

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA

FACULTAD DE CIENCIAS

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



**TÍTULO: NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE DIABETES
MELLITUS TIPO 2 ASOCIADO CON LA ADHERENCIA AL
TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO EN EL HOSPITAL LA CALETA
2020**

PRESENTADO POR:

Bach. PINEDA ESCUDERO, Diana Stefi

Bach. VELÁSQUEZ CARRILLO Anghelo Aldair

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
MÉDICO CIRUJANO**


NUEVO CHIMBOTE - PERÚ

2020

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



Revisado y Vo Bo de:


Dra. Ivonne Cuadros Rivera
ENDOCRINOLOGA - PATÓLOGA CLÍNICA
C.M.P. 21042 - R.N.E. 12253 - 30759

CUADROS RIVERA IVONNE EDITH
ASESORA

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA

FACULTAD DE CIENCIAS

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



Revisado y Vo Bo de:


GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH
DIRECCION REGIONAL DE SALUD
HOSPITAL LA CAJETA - CHIMBOTE

Dr. José S. Castillo Vásquez
DNI: 17861951
CMP: 28777 - RNE: 20445


M.C. JOSÉ CASTILLO VÁSQUEZ

PRESIDENTE


Dr. Deivi More Valladares
DIRECTOR
... P.C. VICTOR PANTA RODRIGUEZ
... salud.....

M.C. DEIVI MORE VALLADARES

SECRETARIO


Dra. Ivonne Cuadros Rivera
ENDOCRINOLOGA - PATOLOGA CLINICA
--- CMP: 21042 - RNE: 12253 - 30759 ---

M.C. IVONNE CUADROS RIVERA

ASESORA

ACTA DE CALIFICACIÓN DE LA SUTENTACIÓN DE LA TESIS

En el Distrito de Nuevo Chimbote, en la Universidad Nacional de Santa, en el Aula N°01 del 7a EAPITH, siendo las 18:00 horas del día 16 de MARZO DE 2020, dando cumplimiento a la Resolución N° 075-2020-UNS-CFC, se reunió el Jurado Evaluador presidido por M.C. José Castillo Vásquez, teniendo como miembros a M.C. Armando Deivi More Valladares (secretario) (a), y M.C. Ivonne Cuadros Rivera (integrante), para la sustentación de tesis a fin de optar el título de MÉDICO CIRUJANO realizado por el, (la), (los) tesista (as) Bach. Medicina PINEDA ESCUERO DIANA STEFI; Bach. Medicina VELÁSQUEZ CARRILLO ANGELO FLORE, quien (es) sustentó (aron) la tesis intitulada: NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE DIABETES MELITUS TIPO 2 ASOCIADO CON LA FOMERENCIA AL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO EN EL HOSPITAL LA CALETA 2020.

Terminada la sustentación, el (la), (los) tesista (as) respondió (ieron) a las preguntas formuladas por los miembros del jurado.

El Jurado después de deliberar sobre aspectos relacionados con el trabajo, contenido y sustentación del mismo y con las sugerencias pertinentes, declara la sustentación como Muy Bueno asignándole un calificativo de 18 puntos, según artículo 103° del Reglamento General de Grados y Títulos de la Universidad Nacional del Santa, vigente (Resolución N° 492-2017-CU -R-UNS)

Siendo las 19:30 horas del mismo día se dio por terminado el acto de sustentación firmando los miembros del Jurado en señal de conformidad



Dr. José S. Castillo Vásquez
DNE: 17861051
Nombre: CMP: 26777 - RNE: 12253

Presidente


Dr. Deivi More Valladares
DIRECTOR
RCC VICTOR PANTA RODRIGUEZ
Nombre: EsSalud

Nombre:

Secretario


Dra. Ivonne Cuadros Rivera

ENDOCRINOLOGA - PATÓLOGA CLÍNICA
Nombre: CMP 21042 - RNE 12253 - 30759

Integrante

Distribución: Integrantes J.E (), tesistas () y archivo (02).



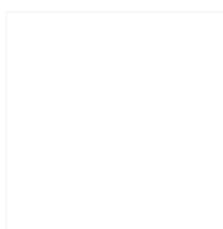


Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por Turnitin. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de las entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega:	Anghelo Velasquez
Título del ejercicio:	Tesis
Título de la entrega:	ANGHELO VC Y STEFI PE
Nombre del archivo:	INFORME-DE-TESIS-FINAL_1.docx
Tamaño del archivo:	1.78M
Total páginas:	63
Total de palabras:	11,402
Total de caracteres:	62,146
Fecha de entrega:	13-mar-2020 12:07a.m. (UTC-0500)
Identificador de la entrega:	1268908005



DEDICATORIA

A Dios por iluminar mi camino y mostrarme la luz cuando sentía mi mundo se tornaba oscuro brindándome siempre las fuerzas necesarias para continuar.

A mis padres: José Elmer Pineda Martínez y Rosas Mary Escudero Sato, por darme la vida; y mi hermana Stefany Mayerly Pineda Escudero, quienes fueron desde el inicio mi soporte y compañía ante la adversidad, enseñándome a jamás rendirme y terminar siempre lo que se empieza. A ellos les dedico este logro con todo el amor, cariño, gratitud y admiración.

A las personas que estuvieron conmigo en todo momento, y en especial A Dra Deysi y Dr Lozano por sus consejos y su bella amistad, me Enseñaron una perspectiva de vida diferente, apoyándome en todo Momento y brindándome sus consejos cuando más lo necesitaba.

DIANA STEFI PINEDA ESCUDERO

DEDICATORIA

A Dios por iluminar mi camino y ayudarme a lograr
a vencer los diversos obstáculos de la vida.

A mis padres: Ycenia Carrillo Guanilo y Mario
Velásquez Campos por darme la vida; y mis hermanos
Francescoli Velásquez Carillo y Mary Velásquez Carrillo.
Por haber contribuido en mi formación.

A las personas que estuvieron conmigo en todo momento,
Dra Deysi y Dr Lozano por sus consejos y amistad, me
enseñaron a darle un enfoque distinto a la vida y a la carrera,
apoyándome en todo momento.

A todos mis docentes que impartieron sus conocimientos
para con mi persona durante los años de estudios,
contribuyeron en mi formación.

ANGHELO ALDAIR VELÁSQUEZ CARRILLO

AGRADECIMIENTO

A nuestra asesora, la Dra Ivonne Cuadros por la orientación y apoyo brindado para con nosotros en la realización de esta investigación.

A los integrantes de nuestro jurado evaluador, el Dr José Castillo y Dr. Deivi More, por la disponibilidad de su tiempo, apoyo y aliento durante todo el proceso de la investigación.

A nuestra docente, consejera y buena amiga Dra. Deysi Elizabeth Vargas Gutiérrez, quien con su paciencia, ternura y cariño materno nos aconsejo dándonos palabras de aliento en los momentos necesarios.

A nuestro docente y amigo Dr. Edwin Daniel Lozano Honores, quien nos ha brindado no solo conocimientos académicos sino también enseñanzas para la vida profesional y personal.

A esta casa superior de estudios Universidad Nacional del Santa, por brindarnos la oportunidad de cursar la carrera de Medicina Humana y ayudarnos a crecer tanto en el aspecto académico como profesional.

ÍNDICE GENERAL

I.	INTRODUCCIÓN.....	15
II.	MARCO TEÓRICO	27
III.	MATERIAL Y MÉTODO.....	30
IV.	RESULTADOS Y DISCUSIÓN	40
	4.1 RESULTADOS	40
	4.2 ANÁLISIS Y DISCUSIÓN	46
V.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	51
	5.1 CONCLUSIONES	51
	5.2 RECOMENDACIONES.....	53
VI.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	54
VII.	ANEXOS.....	59

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1:	
Nivel de conocimiento sobre diabetes mellitus tipo 2 en pacientes del Hospital La Caleta, Chimbote, 2020	40
TABLA 2:	
Adherencia del tratamiento farmacológico en pacientes diabéticos del Hospital La Caleta, Chimbote 2020.	41
TABLA 3:	
Nivel de conocimiento sobre diabetes mellitus tipo 2 según grupo etáreo en pacientes del Hospital La Caleta, Chimbote, 2020	42
TABLA 4:	
Nivel de conocimiento sobre diabetes mellitus tipo 2 según el género en pacientes del Hospital La Caleta, Chimbote, 2020	42
TABLA 5:	
Nivel de conocimiento sobre diabetes mellitus tipo 2 según el grado de instrucción en pacientes del Hospital La Caleta, Chimbote, 2020	43
TABLA 6:	
Adherencia al tratamiento farmacológico en diabetes mellitus tipo 2 según grupo etáreo en pacientes del Hospital La Caleta, Chimbote, 2020	43
TABLA 7:	
Adherencia al tratamiento farmacológico en diabetes mellitus tipo 2 según el género en pacientes del Hospital La Caleta, Chimbote, 2020	44
TABLA 8:	
Adherencia al tratamiento farmacológico en diabetes mellitus tipo 2 según el grado de instrucción en pacientes del Hospital La Caleta, Chimbote, 2020	44
TABLA 9:	
Relación entre el nivel de conocimiento y adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes diabéticos del Hospital La Caleta, Chimbote, 2020	45
TABLA 10:	
Tipo de tratamiento farmacológico en diabetes mellitus tipo 2 pacientes del Hospital La Caleta, Chimbote, 2020	45

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1:

Nivel de conocimiento sobre diabetes mellitus tipo 2 en pacientes del
Hospital La Caleta, Chimbote, 2020 40

FIGURA 2:

Adherencia del tratamiento farmacológico en pacientes diabéticos del
Hospital La Caleta, Chimbote 2020. 41

LISTA DE ANEXOS

ANEXO 1	CONSENTIMIENTO INFORMADO	59
ANEXO 2	DIABETES KNOWLEDGE QUESTIONNAIRE (DKQ-24) CON RESPUESTAS	60
ANEXO 3	DIABETES KNOWLEDGE QUESTIONNAIRE (DKQ-24) SIN RESPUESTAS	62
ANEXO 4	CUESTIONARIO DE MORISKY - GREEN	64
ANEXO 5	FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	65

RESUMEN

Antecedentes: La diabetes mellitus ha tomado un rol importante en las estrategias nacionales de salud por su impacto en la morbimortalidad; asimismo el nivel de conocimiento de las personas respecto a su enfermedad, juega un rol importante para su manejo. **Objetivo:** Determinar el nivel de conocimiento sobre diabetes mellitus tipo 2 asociado con la adherencia al tratamiento farmacológico en los pacientes que acuden a Consultorio Externo de la Estrategia Sanitaria Nacional Hipertensión Arterial y Diabetes del Hospital La Caleta 2020. **Materiales y Métodos:** Estudio descriptivo, transversal y analítico; con una muestra de 60 pacientes, a quienes se les aplicó el Diabetes Knowledge Questionnaire (DKQ-24) para hallar nivel de conocimiento; y el Test de Morisky-Green para identificar la adherencia al tratamiento. Para el análisis estadístico se usó la Prueba Chi Cuadrado para buscar asociación entre las variables estudiadas. **Resultados:** El 25 % de los pacientes diabéticos presentan un alto nivel de conocimiento sobre diabetes mellitus y solo el 30 % se adhieren al tratamiento farmacológico. Se halló asociación entre el nivel de conocimiento sobre diabetes mellitus y adherencia al tratamiento farmacológico ($p=0.000$). **Conclusiones:** El nivel de conocimiento sobre diabetes mellitus tipo 2 se encuentra asociado a la adherencia al tratamiento farmacológico en los pacientes que acuden al Consultorio Externo de la Estrategia Sanitaria Nacional Hipertensión Arterial y Diabetes del Hospital La Caleta.

PALABRAS CLAVE: Diabetes mellitus, Conocimientos, Cumplimiento de la Medicación.

