acontecimiento en el cual el individuo que incumple el tratamiento termina mermando la efectividad del mismo, con esto se reduce la posibilidad que haya éxito terapéutico, todo esto desembocara en aumento de dosis, o variación de tratamiento a otros más agresivos, con esto es incrementado el riesgo y a su vez el costo total. El impacto obtenido por la no adherencia puede llegar a clasificarse en implicaciones de carácter clínico, económico y social, las cuales dan el valor a la labor de querer mejorarla. Dentro del accionar de no adherencia no solamente importan las implicaciones de tipo clínicas y económicos, sino, de todas formas, las implicancias de tipo social, las cuales casi nunca son valoradas, y que podrían variar de acuerdo a la medicación que se esté usando. (Sociedad Española De Farmacia Hospitalaria 2017).

- **Factores relacionados**

La clasificación en los factores es de modificables y no modificables, dentro de los no modificables, quienes se definen como aquellos encima de los cuales se puede actuar, aquí podemos mencionar a las características de tipo demográfico, las psicosociales del paciente o las características intrínsecas de la misma enfermedad que quiere tratarse. Por otro lado, si buscásemos actuar sobre factores que son modificables, donde tenemos a los relacionados con tratamientos de tipo farmacológico o que existan capacitaciones y motivación del equipo que asiste. Ejemplos tenemos: disminución del número de medicina prescrita, reducción de frecuencia de las dosis diarias, mejora en la relación de confianza del médico y del paciente, así como promover que participen otros distintos profesionales de la salud (Sociedad Español de Farmacia Hospitalaria 2017).

- **Factores socioeconómicos**

Conforme los conceptos dados por la Organización Mundial de la Salud (2004), algunos factores de gran preponderancia y que son posibles condicionantes de la adherencia tenemos: la situación socioeconómica negativa, la condición de pobreza, el analfabetismo, un deficiente nivel educativo, la falta de empleo, las pocas redes de apoyo en aspectos sociales afectivos, situaciones inestables en la vida, ubicación lejana al centro de tratamiento, elevado coste de transporte, alto costo en la

medicación, condiciones ambientales variables, la cultura de cada sociedad, relacionadas a las creencias populares sobre la enfermedad o el tratamiento y finalmente problemas de tipo familiares relativos a la disfunción de la misma familia. (OMS 2004)

- **Factores demográficos**

Algunas investigaciones han mostrado datos donde los factores de organización son los cuales están mucho más relacionados con la adherencia terapéutica más que los sociodemográficos, aunque aún esto puede tener variación si cambian entornos. Podemos mencionar un muy importante e interesante estudio aplicado por Albaz en la nación de Arabia Saudita, donde llego a la conclusión que las variables de organización (tiempo que se pasa con el médico especialista, mantener la continuidad con el médico, forma de comunicarse del médico, así como el estilo referido a lo interpersonal de parte del médico. Todos ellos tienen un peso mayor que las variables de tipo sociodemográficas (como son el género, el estado civil, la edad, el nivel educativo, y el estado de salud, en pos de generar alguna variación en la adherencia terapéutica de los pacientes tratados. (OMS 2004).

- **Hipoglucemia.**

La hipoglucemia se caracteriza clínicamente por manifestaciones desencadenadas por el descenso de la glucosa en sangre (glucemia ≤ 70 mg/d) y tejidos por debajo de los niveles fisiológicos, como consecuencia de un exceso absoluto o relativo de insulina y del compromiso de las respuestas contrarregulatorias que evitan la caída de la glucosa. (Costa, Linari, Pugnaroni, Zambon, Pérez y col. 2017).

- **Hiperglicemia.**

La hiperglicemia intrahospitalaria se define como cualquier valor de glucosa mayor a 140 mg/dL. Los pacientes con hiperglicemia pueden clasificarse en una de las siguientes categorías: a) con diagnóstico previo de diabetes; b) sin diagnóstico previo de diabetes pero que son portadores de la enfermedad, y c) con hiperglicemia por estrés, en la que no son portadores de diabetes y la hiperglicemia es transitoria. (Gracia A, et al. 2015).

2.4. Hipótesis

2.4.1. Hipótesis general

Existen factores relacionados a la adherencia farmacológica en pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 atendidos en Botica Alina, Puente Piedra, julio2020.

2.4.2. Hipótesis específicas

H1: Al menos una patología concomitante se relaciona a la adherencia farmacológica en pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 atendidos en Botica Alina, Puente Piedra, julio2020.

H2: El tipo de esquema terapéutico se relaciona a la adherencia farmacológica en pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 atendidos en Botica Alina, Puente Piedra, julio2020.

H3: Los factores socioeconómicos están relacionados a la adherencia farmacológica en pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 atendidos en Botica Alina, Puente Piedra, julio2020.

H4: Los factores demográficos se relacionan a la adherencia farmacológica en pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 atendidos en Botica Alina, Puente Piedra, julio2020.

2.5. Operacionalización de las variables

2.5.1. Variable independiente

Factores relacionados (Demográficos, socioeconómicos, esquema terapéutico, enfermedad concomitante).

Tabla 1.

Operacionalización de la variable: Factores relacionados.

Variable	Definición operacional.	Dimensión	Indicador	Tipo de variable	Categorías	Instrumento de medida
Factores relacionados	Presencia de alguna patología coexistente en el paciente diabético.	Enfermedades concomitantes.	Enfermedades concomitantes a la diabetes mellitus tipo 2.	Cualitativa, Categórica	1= Diabetes 2= H.T.A. 3= Dislipidemia 4= T.B.C. 5= Otros.	Cuestionario
	Medicamento usado. Dosis administrada indicada por el médico. Monofármaco, polifármacos.	Esquema terapéutico	Tipo de fármaco Dosis. Tipo de esquema terapéutico	Cualitativa Cuantitativa Continua Cualitativa	1= Metformina 2= Glibenclamida 1= 500 mg 2= 850 mg 1= Monofármaco 2= Polifármaco	
	Características sociales y económicas del paciente	Factores socioeconómicos	Capacidad económica. Apoyo familiar. Tiempo de enfermedad	Cualitativa, Categórica Cualitativa, Categórica Cuantitativa	1= Menos de S/ 930 2= S/ 930 3= Mas de S/ 930 1= Si 2= No 1 - 12 meses 1 - 3 años 4 - 7 años 7 a más años	
	Años cumplidos al momento de aplicar el cuestionario. Características fenotípicas de género. Actividad remunerada o no remunerada realizada habitualmente.	Factores demográficos	Edad. Sexo. Lugar de trabajo	Cualitativa, Categórica Cualitativa, Categórica Cualitativa, categórica	1= (20 - 29) 2= (30 - 39) 3= (40 - 99) 1= Femenino 2= Masculino 1= Independiente 2= Dependiente 3= En casa.	
	Categoría registrada por el estado civil.		Estado civil.	Cualitativa, categórica	1= Soltero (o) 2= Casado (o) 3= Divorciado (o) 4=Conviviente (o) 5=Viuda (o)	

(*) Tabla diseñada por el propio autor

2.5.2. Variable dependiente

Adherencia farmacológica. El paciente será considerado ADHERENTE al tratamiento farmacológico si responde NO – SI – NO –NO al test de Morisky Green.

Tabla 2.

Operacionalización de la variable: Adherencia farmacológica.

Variable	Definición operacional.	Dimensión	Indicador	Tipo de variable	Categorías	Instrumento de medida
Adherencia farmacológica.	Paciente adherente al tratamiento es aquel que responde NO – SI – NO – NO al test.	Adherencia o no adherencia terapéutica.	Olvido de medicarse. Descuido en la hora de medicarse. Deja de tomar cuando está sano Deja de tomar cuando está mal.	Cualitativa categórica	1= Si 2= No	Test de Morinsky Green

(*) Tabla diseñada por el propio autor

Capítulo III: Metodología

3.1. Tipo y nivel de investigación

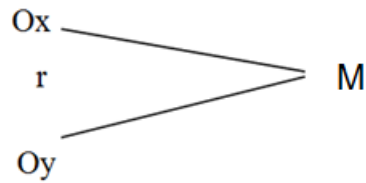
El tipo de investigación es básica, pues según Carrasco et, al. (2013), no tiene objetivo inmediato o delimitado, pretende aportar y profundizar el denso conocimiento científico. El estudio pretende demostrar un segmento de la realidad a partir del análisis de datos que fueron recopilados a través de instrumentos; a su vez es de nivel descriptivo, método busca estudiar el fenómeno en su estado actual y su forma natural y, por ello, la posibilidad de controlar de manera directa las variables, es mínima.

3.2. Descripción del método y diseño

La presente investigación sigue los lineamientos del método deductivo, que nace de la hipótesis y busca determinar su valor de verdad, en metodología Hernández et al. (2014) los investigadores señalan que en la investigación cuantitativa se aplica la lógica deductiva. De lo general a lo particular como por ejemplo de las leyes y teorías a los datos, además es un estudio con enfoque cuantitativo, menciona que consiste en la recopilación de datos para demostrar la hipótesis, basándose en principios numéricos y estadísticos, para determinar estándares de conductas y comprobar teorías.

La investigación es de tipo básica según su finalidad, de nivel correlacional y descriptivo. Se desarrolló en base a los lineamientos de corte transversal y es de nivel correlacional ya que demostrará correlación o asociación entre variables. El diseño realizado fue de tipo no experimental pues no se trata de cambiar de comportamiento o actitudes, no hay experimento. Lo que se hace en un estudio no experimental es utilizar los sentidos y visualizar el fenómeno tal cual se observa en su realidad, se imprime esa realidad metafóricamente y se analiza. (Hernández & Mendoza, 2018). Los resultados no surgen de un experimento, no se manipuló variables, no consiste se modificar comportamientos o actitudes. Para el caso aplicaron cuestionarios que permitió recoger información de la realidad tal cual estuviésemos tomado una foto en un momento determinado es por ello que también es transversal.

Este diseño obedece al siguiente esquema:



Dónde:

Ox= Factores relacionados.

Oy= Adherencia farmacológica

r = Coeficiente de Correlación

M= Grupo

Según, Hernández, et. al (2014) manifiesta que población es un conjunto de situaciones, casos o individuos que coinciden en factores comunes o características propias que los diferencian. Para la investigación, la población está constituida por 250pacientes del distrito de Puente Piedra que acuden a la farmacia en el mes de julio del año 2020.

Respecto a la muestra Hernández, et. al (2014) señala que la muestra es una fracción de la población de estudio, la que se delimita y se precisa con anticipación, es necesario que tenga las mismas características de la población para luego inferenciar los resultados. Luego la toma de datos es realizada partiendo de una muestra no probabilística, de tipo intencional conforme a los intereses del investigador, que, según Hernández, et. al (2014) la muestra es donde no todas las unidades poblacionales serán elegidos para conformar la muestra. Para obtener el número de muestra se aplicó criterios de selección, pues Hernández, et. al (2014) afirma que se da a partir de alguna característica o condición, pues para el estudio y por la coyuntura en época de pandemia los estudiantes responderán los cuestionarios vía online en un momento determinado. En cuanto al muestreo este fue deliberado a partir de las intenciones del investigador, pues la muestra está constituida por 100 pacientes diabéticos que acudieron a la farmacia Alina en el mes de julio del año 2020; las unidades muestrales fueron seleccionados por criterio de inclusión, a partir de demostrar que tenían alguna enfermedad relacionada a la diabetes o que eran pacientes diabéticos.

3.3. Población y muestra

Según, Hernández, et. al (2014) manifiesta que población es un conjunto de situaciones, casos o individuos que coinciden en factores comunes o características propias que los diferencian. Para la ejecución de la investigación, la población estuvo constituida por 250 pacientes del distrito de Puente Piedra que acuden a la farmacia en el mes de julio del año 2020.

