

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



UNS
UNIVERSIDAD
NACIONAL DEL SANTA

Depresión y adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Regional, Nuevo Chimbote, 2024

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO

AUTOR:

Bach. Bueno Lezama, Anthony Angel Efrain

ORCID: 0009-0000-9145-7628

ASESOR:

MC Mg. Salazar Ramírez, Ricardo Segundo

ORCID: 0000-0002-8941-7368

Nuevo Chimbote - Perú

2024

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



UNS
UNIVERSIDAD
NACIONAL DEL SANTA

REVISADO Y Vº Bº DE:

A handwritten signature in blue ink, which appears to read 'Ricardo Salazar', is written over a horizontal line. The signature is fluid and cursive.

MC Mg. Salazar Ramírez, Ricardo Segundo
ASESOR

DNI: 16703360

ORCID: 0000-0002-8941-7368

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



UNS
UNIVERSIDAD
NACIONAL DEL SANTA

REVISADO Y V° B° DE:

MC Mg. More Valladares, Armando Deivi
PRESIDENTE
DNI: 40661865
ORCID: 0000-0002-5708-1660

MC Mg. Pérez Luján, Lorenzo Emilio
SECRETARIO
DNI: 32816855
ORCID: 0000-0001-9118-3938

MC Mg. Salazar Ramírez, Ricardo Segundo
INTEGRANTE (ASESOR)
DNI: 16703360
ORCID: 0000-0002-8941-7368

ACTA DE CALIFICACIÓN DE LA SUTENTACIÓN DE LA TESIS

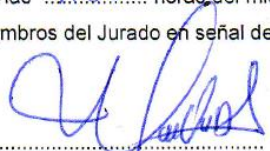
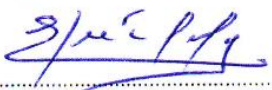

En el Distrito de Nuevo Chimbote, en la Universidad Nacional de Santa, en el punto magna 02 de la escuela Profesional de Medicina, siendo las 18:30 horas del día 19 de noviembre del 2024, dando cumplimiento a la Resolución N° 322-2024-UNS-Fc, se reunió el Jurado Evaluador presidido por Mc.Mg. More Volledores Armondo Deivi, teniendo como miembros a Mc.Mg. Pérez Luján Lorenzo Emilio (secretario) (a), y Mc.Mg. Salazar Ramón Ricardo Sando (integrante), para la sustentación de tesis a fin de optar el título de Medico Cirujano realizado por el, (la), (los) tesista (as)

Bach Anthony Angel Efraim Buena Legoma, quien (es) sustentó (aron) la tesis intitulada: "Depresión y adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes Mellitus Tipo 2 del Hospital Regional Nuevo Chimbote 2024"

Terminada la sustentación, el (la), (los) tesista (as)s 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 Buena asignándole un calificativo de 17 puntos, según artículo 112° del Reglamento General de Grados y Títulos vigente (Resolución N° 337-2024-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

 Nombre: <u>More Volledores Armondo Deivi</u> DNI: <u>40661865</u> Presidente ORCID: <u>0000-0002-5702-1660</u>	 Nombre: <u>Pérez Luján Lorenzo Emilio</u> DNI: <u>32316855</u> Secretario ORCID: <u>0000-0001-9118-3938</u>
 Nombre: <u>Salazar Ramón Ricardo Sando</u> DNI: <u>16703360</u> Integrante ORCID: <u>0000-0002-2941-7368</u>	

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 tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega: Anthony Angel Efrain BUENO LEZAMA
Título del ejercicio: TESIS - ANTHONY BUENO
Título de la entrega: Depresión y adherencia al tratamiento en pacientes con dia...
Nombre del archivo: Depresión_y_adherencia_al_tratamiento_en_pacientes_con_d...
Tamaño del archivo: 1.24M
Total páginas: 72
Total de palabras: 13,973
Total de caracteres: 78,489
Fecha de entrega: 20-nov.-2024 12:24a. m. (UTC-0500)
Identificador de la entre... 2485172069

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



"Depresión y adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Regional, Nueva Chimbote, 2024"

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
MÉDICO CIRUJANO

AUTOR:

Bach. Bueno Lezano, Anthony Angel Efrain
ORCID: 0009-0001-9145-7624

ASESOR:

MC Mg. Salazar Ramírez, Ricardo Segundo
ORCID: 0000-0002-8841-7568

Nueva Chimbote - Perú

2024

Depresión y adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Regional, Nuevo Chimbote, 2024

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	3%
2	repositorio.uns.edu.pe Fuente de Internet	2%
3	1library.co Fuente de Internet	2%
4	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	repositorio.unprg.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	repositorio.udh.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	repositorio.urp.edu.pe Fuente de Internet	<1%
8	cybertesis.urp.edu.pe Fuente de Internet	<1%

DEDICATORIA

Al creador de todo, por guiar e iluminar mi camino, por proveer protección y soporte. A mis amados padres, Efrain y Luz por su cariño incansable y confiar en mi en todo momento. A mis hermanas Christin y Fátima por los buenos momentos y nunca desalentarme.