(FUENTE: DeCs BIREME)

ABSTRACT

Background: Diabetes mellitus has taken an important role in national health strategies because of its impact on morbidity and mortality; also the level of knowledge of people regarding their disease, plays an important role for their management. **Objective:** Determine the level of knowledge about type 2 diabetes mellitus associated with adherence to drug treatment in patients who attend the External Office of the National Health Strategy Hypertension and Diabetes of La Caleta Hospital 2020. **Methods:** Descriptive, cross-sectional and analytical study; with a sample of 60 patients, to whom the Diabetes Knowledge Questionnaire (DKQ-24) was applied to find level of knowledge; and the Morisky-Green Test to identify adherence to treatment. For the statistical analysis, the Chi-square test was used to find an association between the variables studied. **Results:** The 25% of diabetic patients have a high level of knowledge about diabetes mellitus and only 30% adhere to pharmacological treatment. An association was found between the level of knowledge about diabetes mellitus and adherence to drug treatment ($p = 0.000$). **Conclusions:** The level of knowledge about Type 2 diabetes mellitus is associated with adherence to drug treatment in patients who attend the External Office of the National Health Strategy Arterial Hypertension and Diabetes Hospital La Caleta.

KEY WORDS: Diabetes mellitus, Knowledge, Cognitive impairment, treatment's adherence

I. INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus tipo 2 (DM 2) es una enfermedad que la padecen más de 400 millones de personas en todo el mundo, se estima que para el año 2040 afectará a más de 640 millones de personas (Fundación Internacional de Diabetes). La prevalencia de personas con DM 2 se duplicará en los próximos 20 años debido al incremento de la edad, obesidad y el número de grupos étnicos de riesgo en la población, con incremento significativo en cardiopatías, nefropatía, neuropatía y retinopatía (DeFronzo, 1992) (Mazzone, 2008) (Ritz, 1999).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) informa que “el número de personas con diabetes ha aumentado de 108 millones en 1980 a 422 millones en 2014 y que la prevalencia mundial de la diabetes en adultos (mayores de 18 años) ha aumentado de 4,7% en 1980 al 8,5% en 2014” (Mathers, 2006); siendo lo más alarmante que esta aumentó con mayor rapidez en los países de ingresos medianos y bajos. En el caso de Perú, el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) mediante su boletín anual informó que durante el 2018 el 3,6% de la población de 15 y más años de edad fue diagnosticada con diabetes mellitus; siendo este porcentaje un incremento en 0,3 puntos porcentuales con respecto al 2017. Asimismo, dentro de este aumento, el INEI llegó a la conclusión que la población femenina fue la más afectada (3,9%) con respecto a la masculina (3,3%) (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2017).

En cuanto a la afectación según región natural, en el 2018, el mayor porcentaje de personas con diabetes se encontraron en Lima Metropolitana (4,4%) siendo el resto

Costa (4,0%), y menor porcentaje en la Sierra (2,1%) y Selva (3,3%) (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2017)

Para Sarwar, “los adultos con diabetes tienen un riesgo de 2 a 3 veces mayor de sufrir infarto de miocardio y accidente cerebrovascular; la neuropatía de los pies combinada con la reducción del flujo sanguíneo incrementan el riesgo de úlceras de los pies, infección y, en última instancia, amputación” (Sarwar, 2010). Además el 2.6% de los casos de ceguera nivel internacional es secundario a la diabetes mellitus, esta última es una de las principales causas de insuficiencia renal (Bourne, 2013) (United States Renal Data System, 2015).

El Ministerio de Salud (MINSA) cuenta con 14 Estrategias Sanitarias para la Prevención de la Salud, una de estas es la "Prevención y control de daños no transmisibles", que según las estadísticas internacionales, la causa de muerte más común para países en vías de desarrollo son las enfermedades no transmisibles (ENT), las cuales están en aumento debido los estilos de vida no saludable, tales como: la inactividad física, la alimentación no saludable, el consumo de alcohol y tabaco; que son parte del quehacer diario en este mundo globalizado. En la actualidad; las enfermedades respiratorias crónicas, el cáncer, la diabetes, o ataques cardiovasculares repentinos, son comunes en nuestra sociedad, las cuales han causado 35 millones de defunciones en el año 2005, representando el 60% de defunciones a nivel mundial. Los países en vías de desarrollo registran el 80% de defunciones por ENT y aproximadamente 16 millones de estas defunciones, se presentan en personas menores de 70 años. Según el MINSA “en los últimos años en nuestro país, se han perdido, 5'056,866 millones de años de vidas saludables, lo que representa 183.4 años de vida Saludable perdidos por cada 1000 habitantes. Las ENT en el nuestro país

están representados por el 58.5% de enfermedades con mayor incidencia, al mismo tiempo son estas enfermedades las que producen mayor discapacidad” (Estrategia Sanitaria de Prevención y Control de Daños No Transmisibles , Perú, 2018).

Para Care “la DM 2 empobrece a las personas y a sus familias, y a los sistemas de salud de los países les impone una enorme carga económica” (Care, D 2013). Según Lee y Hill “los gastos totales anuales de esta enfermedad oscilan entre \$US 141,6 millones a 174 mil millones, y se estima que las personas con DM 2 gastan al menos el doble de dinero en salud de quienes no la padecen” (Lee, 2014) (Hill, 2013).

Para Sotoca, el tratamiento de esta enfermedad “se basa en la dieta alimentaria, el ejercicio físico, el autocontrol de los niveles séricos de glucosa, educación para la salud en diabetes, y el tratamiento medicamentoso a base de hipoglicemiantes orales o insulina” (Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, Paraguay, 2011) (Sotoca, 2006). Según Mata (España, 2002) “la adherencia deficiente da lugar a complicaciones evitables en los pacientes, así como la sobrecarga en costos al sistema de salud”. El estudio CODE 2 en Europa , determinó los costos por tratamiento de la diabetes mellitus en países con acceso a la mayoría de medicamentos, “concluyó que sólo el 28% de los tratados logran un buen control glicémico y en países en vías de desarrollo el cuadro es más preocupante, ya que el costo global para la asistencia sanitaria de este tipo de pacientes va en aumento, influenciado por una creciente carga de diabetes, especialmente en los países en vías de desarrollo” (M. Mata, España 2002)

En los países desarrollados la adherencia al tratamiento en el manejo de la diabetes mellitus tipo 2 alcanza el 50%, mientras que en los países en vías de desarrollo es menor; además solo 1 de cada 3 pacientes sigue de manera correcta las indicaciones de su

médico, con mejor adherencia a los medicamentos y menor para la dieta y ejercicio (Maidana, 2016).

La adherencia es la estrategia que va a permitir al paciente que mantenga y continúe su tratamiento, logrando cambios en su comportamiento que mejoren su estilo de vida. Existen muchas causas de la falta de adherencia al tratamiento, siendo fundamental conocerlas a la hora de establecer estrategias para mejorar el cumplimiento de los pacientes (Bimbela, 2002).

En el ámbito internacional

Nazir S, et al. (Pakistan 2019), evaluaron los efectos de una intervención educativa en un programa de gestión de medicamentos (MTM) dirigido por un farmacéutico adaptado para pacientes con diabetes mellitus tipo 2 (DM 2). Realizaron un ensayo controlado aleatorizado. Los participantes fueron asignados aleatoriamente a uno de los 2 grupos de intervención y control con 196 pacientes en cada uno. Para los grupos de intervención y control al inicio del estudio, el conocimiento relacionado con la diabetes fue promedio, en 7.99 ± 2.65 y 8.03 ± 2.49 , respectivamente; la adherencia a la medicación fue baja, a 4.54 ± 1.69 y 4.41 ± 1.84 , respectivamente; y el control glucémico fue pobre, a 9.47 ± 1.57 y 9.41 ± 1.57 , respectivamente. Después de la intervención educativa, el grupo de intervención aumentó su conocimiento relacionado con la diabetes, la adherencia a la medicación y las puntuaciones de la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS), con resultados de 10.55 ± 2.56 , 5.24 ± 1.48 y 0.6115 ± 0.286 , respectivamente. El control glucémico del grupo también ha mejorado a 8.97 ± 1.362 . Se había producido una diferencia estadísticamente significativa entre los grupos, con $P < .001$. Concluyeron que el programa educativo aumentó el nivel de conocimiento relacionado con la diabetes

del grupo de intervención y mejoró su adherencia a la medicación y su control glucémico.

Mariye T, et al. (Etiopía, 2018), realizaron un estudio transversal sobre la adherencia a la terapia con insulina y factores asociados entre pacientes con diabetes mellitus en hospitales públicos de la Zona Central de Tigray, Etiopía. Se seleccionaron 273 pacientes con una tasa de respuesta del 100%. Cerca de un cuarto de los pacientes (24,2%) se adhirieron a su terapia con insulina. El estudio reveló que el buen conocimiento de la diabetes mellitus [AOR = 6.51; IC 95% [1.58, 26.71], edad [$>$ 30 años] [AOR = 2.63; IC 95% [1.27, 5.42], conocimiento sobre autoinyección de insulina [AOR = 4.21; IC 95% [1.06,16.65], actitud favorable hacia la inyección de insulina [AOR = 2.14; IC 95% [1.04,4.41], terapia de insulina gratuita [AOR = 4.62, IC 95% [1.06,16.65], tener glucómetro en el hogar [AOR = 2.82, IC 95% [1.12,7.09] y como miembro de la asociación de diabéticos etíopes [AOR = 5.41, se encontró que el IC del 95% [2.31,12.64] afecta significativamente la adherencia a la terapia con insulina.

Deepali B et al. (India, 2017), determinaron la asociación existente entre el conocimiento sobre diabetes mellitus y su adherencia al tratamiento, para lo cual llevaron a cabo un diseño transversal en 120 pacientes que acudieron a un Instituto de Ciencias Médicas en Bangalore, durante 2 meses. El 55.8% de los pacientes tenían más del 80% de conocimientos sobre su enfermedad y sus complicaciones, mientras que el 6.7 % obtuvieron una puntuación inferior al 60%. Además el 64.2% obtuvieron una puntuación superior al 80% en la adherencia al tratamiento y solo el 13.3% obtuvieron menos del 60%. Identificaron que el 55.8% de las personas que tenían más del 80% de

conocimiento, presentaron mejor adherencia a su tratamiento, por ende se concluyó que los pacientes que tienen más conocimientos se adhieren mejor al tratamiento.

Pascasio G et al. (México, 2016), identificaron el nivel de conocimiento de la diabetes mellitus tipo 2 y el grado de apego al tratamiento farmacológico en estos pacientes; este estudio fue descriptivo transversal en 80 pacientes diabéticos. Se encontró que el conocimiento sobre la enfermedad fue adecuado en un 70% y que el 72.5% presenta una adecuada adherencia al tratamiento, concluyendo que existe relación estadísticamente significativa entre ambas variables, cuya prueba xi cuadrado obtuvo un valor de $p < 0.001$.

Basker J, et al. (India , 2016), llevaron acabo un estudio para evaluar el conocimiento de la diabetes y la adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Determinaron que el 54.75% de la población tenía una inadecuada adherencia al tratamiento farmacológico mientras que el 13.75% tenían una adecuada adherencia; en cuanto a los niveles de conocimiento se encontró que el 51.35% presenta un deficiente nivel de conocimiento sobre diabetes y solo el 3.25% tiene un adecuado nivel. Asimismo se encontró una mejor adherencia farmacológica en aquellos pacientes con mejores niveles de conocimientos. Este estudio concluyó que existe asociación entre el conocimiento sobre su enfermedad y la adherencia farmacológica.

En el ámbito nacional

Arce M. (2019), determinó el nivel de conocimiento sobre Diabetes Mellitus tipo 2 y su asociación con la adherencia al tratamiento en pacientes del Hospital María Auxiliadora (Lima); en dónde encontró que el 67.75 % de los pacientes tienen un

adecuado nivel de conocimientos sobre diabetes mellitus tipo 2 mientras que la adherencia al tratamiento fue del 63.6%; además el 57,1% de pacientes con un adecuado nivel de conocimiento sobre dicha patología tenían una óptima adherencia al tratamiento, con un $p=0.000$ entre ambas variables.