En cuanto a la muestra Hernández, et. al (2014) señala que la muestra es una fracción de la población de estudio, la que se delimita y se precisa con anticipación, es necesario que tenga las mismas características de la población para luego inferenciar los resultados. Luego la toma de datos se realiza a partir de una muestra no probabilística, de tipo intencional conforme a los intereses del investigador, según Hernández, et. al (2014) la muestra es donde no todas las unidades poblacionales serán elegidos para ser parte de la muestra. Para obtener el número de muestra se aplicó criterios de selección, pues Hernández, et. al (2014) afirma que se da a partir de alguna característica o condición, pues para el estudio y por la coyuntura en época de pandemia los pacientes responderán a encuestas en un momento determinado. En cuanto al muestreo este fue deliberado a partir de las intenciones del investigador, pues la muestra está constituida por 100 pacientes diabéticos que acudieron a la farmacia Alina en el mes de julio del año 2020; las unidades muestrales fueron seleccionados por criterio de inclusión, a partir de demostrar que tenían alguna enfermedad relacionada a la diabetes o que eran pacientes diabéticos.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para la presente investigación fue utiliza la técnica de la encuesta, que según Carrasco (2013) es una herramienta metodológica que permite comprobar o desaprobar una hipótesis, para el caso se desagregó la variable en dimensiones, a su vez en indicadores que permitieron formular preguntas partiendo de la operacionalización. En cuanto al instrumento se aplicó un cuestionario con respuestas politómicas para medir la variable factores relacionados y otro con escala dicotómica para la variable adherencia farmacológica; que según, Hernández, et, al (2014) un cuestionario es un colectivo de preguntas presentados en forma de afirmación o preposición, los encuestados emiten sus respuestas en base a su percepción. El sujeto elije y marca solo una categoría de la escala que

tiene asignado un valor numérico. Las características de cada instrumento son detalladas en las fichas técnicas.

Respecto a la validez de los instrumentos utilizados, estos han sido validados por juicio de expertos previo a su aplicación a la muestra. Es por ello que Hernández, et. al (2014) manifiesta que es un proceso para acceder a una certificación del instrumento y pueda ser utilizado, se refiere al nivel de verdad del instrumento, pues este realmente debe medir lo que pretende medir.

Tabla 3.

Validación de los instrumentos: Factores relacionados y adherencia farmacológica

Nº	Grado	Nombre y Apellidos del experto	Dictamen
	Académico		
01	Magister	María Susana Roque Marroquín	Hay suficiencia
02	Mg. Farmacología experimental	Fidel Ernesto Acaro Chuquicaña	Hay suficiencia
03	Dra. Metodóloga	Gliria Susana Méndez Ilizarbe	Hay suficiencia

(*) Tabla diseñada por el propio autor

Por otro lado, la Confiabilidad para Hernández, et. al (2014) es el grado de confianza del instrumento, que, al aplicarse repetidas veces a un mismo sujeto u objeto en experimentación, estos resultados deben ser iguales o semejantes, es decir produce resultados objetivos y coherentes. El análisis de confiabilidad para las variables factores relacionados y adherencia farmacológica demostraron un coeficiente de 0,870 y 0,865 respectivamente según K-R.

3.5. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Para realizar el procesamiento de datos el mismo se realizará mediante el software SPSS 23 y la hoja de cálculo de Microsoft Excel 2017. Siendo una investigación con diseño explicativo se ha

considerado la prueba estadística de regresión lineal, cuyas variables son cualitativas y por tener la intención de demostrar las causas en el problema de investigación: ¿Cuál es la influencia de los factores relacionados en adherencia farmacológica?; los datos serán procesados y presentados en tablas y figuras para la interpretación, análisis de las variables y dimensiones, donde se demostrará la relación de causa y efecto, en la cual se manifiesta que es un nivel la probabilidad de equivocación y que el investigador lo determina, según la exigencia de la investigación. Si resultase inferior al valor 0.05, se afirma que el coeficiente es significativo, además que el 95% constituye el nivel de confianza para demostrar que la relación es verdadera y 5% en la probabilidad de error.

Capítulo IV: Presentación y análisis de resultados

4.1. Presentación de resultados

4.1.1. Descripción de los resultados de los factores relacionados Enfermedades concomitantes.

Tabla 4.

Frecuencias y porcentajes según padece enfermedades.

<i>Enfermedad concomitante</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje acumulado</i>
Diabetes	97	97,0	97,0	97,0
Hipertensión arterial	3	3,0	3,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta.

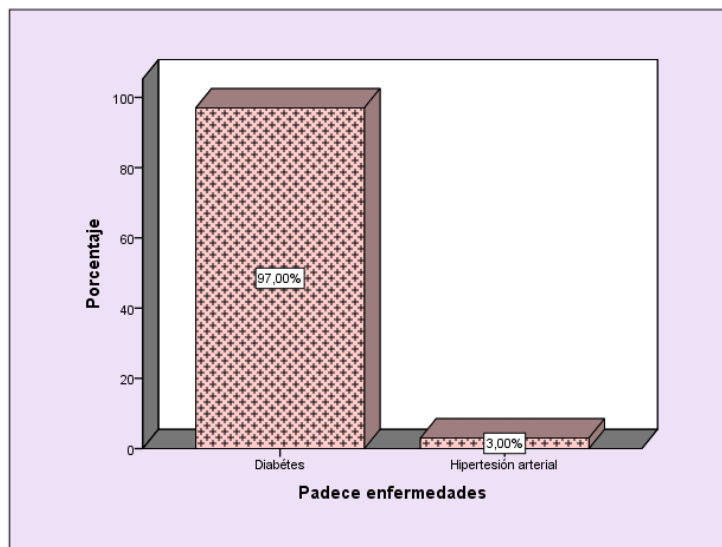


Figura 1. Gráfico de barras según enfermedades que padece.

Interpretación:

De la información recabada en pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 que fueron atendidos en Botica Alina, el 97% si padecen de diabetes, y el 3% de hipertensión arterial.

4.1.2. Descripción de los resultados del esquema terapéutico.

Tabla 5.

Frecuencias y porcentajes según consumo de Metformina.

	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje acumulado</i>
N.A.	1	1,0	1,0	1,0
Si	91	91,0	91,0	92,0
No	8	8,0	8,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta.

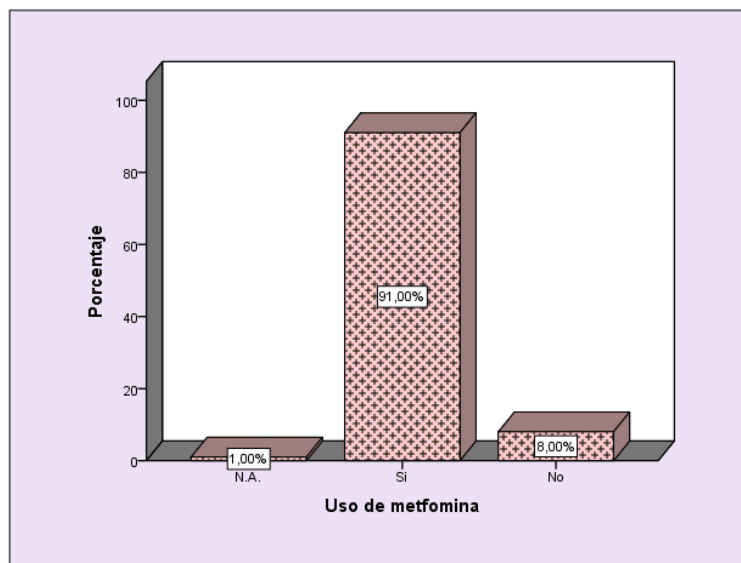


Figura 2. Gráfico de barras según consumo de metformina.

Interpretación:

De la información recabada en pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 que fueron atendidos en Botica Alina, el 42% tiene de 1 a 3 años de tratamiento, el 24% de 4 a 7 años de tratamiento, el 91% si usa la metformina, el 8% no usa y el 1% se abstuvieron de contestar.

Tabla 6.

Frecuencias y porcentajes según Número de veces al día de metformina.

	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje acumulado</i>
N.A.	7	7,0	7,0	7,0
1 vez al día	83	83,0	83,0	90,0
2 veces al día	10	10,0	10,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta.

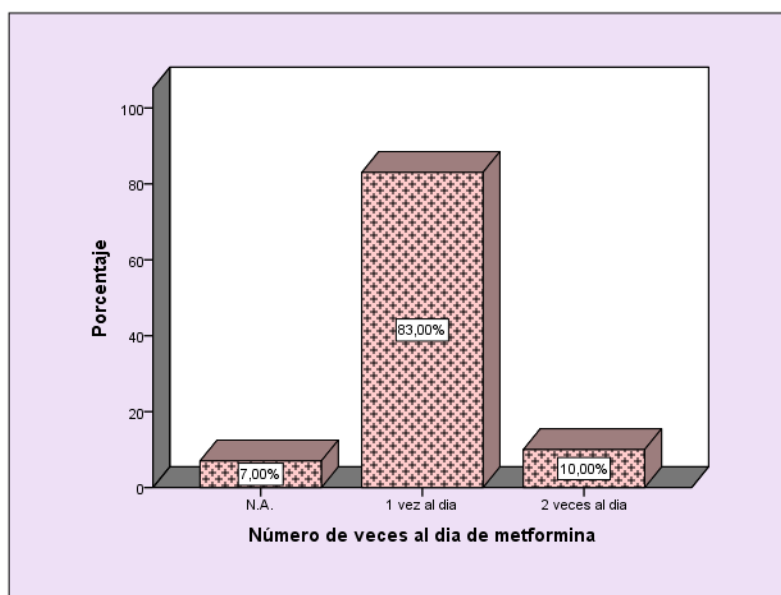


Figura 3. Gráfico de barras según Número de veces al día de metformina.

Interpretación:

De la información recabada en pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 que fueron atendidos en Botica Alina, el 83% toma 1 vez al día la metformina, el 10% 2 veces al día y el 7% se abstuvieron de contestar.

Tabla 7.

Frecuencias y porcentajes según Uso de glibenclamida.

	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje acumulado</i>
N.A.	80	80,0	80,0	80,0
Si	19	19,0	19,0	99,0
No	1	1,0	1,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta.

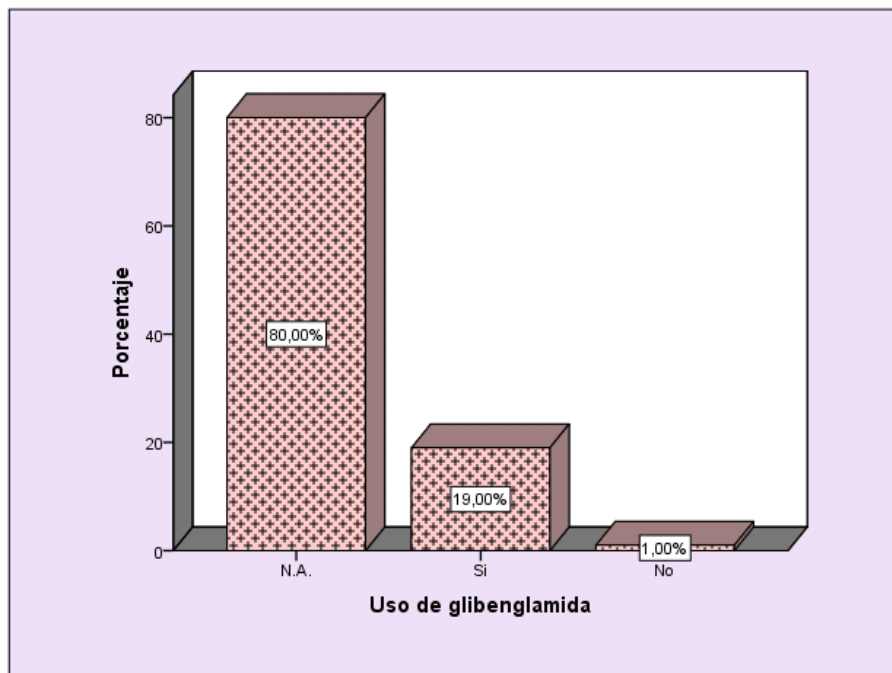


Figura 4. Gráfico de barras según uso de glibenclamida.