Mamani L (2019), en su trabajo "Nivel de conocimiento de complicaciones en diabetes mellitus tipo 2 y adherencia al tratamiento en pacientes de consultorio de endocrinología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza junio 2018-febrero 2019"; observó que un 41.56% de los pacientes tuvo un conocimiento alto sobre las complicaciones de la diabetes mellitus tipo 2 y el 46.85% presentó una adecuada adherencia al tratamiento; encontrándose un valor de $p < 0.01$ así como una correlación positiva ($r=0,47$) entre ambas variables.

Guibert A y Zamora C. (2018), en su trabajo "Evaluación de conocimientos sobre diabetes mellitus tipo 2 en pacientes del Hospital Cayetano Heredia; y su asociación con la adherencia al tratamiento", encontraron que el nivel de conocimiento sobre diabetes mellitus tipo 2 se consideró adecuado en un 29.5% mientras que el 25.7% de los pacientes presentó adherencia al tratamiento farmacológico; además determinar que existe asociación entre conocimientos y adherencia al considerarse el puntaje total obtenido en el cuestionario ($OR=1.12$ y $p=0.034$).

Robinet A y Siccha D. (2015), determinaron la asociación entre el nivel de conocimientos y adherencia terapéutica en adultos con diabetes mellitus tipo 2 en el Hospital I Luis Albrecht; en donde encontraron que el 46.7% y 53.3% de los pacientes tienen un nivel alto y medio de conocimientos sobre su enfermedad respectivamente; asimismo el 15.3%, 83.3% y 1.3% de estos tuvieron un grado alto, medio y bajo de

adherencia terapéutica respectivamente; concluyendo que no existe una correlación significativa con un $p= 0.015$ entre ambas variables.

Gonzales W. (2015), en su estudio " Conocimiento sobre diabetes mellitus tipo 2 y funcionalidad familiar asociados a la adherencia terapéutica en diabéticos tipo 2, Hospital Militar Central, Lima, noviembre 2014-enero 2015"; observó que el nivel de conocimientos sobre la enfermedad fue del 69% y más del 50% tenían una adecuada función familiar; las variables asociadas a la mala adherencia terapéutica fueron: conocimiento no aceptable sobre diabetes mellitus tipo 2 con un valor de $p=0,01$; OR= 3,1 y la disfunción familiar con un $p= 0.00$ y OR=4.

En el ámbito local

Vargas et.al (2017), en su estudio sobre los factores relacionados con la adherencia integral en pacientes diabéticos de un Hospital de Chimbote; encontraron que el género fue el único que se relacionó con la no adherencia integral del tratamiento; mientras que el apoyo familiar, el conocimiento sobre la enfermedad y la relación médico - paciente no tuvieron relación significativa con la adherencia farmacológica.

Damian J, et.al (2016), en su estudio sobre los factores de no adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes diabéticos e hipertensos; identificaron que el 63%, mediante el Test de Batalla, conocen su enfermedad; el 99% desconocen algunos aspectos de la medicación, Test de Hermes Modificado; concluyendo que existen múltiples determinantes que influyen en la adherencia al tratamiento farmacológico: edad, comorbilidad, nivel de conocimiento de la enfermedad y de la medicación.

A partir de lo indicado anteriormente, los investigadores consideran que es necesario evidenciar de manera objetiva nivel de conocimiento sobre Diabetes Mellitus tipo 2 en los pacientes que acuden al Programa de Diabetes del Hospital La Caleta (HLC); y su asociación con la adherencia al tratamiento. Por ello se planteó el siguiente problema:

¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre diabetes mellitus tipo 2 asociado con la adherencia al tratamiento farmacológico en los pacientes que acuden al Consultorio Externo de la Estrategia Sanitaria Nacional Hipertensión Arterial y Diabetes del Hospital La Caleta 2020?

1.1. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN:

1.1.1. Objetivos generales:

- Determinar el nivel de conocimiento sobre diabetes mellitus tipo 2 asociado con la adherencia al tratamiento farmacológico en los pacientes que acuden al Consultorio Externo de la Estrategia Sanitaria Nacional Hipertensión Arterial y Diabetes del Hospital La Caleta 2020.

1.1.2. Objetivos Específicos:

- Identificar el nivel de conocimiento y la adherencia al tratamiento de los pacientes que acuden al Consultorio Externo de la Estrategia Sanitaria Nacional Hipertensión Arterial y Diabetes del Hospital La Caleta 2020
- Identificar el nivel de conocimiento según grupo etáreo, género y grado de instrucción de los pacientes que acuden al Consultorio Externo de la Estrategia Sanitaria Nacional Hipertensión Arterial y Diabetes del Hospital La Caleta 2020.
- Determinar la adherencia al tratamiento farmacológico según grupo etáreo, género y grado de instrucción de los pacientes que acuden al Consultorio Externo de la Estrategia Sanitaria Nacional Hipertensión Arterial y Diabetes del Hospital La Caleta 2020.

- Identificar el tipo de tratamiento farmacológico de los pacientes que acuden al Consultorio Externo de la Estrategia Sanitaria Nacional Hipertensión Arterial y Diabetes del Hospital La Caleta 2020.

1.2. HIPÓTESIS:

Hipótesis alterna - H1: Existe relación significativa entre el nivel de conocimiento sobre diabetes mellitus tipo 2 con la adherencia al tratamiento farmacológico en los pacientes que acuden al Consultorio Externo de la Estrategia Sanitaria Nacional Hipertensión Arterial y Diabetes del Hospital La Caleta.

Hipótesis nula Ho: No existe relación significativa entre el el nivel de conocimiento sobre diabetes mellitus tipo 2 con la adherencia al tratamiento farmacológico en los pacientes que acuden al Consultorio Externo de la Estrategia Sanitaria Nacional Hipertensión Arterial y Diabetes del Hospital La Caleta.

La investigación propuesta ha de realizarse por el impacto que la diabetes mellitus tipo 2 ha generado a nivel mundial y nacional, así como también por el aumento exponencial del número de pacientes que cada vez más son diagnosticados en diferentes partes del mundo en los últimos años, siendo de gran interés no solo para el personal médico sino también para las distintas ramas de salud, convirtiéndose en una problemática de salud pública, por lo que en la actualidad, el Ministerio de Salud de nuestro país, incluye a la diabetes mellitus dentro de las enfermedades metabólicas y cardiovasculares, quienes forman parte de los Problemas Sanitarios priorizados con fines de Investigación en Salud 2019 - 2023. De no ser controlada debidamente o diagnosticada a tiempo, esta

enfermedad puede generar múltiples comorbilidades tales como: retinopatía, nefropatía, cardiopatía, neuropatía periférica, etc, por lo que para un adecuado tratamiento del paciente que sufre de esta enfermedad radica en que el paciente conozca y comprenda la importancia de seguir adecuadamente el tratamiento así como conocer las terribles consecuencias de su no adherencia al mismo.

Para Zamora “el impacto de la diabetes mellitus sobre nuestro sistema de salud amerita el desarrollo de técnicas, estrategias, promover, coordinar campañas que aborden sobre los factores que influyen en la adherencia a los tratamientos terapéuticos existentes”. Se requiere profesionales con adiestramiento en la gestión sobre adherencia terapéutica, de manera que aseguren su aplicabilidad en su práctica diaria. (Zamora, Perú 2019).

La OMS “recalca la necesidad apremiante de emprender investigaciones en los países en desarrollo, ya que indican que el mayor aumento absoluto de las tasas de prevalencia de la diabetes en todo el mundo ocurrirá en esos países”. (Zamora, Perú 2019).

Actualmente, no existen trabajos previos en nuestra localidad que correlacionen el nivel del conocimiento sobre diabetes mellitus tipo 2 con la adherencia al tratamiento farmacológico, por ello se pretende demostrar la gran importancia que tiene el grado de conocimiento del paciente diabético sobre su enfermedad y como éste influye en la adherencia en su tratamiento. Además se busca crear un precedente y de esta manera contribuir a investigaciones futuras en otros nosocomios de nuestra localidad.

II. MARCO TEÓRICO

La diabetes mellitus es una enfermedad crónica, metabólica y degenerativa caracterizada por una hiperglicemia constante debido a un defecto en la secreción de la insulina, la acción de la misma o ambas; siendo un tema de preocupación de carácter mundial que afecta tanto a niños como a jóvenes y adultos (American Diabetes Association, 2020) (Dávila, Perú 2013).

La diabetes mellitus puede ser clasificada en las siguientes categorías generales: diabetes mellitus tipo 1; debida a destrucción autoinmune de las células beta del páncreas, usualmente produciendo una deficiencia absoluta de insulina. La Diabetes Mellitus Tipo 2; debido a una pérdida progresiva de la secreción adecuada de insulina por las células beta del páncreas, frecuentemente ocasionada por la resistencia a la insulina en los tejidos periféricos.

La diabetes mellitus gestacional; la cual es diagnosticada en el segundo o tercer mes del embarazo sin presentar el cuadro antes de la gestación. Otros tipos de diabetes debido a otras causas, por ejemplo, síndrome diabético monogénico, enfermedades del páncreas exocrino y drogas o químicos que inducen diabetes. (American Diabetes Association, 2020).

Para diagnosticar a un paciente con diabetes mellitus es necesario que éste cumpla con ciertos parámetros en los resultados de los exámenes de laboratorio como: una hemoglobina glicosilada (HbA1c) mayor o igual a 6,5%, o una glucemia basal en ayunas (GB) mayor o igual a 126 mg/dl o una prueba de tolerancia oral a la glucosa (PTGO) mayor o igual a 200 mg/dl 2 horas después de la prueba (usar una carga de

glucosa anhidra 75 g en agua). Según el último consenso de la Asociación Americana de Diabetes (American Diabetes Association, 2020), se deja claro que ninguna de las pruebas mencionadas anteriormente es superior a otra y que deben de ser repetidas dos veces para poder hacer un diagnóstico definitivo de la enfermedad, a menos que exista clínica específica e inconfundible de la enfermedad tales como poliuria, polidipsia y una glicemia tomada al azar mayor igual a 200 mg/dl. (American Diabetes Association, 2020)

Esta enfermedad, en caso de no ser controlada adecuadamente mediante los cambios en estilos de vida, el uso correcto de los medicamentos disponibles en el mercado y una adecuada atención integral por parte del personal de salud brindado al paciente, tiene serias consecuencias, las cuales se pueden clasificar en complicaciones microvasculares y macrovasculares. Dentro del primer grupo se puede encontrar a la nefropatía, retinopatía y neuropatía periférica, mientras que en las complicaciones macrovasculares se hallan las enfermedades de la arteria coronaria, enfermedad cerebrovascular y enfermedad vascular periférica (Chawla, India 2016).

La adherencia al tratamiento es aquella medida en la cual el comportamiento de la persona, en este caso el paciente, coincide con las instrucciones médicas o de salud que se le han proporcionado (Más, Sevilla 2000). Mientras que otros consideran que este término incluye a la participación en programas de salud, asistencia a citas establecidas, búsqueda de cuidados, modificaciones en los estilos de vida y pruebas auxiliares y de laboratorio (López – Romero, 2016) (Hernández, 2009).

La adherencia implica tanto la adherencia farmacológica, como la no farmacológica; en el primer grupo encontramos: administración del medicamento prescrito, dosis, intervalo de administración, posología, duración del tratamiento. Mientras que el segundo a la modificación de los estilos de vida, tales como, evitar el consumo de alcohol y tabaco, realizar actividad física, alimentación saludable, cuidado de los pies, control de la glicemia, etc (Inguil, Perú 2015).

III. MATERIAL Y MÉTODO

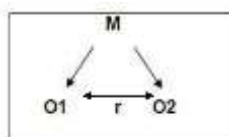
3.1. MÉTODO DE ESTUDIO

El trabajo de investigación fue de tipo descriptivo correlacional de corte trasversal.

- **Descriptivo**, porque se midió las variables en estudio con hechos que se dieron en la realidad.
- **Correlacional**, porque se determinó la relación existente entre las variables de estudio.
- **Transversal**, porque la información se obtuvo en un solo momento dado.

3.2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El diseño de este estudio fue de tipo descriptivo correlacional de corte trasversal.



Dónde:

M = población de estudio

O1 = nivel de conocimiento sobre Diabetes Mellitus tipo 2

O2 = adherencia al tratamiento farmacológico

R = relación

3.3. POBLACIÓN:

Pacientes que acudieron al consultorio externo de la Estrategia Sanitaria de Hipertensión Arterial y Diabetes Mellitus del Hospital La Caleta, durante febrero de 2020.

3.3.1. UNIDAD DE ANÁLISIS:

Paciente con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 que acude al consultorio externo de la Estrategia Sanitaria Nacional de Hipertensión Arterial y Diabetes Mellitus del Hospital La Caleta, durante Febrero de 2020.

3.3.2. MUESTRA:

Cálculo de tamaño muestral: Se realizó utilizando la calculadora de tamaño muestral de WinEpi (Working in Epidemiology), tomándose como asunciones la población que acude al Consultorio Externo de La Estrategia Sanitaria Nacional de Hipertensión Arterial y Diabetes Mellitus en el Hospital La Caleta, que ascendió a 155 durante Febrero del presente año, no existe heterogeneidad evidenciada según estudios previos en Chimbote que identifiquen una prevalencia de adherencia al tratamiento farmacológico, por lo cual se empleó el 50% (0.5) como proporción esperada y un nivel de conocimientos esperado sobre diabetes mellitus tipo 2 del 50 % (0.5); haciéndose el cálculo comparando ambas proporciones. Se realizó un muestreo probabilístico no aleatorizado por conveniencia. El tamaño muestral calculado fue de 60 pacientes, con un intervalo de confianza del 95%, proporción esperada de 50 % y precisión deseada de 10 %.

$$n = \left(\frac{Z_{\alpha/2} \sqrt{p(1-p)}}{E} \right)^2 = \frac{Z^2 \alpha/2 \cdot p(1-p)}{E^2}$$

donde:

n: tamaño de la muestra necesario

$Z_{\alpha/2}$: valor de Z para el nivel de confianza $NC=1-\alpha$

p: proporción esperada

E: error aceptado o precisión deseada

3.3.3. CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Pacientes que acuden al Consultorio Externo de la Estrategia Sanitaria de Hipertensión Arterial y Diabetes Mellitus del Hospital La Caleta, quienes presentan el diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 con un tiempo no menor de 6 meses; cuyas edades oscilan entre 18 y 75 años; y que reciban tratamiento farmacológico.

3.3.4. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

Paciente con algún tipo de enfermedad neurológica, psiquiátrica o cualquier otra que impida la comunicación y comprensión. Asimismo quien se rehúse a firmar el consentimiento informado.

3.4. ASPECTOS ÉTICOS :

En el presente estudio de investigación se aplicaron las “ Pautas Éticas Internacionales para la Investigación relacionada con la salud con seres humanos “, las cuales fueron elaboradas por el Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS) en colaboración con la Organización Mundial de la Salud (OMS) ; respetando la autonomía al aplicar un consentimiento informado individual antes de realizar la recolección de datos, protegiendo la confidencialidad de los participantes al no recolectarse datos personales que los pudieran identificar, aplicando un trato justo a todos los entrevistados y respetando la integridad científica.

El Código de Ética y Deontología del Colegio Médico del Perú, establece en su artículo 42 que “Todo médico que investiga debe hacerlo respetando la normativa internacional y nacional que regula la investigación con seres humanos, tales como las Buenas Prácticas Clínicas, la Declaración de Helsinki, la Conferencia Internacional de Armonización, el Consejo Internacional de Organizaciones de las Ciencias Médicas(CIOMS) y el Reglamento de Ensayos Clínicos del Ministerio de Salud”.

En toda la realización de esta investigación se aplicaron los siguientes principios éticos:

- **Autonomía:** Cada paciente con el diagnóstico de diabetes mellitus que acude al Consultorio Externo de la Estrategia Sanitaria de Hipertensión Arterial y Diabetes Mellitus del Hospital La Caleta que conformó la muestra, decidió libre y voluntariamente su deseo de participar en el estudio, por ello firmó el consentimiento informado.

- **No maleficencia:** Los pacientes con el diagnóstico de diabetes mellitus tipo II que pertenezcan a la Estrategia Sanitaria de Hipertensión Arterial y Diabetes Mellitus del Hospital La Caleta que participan en la investigación no sufrieron ningún tipo de daño, pues no fueron expuestos a experiencias desagradables que provoquen daños graves o permanentes.
- **Justicia:** Cada paciente con el diagnóstico de diabetes mellitus tipo II que pertenezca a la Estrategia Sanitaria de Hipertensión Arterial y Diabetes Mellitus del Hospital La Caleta podrá acceder a sus resultados y recibirán un trato igualitario, considerado y respetuoso.
- **Confidencialidad:** La información que proporcionen los pacientes con el diagnóstico de diabetes mellitus tipo II que pertenezcan a la Estrategia Sanitaria de Hipertensión Arterial y Diabetes Mellitus del Hospital La Caleta no será reportada en público ni será accesible a otras partes que no sean las involucradas en la investigación.
- **Responsabilidad:** Los autores de este estudio tendrán una responsabilidad social y científica; considerarán cuidadosamente las consecuencias que la realización y difusión de los resultados de la investigación tiene con los participantes y la sociedad en general, por ello no delegarán a otras personas el desarrollo de esta investigación.
- **Integridad científica,** esta investigación alude al correcto procedimiento de la práctica de la ciencia, y connota honestidad,

transparencia, justicia, responsabilidades y veracidad en el uso y conservación de los datos, en el análisis y comunicación de sus resultados.

- **Consentimiento informado**, este procedimiento garantiza que los pacientes con el diagnóstico de diabetes mellitus tipo II que pertenezcan a la Estrategia Sanitaria de Hipertensión Arterial y Diabetes Mellitus del Hospital La Caleta expresan voluntariamente su intención de participar en la investigación después de haber comprendido la información brindada sobre los objetivos, beneficios, molestia, posibles riesgos y alternativas, derechos y responsabilidades (VER ANEXO N° 01)

3.5. DEFINICIÓN Y OPERALIZACIÓN DE LAS VARIABLES:

VARIABLES	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Nivel de conocimiento	“Grado de información acerca de la prevención de un daño o enfermedad, que acumula la persona como producto de su experiencia, que puede inferir a partir de estos”. (Pallardo)	Se aplicó el Diabetes Knowledge Quesionnaire (DKQ-24) validado al español, el cual consta de 24 ítems, que evalúa el conocimiento sobre: las causas, tipos, consecuencias, tratamiento farmacológico y no farmacológico de la Diabetes Mellitus.	En el área de la salud sobre Diabetes Mellitus	Diabetes Knowledge Quesionnaire (DKQ-24). 1.- Nivel de conocimiento alto: Puntaje superior al 75% del total, es decir más de 18 preguntas correctas 2.- Nivel de conocimiento bajo: Puntaje menor o igual 75% del total, es decir menor o igual a 18 preguntas correctas	Cualitativa Nominal Dicotómica
Adherencia al tratamiento	“Es el cumplimiento de instrucciones terapéuticas, ya sea de forma voluntaria o inadvertida; un ejemplo de ello son los problemas relacionados con los medicamentos”. (Torres)	Se aplicó Cuestionario de adherencia al medicamento de Morisky de 4 ítems, cual mide: olvido y toma de medicamentos a las horas indicadas, inconvenientes y la actitud que ustedes adoptarían.	- Dimensión farmacológica: Es como el paciente cumple con la adminsitración de sus medicamentos.	Orden de respuestas al cuestionario de Adherencia de Morisky : 1. Adherencia terapéutica (Cumplidor): No/Sí/No/No 2. No adherencia terapéutica (No Cumplidor) : Cualquier otro orden de respuestas.	Cualitativa Nominal

3.6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La recolección de datos se realizó mediante la técnica de la encuesta a los pacientes diabéticos de la Estrategia Sanitaria de Hipertensión Arterial y Diabetes Mellitus del hospital La Caleta, que cumplían con los criterios de inclusión; se empleó los siguientes instrumentos:

- Se aplicó el documento de consentimiento informado a nuestros pacientes, previa resolución de sus dudas e inquietudes. (VER ANEXO 1).
- Se aplicó el *Diabetes Knowledge Questionnaire* (DKQ-24) para hallar nivel de conocimiento, el cual es un instrumento validado al español y culturalmente para nuestro país. García AA, Villagomez ET, Brown SA, Kouzekanani K, Hanis CL (México, 2001), en su “Estudio de educación sobre diabetes del Condado de Starr: desarrollo del cuestionario de conocimiento de diabetes en español” , informan las propiedades psicométricas de la versión de 24 ítems del Diabetes Knowledge Questionnaire (DKQ); el DKQ original se aplicó a 502 mexicoamericanos adultos con DM 2, la muestra estuvo compuesta por 252 participantes y 250 socios de apoyo, una versión abreviada de 24 ítems del DKQ se obtuvo del instrumento original después de que se completó la recopilación de datos; la fiabilidad se evaluó mediante el coeficiente alfa de Cronbach, obteniendo un coeficiente de confiabilidad de 0.78, lo que indica consistencia interna y mostró sensibilidad a la intervención, y sugiere la validación del constructo; estos autores concluyen que el DKQ-24 es una medida confiable y válida de conocimiento relacionado con la diabetes que es relativamente fácil de administrar a hablantes de inglés o español. Consta de 24 preguntas cuyas respuestas son "Sí", "No", "No sé"; y se obtiene un (1) punto por respuesta acertada y el puntaje final es la suma de todos los puntos. Se considero las Categorías de

"Conocimientos adecuados o Conocimientos inadecuados", en base si el paciente obtuvo un puntaje superior al 75% para la primera (VER ANEXO 2).

- Se aplicó el *Test de Morisky-Green* para identificar adherencia al tratamiento. Este ha sido validado en una gran variedad de patologías crónicas y poblaciones como: hipertensión, diabetes, dislipidemia, enfermedad de Parkinson, enfermedad cardiovascular y en pacientes mayores con patologías crónicas (Nguyen, 2014). La versión española fue validada por Val Jiménez y colaboradores en una cohorte de pacientes hipertensos (Val, 1992). Para Culig y Tan “el test de Morisky original y sus posteriores versiones presentan ventajas respecto a otros cuestionarios ya que tienen un uso muy generalizado tanto en diferentes patologías, poblaciones como países, por lo que son muy utilizados en investigación” (Culig, 2014) (Tan, 2014). El test se basa en realizar al paciente cuatro preguntas de respuesta dicotómica sí o no sobre sus actitudes ante la medicación durante la entrevista clínica. Si las actitudes no son correctas, se asume que el paciente no es adherente al tratamiento. Se considera que el paciente es adherente al tratamiento si responde correctamente a las cuatro preguntas, es decir, No/Sí/No/ No. (VER ANEXO 3 y 4)
- Se elaboró una ficha de recolección de datos, la cual incluye: edad, género, grado de instrucción, lugar de procedencia, tipo de tratamiento farmacológico, tiempo de diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 y comorbilidades (VER ANEXO 5).

3.7. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

- Se requirió el permiso de la Dirección y al Área de Docencia, Capacitación e Investigación del Hospital La Caleta. Asimismo con el Médico y Licenciada encargada de la Estrategia Sanitaria de Hipertensión Arterial y Diabetes Mellitus del Hospital La Caleta y se les citará a los pacientes en un día determinado.
- A los pacientes aptos se les requirió la firma voluntaria del consentimiento informado de cooperación en el proyecto, previa explicación de los investigadores.
- En aquellos que consintieron su colaboración, los investigadores aplicaron los instrumentos de evaluación: *Diabetes Knowledge Questionnaire (DKQ-24)* para hallar nivel de conocimientos; y el *Test de Morisky-Green* para identificar adherencia al tratamiento. Los que demorarán alrededor de quince minutos en su aplicación.
- Los instrumentos fueron aplicados por los investigadores en una oficina silenciosa y debidamente iluminada.