Interpretación:

De la información recabada en pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 que fueron atendidos en Botica Alina, el 80% se abstuvieron de contestar en relación al uso de glibenclamida, el 19% si usa la glibenclamida y el 1% no usa la glibenclamida.

Tabla 8.

Frecuencias y porcentajes según número de veces al día de glibenclamida.

	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje acumulado</i>
No usa	81	81,0	81,0	81,0
1 vez al día	19	19,0	19,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta.

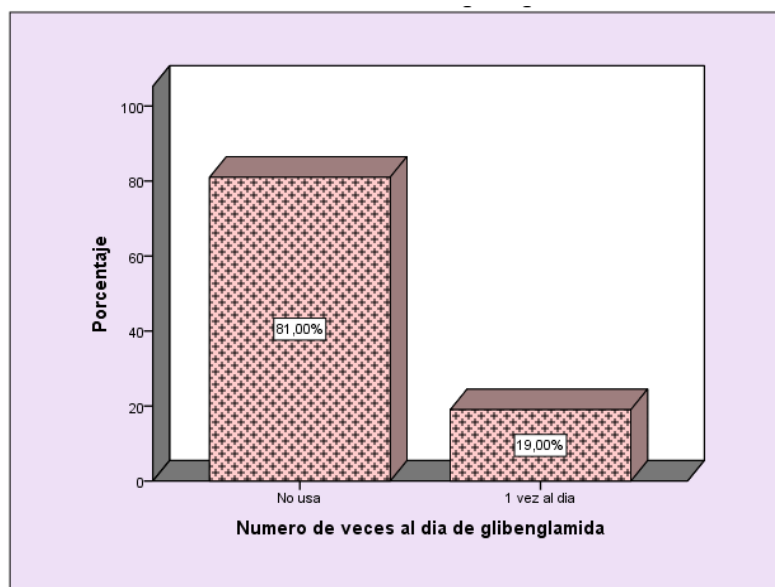


Figura 5. Gráfico de barras según número de veces al día de glibenclamida.

Interpretación:

De la información recabada en pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 que fueron atendidos en Botica Alina, el 81% se abstuvieron de contestar en relación al uso de glibenclamida, el 19% toma una vez al día la glibenclamida

Tabla 9.

Frecuencias y porcentajes según presentación de metformina.

	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje acumulado</i>
N.A.	12	12,0	12,0	12,0
500 mg	9	9,0	9,0	21,0
850 mg	79	79,0	79,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta.

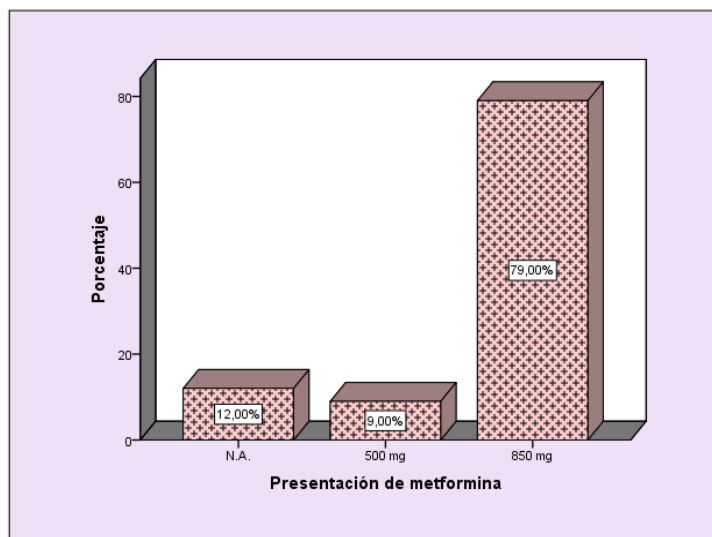


Figura 6. Gráfico de barras según presentación de metformina.

Interpretación:

De la información recabada en pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 que fueron atendidos en Botica Alina, el 79% toma la metformina de 850 mg de presentación, el 12% se abstuvieron de contestar y el 9% toma la metformina de 500 mg de presentación.

4.1.3. Descripción de los resultados del factor socioeconómico.

Tabla 10.

Frecuencias y porcentajes según ingreso mensual.

	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje acumulado</i>
Menos de 930 soles	44	44,0	44,0	44,0
930 soles	16	16,0	16,0	60,0
Más de 930 soles	40	40,0	40,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta.



Figura 7. Gráfico de barras según ingreso mensual.

Interpretación:

De la información recabada en pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 atendidos en Botica Alina, el 44% su ingreso mensual es menos de 930 soles, el 40% es más de 930 soles y el 16% es 930 soles.

Tabla 11.

Frecuencias y porcentajes según apoyo familiar.

	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje acumulado</i>
Si	52	52,0	52,0	52,0
No	48	48,0	48,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta.

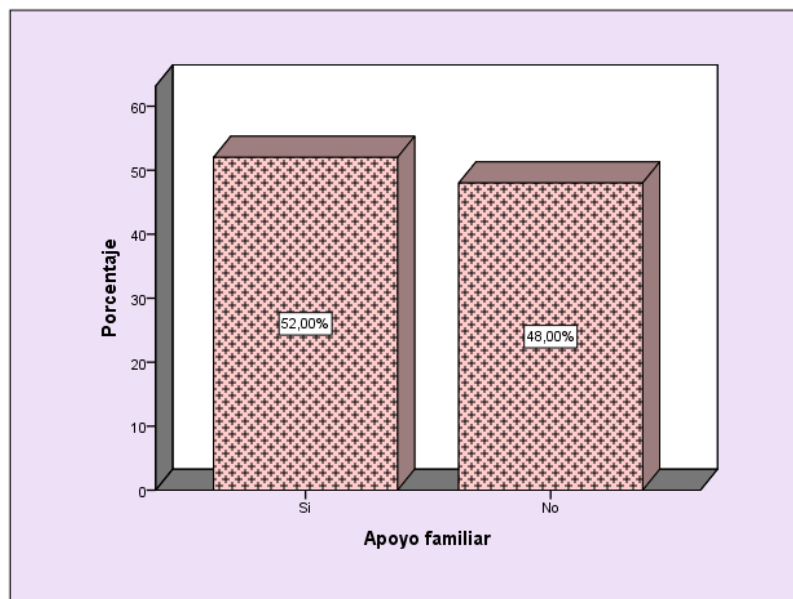


Figura 8. Gráfico de barras según apoyo familiar.

Interpretación:

De la información recabada en pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 que fueron atendidos en Botica Alina, el 52% si tiene apoyo familiar y el 48% no tiene apoyo familiar.

Tabla 12.

Frecuencias y porcentajes según Tiempo de tratamiento.

	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje acumulado</i>
1 - 12 meses	20	20,0	20,0	20,0
1 - 3 años	42	42,0	42,0	62,0
4 - 7 años	24	24,0	24,0	86,0
7 a más años	14	14,0	14,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta.

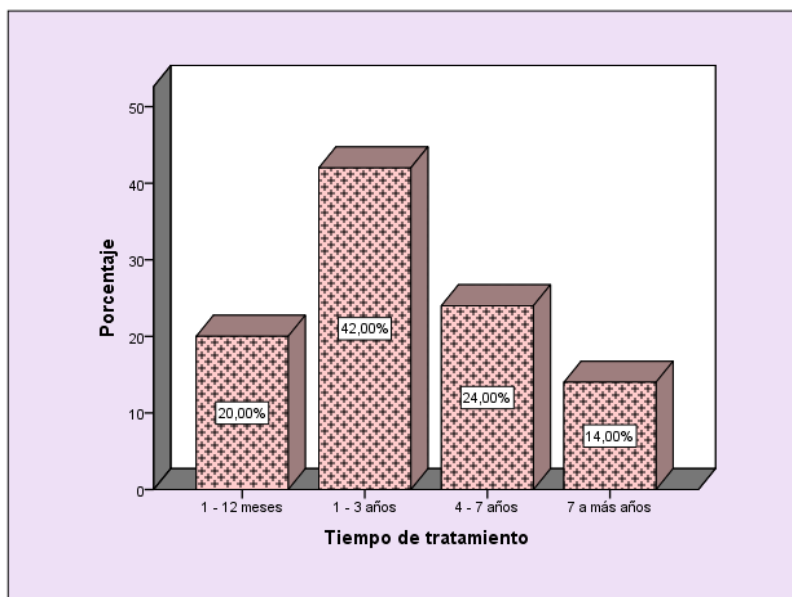


Figura 9. Gráfico de barras según tiempo de tratamiento.

Interpretación:

De la información recabada en pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 que fueron atendidos en Botica Alina, el 42% tiene de 1 a 3 años de tratamiento, el 24% de 4 a 7 años de tratamiento, el 20% de 1 a 12 meses de tratamiento y el 14% de 7 a más años de tratamiento.

4.1.4. Descripción de los resultados de factores demográficos.

Tabla 13.

Frecuencias y porcentajes según edad.

	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje acumulado</i>
20 - 29 años	11	11,0	11,0	11,0
30 - 39 años	2	2,0	2,0	13,0
40 - 99 años	87	87,0	87,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta.

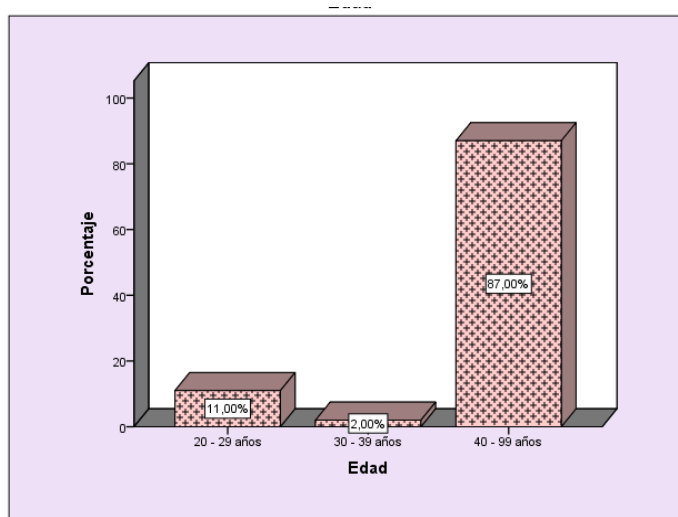


Figura 10. Gráfico de barras según edad.

Interpretación:

De la información recabada en pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 que fueron atendidos en Botica Alina, el 87% tienen de 44 a 99 años, el 11% de 20 – 29 años y el 2% de 30 – 39 años.

Tabla 14.

Frecuencias y porcentajes según sexo.

	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje acumulado</i>
Femenino	48	48,0	48,0	48,0
Masculino	52	52,0	52,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta.

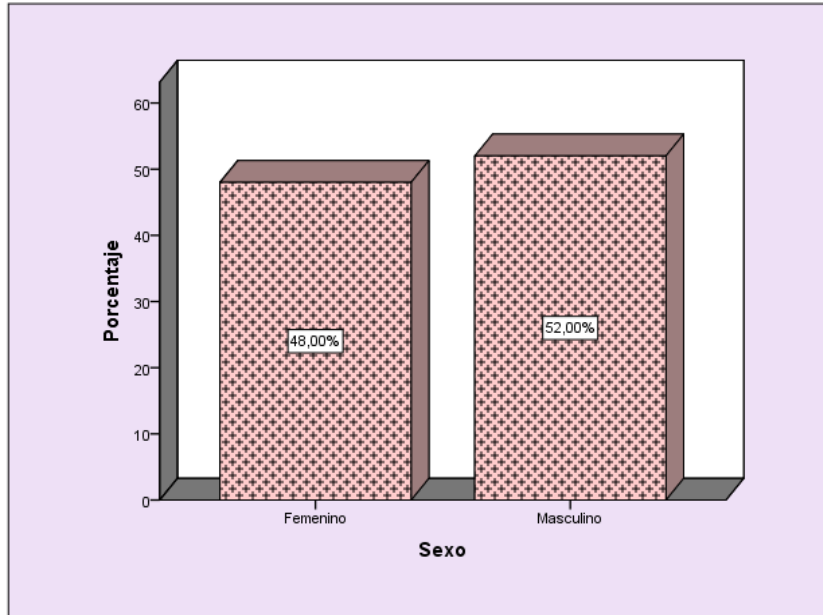


Figura 11. Gráfico de barras según sexo.