3.8. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Los datos obtenidos fueron codificados en una matriz de tabulación empleando el Software The Package Sottisfical for el Sciences – SPSS versión. 25.0; asimismo, con el cual se realizó el análisis estadístico descriptivo de los resultados, se calculó las frecuencias relativa y simple, media aritmética y desviación estándar. Para determinar la relación entre variables se aplicó la prueba no paramétrica de independencia de criterios (Prueba de chi cuadrado de Pearson), el valor “p” igual o menor a 0,05 se consideró como estadísticamente significativo para verificar la hipótesis.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 RESULTADOS:

Tabla 1. Nivel de conocimiento sobre diabetes mellitus tipo 2 en pacientes del Hospital La Caleta, Chimbote, 2020

Nivel de Conocimientos	Pacientes diabéticos N=60	
	N	%
ALTO	15	25
BAJO	45	75
Total	60	100.0

FUENTE: Diabetes Knowledge Questionnaire (DKQ-24)

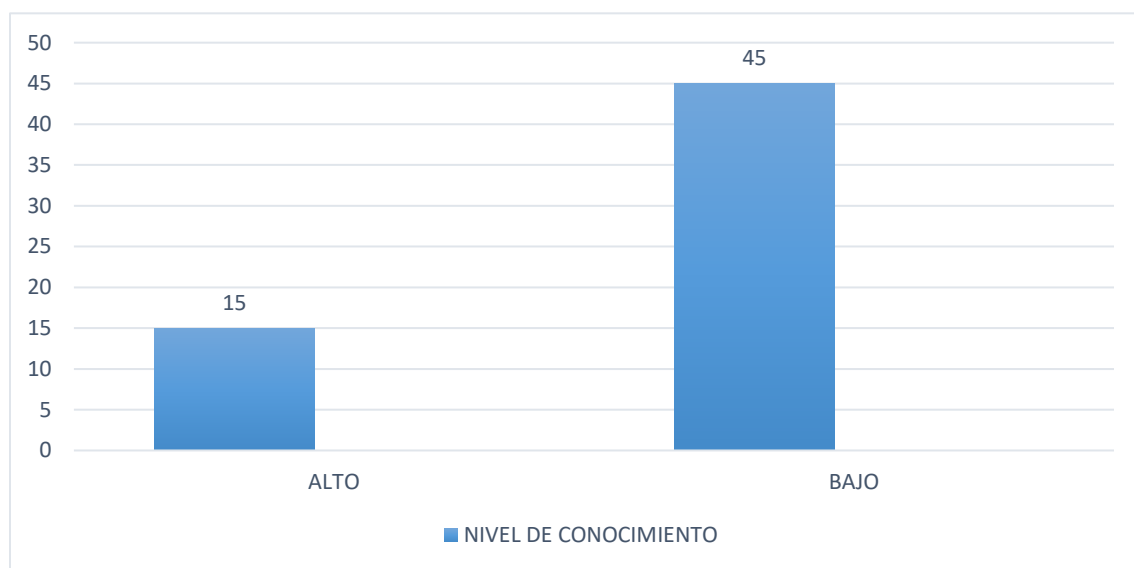


Figura 1: Nivel de conocimientos sobre diabetes mellitus tipo 2 en pacientes del Hospital La Caleta, Chimbote, 2020

En relación al nivel de conocimiento sobre diabetes mellitus tipo 2, se observa que el 75 % de los pacientes diabéticos tienen un bajo nivel de conocimiento; mientras que el 25 % presenta un alto nivel de conocimiento, como se observa en la Tabla y Figura 1.

Tabla 2. Adherencia del tratamiento farmacológico en pacientes diabéticos del Hospital La Caleta, Chimbote 2020.

Adherencia al tratamiento farmacológico	Pacientes diabéticos N=60	
	N	%
SÍ	18	30
NO	42	70
Total	60	100.0

FUENTE: Test de Morisky-Green

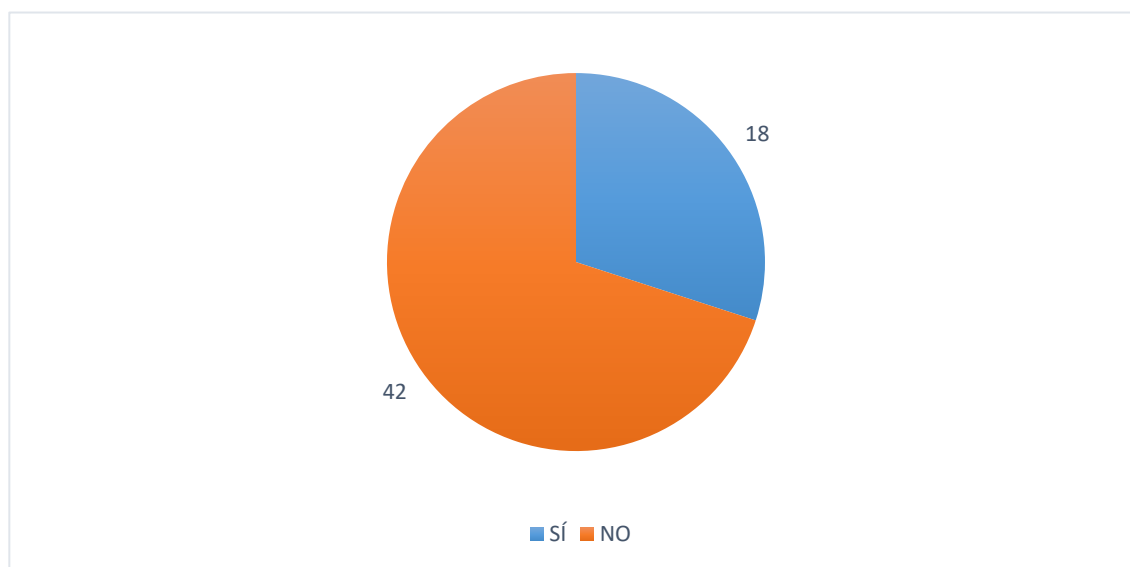


Figura 2: Adherencia del tratamiento farmacológico en pacientes diabéticos del Hospital La Caleta, Chimbote 2020.

En relación la adherencia del tratamiento farmacológico en pacientes diabéticos del Hospital La Caleta, se observa que el 70 % de los pacientes diabéticos no se adhieren al tratamiento farmacológico, mientras que el 30 % sí lo hace, como se observa en la Tabla y Figura 2.

Tabla 3. Nivel de conocimiento sobre diabetes mellitus tipo 2 según grupo etáreo en pacientes del Hospital La Caleta, Chimbote, 2020

EDAD	NIVEL DE CONOCIMIENTO				TOTAL	
	ALTO		BAJO			
	N	%	N	%	N	%
18 - 44	0	0	2	3,3	2	3,3
45 - 54	3	5,0	10	16,7	13	21,7
55 - 65	10	16,7	15	25,0	25	41,7
Más de 65	2	3,3	18	30,0	20	33,3
TOTAL	15	25,0	45	75,0	60	100,0

FUENTE: Diabetes Knowledge Questionnaire (DKQ-24) y Ficha de recolección de datos

En relación al nivel de conocimiento sobre diabetes mellitus tipo 2, se observa que el 16,7% de los pacientes pertenecen al grupo etáreo entre 55 – 65 años y tienen un alto nivel de conocimientos sobre su patología, en contraste al 30% que pertenece al grupo etáreo mayores de 65 años y tienen un bajo nivel de conocimiento, así como se observa en la Tabla 3.

Tabla 4. Nivel de conocimiento sobre diabetes mellitus tipo 2 según el género en pacientes del Hospital La Caleta, Chimbote, 2020

GÉNERO	NIVEL DE CONOCIMIENTO				TOTAL	
	ALTO		BAJO			
	N	%	N	%	N	%
MASCULINO	5	8,3	12	20	17	28,3
FEMENINO	10	16,7	33	55	43	71,7
TOTAL	15	25,0	45	75,0	60	100,0

FUENTE: Diabetes Knowledge Questionnaire (DKQ-24) y Ficha de recolección de datos

El 71,7 % de los pacientes son del género femenino, en relación al nivel de conocimiento sobre diabetes mellitus tipo 2, se observa que el 55 % presentan un bajo nivel de conocimiento y son mujeres; mientras que el 8,3 % tienen un alto nivel de conocimiento y son varones, como se observa en la Tabla 4.

Tabla 5. Nivel de conocimiento sobre diabetes mellitus tipo 2 según el grado de instrucción en pacientes del Hospital La Caleta, Chimbote, 2020

EDAD	NIVEL DE CONOCIMIENTO				TOTAL	
	ALTO		BAJO			
	N	%	N	%	N	%
Analfabeto	0	0	4	6,7	4	6,7
Solo Primaria	5	8,3	24	40	29	48,3
Secundaria Completa	8	13,4	15	25,0	23	38,3
Superior Completa	2	3,3	2	3,3	4	6,7
TOTAL	15	25,0	45	75,0	60	100,0

FUENTE: Diabetes Knowledge Questionnaire (DKQ-24) y Ficha de recolección de datos

En relación al nivel de conocimiento sobre diabetes mellitus tipo 2, se observa que el 40 % de los pacientes tienen un nivel bajo de conocimientos y cursaron solo primaria; así como el 25 % presenta a su vez un nivel bajo de conocimientos y secundaria completa; mientras que el 13,4 % terminaron la secundaria y tienen un alto nivel de conocimiento, como se observa en la Tabla 5.

Tabla 6. Adherencia al tratamiento farmacológico en diabetes mellitus tipo 2 según grupo etáreo en pacientes del Hospital La Caleta, Chimbote, 2020

EDAD	ADHERENCIA AL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO				TOTAL	
	SÍ		NO			
	N	%	N	%	N	%
18 - 44	0	0	2	3,3	2	3,3
45 - 54	4	6,7	9	15,0	13	21,7
55 - 65	8	13,3	17	28,3	25	41,7
Más de 65	6	10,0	14	23,3	20	33,3
TOTAL	18	30,0	42	70,0	60	100,0

FUENTE: Test de Morisky-Green y Ficha de recolección de datos

El 13,3% de los pacientes diabéticos pertenecen al grupo etáreo de 55 – 65 años y se adhieren al tratamiento farmacológico; mientras que el 28,3 % forman parte del mismo grupo etáreo y no son adherentes, como se observa en la Tabla 6.

Tabla 7. Adherencia al tratamiento farmacológico en diabetes mellitus tipo 2 según el género en pacientes del Hospital La Caleta, Chimbote, 2020

GÉNERO	ADHERENCIA AL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO				TOTAL	
	SÍ		NO		N	%
	N	%	N	%		
MASCULINO	5	8,3	12	20	17	28,3
FEMENINO	13	21,7	30	50	43	71,7
TOTAL	18	30,0	45	70,0	60	100,0

FUENTE: Test de Morisky-Green y Ficha de recolección de datos

El 50 % de los pacientes son mujeres que no se adhieren al tratamiento farmacológico, mientras que solo el 8,3 % son varones y se adhieren al tratamiento farmacológico, como se observa en la Tabla 7.

Tabla 8. Adherencia al tratamiento farmacológico en diabetes mellitus tipo 2 según el grado de instrucción en pacientes del Hospital La Caleta, Chimbote, 2020

EDAD	ADHERENCIA AL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO				TOTAL	
	SÍ		NO		N	%
	N	%	N	%		
Analfabeto	0	0	4	6,7	4	6,7
Solo Primaria	9	15,0	20	33,3	29	48,3
Secundaria Completa	8	13,3	15	25,0	23	38,3
Superior Completa	1	1,7	3	5,0	4	6,7
TOTAL	18	30,0	42	70,0	60	100,0

FUENTE: Test de Morisky-Green y Ficha de recolección de datos

El 25 % de los pacientes tienen como grado de instrucción secundaria completa y no se adhieren al tratamiento farmacológico, mientras que el 15 % sí se adhieren y solo cursaron primaria completa, como se observa en la Tabla 8.

Tabla 9. Relación entre el nivel de conocimiento y adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes diabéticos del Hospital La Caleta, Chimbote, 2020

FUENTE: Elaboración propia

ADHERENCIA AL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO	NIVEL DE CONOCIMIENTO				TOTAL	
	SÍ		NO		N	%
	N	%	N	%		
SÍ	12	20,0	6	10,0	18	30,0
NO	3	5,0	39	65,0	42	70,0
TOTAL	15	25,0	45	75,0	60	100,0

$\chi^2 = 23,810$ **Gl = 1** **p= 0,000** (**p < 0,05**) **significativo**

FUENTE: SPSS versión 25

La prueba de independencia de criterios se utilizó para analizar si existe relación entre el nivel de conocimientos sobre diabetes mellitus tipo 2 y la adherencia al tratamiento farmacológico, encontrándose que si existe relación entre ambas variables, con un nivel de significancia del 5%.

Tabla 10. Tipo de tratamiento farmacológico en diabetes mellitus tipo 2 pacientes del Hospital La Caleta, Chimbote, 2020

Tipo de Tratamiento Farmacológico	Pacientes diabéticos N=60	
	N	%
HIPOGLICEMIANTES ORALES	37	61,7 %
INSULINA	8	13,3 %
AMBOS	15	25 %
Total	60	100.0

FUENTE: Ficha de Recolección de Datos

El 61,7 % de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 usan los hipoglicemiantes orales , el 13,3% insulina y el 25% ambos, como se observa en la Tabla 10.

4.2 ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

El nivel de conocimiento por parte de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 sobre la patología que padecen; aunado a la adherencia terapéutica, tanto farmacológico como no farmacológico; juegan un rol muy importante en la disminución de la morbimortalidad a nivel nacional e internacional por las complicaciones crónicas de esta enfermedad: las microvasculares y macrovasculares.

Los diversos estudios realizados a nivel internacional sobre el nivel de conocimiento sobre diabetes mellitus tipo 2; reportan que el 55.8 % de los pacientes tienen un alto nivel de conocimiento sobre la patología (Deepalo B et al, India 2017), el 70% de los pacientes presentan un adecuado conocimiento sobre la diabetes mellitus tipo 2 (Pascasio G et al, México 2016), en contraste a otro estudio en la India que encontró que solo el 3.25 % de los pacientes tenían un adecuado nivel de conocimiento (Basker J, et al. India, 2016).

En lo que respecta a nivel nacional, en nuestro país 2 estudios determinaron que más de 65 % de los pacientes tenían un nivel adecuado de conocimiento sobre diabetes mellitus tipo 2 (Arce M, 2019) (Gonzales W, 2015); otros 2 estudios identificaron que el 41.56 % y el 46.7 % presentaron un nivel alto de conocimiento sobre la patología (Mamani L, 2019) (Robinet A y Siccha D, 2015). Sin embargo para Guibert A y Zamora C, en su estudio solo el 29.5 % tiene un nivel de conocimiento alto sobre diabetes mellitus tipo 2 (Guibert A y Zamora C, 2018). La mayoría de los resultados discrepan de una manera notoria a lo obtenido en nuestro estudio, siendo solo el más cercano el obtenido por Guibert y Zamora (2018); el presente estudio determinó que solo el 25 % de los pacientes diabéticos tienen un nivel de conocimiento alto sobre diabetes mellitus en quienes asisten a la Estrategia Sanitaria de Hipertensión y Diabetes

del Hospital La Caleta (Tabla y Figura N 01); situación que llama la atención. La explicación de esta diferencia radica probablemente en el tipo de cuestionario aplicado para evaluar el nivel de conocimiento, las características sociodemográficas del grupo en estudio y el acceso a internet por parte de estos. En cuanto al primer punto, este estudio usó como herramienta el DKQ – 24, teniendo como punto de corte más del 75% de las preguntas respondidas de manera correcta para considerar un nivel de conocimiento alto; mientras que otros estudios emplean otros cuestionarios, lo cual se demuestra en el resultado obtenido por Guibert y Zamora (2018), ya que ellos identificaron que el 29.5 % de los pacientes diabéticos tenían un nivel alto de conocimiento sobre la enfermedad, resultado muy cercano obtenido en nuestro estudio. Por otro lado, otro factor aparentemente influyente es el analfabetismo, ya que el 55 % de nuestra muestra son analfabetos o solo tienen primaria completa, lo cual podría explicar dichos resultados.

Para Cantaro et.al (2016), “la tecnología, el tener mejor acceso a internet y a otros medios de comunicación tiene una fuerte influencia sobre el nivel de conocimiento de los pacientes sobre las enfermedades”. Otra hipótesis que explique esta diferencia es que los otros estudios fueron realizados en Hospitales de mayor complejidad tanto a nivel internacional como nacional, y por lo general a dicho nosocomio acuden pacientes con más tiempo de evolución de la enfermedad así como con mayor número de complicaciones, el cual estaría asociado con el hecho de tener mayor conocimiento sobre la patología.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define adherencia terapéutica "la medida en que el comportamiento de una persona: tomar medicamentos, seguir una dieta y / o ejecutar cambios en el estilo de vida, se corresponde con las recomendaciones acordadas de un proveedor de atención médica" (Basker J, 2016).

A nivel internacional los diversos estudios se contrastan entre uno y otro, tal es el caso de un estudio mexicano determinó que el 72.5 % de los pacientes diabéticos presentan una adecuada adherencia al tratamiento (Pacasio G et al, México 2016); así como investigaciones en la India identificaron que el 64.2 % de los pacientes con diabetes mellitus tienen una puntuación superior al 80 % en la adherencia al tratamiento; mientras que para Mariye T, et al. (Etiopía, 2018) solo el 24.2 % se adhirieron a su terapia con insulina, otro estudio encontró que solo el 13.75 % tenían una adecuada adherencia al tratamiento farmacológico (Baskker J, et al, India 2016). En nuestro país para Arce M. (2019) el 63.6 % de los pacientes diabéticos eran adherentes al tratamiento para su enfermedad; para Mamami L (2019) solo el 46.85 % se adherían al tratamiento. No obstante otros 2 estudios a nivel nacional identificaron que solo 25.7 % y el 15.3 % presentaron adherencia al tratamiento farmacológico respectivamente. (Guibert A y Zamora C, 2018) (Robinet A y Siccha D, 2015). Algunos de estos resultados coinciden con nuestro estudio, en el cual se identificó que solo el 30 % de los pacientes diabéticos se adhieren al tratamiento farmacológico (Tabla y Figura N 02), estos datos nos conlleva a pensar que existen diversos factores que intervienen en la adherencia al tratamiento farmacológico y no solo el nivel de conocimiento por parte del paciente sobre la enfermedad, tal y como nos lo menciona Shiyabola et. Al (Estados Unidos 2018), “la adherencia se basa tanto en factores intencionales (temor a los efectos secundarios de los medicamentos, dudas sobre su efectividad, el no sentirse enfermos al no presentar ninguna complicación y el difícil acceso a los medicamentos) como no intencionales (olvidar tomar las medicinas o no usar algún tipo de recordatorio en su rutina diaria)”.

Los médicos tratantes desempeñan un rol de suma vitalidad en cuanto a la adherencia terapéutica por parte de los pacientes, la relación médico – paciente debe favorecer a que estos últimos

esclarezcan todas sus dudas y se les brinde información relevante sobre la enfermedad, lo cual no sucede hoy en día, además que el propio sistema de salud no brinda las condiciones de trabajo ni de ambiente adecuado (Osterberg L, Estado Unidos 2005). Por otro lado otro factor que puede influir en la adherencia al tratamiento farmacológico en los pacientes diabéticos, es tal y como lo describe Cárdenas M, et al. (Lima, 2014) “los pacientes reciben medicamentos genéricos que les generan desconfianza y con efectos secundarios de mayor frecuencia; además, si bien la cobertura del seguro es total, en muchas ocasiones existe desabastecimiento en las farmacias de los establecimientos de salud o no se entrega el número total de medicamentos prescritos por los médicos por temor al mismo. Esto genera dos posibles escenarios: que el paciente acuda a farmacias particulares para cubrir el déficit de sus medicamentos, o que el paciente interrumpa su tratamiento por falta de los mismos, debiendo esperar a su siguiente cita para solicitarlos”.

El nivel de conocimiento sobre la diabetes mellitus por parte de los pacientes juega un rol de suma importancia y vitalidad en la adherencia al tratamiento, conllevando a la disminución de la morbimortalidad por esta misma. En nuestro estudio determinamos que existe relación significativa ($p < 0.05$) entre el nivel de conocimiento sobre diabetes mellitus tipo 2 y la adherencia al tratamiento farmacológico en los pacientes diabéticos del Hospital La Caleta, mediante la prueba de independencia de criterios (Chi cuadrado) (Tabla N 09). Estos resultados son similares a los obtenidos por Deepali B et al. (India, 2017) y Basker J, et al. (India, 2016) quienes concluyeron que los pacientes que tienen más conocimientos se adhieren mejor al tratamiento; al igual que Pascasio G et.al (México, 2016) quienes determinaron que existe relación estadísticamente significativa entre las variables grado de conocimiento de la diabetes mellitus y el grado de apego al tratamiento farmacológico en diabéticos tipo 2.

A nivel nacional, los diversos estudios realizados por Arce M. (2019), Mamani L (2019), Guibert A y Zamora C. (2018) y Robinet A y Siccha D . (2015) concluyeron que existe relación estadísticamente significativa con un $p < 0.05$ entre el nivel de conocimiento sobre diabetes mellitus y la adherencia al tratamiento farmacológico.

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES:

1. El nivel de conocimiento sobre diabetes mellitus tipo 2 se encuentra asociado a la adherencia al tratamiento farmacológico en los pacientes que acuden al Consultorio Externo de la Estrategia Sanitaria Nacional Hipertensión Arterial y Diabetes del Hospital La Caleta.
2. El 25% de los pacientes diabéticos que acuden al Consultorio Externo de la Estrategia Sanitaria Nacional Hipertensión Arterial y Diabetes del Hospital La Caleta tienen un nivel alto de conocimiento sobre Diabetes Mellitus Tipo 2.
3. El nivel de conocimiento respecto a diabetes mellitus Tipo 2 es más alto en pacientes que pertenecen al grupo etáreo entre 55 a 65 años, así como el género masculino tiene un mayor nivel de conocimiento respecto a la enfermedad. Por otro lado, el grado de instrucción con mayor nivel de conocimiento corresponde a los pacientes que cursaron secundaria completa.
4. El 30% de los pacientes diabéticos que acuden al Consultorio Externo de la Estrategia Sanitaria Nacional Hipertensión Arterial y Diabetes del Hospital La Caleta tienen una adecuada adherencia al tratamiento farmacológico.

5. La adherencia al tratamiento farmacológico de los pacientes que acuden al Consultorio Externo de la Estrategia Sanitaria Nacional Hipertensión Arterial y Diabetes del Hospital La Caleta es mayor en los pertenecientes al grupo etáreo entre 55 a 65 años. Asimismo, el género masculino presenta mejor adherencia aún siendo el grupo minoritario. Por último, los pacientes que cursaron primaria completa son los que poseen una mejor adherencia al tratamiento.

6. El tratamiento farmacológico de los pacientes que acuden al Consultorio Externo de la Estrategia Sanitaria Nacional Hipertensión Arterial y Diabetes del Hospital La Caleta está basado principalmente en los hipoglicemiantes orales (61,7 %).