Interpretación:

De la información recabada en pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 que fueron atendidos en Botica Alina, el 52% son varones y el 48% son mujeres.

Tabla 15.

Frecuencias y porcentajes según lugar de procedencia.

	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje acumulado</i>
Lima	71	71,0	71,0	71,0
Provincia	23	23,0	23,0	94,0
Extranjero	6	6,0	6,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta.

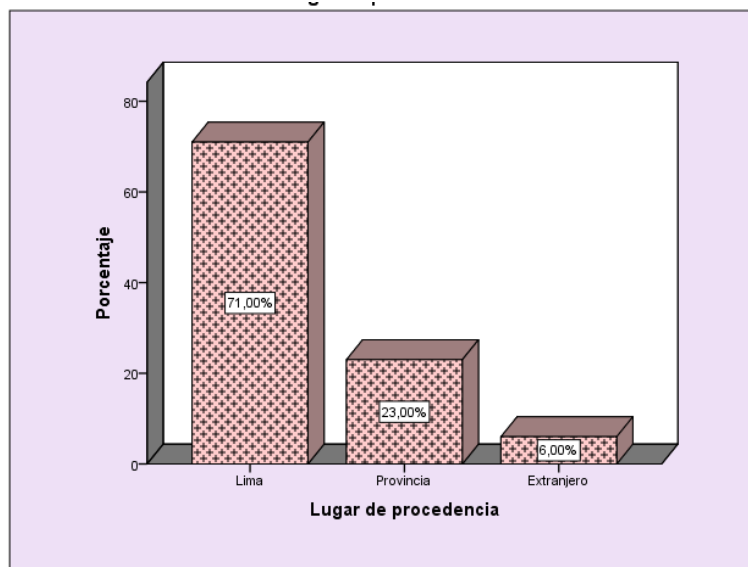


Figura 12. Gráfico de barras según lugar de procedencia.

Interpretación:

De la información recabada en pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 que fueron atendidos en Botica Alina, el 71% son de Lima, el 23% son de provincia y el 6% es extranjero.

Tabla 16:

Frecuencias y porcentajes según ocupación.

	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje acumulado</i>
Independiente	44	44,0	44,0	44,0
Dependiente	26	26,0	26,0	70,0
En casa	30	30,0	30,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta.

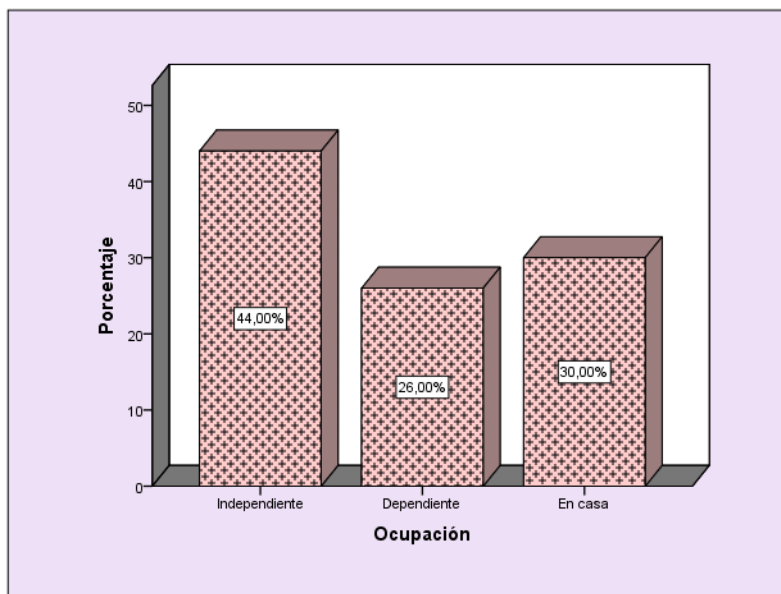


Figura 13. Gráfico de barras según ocupación.

Interpretación:

De la información recabada en pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 que fueron atendidos en Botica Alina, el 44% su ocupación es independiente, el 30% es en casa, el 26% es dependiente.

Tabla 17.

Frecuencias y porcentajes según grado de instrucción.

	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje acumulado</i>
Inicial	11	11,0	11,0	11,0
Primaria	18	18,0	18,0	29,0
Secundaria	48	48,0	48,0	77,0
Técnico	15	15,0	15,0	92,0
Superior	8	8,0	8,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta.

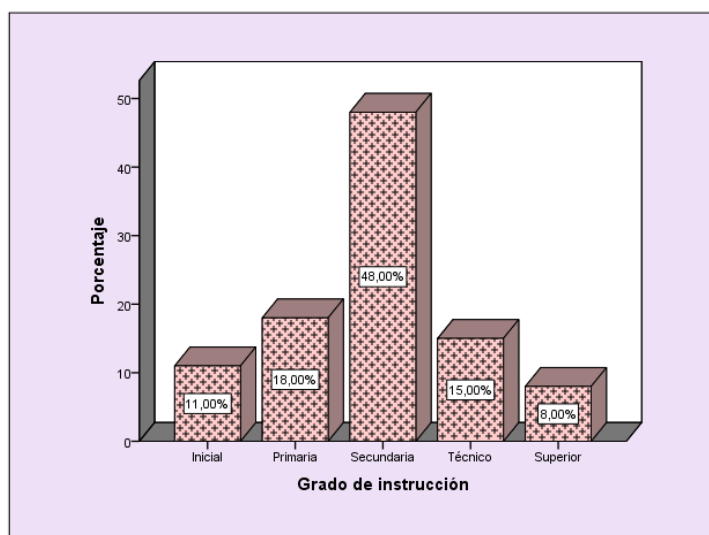


Figura 14. Gráfico de barras según grado de instrucción.

Interpretación:

De la información recabada en pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 que fueron atendidos en Botica Alina, el 48% su grado de instrucción es secundaria, el 18% es primaria, el 15% es técnico, el 11% es inicial y el 8% es superior.

Tabla 18.

Frecuencias y porcentajes según estado civil.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Soltero	23	23,0	23,0	23,0
Casada	50	50,0	50,0	73,0
Divorciada	10	10,0	10,0	83,0
Conviviente	9	9,0	9,0	92,0
Viuda	8	8,0	8,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta.

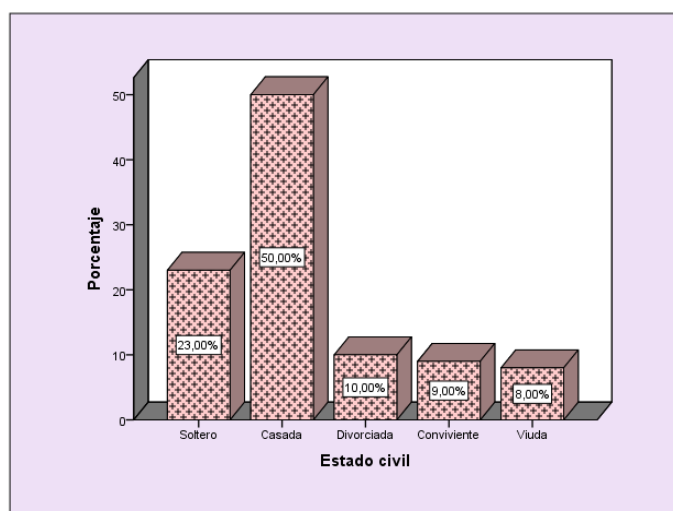


Figura 15. Gráfico de barras según estado civil.

Interpretación:

De la información recabada en pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 que fueron atendidos en Botica Alina, el 50% son casadas, el 23% son solteros, el 10% son divorciadas, el 9% son convivientes y el 8% son viudas.

Tabla 19,

Frecuencias y porcentajes según número de hijos.

	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje acumulado</i>
1 a 3	63	63,0	63,0	63,0
4 a 6	32	32,0	32,0	95,0
7 a 9	3	3,0	3,0	98,0
10 a 12	2	2,0	2,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta.

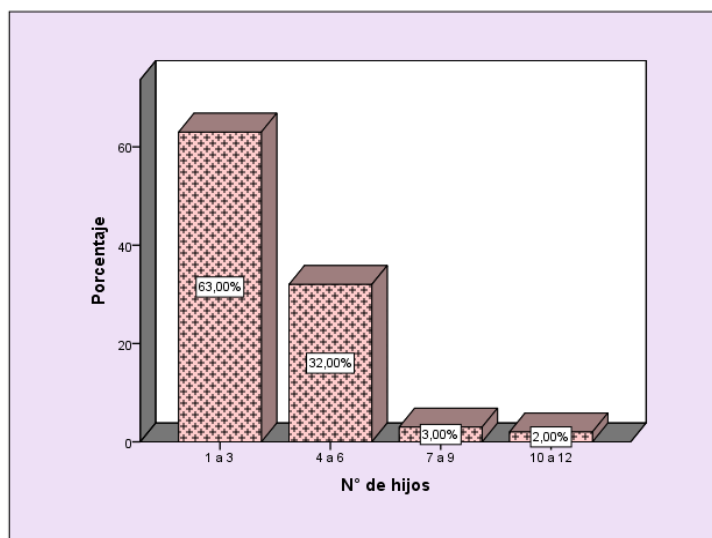


Figura 16. Gráfico de barras según número de hijos.

Interpretación:

De la información recabada en pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 que fueron atendidos en Botica Alina, el 63% tiene de 1 a 3 hijos, el 32% de 4 a 6 hijos, el 3% de 7 a 9 hijos y el 2% de 10 a 12 hijos.

	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje acumulado</i>
Si	9	9,0	9,0	9,0
No	91	91,0	91,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

Tabla 20.

Frecuencias y porcentajes según Adherencia farmacológica

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta.

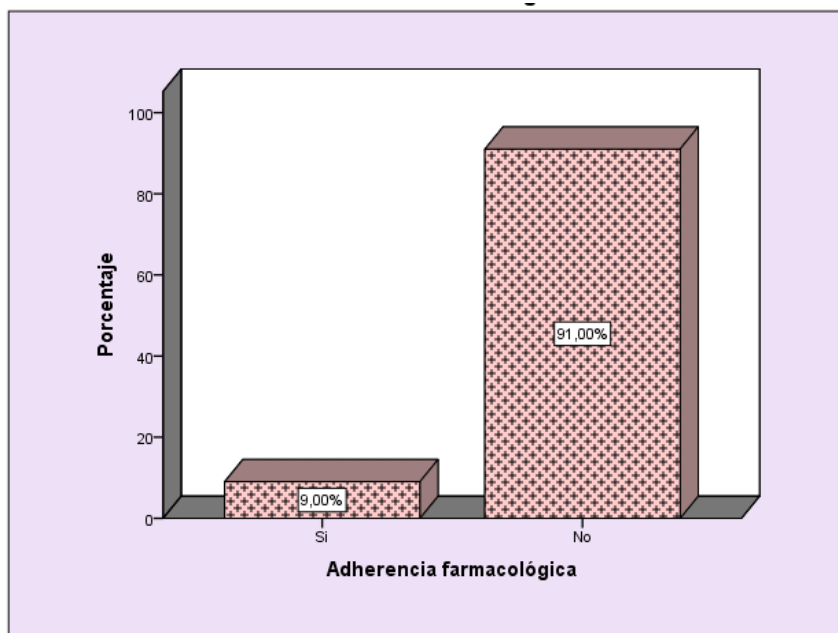


Figura17. Gráfico de barras según adherencia farmacológica.