5.2 . RECOMENDACIONES:

1. Los responsables de la Estrategia Sanitaria de Hipertensión Arterial y Diabetes Mellitus del Hospital La Caleta deben realizar estrategias de trabajo conjunto con profesionales médicos, enfermeros, farmacéuticos y nutricionista, para impulsar la adherencia terapéutica farmacológica y no farmacológica de todos los pacientes diabéticos con el objetivo de minimizar la morbi mortalidad en nuestra localidad.
2. Tanto el personal médico como el personal de enfermería al momento de dar las recomendaciones sobre las medidas terapéuticas y no terapéuticas deben asegurarse de ser claros y didácticos con la finalidad que el paciente haya comprendido las indicaciones garantizando así una mejor adherencia terapéutica por parte del paciente.
3. La Escuela Profesional de Medicina Humana debe realizar coordinaciones con los docentes a cargo de los cursos contemplados en la currícula en conjunto con los responsables de la Estrategia Sanitaria de Hipertensión Arterial y Diabetes Mellitus del Hospital La Caleta con la finalidad de realizar charlas educativas a los pacientes pertenecientes de este programa y familiares para mejorar el nivel de conocimiento y en consecuencia lograr una mejor adherencia farmacológica y no farmacológica.

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

American Diabetes Association. Classification and diagnosis of diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes 2020. *Diabetes Care* 2020;43(Suppl. 1):S14–S31.

American Diabetes Association: Standards of medical care in diabetes-2020: Summary of revisions. *Diabetes Care* 2020; 43 Suppl 1:S4-5.

Basker, J., Mammen, J. A., Sreethu, P. T., MMahesh, N. M., Williams, F., & Chandrashekara, P. (2016). Assessment Of Diabetic Knowledge And Medication Adherence In Type 2 Diabetes Patients. *Indo American Journal of Pharmaceutical Research*, 6(2), 4479-4491.

Bimbela, J. L. (2002). El counseling en atención primaria. *Jano*, 63(1453), 54-60.

Bourne, R. R., Stevens, G. A., White, R. A., Smith, J. L., Flaxman, S. R., Price, H., ... & Pesudovs, K. (2013). Causes of vision loss worldwide, 1990–2010: a systematic analysis. *The lancet global health*, 1(6), e339-e349.

Cántaro, K., Jara, J. A., Taboada, M., & Mayta-Tristán, P. (2016). Asociación entre las fuentes de información y el nivel de conocimientos sobre diabetes en pacientes diabéticos tipo 2. *Endocrinología y Nutrición*, 63(5), 202-211.

Cárdenas M, et al. Identificando las barreras de acceso a la atención y tratamiento de la hipertensión arterial y la diabetes en Lima, Perú. *CRONICAS*. 2014. Disponible en: <http://www.cronicas-upch.pe/wp-content/uploads/2014/08/Identificando-las-barreras-Lima-Peru.pdf>

Care, D. (2013). Economic costs of diabetes in the US in 2012.

Chawla, A., Chawla, R., & Jaggi, S. (2016). Microvascular and macrovascular complications in diabetes mellitus: distinct or continuum?. *Indian journal of endocrinology and metabolism*, 20(4), 546.

Culig, J., & Leppée, M. (2014). From Morisky to Hill-bone; self-reports scales for measuring adherence to medication. *Collegium antropologicum*, 38(1), 55-62.

Dávila, R., García, N., & Saavedra, K. (2013). *Adherencia al tratamiento de Diabetes Mellitus tipo 2 en Adultos Mayores: variables asociadas. Iquitos-2013* (Doctoral dissertation, Tesis doctoral]. Perú: Universidad Nacional de la Amazonia Peruana)

Deepali, B. S., Subramanian, M., Soumya, G., Vikyath, B. R., Aarudhra, P., Ankitha, M., & Nagashree, N. (2017). Knowledge of diabetes, its complications and treatment adherence among diabetic patients. *International Journal Of Community Medicine And Public Health*, 4(7), 2428-2434.

DeFronzo, R. A., Bonadonna, R. C., & Ferrannini, E. (1992). Pathogenesis of NIDDM: a balanced overview. *Diabetes care*, 15(3), 318-368.

Estrategia Sanitaria de Prevención y Control de Daños No Transmisibles. Ministerio de Salud del Perú. Recuperado el 21 de agosto de 2018, de <http://www.minsa.gob.pe/index.asp?op=2#Prevenci%C3%B3n%20para%20la%20Salud>

Fajardo, A., & Del Rosario, M. M. (2019). Nivel de conocimiento sobre diabetes mellitus tipo 2 y la adherencia al tratamiento en pacientes del Hospital María Auxiliadora, febrero 2019.

Foronda, D., Luis, J., Guerra, V., Benjamín, L., Falcón Povis, M. Á., Miñano Bolaños, J. C., & Baca Corales, P. A. (2018). Factores de no adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes diabéticos e hipertensos. Chimbote, 2016.

Garcia, A. A., Villagomez, E. T., Brown, S. A., Kouzekanani, K., & Hanis, C. L. (2001). The Starr County Diabetes Education Study: development of the Spanish-language diabetes knowledge questionnaire. *Diabetes care*, 24(1), 16-21.

Hernández, C. (2009). Adherencia terapéutica en los pacientes del Programa de Salud Cardiovascular atendidos en atención primaria. *CESFAM Rosita Renard, Santiago [Tesis]. Santiago: Universidad Mayor. Facultad de Ciencias de la Salud.*

Hill, J., Nielsen, M., & Fox, M. H. (2013). Understanding the social factors that contribute to diabetes: a means to informing health care and social policies for the chronically ill. *The Permanente Journal*, 17(2), 67.

Inguil, M., & López, L. (2015). *Nivel de conocimiento y adherencia al tratamiento en pacientes diabéticos. Hospital Regional Docente De Trujillo–2015* (Doctoral dissertation, Tesis para optar título profesional en Licenciada en Enfermería. Universidad Antenor Orrego, Perú 77p. Disponible en: <http://repositorio.upao.edu>

pe/bitstream/upaorep/1671/1/RE_ENFER_N. CONOCIMIENTOADHERENCIA-TRATAM_TESIS. pdf).

International Diabetes Foundation. Diabetes: facts and figures. [accessed 2018 Aug 21]. Available from: URL: <http://www.idf.org/WDD15-guide/facts-and-figures.html>

López-Romero, L. A., Romero-Guevara, S. L., Parra, D. I., & Rojas-Sánchez, L. Z. (2016). Adherencia al tratamiento: Concepto y medición. *Revista hacia la promoción de la Salud*, 21(1), 117-137.

Maidana, G. M., Lugo, G., Vera, Z., Acosta, P., Morinigo, M., Isasi, D., & Mastroianni, P. (2016). Factores que determinan la falta de adherencia de pacientes diabéticos a la terapia medicamentosa. *Memorias del instituto de investigaciones en ciencias de la salud*, 14(1).

Mamani Machaca, L. Y. (2019). Nivel de conocimiento de complicaciones en diabetes mellitus tipo 2 y adherencia al tratamiento en pacientes de consultorio de endocrinología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza junio 2018-febrero 2019.

Mariye, T., Girmay, A., Birhanu, T., Tasew, H., Teklay, G., Baraki, Z., ... & Bezabeh, G. (2019). Adherence to insulin therapy and associated factors among patients with diabetes mellitus in public hospitals of Central Zone of Tigray, Ethiopia, 2018: a cross-sectional study. *The Pan African medical journal*, 33.

Más, M. B., San Gregorio, M. Á. P., San, M. D. L. Á. P., & Picabia, A. B. (2000). *Manual de técnicas de modificación de conducta en medicina comportamental* (Vol. 49). Universidad de Sevilla.

Mata, M., Antoñanzas, F., Tafalla, M., & Sanz, P. (2002). El coste de la diabetes tipo 2 en España: El estudio CODE-2. *Gaceta Sanitaria*, 16(6), 511-520.

Mathers, C. D., & Loncar, D. (2006). Projections of global mortality and burden of disease from 2002 to 2030. *Plos med*, 3(11), e442.

Mazzone, T., Chait, A., & Plutzky, J. (2008). Cardiovascular disease risk in type 2 diabetes mellitus: insights from mechanistic studies. *The Lancet*, 371(9626), 1800-1809.

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y BIENESTAR SOCIAL. 2011. Guía práctica para el tratamiento de la diabetes mellitus. Programa Nacional de Diabetes. Manejo de la Diabetes en Atención Primaria de la Salud. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Asunción, Paraguay. p 50.

Nazir, S. U. R., Hassali, M. A., Saleem, F., & Haque, N. (2019). Medication Management Program: Adherence, Disease-related Knowledge, Health-related Quality of Life, and Glycemic Control for Type 2 Diabetes Mellitus. *Alternative therapies in health and medicine*.

Ng, C. S., Lee, J. Y., Toh, M. P., & Ko, Y. (2014). Cost-of-illness studies of diabetes mellitus: a systematic review. *Diabetes research and clinical practice*, 105(2), 151-163.

Nguyen, T. M. U., Caze, A. L., & Cottrell, N. (2014). What are validated self-report adherence scales really measuring?: a systematic review. *British journal of clinical pharmacology*, 77(3), 427-445.

Organización Panamericana de la Salud y Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas. Pautas éticas internacionales para la investigación relacionada con la salud con seres humanos, Cuarta Edición. Ginebra: Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS); 2016.

Osterberg, L., & Blaschke, T. (2005). Adherence to medication N Engl J Med (Vol. 353, pp. 487-497). *United States*.

Pallardo L, Morante T, Marazuela M. Endocrinología clínica. 2ª ed. Madrid: Editorial Díaz de Santos; 2009.

Pascacio-Vera, G. D., Ascencio-Zarazua, G. E., Cruz-León, A., & Guzmán-Priego, C. G. (2016). Adherencia al tratamiento y conocimiento de la enfermedad en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Salud en tabasco*, 22(1-2), 23-31.

Perú, I. N. E. I. (2018). Enfermedades no transmisibles y transmisibles, 2017 [Internet]. *Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática*.

Ritz, E., Rychlík, I., Locatelli, F., & Halimi, S. (1999). End-stage renal failure in type 2 diabetes: a medical catastrophe of worldwide dimensions. *American journal of kidney diseases*, 34(5), 795-808.

Robinet Serrano, A. L., & Siccha Burgos, D. V. (2015). Nivel de conocimiento y adherencia terapéutica en adultos con diabetes mellitus tipo 2. Hospital I Luis Albrecht–2015.

Sarwar, N., Gao, P., Seshasai, S. R., Gobin, R., Kaptoge, S., Di Angelantonio, E., ... & Stehouwer, C. D. (2010). Emerging Risk Factors Collaboration Diabetes mellitus, fasting blood glucose concentration, and risk of vascular disease: a collaborative meta-analysis of 102 prospective studies. *Lancet*, 375(9733), 2215-2222.

Shiyanbola, O. O., Brown, C. M., & Ward, E. C. (2018). "i did not want to take that medicine": African-Americans' reasons for diabetes medication nonadherence and perceived solutions for enhancing adherence. *Patient preference and adherence*, 12, 409.

Sotoca-Momblona, J. M., & Codina-Jané, C. (2006). Cómo mejorar la adherencia al tratamiento. *Jano*, 1605, 39-40.

Tan, X. I., Patel, I., & Chang, J. (2014). Review of the four item Morisky medication adherence scale (MMAS-4) and eight item Morisky medication adherence scale (MMAS-8). *INNOVATIONS in pharmacy*, 5(3), 5.

Torres, G., & Avelino, W. (2015). Conocimiento sobre diabetes mellitus tipo 2 y funcionalidad familiar asociados a la adherencia terapéutica en diabéticos tipo 2, Hospital Militar Central, Lima, noviembre 2014-enero 2015.

United States Renal Data System. (2015). 2015 USRDS annual data report: Epidemiology of kidney disease in the United States.

Val, A. J., Amorós, G. B., Martínez, P. V., Fernández, M. F., & León, M. S. (1992). Descriptive study of patient compliance in pharmacologic antihypertensive treatment and validation of the Morisky and Green test. *Atencion primaria*, 10(5), 767-770.

Vargas, D. et.al. Factores asociados con la adherencia terapéutica en pacientes diabeticos de un hospital público. Chimbote. 2017. Universidad Nacional del Santa. Nuevo Chimbote. Perú

Zamora-Niño, C. F., Guibert-Patiño, A. L., La Cruz-Saldaña, D., Ticse-Aguirre, R., & Málaga, G. (2019). Evaluación de conocimientos sobre su enfermedad en pacientes con diabetes tipo 2 de un hospital de Lima, Perú y su asociación con la adherencia al tratamiento. *Acta Médica Peruana*, 36(2), 96-103.

VII. ANEXOS



ANEXO N° 01
UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Se me ha comunicado que el título de esta investigación es " **EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS SOBRE DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN PACIENTES DEL HOSPITAL LA CALETA; Y SU ASOCIACIÓN CON LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO.**". Este proyecto de investigación está siendo conducido por: Pineda Escudero Diana Stefi y Velásquez Carrillo Anghelo Aldair, con la asesoría del Dra. Ivonne Cuadros Rivera, docente de la Universidad Nacional del Santa.

Al expresar mi voluntad de participar en la investigación, deberé responder a un cuestionario, así como permitir que los investigadores realicen un test de diagnóstico. Mi participación será voluntaria y la información que se recoja será estrictamente confidencial, no se podrán utilizar para ningún otro propósito que no esté contemplado en esa investigación. Por ello el cuestionario será codificado utilizando un número de identificación. Si en caso la naturaleza de estudio requiera mi identificación, ello será solo posible si es que doy consentimiento expreso para proceder de esta manera. Si tuviera alguna duda con relación al desarrollo del proyecto soy libre de formular las preguntas que considere pertinente. Además puedo finalizar mi participación en cualquier momento del estudio, sin que esto represente algún perjuicio. Si sintiera incomodidad frente algunas de las preguntas pondré de conocimiento a la persona a cargo de la investigación y abstenerme de la contestación.

Yo....., a través del presente documento expreso mi voluntad de participar en el estudio y soy consciente que mi participación es enteramente voluntaria.

He recibido de los investigadores, información de forma verbal del propósito y objetivo del estudio, y comprendí la explicación brindada. Al firmar este consentimiento estoy de acuerdo con todo lo indicado anteriormente. Cuando tenga cualquier duda, podre comunicarme con los investigadores Pineda Escudero Diana Stefi y Velásquez Carrillo Anghelo Aldair, cuyos correos son: dpinedaescudero@gmail.com y angheloavc1995@outlook.com.

Como prueba de mi consentimiento voluntario para participar en este estudio, firmo la presente.

Firma del (la) participante

Firma del investigador

Firma del investigador

.....

.....

.....

Nombre del (la) participante

Nombre de la investigador

Nombre de la investigador

Febrero..... del 2020

ANEXO 2

Diabetes Knowledge Questionnaire (DKQ-24) con respuestas

Número de Paciente:

INSTRUCCIONES: Marcar con una X

PREGUNTA	SI	NO	NO SÉ
1. El comer mucha azúcar y otras comidas dulces es una causa de la diabetes		X	
2. La causa más común de la diabetes es la falta de insulina que funciona adecuadamente en el cuerpo	X		
3. La diabetes es causada porque los riñones no pueden mantener el azúcar fuera de la orina		X	
4. Los riñones producen la insulina		X	
5. En la diabetes sin tratamiento, la cantidad de azúcar en la sangre usualmente sube	X		
6. Si yo soy diabético, mis hijos tendrán más riesgo de ser diabéticos	X		
7. Se puede curar la diabetes		X	
8. Un nivel de azúcar de 210 en una prueba de sangre hecha en ayunas (sin comer) es muy alto.	X		
9. La mejor manera de controlar mi diabetes es con un examen de orina		X	
10. Hacer ejercicio regularmente aumentará la necesidad de insulina o de otro medicamento para mi diabetes.		X	

11. Hay dos tipos principales de diabetes: Tipo 1 (dependiente de insulina) y Tipo 2 (no-dependiente de insulina)	X		
12. En un paciente diabético, comer mucho estimula la producción de insulina		X	
13. Las medicinas son más importante que la dieta y el ejercicio para controlar mi diabetes		X	
14. La diabetes frecuentemente causa mala circulación	X		
15. Cortaduras y rasguños cicatrizan más despacio en diabéticos	X		
16. Los diabéticos deberían poner cuidado extra al cortarse las uñas de los dedos de los pies	X		
17. Una persona con diabetes debería limpiar una cortadura primero con yodo y alcohol		X	
18. La forma cómo preparo mis alimentos es igual de importante que los alimentos que ingiero	X		
19. La diabetes puede dañar mis riñones	X		
20. La diabetes puede causar que no sienta bien en mis manos, dedos y pies	X		
21. Son señales de azúcar alta en la sangre: El temblar y sudar		X	
22. Son señales de azúcar baja en la sangre: El orinar seguido y tener mucha sed		X	
23. Las medias y las <i>pantys</i> elásticas apretadas son malas para los diabéticos	X		
24. Una dieta diabética consiste principalmente de comidas especiales		X	

Total de respuestas correctas

ANEXO 3

Diabetes Knowledge Questionnaire (DKQ-24) sin respuestas

Número de Paciente:

INSTRUCCIONES: Marcar con una X

PREGUNTA	SI	NO	NO SÉ
1. El comer mucha azúcar y otras comidas dulces es una causa de la diabetes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. La causa más común de la diabetes es la falta de insulina que funciona adecuadamente en el cuerpo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. La diabetes es causada porque los riñones no pueden mantener el azúcar fuera de la orina	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Los riñones producen la insulina	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. En la diabetes sin tratamiento, la cantidad de azúcar en la sangre usualmente sube	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Si yo soy diabético, mis hijos tendrán más riesgo de ser diabéticos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Se puede curar la diabetes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Un nivel de azúcar de 210 en una prueba de sangre hecha en ayunas (sin comer) es muy alto.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. La mejor manera de controlar mi diabetes es con un examen de orina	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Hacer ejercicio regularmente aumentará la necesidad de insulina o de otro medicamento para mi diabetes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

11. Hay dos tipos principales de diabetes: Tipo 1 (dependiente de insulina) y Tipo 2 (no-dependiente de insulina)	<input checked="" type="checkbox"/>		
12. En un paciente diabético, comer mucho estimula la producción de insulina		<input checked="" type="checkbox"/>	
13. Las medicinas son más importante que la dieta y el ejercicio para controlar mi diabetes		<input checked="" type="checkbox"/>	
14. La diabetes frecuentemente causa mala circulación	<input checked="" type="checkbox"/>		
15. Cortaduras y rasguños cicatrizan más despacio en diabéticos	<input checked="" type="checkbox"/>		
16. Los diabéticos deberían poner cuidado extra al cortarse las uñas de los dedos de los pies	<input checked="" type="checkbox"/>		
17. Una persona con diabetes debería limpiar una cortadura primero con yodo y alcohol		<input checked="" type="checkbox"/>	
18. La forma cómo preparo mis alimentos es igual de importante que los alimentos que ingiero	<input type="checkbox"/>		
19. La diabetes puede dañar mis riñones	<input checked="" type="checkbox"/>		
20. La diabetes puede causar que no sienta bien en mis manos, dedos y pies	<input checked="" type="checkbox"/>		
21. Son señales de azúcar alta en la sangre: El temblar y sudar		<input checked="" type="checkbox"/>	
22. Son señales de azúcar baja en la sangre: El orinar seguido y tener mucha sed		<input checked="" type="checkbox"/>	
23. Las medias y las <i>pantys</i> elásticas apretadas son malas para los diabéticos	<input checked="" type="checkbox"/>		
24. Una dieta diabética consiste principalmente de comidas especiales		<input checked="" type="checkbox"/>	

Total de respuestas correctas

ANEXO 4:
Cuestionario de Morisky-Green para evaluar adherencia al tratamiento

Número de paciente:

Marcar con una X según corresponda:

1. ¿Alguna vez olvida tomar los medicamentos para tratar su enfermedad?			
Sí		No	

2. ¿Toma los medicamentos a las horas o momentos indicados?			
Sí		No	

3. Cuando se encuentra bien (sin molestias), ¿deja de tomar la medicación?			
Sí		No	

4. Si alguna vez le cae mal la medicación, ¿deja usted de tomarla?			
Sí		No	

Resultado:

Cumplidor	
No cumplidor	

ANEXO 5

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Número de Paciente:

Marcar con una X según corresponda:

1. Sexo

Masculino
Femenino

2. Edad

3. Grado de instrucción

Sin educación/ Solo primaria
Secundaria completa/ Superior

4. Lugar de Nacimiento

Lima área urbana
Lima área rural
Provincia área urbana
Provincia área rural

5. Estado Civil

Soltero
Casado/ Conviviente
Separado/ Divorciado
Viudo

6. Ocupación

Independiente/ empleado
Ama de casa
Desempleado/Jubilado

7. Tiempo de diagnóstico

8. Tratamiento farmacológico actual

Metformina u otros
hipoglicemiantes
Insulina
Hipoglicemiante + Insulina

10. Peso actual

kg

11. Talla actual

m

12. IMC

Bajo peso
Normal
Sobrepeso
Obesidad

9. Comorbilidades asociadas

Hipertensión arterial
Dislipidemias
Hipotiroidismo
Sobrepeso/ Obesidad
Ninguna

ANGHELO VC Y STEFI PE

por Anghelo Velasquez

Fecha de entrega: 13-mar-2020 12:07a.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 1268908005

Nombre del archivo: INFORME-DE-TESIS-FINAL_1.docx (1.78M)

Total de palabras: 11402

Total de caracteres: 62146

ANGHELO VC Y STEFI PE

INFORME DE ORIGINALIDAD

27 %

INDICE DE SIMILITUD

28 %

FUENTES DE INTERNET

7 %

PUBLICACIONES

21 %

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

repositorio.uns.edu.pe

Fuente de Internet

7 %

2

repositorio.upch.edu.pe

Fuente de Internet

4 %

3

cybertesis.unmsm.edu.pe

Fuente de Internet

3 %

4

repositorio.ucv.edu.pe

Fuente de Internet

2 %

5

repositorio.upsjb.edu.pe

Fuente de Internet

1 %

6

repositorio.upao.edu.pe

Fuente de Internet

1 %

7

scielo.isciii.es

Fuente de Internet

1 %

8

es.scribd.com

Fuente de Internet

1 %

9

Submitted to Universidad de San Martín de

1 %

Porres

Trabajo del estudiante

10	repositorio.usanpedro.edu.pe Fuente de Internet	1 %
11	uir.unisa.ac.za Fuente de Internet	<1 %
12	repositori.uji.es Fuente de Internet	<1 %
13	Submitted to Universidad Católica de Santa María Trabajo del estudiante	<1 %
14	ancei.es Fuente de Internet	<1 %
15	scielo.iics.una.py Fuente de Internet	<1 %
16	revistascientificas.una.py Fuente de Internet	<1 %
17	diposit.ub.edu Fuente de Internet	<1 %
18	bdigital.unal.edu.co Fuente de Internet	<1 %
19	repositorio.unap.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
20	Submitted to University of Nottingham	

	Trabajo del estudiante	<1%
21	ijsshr.com Fuente de Internet	<1%
22	www.readperiodicals.com Fuente de Internet	<1%
23	Submitted to Universidad Pontificia Bolivariana Trabajo del estudiante	<1%
24	studentsrepo.um.edu.my Fuente de Internet	<1%
25	academicjournals.org Fuente de Internet	<1%

Excluir citas Activo

Excluir coincidencias < 35 words

Excluir bibliografía Activo