Interpretación:

De la información recabada en pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 que fueron atendidos en Botica Alina, el 91% no presentan adherencia farmacológica y el 9% si presentan adherencia farmacológica.

4.2. Prueba de Hipótesis.**Hipótesis Específica 1:**

H₀: Al menos una patología concomitante no se relaciona a la adherencia farmacológica en pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 atendidos en botica Alina, Puente Piedra, julio 2020.

H₁: Al menos una patología concomitante se relaciona a la adherencia farmacológica en pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 atendidos en botica Alina, Puente Piedra, julio 2020.

Nivel de Significación:

El nivel de significación teórica es p (σ) = 0.05, que corresponde a un nivel de confiabilidad del 95%.

Función de Prueba:

Se empleó la prueba Chi cuadrado, porque permite medir la influencia de cada factor en la variable dependiente.

Regla de decisión:

Rechazar la hipótesis nula cuando la significancia "*p-valor*" es menor de 0.05.

Tabla 21.

Factores de patología concomitante frente a la adherencia farmacológica.

Patología concomitante	Adherencia farmacológica				Prueba estadística	
	Si		No		X²	P-valor
	f	%	f	%		
Diabetes	8	8.0%	89	89.0%	2,236	0.135

Padece enfermedades	Hipertensión arterial	1	1.0%	2	2.0%		
	Dislipidemia	0	0.0%	0	0.0%		
	TBC	0	0.0%	0	0.0%		
	Otro	0	0.0%	0	0.0%		
Tiempo de enfermedad	1 - 12 meses	6	6.0%	14	14.0%		
	1 - 3 años	2	2.0%	39	39.0%	14.151	0.003
	4 - 7 años	0	0.0%	25	25.0%		
	7 a más años	1	1.0%	13	13.0%		

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta

Como el valor de sigma (p -valor) es mayor (0.135), al valor de sigma teórica $\alpha = 0.05$ en la dimensión padece las enfermedades; y es menor de 0.05 en tiempo de enfermedad (0.003), se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna; por consiguiente, podemos afirmar que al menos una patología concomitante se relaciona a la adherencia farmacológica en pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 atendidos en botica Alina, Puente Piedra, julio 2020.

Hipótesis Específica 2:

H₀: El tipo de esquema terapéutico no se relaciona a la adherencia farmacológica en pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 atendidos en botica Alina, Puente Piedra, julio 2020.

H₁: El tipo de esquema terapéutico se relaciona a la adherencia farmacológica en pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 atendidos en botica Alina, Puente Piedra, julio 2020.

Tabla 22.

Esquema terapéutico frente a la adherencia farmacológica.

<i>Esquema terapéutico</i>	<i>Adherencia farmacológica</i>	<i>X²</i>
-----------------------------------	--	-----------------------------

		Si		No		P- valor	
		f	%	f	%		
Uso de metformina	N.A.	0	0.0%	1	1.0%	0.978	0.613
	Si	9	9.0%	82	82.0%		
	No	0	0.0%	8	8.0%		
Número de veces al día de metformina.	N.A.	0	0.0%	7	7.0%	2.026	0.363
	1 vez al día	9	9.0%	74	74.0%		
	2 veces al día	0	0.0%	10	10.0%		
	3 veces al día	0	0.0%	0	0.0%		
	No usa	0	0.0%	0	0.0%		
Presentación de metformina.	N.A.	1	1.0%	11	11.0%	57.759	0.000
	500 mg	7	7.0%	2	2.0%		
	850 mg	1	1.0%	78	78.0%		
	750 mg	0	0.0%	0	0.0%		
	No usa	0	0.0%	0	0.0%		
Uso de glibenglamida.	N.A.	3	3.0%	77	77.0%	14.618	0.001
	Si	6	6.0%	13	13.0%		
	No	0	0.0%	1	1.0%		
Número de veces al día de glibenglamida.	No usa	3	3.0%	78	78.0%	14.601	0.000
	1 vez al día	6	6.0%	13	13.0%		
	2 veces al día	0	0.0%	0	0.0%		
	3 veces al día	0	0.0%	0	0.0%		

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta.

Como el valor de sigma (p-valor) es mayor(0.613), al valor de sigma teórica $\alpha = 0.05$ en la dimensión uso de metformina y en número de veces al día de metformina 0.363, así mismo se observa que el sigma es menor de 0.05 para presentación de metformina, uso de glibenclamida, número de veces al día de glibenclamida, por consiguiente, con esto se puede llegar a afirmar que el tipo de esquema terapéutico si se relaciona a la adherencia farmacológica en pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 atendidos en botica Alina, Puente Piedra, julio 2020.

Hipótesis Especifica 3:

H₀: Los factores socioeconómicos no están relacionados a la adherencia farmacológica en pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 atendidos en botica Alina, Puente Piedra, julio 2020.

H₁: Los factores socioeconómicos están relacionados a la adherencia farmacológica en pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 atendidos en botica Alina, Puente Piedra, julio 2020.

Tabla 23.

Factores socioeconómicos frente a la adherencia farmacológica.

Factores socioeconómicos.		Adherencia farmacológica.				X²	P-valor
		Si		No			
		f	%	f	%		
Ingreso mensual.	Menos de 930 soles.	9	9.0%	35	35.0%	12.587	0.002
	930 soles.	0	0.0%	16	16.0%		
	Más de 930 soles.	0	0.0%	40	40.0%		
Apoyo familiar.	Si.	7	7.0%	45	45.0%	2.633	0.105
	No.	2	2.0%	46	46.0%		
Tiempo de tratamiento.	1 - 12 meses.	6	6.0%	14	14.0%	14.123	0.003
	1 - 3 años.	2	2.0%	40	40.0%		
	4 - 7 años.	0	0.0%	24	24.0%		

7 a más años. 1 1.0% 13 13.0%

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta.

Como el valor de sigma (p-valor) es mayor (0.105), al valor de sigma teórica $\alpha = 0.05$ en la dimensión apoyo familiar; y es menor de 0.05 en ingreso mensual 0.002 y tiempo de tratamiento 0.003 se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna; por consiguiente, podemos afirmar que los factores socioeconómicos si están relacionados a la adherencia farmacológica en pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 atendidos en botica Alina, Puente Piedra, julio 2020.

Hipótesis Específica 4:

H₀: Los factores demográficos no se relacionan a la adherencia farmacológica en pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 atendidos en botica Alina, Puente Piedra, julio 2020

H₁: Los factores demográficos se relacionan a la adherencia farmacológica en pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 atendidos en botica Alina, Puente Piedra, julio 2020.

Tabla 24.

Factores demográficos frente a la adherencia farmacológica

Factores demográficos		Adherencias farmacológica				Prueba estadística	
		Si		No		X²	P-valor
		f	%	f	%		
Sexo.	Femenino.	9	9.0%	39	39.0%	10.714	0.001
	Masculino.	0	0.0%	52	52.0%		
Edad.	20 - 29 años.	7	7.0%	4	4.0%	45.061	0.000
	30 - 39 años.	0	0.0%	2	2.0%		
	40 - 99 años.	2	2.0%	85	85.0%		
	Lima.	9	9.0%	62	62.0%	4.04	0.133

Lugar de procedencia.	Provincia.	0	0.0%	23	23.0%		
	Extranjero.	0	0.0%	6	6.0%		
Grado de instrucción.	Inicial.	6	6.0%	5	5.0%		
	Primaria.	1	1.0%	17	17.0%		
	Secundaria.	1	1.0%	47	47.0%	32.529	0.000
	Técnico.	0	0.0%	15	15.0%		
	Superior.	1	1.0%	7	7.0%		
Ocupación.	Independiente.	6	6.0%	38	38.0%		
	Dependiente.	2	2.0%	24	24.0%	2.385	0.303
	En casa.	1	1.0%	29	29.0%		
Estado civil.	Soltero.	6	6.0%	17	17.0%		
	Casada.	2	2.0%	48	48.0%		
	Divorciada.	1	1.0%	9	9.0%	11.419	0.022
	Conviviente.	0	0.0%	9	9.0%		
	Viuda.	0	0.0%	8	8.0%		
N° de hijos.	1 a 3.	9	9.0%	54	54.0%		
	4 a 6.	0	0.0%	32	32.0%		
	7 a 9.	0	0.0%	3	3.0%	5.808	0.121
	10 a 12.	0	0.0%	2	2.0%		

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta

Como el valor de sigma (p-valor) es menor (0.001) al valor de sigma teórica $\alpha = 0.05$ en la dimensión sexo; así mismo, es menor de 0.05 en edad (0.000), en grado de instrucción (0.000), en estado civil (0.022) y mayor de 0.05, en lugar de procedencia (0.133), ocupación (0.303) y finalmente en número de

hijos (0.121), se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna; por consiguiente, podemos afirmar que los factores de tipo demográfico si se relacionan a la adherencia farmacológica en pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 quienes fueron atendidos en botica Alina, Puente Piedra, julio 2020.

4.3. Discusión de resultados

A partir del objetivo identificar los factores socioeconómicos relacionados a la adherencia farmacológica que más se destaca en pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 atendidos en Botica Alina, Puente Piedra, julio 2020. Cuyos resultados obtenidos indican que el 43% perciben más de 930 soles al mes, el 41% menos de 939 soles mensuales y el 16% percibe 930 soles al mes. Estos resultados afirman que los ingresos económicos no predisponen la enfermedad. Lo que es coherente con los resultados de Ramírez, Anhelu y Rodríguez (2019) "Factores que influyen en el comportamiento de adherencia del paciente con Diabetes Mellitus Tipo 2". En cuanto a los factores que influyen en el comportamiento de adherencia, 88 % lo están con el paciente y 77% con el proveedor; 56 % coinciden en que el factor socioeconómico a veces influye y 49 % refieren que los relacionados con la terapia nunca influyen. Además, el 47 % refieren tener ventaja para adherencia, 41 % en riesgo de no desarrollar comportamientos de adherencia y el nivel de conocimientos de los pacientes, fue intermedio en 49.1 %.

En tanto el objetivo fue Identificar los factores demográficos relacionados a la adherencia farmacológica que más se destaca en pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 que fueron atendidos en Botica Alina, Puente Piedra, julio 2020. En donde fue observado que el 70% de los pacientes tienen su lugar de procedencia de Lima; el 23% de provincia y solo el 7% proceden del extranjero. Los resultados indican mayor incidencia de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 son de Lima, implicando mayor promoción para la prevención de la misma, coincide relativamente, además fue observado que el 41% de los pacientes tienen una ocupación de trabajo en forma independiente; el 28% tienen un trabajo que dependen de una organización y el 31% están en casa. Los resultados indican que es indistinto la ocupación para el desarrollo de la enfermedad, lo que indica que se tiene que reforzar la prevención de la enfermedad. Lo que se asemeja a los resultados de Rivera (2017) en su investigación "Factores que influyen en la adherencia al tratamiento en adultos mayores diabéticos que acuden al área de emergencia del Hospital Nacional de la PNP "Luis N. Sáenz", Encontraron que la ocupación más frecuente fue policía titular, los niveles de glicemia más común

fueron de 201 a 400 mg/dL, el tipo de esquema de tratamiento más común fue la metformina y la mayoría de los adultos presentaron alguna comorbilidad (con mayor frecuente hipertensión arterial), el 40% presentaron disfunción familiar leve y el 15.8% presentaron adherencia terapéutica. En tanto que es opuesto a los resultados de Ortega y Domínguez (2019) "Factores asociados a la falta de adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2". Encontraron que la frecuencia de falta de adherencia al tratamiento fue 70% y los factores que fueron asociados significativamente fueron la presencia de complicaciones crónicas (53%), la monoterapia farmacológica (35%), la presencia de efectos adversos medicamentosos (17%), el tiempo de evolución mayor a diez años (16%) y la mala relación médico-paciente (16%).

A partir del objetivo identificar los factores según patología concomitante que tienen relación con la adherencia farmacológica que más se destaca en los en pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 atendidos en Botica Alina, Puente Piedra, julio 2020, en sus resultados se observó que el 97% de los encuestados padecen de diabetes y el 3% padecen de hipertensión arterial. La muestra está conformada en su mayoría por pacientes con la enfermedad mencionada, por lo que se podrá observar objetivamente la adherencia farmacológica para la enfermedad. Lo que tiene semejanza con los resultados de Flores (2019) "Adherencia al tratamiento y control de la glicemia en pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2 atendidos en el programa de diabetes e hipertensión del Hospital Hipólito Unanue de Tacna", Los hallazgos mostraron que el 60.2% no tienen control de la glicemia y el 51.7% resultaron no adherentes al tratamiento no farmacológico y el 52.5% no adherentes al farmacológico. Se encontró una asociación significativamente estadística tanto entre la adherencia al tratamiento no farmacológico como al tratamiento farmacológico con el control de la glicemia entre los participantes del estudio. Así también coinciden con los resultados de Barra (2018) "Adherencia al tratamiento farmacológico oral de personas con Diabetes mellitus en 7 localidades de la Costa de Perú Adherencia al tratamiento farmacológico oral de personas con Diabetes mellitus en 7 localidades de la Costa de Perú". Obtuvieron un 27.8% de adherencia al tratamiento antidiabético oral. Metformina fue el agente hipoglucemiante con mayor prescripción (96,4%), seguido de Glibenclamida (17.2%). Al analizar los datos observa mayor adherencia en aquellos pacientes con menos tiempo de tratamiento y con ocupación laboral fuera del hogar. Concluyeron que los individuos que sufren de diabetes en la población estudiada poseen baja adherencia al tratamiento (27,8%), valor inferior a lo recomendado por la Organización Mundial de la Salud (OMS).

A partir del objetivo determinar los factores según esquema terapéutico relacionados a la adherencia farmacológica que más se destaca en los en pacientes con Diabetes mellitus de tipo 2 atendidos en Botica Alina, Puente Piedra, julio 2020. En los resultados fue observado que el 86% de los pacientes indicaron que si consumen metformina y el 14% indicaron que no lo consumen; que el 80% de los pacientes consumen 1 vez al día metformina; el 14% no lo consumen y el 6% lo consume dos veces al día; que el 86% de los pacientes consumen el tipo de 850mg de presentación respecto al metformina y el14% el tipo de 500mg. de metformina; que el 86% de los pacientes consumen el tipo de 850mg de presentación respecto al metformina y el14% el tipo de 500mg. de metformina; que el 86% de los pacientes no consumen el glibenclamida y el 14% lo consumen una vez al día. de los porcentajes según el número de veces al día de consumo de Glibenclamida. Estos resultados son semejantes a los de Rojas y Villegas (2016) estudiaron la “Adherencia Terapéutica en pacientes con enfermedades crónicas del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo”, obteniendo el dato que el 66,5% de pacientes posee una adherencia terapéutica significativa parcial y el 60,6% son mujeres y 76,0% son adultos. Concluyeron que de los pacientes encuestados del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, no tienen una adherencia terapéutica total. También tienen similitud con los de Ramos, Morejón, Gómez, Reina, Rangel y Cabrera (2016) en Cuba, publicaron “Adherencia terapéutica en pacientes con diabetes mellitus tipo 2”. Encontraron que un 63 % de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 no cumple con las recomendaciones terapéuticas, son las representantes del sexo femenino las mayores cumplidoras del tratamiento (73 %). Además, hubo más conductas adherentes al tratamiento en los dos primeros años y después de diez, con control metabólico (100 %), mayor presencia de enfermedades concomitantes (82 %). El régimen terapéutico combinado (96,7 %) y multidosis (100 %) resultaron similares en cumplidores e incumplidores.

En tanto que a partir del objetivo determinar si el paciente presenta adherencia terapéutica en los en pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 que fueron atendidos en Botica Alina, Puente Piedra, julio 2020. En donde se determina que 16 pacientes tienen adherencia terapéutica (16%) de los 100 pacientes encuestados y el 84% no presentan adherencia terapéutica. Coincidiendo parcialmente con los resultados de Castillo, Libertad, Almenares (2017) “Adherencia terapéutica y factores influyentes en pacientes con diabetes mellitus tipo 2”, En la muestra de estudio predomino el nivel

de adherencia parcial en el 74,1 % de los pacientes. La mayor contribución a la adherencia terapéutica deficitaria la aportó el componente implicación personal. Los factores personales relacionados a los conocimientos sobre la dieta y la motivación hacia el tratamiento fueron las principales variables con influencia sobre la adherencia terapéutica deficitaria. Así también coincide con los de Orozco, Mata, Artola, Conthe, Mediavilla y Miranda (2015) "Abordaje de la adherencia en diabetes mellitus tipo 2: situación actual y propuesta de posibles soluciones". diagnóstico de la falta de adherencia y de sus posibles causas, y mejores intervenciones y papel de los distintos roles implicados en la mejora de la adherencia. Con una tasa de participación del 76,31%, los profesionales sanitarios de atención primaria consensuaron 110 de las 131 aseveraciones propuestas (84%), mostrando acuerdo en 102 ítems (77,9%) y desacuerdo en 8 (6,1%). No se logró consenso en 21 ítems.

Capítulo V: Conclusiones y recomendaciones

5.1. Conclusiones

- Al menos una patología concomitante se relaciona a la adherencia farmacológica, encontrándose que el 2% del total de pacientes con diabetes mellitus no mostraban adherencia farmacológica y presentaban hipertensión arterial, en pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 atendidos en botica Alina.
- Respecto al tipo de esquema terapéutico fue encontrado que se relaciona con la adherencia terapéutica, debido a que solo un 9.0% de pacientes encuestados que consumen metformina 1 vez al día muestran adherencia al tratamiento, además un 78.0% de pacientes que consumen la presentación de 850mg de metformina no mostraron adherencia. En contraste, de los pacientes que usan glibenclamida como monoterapia, solo un 13% de la población no presentaba adherencia terapéutica. Además, el tiempo de enfermedad no influyo directamente en la adherencia terapéutica de pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 atendidos en botica Alina.
- Existen factores socioeconómicos relacionados a la adherencia farmacológica, se encontró un 44% con ingreso mayor a S/ 930. no mostro adherencia farmacológica, frente a un 35.0% de pacientes con un ingreso menor al sueldo mínimo tampoco mostraban adherencia terapéutica. En cuanto al apoyo familiar, no mostro una significativa relación con la adherencia terapéutica de pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 atendidos en botica Alina.
- Los factores demográficos tienen relación con la adherencia farmacológica, ya que el 85.0% de la población entre 40 - 99 años no mostraba adherencia farmacológica, así mismo el 62.0% de la población tenía su residencia en Lima, y un 48% de la población casada y un 54% que presentaba de 1 a 3 hijos tampoco mostraban adherencia farmacológica. El género y la ocupación del paciente encuestado no mostraron una relación directa con la adherencia terapéutica de pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 que fueron atendidos en botica Alina.

5.2. Recomendaciones

Se recomienda a las autoridades del sector salud, establecer convenios, alianzas estratégicas para reforzar la prevención de esta enfermedad en el proceso de formación en educación básica regular, estableciendo que los ingresos de tipo económico no interfieren con la evolución de la enfermedad.

Hoy en día existe una elevada demanda por parte de pacientes diabéticos y una baja oferta de personal realmente calificado, en este contexto es importante la participación activa de los Químicos Farmacéuticos en la atención comunitaria, a fin de mejorar la no adherencia farmacológica que conlleva a fracasos terapéuticos.

Se recomienda realizar estudios a mayor escala en nuestro país que incluyan factores no considerados en el presente trabajo, que se relacionen a la no adherencia farmacológica. A si mismo mayor participación de los profesionales de la salud en el seguimiento terapéutico de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2.

Se recomienda a las autoridades competentes del sector salud concientizar a la población mediante campañas y programas de prevención a fin de evitar que la enfermedad se difunda sin importar, sexo, edad, grado de instrucción, estado civil e ingresos mensuales.

Referencias Bibliográficas:

Álvarez F. Orozco D. Cebrián A. Ruiz M. y Angullo E. (2019) Manejo de la hiperglucemia con fármacos no insulínicos en pacientes adultos con diabetes tipo 2. *Revista Aten Primaria*, 51(7): 442-451.

American Diabetes Association. (2017) Standars of medical care in diabetes. *Diabetes Care* (Vol. 40). U.S.A. S12-S15.

Asociación Latinoamericana de Diabetes (2019) *Guías ALAD sobre el Diagnóstico, Control y Tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2 con Medicina Basada en Evidencia* (1 ed.). Ciudad de México. México: Pemanyer.

Barra S. (2018) *Adherencia al tratamiento farmacológico oral de personas con diabetes mellitus en 7 localidades de la costa de Perú*. Tesis para optar al grado de maestro en diabetes y obesidad con mención en manejo nutricional. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima.

Castillo M., Martin L. y Almenares K. (2017) *Adherencia terapéutica y factores influyentes en pacientes con diabetes mellitus tipo 2*. *Revista Cubana de Medicina General Integral*. Vol. (33). Ciudad de la Habana. Cuba.

Castillo K. (2017) *Factores asociados a la adherencia del tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 en el Hospital Santa Rosa de Piura*. Tesis para obtener el título de Médico Cirujano. Universidad Privada Antenor Orrego. Trujillo – Perú

Carrillo R. y Bernabé A. (2019) *Diabetes mellitus tipo 2 en Perú: una revisión sistemática sobre la prevalencia e incidencia en población general*. *Rev. Perú Med. Exp. Salud Pública*, 36(1):1-11.

Di Lorenzi R. y col. (2017) Hipoglucemia en pacientes diabéticos. *Rev. Urug. Med. Interna* N° 3: 51 – 60.

- Documento Técnico N° 719 20015: Dirección de enfermedades no transmisibles y oncológicas. Ministerio de Salud del Perú (2016). *Guía técnica: Guía de práctica clínica para el diagnóstico, tratamiento y control de la diabetes mellitus tipo 2 en el primer nivel de atención*. Lima.
- Domínguez L. y Ortega E. (2019) *Factores asociados a la falta de adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2*. Rev. Virtual Soc. Parag. Med, 6: 63-74.
- Flores A. (2019) *Adherencia al tratamiento y control de la glicemia en pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2 atendidos en el programa de diabetes e hipertensión del Hospital Hipólito Unanue de Tacna*. Tesis para optar el título de Médico Cirujano. Universidad privada de Tacna. Lima.
- García V. y Martínez J. (2006) *Algoritmo diagnóstico y terapéutico de la Cetoacidosis diabética en el paciente adulto*. *Guías de actuación clínica de la diabetes mellitus*. Endocrinol Nutr, 53 (Supl 2):14-6.
- García F. Solís J. y col. (2007) *Prevalencia de diabetes mellitus y factores de riesgo relacionados en una población urbana*. Artículos Originales. Rev. Soc. Perú. Med. Interna, 20 (3): 90-94. Lima.
- Gómez F., et al. (2018). *Recomendaciones de la Sociedad Española de Diabetes (SED) para el tratamiento farmacológico de la hiperglucemia en la diabetes tipo 2: Actualización 2018*. *Endocrinología, Diabetes y Nutrición*. España.
- Hernández MA. (2017) *Inhibidores del co-transportador de sodio y glucosa tipo 2 (SGLT2), el riñón como objetivo en el control glucémico de la diabetes mellitus tipo 2*. Med. Interna Méx. Mayo, 33(3):363-371. Ciudad de México. México.
- Mediavilla J. (2001) *Complicaciones de la diabetes mellitus. Diagnóstico y tratamiento*. Centro de Salud Pampliega. Burgos. Semergen, 27 (3): 137 – 145.
- Ministerio de Salud del Perú (2018) *Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades: Boletín Epidemiológico del Perú*. Situación epidemiológica de la vigilancia de diabetes en el Perú, 27: 1274 – 1277.

Méndez Y., et al. (2018) *Complicaciones agudas de la diabetes mellitus, visión práctica para el médico en urgencias: Revisión de tema*. Revista Cuarzo, 24 (2) 27- 43.

Navarro J., (2017) *Las sulfonilureas en las guías de práctica clínica sobre el tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2*. Diabetes Práctica, (Supl. Extr 2):1-32.

Organización Mundial de la Salud (2004). *Adherencia a los Tratamientos a largo plazo: Pruebas para la acción*. Diabetes, 75 – 90.

Organización Mundial de la Salud (2016) *Informe Mundial sobre Diabetes Mellitus*, 1- 88.

Orozco D., Mata M., Artola S., Conthe P., Mediavilla J. y Miranda C. (2015) *Abordaje de la adherencia en diabetes mellitus tipo 2: situación actual y propuesta de posibles soluciones*. Rev. Atención Primaria, 48(6): 406–420.

Pereira O., Palay M., Cascaret A. et al (2015) *La diabetes mellitus y las complicaciones cardiovasculares*. Revista Medisan, 19(5):675.

Pérez A. y Mendoza L. (2015) *Insulinoterapia*. España. Revista Medicine, 11(92):5510- 5518.

Ramírez M., Anhelu A., Rodríguez A. (2018) *Factores que influyen en el comportamiento de adherencia del paciente con Diabetes Mellitus tipo 2*, 18 (3): 383 – 392.

Rivera G. (2017). *Factores que influyen en la adherencia al tratamiento en adultos mayores diabéticos que acuden al área de emergencia del Hospital Nacional de la PNP “Luis N. Sáenz”*. Tesis para optar el Grado Académico de Doctor en Medicina. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima – Perú.

Rojas U. y Villegas F. (2016) *Adherencia terapéutica en pacientes con enfermedades crónicas del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo*. Tesis para optar el título

profesional de Químico Farmacéutico. Universidad Privada de Huancayo "Franklin Roosevelt. Huancayo – Perú.

Ramos Y., Morejón R., Gómez M., et al (2017) *Adherencia terapéutica en pacientes con diabetes mellitus tipo 2*. Revista Finlay, 7(2): 89 – 98.

Salaverria N., Pamucci G., Suniaga M., Velásquez E. (2012) *Tratamiento con antihiperglucemiantes orales: Clasificación, propiedades, combinaciones, indicaciones, contraindicaciones y eventos adversos*. Revista Venezolana de Endocrinología y Metabolismo, 10 (Supl 1): 58 – 64.

Sánchez G. y Cárdenas S. (2015). *Cetoacidosis diabética y estado hiperglicémico hiperosmolar: un enfoque práctico*. Revista Clínica de la Escuela de Medicina UCR – HSJD. Costa Rica, 1(1): 138 -143.

Seclén S. (2015) *Diabetes Mellitus en el Perú: hacia dónde vamos*. Unidad de Diabetes, Hipertensión y Lípidos (UDHYL), Instituto de Gerontología, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima, Perú. Rev. Med. Hered, 26:3-4.

Serra M. (2016). *Actualización en medicamentos antidiabéticos y riesgo cardiovascular*. Rev. Urug. Cardiol, 31 (3):522-546.

Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (2017) *Lo que debes saber sobre la Adherencia al tratamiento*. Grupo de Adherencia Terapéutica ADHEFAR de la SEFH. España.

Velásquez E. (2016) *Sensibilizadores de Insulina*. Rev. Obstet. Ginecol. Venez, 76 (Supl 1): S76-S84.

Vergel M., Azkoul J., Meza M. et al (2012.). *Cetoacidosis diabética en adultos y estado hiperglicémico hiperosmolar. Diagnóstico y tratamiento*. Rev. Venezolana Endocrinología y Metabolismo, 10 (3): 170 – 175,

ANEXOS

I. Anexos

Anexo 1) Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES			METODOLOGIA
PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPOTESIS GENERAL	V.INDEPENDIENTE	INDICADORES	DIMENSIONES	<p>Tipo de Investigación: Descriptivo, correlacional.</p> <p>Diseño de la investigación: No experimental, transversal y prospectivo.</p> <p>Población: 250 pacientes del distrito de Puente Piedra que acuden a la farmacia Alina en el mes de julio 2020.</p> <p>Muestra: 100 pacientes diabéticos que acudieron a la farmacia Alina en el mes de julio 2020.</p> <p>Instrumento de recolección de datos: Cuestionario estructurado, Test de Adherencia medicamentosa de Morinsky 4items.</p>
¿Cuáles son los factores relacionados a la adherencia farmacológica en pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 atendidos en botica Alina, Puente Piedra, julio 2020?	Determinar los factores relacionados a la adherencia farmacológica en pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 atendidos en botica Alina, Puente Piedra, julio 2020.	Existen factores relacionados a la adherencia farmacológica en pacientes con mellitus tipo 2 atendidos en botica Alina, Puente Piedra, julio 2020.	Factores relacionados.	Patología concomitante	Presencia de alguna patología coexistente en el paciente diabético.	
PROBLEMA ESPECIFICO	OBJETIVO ESPECIFICO	HIPOTESIS ESPECIFICA		Esquema terapéutico	Tipo de fármaco Dosis. Tipo de esquema terapéutico	
¿Cuáles son los factores según patología concomitante relacionados a la adherencia farmacológica en pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 atendidos en botica Alina, Puente Piedra, julio 2020?	Identificar los factores según patología concomitante relacionados a la adherencia farmacológica en pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 atendidos en botica Alina, Puente Piedra, julio 2020	Al menos una patología concomitante se relaciona a la adherencia farmacológica en pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 atendidos en botica Alina, Puente Piedra, julio 2020.	Factores Demográficos	Grupo etario	Sexo	
¿Cuáles son los factores según esquema terapéutico relacionados a la adherencia farmacológica en pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 atendidos en botica Alina, Puente Piedra, julio 2020?	Determinar los factores según esquema terapéutico relacionados a la adherencia farmacológica en pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 atendidos en botica Alina o Puente Piedra, julio 2020	El tipo de esquema terapéutico se relaciona a la adherencia farmacológica en pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 atendidos en botica Alina, Puente Piedra, julio 2020.		Ocupación	Estado Civil.	
¿Cuáles son los factores socioeconómicos relacionados a la adherencia farmacológica en pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 atendidos en botica Alina, Puente Piedra, julio 2020?	Señalar los factores socioeconómicos relacionados a la adherencia farmacológica en pacientes con mellitus tipo 2 atendidos en botica Alina, Puente Piedra, julio 2020	Los factores socioeconómicos están relacionados a la adherencia farmacológica en pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 atendidos en botica Alina, Puente Piedra, julio 2020.	V.DEPENDIENTE	INDICADORES	DIMENSIONES	
¿Cuáles son los factores demográficos relacionados a la adherencia farmacológica en pacientes con mellitus tipo 2 atendidos en botica Alina, Puente Piedra, julio 2020?	Identificar los factores demográficos relacionados a la adherencia farmacológica en pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 atendidos en botica Alina, Puente Piedra, julio 2020	Los factores demográficos se relacionan a la adherencia farmacológica en pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 atendidos en botica Alina, Puente Piedra, julio 2020.	Adherencia farmacológica	Adherencia o no adherencia terapéutica	Olvido de medicarse. Descuido en la hora de medicarse. Deja de tomar cuando está bien. Deja de tomar cuando está mal.	

Anexo 2) Instrumento de recolección de datos

**CUESTIONARIO**

“FACTORES RELACIONADOS A LA ADHERENCIA FARMACOLOGICA EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 ATENDIDOS EN BOTICA ALINA PUENTE PIEDRA, JULIO 2020.”

AUTORES: Bach. Salas Andía Luisa Viviana, Bach. Torres Villanueva Crísthian Jesús. **Fecha:**

La presente encuesta se realizará exclusivamente con fines de investigación, se mantendrá en reserva los datos brindados. Marcar (X) la opción elegida. Agradecemos anticipadamente su participación.

I. DATOS GENERALES

Sexo: a) Femenino b) Masculino **Edad:** _____ años.

Lugar de procedencia: a) Lima b) Provincia c) Extranjero

II. FACTORES RELACIONADOS

Grado de Instrucción: a) Inicial b) Primaria c) Secundaria d) Técnico e) Superior

Ocupación: a) Independiente b) Dependiente c) En casa

Ingreso Mensual: a) Menos de 930 soles b) 930 soles c) Mas de 930 soles.

Estado civil: a) Soltera (o) b) Casada (o) c) Divorciada (o) d) Conviviente e) Viuda (o)

Número de hijos: a) Uno a tres b) Cuatro a Seis c) Siete a Nueve d) Diez a doce

Padece alguna enfermedad crónica (Puede marcar más de una alternativa)

a) Diabetes b) Hipertensión arterial c) Dislipidemia d) TBC e) otro: _____

Recibe apoyo familiar en relación a su tratamiento: a) Si b) No

Tratamiento farmacológico antidiabético:

- a) Tiempo de enfermedad.
b) Esquema terapéutico (Tipo de fármaco, posología y tiempo de tratamiento).

III. ADHERENCIA TERAPEUTICA

N°	Pregunta	SI	NO
1	¿Olvida alguna vez tomar los medicamentos para tratar su enfermedad?		
2	¿Toma los medicamentos a las horas indicadas?		
3	Cuándo se siente mejor de salud ¿deja de tomar la medicación?		
4	Si le cae ,al un fármaco ¿deja Ud. de tomarlo?		

.....
Maria Susana Roque Marroquin
 DNI: 07590373
 CQFP 03293

Anexo 3) Data consolidado de resultados

N°	Edad	N° DE HIJOS	FACTORES SOCIO ECONÓMICOS				FACTORES DEMOGRÁFICOS				PATOLOGIA CONCOMITANTE	ESQUEMA TERAPEUTICO (Tratamiento farmacológico antidiabético)				V2= ADHERENCIA TERAPEUTICA (Farmacológica)			
			GRADO DE INSTRUCCIÓN	INGRESOS MENSUALES	RECIBE APOYO PARA SU TRATAMIENTO	TIEMPO DE LA ENFERMEDAD	Sexo	LUGAR DE PROCEDENCIA	OCUPACIÓN	ESTADO CIVIL		Padecede de alguna enfermedad crónica	Consumo metformina	Número de veces al día de presentación de metformina	Consumo de glibenglamida	Número de veces al día de consumo	P 1	P 2	P 3
1	3	1	3	3	1	1	1	1	1	2	1	1	2	0	0	1	2	2	1
2	3	1	3	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2
3	3	1	3	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1
4	3	2	2	3	1	1	1	1	1	4	1	1	2	1	1	2	2	2	2
5	3	2	3	2	2	4	2	2	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	1
6	2	1	4	3	2	4	2	2	1	3	1	2	0	0	2	1	2	2	
7	3	2	3	3	1	4	1	1	1	2	1	1	2	1	0	2	2	1	1
8	3	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1
9	3	2	2	3	1	4	2	2	1	2	1	2	2	0	0	1	2	1	1
10	3	1	2	2	1	2	2	1	1	2	1	1	2	0	0	1	2	1	1
11	3	1	4	3	1	2	2	1	1	2	1	1	2	0	0	1	2	2	2
12	3	1	3	1	2	2	1	1	3	5	1	1	2	0	0	1	2	2	1
13	3	2	2	1	1	2	1	2	3	2	1	1	2	2	0	1	2	1	2
14	3	1	3	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	0	0	2	1	2	2
15	3	1	3	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	0	0	1	2	2	2
16	3	1	3	1	2	1	1	2	3	2	1	2	0	0	2	2	1	2	
17	3	4	2	1	2	2	1	2	3	5	2	1	2	0	0	2	2	2	1
18	3	1	3	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	0	0	1	2	1	1
19	3	3	3	1	2	3	1	1	3	5	1	1	2	0	0	1	2	2	1
20	3	2	3	2	2	3	2	1	2	2	1	1	2	0	0	2	2	1	2
21	3	1	3	1	2	4	2	1	1	1	1	2	3	0	0	1	2	2	1
22	3	2	5	3	2	4	1	1	1	2	1	2	2	0	0	2	1	1	2
23	3	1	5	3	1	4	2	1	2	2	1	1	2	0	0	1	2	2	1
24	1	1	3	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	0	0	1	2	1	1
25	3	1	5	3	2	4	2	1	2	3	1	1	2	0	0	2	1	2	2
26	3	1	4	3	1	3	2	1	2	4	1	1	2	0	0	1	2	1	1
27	3	1	4	3	1	2	2	1	2	2	1	2	2	0	0	1	2	1	2
28	3	1	2	3	1	2	1	1	2	4	1	1	2	0	0	1	2	1	1

29	3	1	4	3	1	2	2	3	2	2	1	1	1	2	0	0	1	2	2	2
30	3	1	4	3	2	2	2	1	2	2	1	1	0	1	1	1	2	2	2	1
31	3	2	3	3	2	4	2	1	2	2	1	2	4	2	0	0	2	1	2	1
32	3	1	5	3	2	4	1	2	2	2	1	1	2	0	0	1	1	1	1	
33	3	2	4	2	1	4	2	1	1	2	1	2	1	2	0	0	2	2	1	2
34	3	1	3	3	2	3	1	1	3	3	1	1	2	0	0	2	2	1	1	
35	3	1	5	3	1	2	2	1	1	2	1	1	0	0	0	1	2	1	1	
36	1	1	3	1	1	2	1	1	2	1	1	1	0	0	0	0	2	2	2	
37	3	2	1	3	1	3	2	1	1	4	1	1	2	0	0	1	1	2	1	
38	2	2	3	2	1	4	1	1	3	2	1	1	2	0	0	2	2	1	2	
39	3	1	3	3	2	3	2	2	2	3	1	2	0	0	0	1	2	2	2	
40	3	2	5	3	2	3	2	1	2	3	1	0	0	0	0	2	2	2	1	
41	3	2	5	2	2	4	1	2	3	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	
42	3	2	3	1	2	3	2	2	3	2	1	1	2	0	0	1	2	2	1	
43	3	2	4	3	1	2	2	1	2	4	1	1	2	0	0	1	2	2	1	
44	3	1	4	3	2	1	2	1	2	2	1	1	2	0	0	1	2	1	1	
45	3	1	2	3	2	2	1	1	2	2	1	0	1	0	0	2	1	2	2	
46	3	2	2	1	1	2	1	2	3	2	2	1	1	2	0	0	2	2	2	2
47	3	1	3	3	1	2	2	2	1	2	1	1	2	0	0	1	1	2	1	
48	3	2	3	1	1	1	2	1	3	4	1	1	1	2	0	0	1	2	2	1
49	3	1	3	1	1	2	1	1	3	2	1	1	2	0	0	2	2	2	1	
50	3	1	3	3	1	1	2	1	1	2	1	2	2	0	0	1	2	2	1	
51	3	1	4	1	1	2	1	1	3	4	1	1	1	2	0	0	1	2	2	2
52	3	2	4	3	1	3	2	1	2	2	1	1	2	0	0	1	2	1	1	
53	3	1	2	3	2	3	2	1	1	5	1	1	1	2	0	0	1	1	2	2
54	3	1	4	2	1	3	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	2	2	1	
55	3	2	4	3	2	2	2	1	2	2	1	1	2	0	0	1	2	2	2	
56	3	2	3	1	2	3	2	1	3	2	1	1	0	0	0	1	2	1	1	
57	3	1	1	3	2	3	2	1	3	2	1	1	2	0	0	1	2	2	2	
58	1	1	3	1	1	3	1	1	2	1	1	1	2	0	0	1	2	2	2	
59	3	1	3	1	2	1	2	2	3	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	
60	3	2	2	3	1	2	1	4	1	2	1	1	0	0	0	1	2	3	2	
61	3	2	3	3	2	5	2	2	1	2	1	1	2	0	0	1	2	2	1	
62	3	1	4	4	2	4	2	1	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	
63	3	1	3	1	1	2	1	1	3	2	2	1	1	0	0	2	1	2	2	
64	3	1	3	3	1	2	1	1	3	3	1	1	2	0	0	1	2	2	1	
65	3	2	1	1	2	5	2	3	1	2	1	1	1	0	0	1	2	2	1	
66	3	1	2	2	1	3	2	1	1	2	1	1	2	1	1	1	2	2	1	
67	3	2	4	3	1	2	2	1	1	2	1	0	2	0	0	2	1	2	2	
68	3	1	4	3	2	2	2	2	2	2	1	1	2	0	0	1	2	1	1	
69	3	2	4	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	0	0	1	2	1	2	

70	1	1	1	1	2	2	1	3	3	5	1	1	0	0	0	0	2	2	1	2
71	3	2	2	1	1	2	1	2	1	2	1	1	0	0	0	0	1	1	2	1
72	3	1	3	3	1	2	2	3	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	
73	3	1	3	1	2	2	1	1	1	4	1	1	2	0	0	2	1	2	2	
74	3	1	3	1	2	1	1	2	3	2	1	0	2	0	0	1	2	2	2	
75	3	4	2	1	2	3	1	2	3	5	1	1	2	0	0	1	2	1	2	
76	3	1	3	2	2	2	2	1	1	1	1	0	2	0	0	1	2	1	1	
77	3	3	3	1	2	5	1	1	3	3	1	1	2	0	0	2	2	1	2	
78	3	2	3	2	2	3	2	1	2	2	1	1	2	0	0	1	2	2	1	
79	3	1	3	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	
80	3	1	2	1	2	3	1	1	1	5	1	1	2	0	0	1	2	2	1	
81	3	1	2	1	1	2	2	3	1	2	1	1	2	0	0	1	2	1	2	
82	3	1	2	1	1	4	1	1	3	3	1	1	2	0	0	1	2	2	1	
83	3	1	3	3	1	2	2	1	1	1	1	1	2	0	0	1	2	1	1	
84	3	1	5	3	2	3	2	1	5	2	1	2	2	0	0	2	2	2	1	
85	3	1	3	3	2	5	2	1	1	2	1	1	2	0	0	1	2	2	2	
86	3	1	3	1	2	2	1	2	4	2	1	2	5	2	0	0	1	2	1	1
87	3	1	3	2	1	4	1	1	3	1	1	1	1	0	0	1	2	1	1	
88	3	1	1	1	2	3	1	3	3	2	1	1	2	0	0	1	2	3	2	
89	2	2	3	3	2	1	1	1	2	2	1	1	2	0	0	2	2	2	2	
90	3	2	3	2	2	2	1	1	1	2	1	1	2	0	0	1	2	1	1	
91	3	1	2	1	1	2	1	1	3	3	1	1	2	0	0	1	2	2	2	
92	3	1	3	2	1	3	1	1	1	2	1	1	2	0	0	2	2	1	1	
93	3	2	3	1	2	2	2	1	1	2	1	2	2	0	0	1	2	1	1	
94	1	1	3	3	1	1	2	2	1	4	1	1	2	0	0	1	2	2	1	
95	3	2	3	1	2	2	1	1	3	3	1	1	2	0	0	2	2	2	2	
96	3	3	2	1	1	2	1	2	3	4	1	1	2	0	0	1	1	2	1	
97	3	2	3	3	2	3	2	1	2	3	1	1	2	0	0	2	2	2	2	
98	3	2	3	1	1	3	1	1	2	2	1	1	2	0	0	1	1	2	1	
99	3	1	3	1	1	2	1	1	2	1	1	1	2	0	0	2	1	2	2	
100	3	2	3	1	3	3	1	1	3	5	1	1	2	2	0	0	2	2	2	1

Anexo 4) Cronograma del programa experimental

	JULIO – AGOSTO					
	01 de julio al 15 de agosto 2020					
ACTIVIDADES	Sem. 1	Sem. 2	Sem. 3	Sem. 4	Sem. 5	Sem. 6
Aprobación de la encuesta	X					
Aprobación de proyecto de investigación	X	X				
Aplicación de la encuesta	X	X	X			
Recolección de datos estadísticos			X			
Presentación de los resultados				X		
Prueba de hipótesis				X	X	
Discusión de resultados				X	X	
Conclusiones				X	X	
Recomendaciones				X	X	
Resume y Abstract				X	X	
Índice de tabla				X	X	
Índice de figuras					X	
Presentación de la tesis						X

Anexo 5) Testimonios fotográficos



Figura 18. Paciente #18 en Botica Alina siendo encuestado por Salas V.



Figura 19. Paciente #36 en Botica Alina siendo encuestada por Salas V.



Figura 20. Paciente #55 en Botica Alina siendo encuestada por Salas V.



Figura 21. Paciente #71 en Botica Alina siendo encuestada por Salas V.

Anexo 6) Juicio de expertos

FICHA DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS**I. DATOS GENERALES**

- 1.1 **Apellidos y nombres del experto:** Roque Marroquín María Susana
 1.2 **Grado académico:** Magister
 1.3 **Cargo e institución donde labora:** Docente UNID
 1.4 **Título de la investigación:** FACTORES RELACIONADOS A LA ADHERENCIA FARMACOLOGICA EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 ATENDIDOS EN BOTICA ALINA PUENTE PIEDRA, JULIO 2020.
 AUTORES: Salas Andia Luisa Viviana y Torres Villanueva Crsthian Jesús
 1.5 **Autor del instrumento:** UNID
 1.6 **Nombre del instrumento:** Ficha de Validación UNID 2020

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					X
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.					X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.					X
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.					X
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.					X
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.					X
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del estudio.				X	
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.					X
SUB TOTAL						
TOTAL						

II. VALORACION CUANTITATIVA: 8.5%
 VALORACION CUALITATIVA: EXCELENTE
 OPINIÓN DE APLICABILIDAD: APLICA

Breña, agosto 2020


 María Susana Roque Marroquín
 DNI: 07590373
 CQFP 03293

FICHA DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del experto: Fidel Ernesto Acaro Chuquicaña
- 1.2 Grado académico: Mg. Farmacología experimental
- 1.3 Cargo e institución donde labora: Asesor-docente (UNID)
- 1.4 Título de la Investigación: Factores relacionados a la adherencia farmacológica en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en botica Alina Puente Piedra.
- 1.5 Autor del instrumento: UNIVERSIDAD INTERAMERICANA PARA EL DESARROLLO
- 1.6 Nombre del instrumento: JUICIO DE EXPERTOS UNID

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.			X		
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.			X		
3. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.			X		
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.			X		
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.			X		
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.			X		
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.			X		
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.			X		
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del estudio.			X		
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.			X		
SUB TOTAL						
TOTAL						

II. VALORACION CUANTITATIVA (Total x 0.20): 60 %

VALORACION CUALITATIVA: BUENO

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: APLICA

Lugar y fecha: Breña, agosto 2020



Fidel Ernesto Acaro Chuquicaña

Apellidos y Nombres

FICHA DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del experto: Méndez Iizarbe, Gliria Susana
- 1.2 Grado académico: Dra. Metodóloga
- 1.3 Cargo e institución donde labora: Docente – Escuela de Postgrado UNFV
- 1.4 Título de la Investigación: Factores relacionados a la adherencia farmacológica en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en botica Alina Puente Piedra.
- 1.5 Autor del instrumento: UNIVERSIDAD INTERAMERICANA PARA EL DESARROLLO
- 1.6 Nombre del instrumento: JUICIO DE EXPERTOS UNID

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				X	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.				X	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				X	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.				X	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.				X	
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.				X	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.				X	
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del estudio.				X	
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.				X	
SUB TOTAL						
TOTAL						

II. VALORACION CUANTITATIVA (Total x 0.20): 75 %
 VALORACION CUALITATIVA: MUY BUENO
 OPINIÓN DE APLICABILIDAD: APLICA

Lugar y fecha: Lima 06 de agosto 2020



 Dra. Gliria Susana Méndez Iizarbe.
 Metodóloga. ORCID (0000-0001-9919-2003)