Anthony Bueno Lezama

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por proveer sabiduría y guiar mi camino, a mis padres por apoyarme en todo momento y nunca desalentarme. A mi asesor, al Dr. Salazar Ramírez Ricardo Segundo, por el apoyo brindado para lograr la culminación de mi etapa universitaria. A mi amigo Saúl por la ayuda brindada y en especial a Alejandra por ser mi soporte en esta última etapa; al hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón, lugar donde puse a prueba mis conocimientos y por brindarme las facilidades para desarrollar este proyecto de tesis; y a mi alma mater, por proveer de los medios necesarios para mi formación profesional.

ÍNDICE GENERAL

CAPITULO I: INTRODUCCIÓN	15
1. DESCRIPCIÓN Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	15
2. OBJETIVOS	17
3. HIPÓTESIS	18
4. JUSTIFICACIÓN	18
5. LIMITACIONES	19
CAPITULO II: MARCO TEORICO	20
1. ANTECEDENTES	20
2. MARCO CONCEPTUAL	25
3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS	33
CAPITULO III: METODOLOGÍA	35
1. MATERIALES	35
2. MÉTODO	37
CAPITULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN	43
1. RESULTADOS	43
2. DISCUSIÓN	51
CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	57
1. CONCLUSIONES	57
2. RECOMENDACIONES	58
CAPITULO VI: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	59
CAPITULO VII: ANEXOS	66

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 01. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DEL HOSPITAL REGIONAL ELEAZAR GUZMÁN BARRÓN, NUEVO CHIMBOTE 2024.	43
TABLA 02. NIVELES DE DEPRESIÓN EN LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DEL HOSPITAL REGIONAL ELEAZAR GUZMÁN BARRÓN, NUEVO CHIMBOTE 2024.	45
TABLA 03. GRADO DE ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DEL HOSPITAL REGIONAL ELEAZAR GUZMÁN BARRÓN, NUEVO CHIMBOTE 2024.	47
TABLA 04. ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DEL HOSPITAL REGIONAL ELEAZAR GUZMÁN BARRÓN EN RELACIÓN A LA DEPRESIÓN	49
TABLA 05. ASOCIACIÓN ENTRE DEPRESIÓN Y ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DEL HOSPITAL REGIONAL ELEAZAR GUZMÁN BARRÓN 2024	50

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 01. NIVELES DE DEPRESIÓN EN LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DEL HOSPITAL REGIONAL ELEAZAR GUZMÁN BARRÓN, NUEVO CHIMBOTE 2024.	46
FIGURA 02. GRADO DE ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DEL HOSPITAL REGIONAL ELEAZAR GUZMÁN BARRÓN, NUEVO CHIMBOTE 2024.	48

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO N°1: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	66
ANEXO N° 2: VERSIÓN PERUANA DEL CUESTIONARIO SOBRE LA SALUD DEL PACIENTE (PHQ-9)	67
ANEXO N° 3: ESCALA DE ADHERENCIA A LA MEDICACIÓN DE MORISKY-4 ÍTEMS (MMAS-4)	67
ANEXO N° 4: CRITERIOS DIAGNÓSTICOS DEL DSM-5 PARA EL TRASTORNO DEPRESIVO MAYOR	69
ANEXO N° 5: CARTA DE PRESENTACIÓN	71
ANEXO N°6: PERMISO DEL HOSPITAL REGIONAL	72

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: La Diabetes Mellitus (DM) representa un desafío para la salud pública con una prevalencia del 10% en el mundo y 6.1% en nuestro país. La depresión es el doble de común en pacientes con DM, lo que agrava las condiciones de vida e intensifica la morbilidad y mortalidad. Estos factores también afectan el grado de adherencia al tratamiento, aumentando el riesgo de complicaciones irreversibles.

OBJETIVO: Determinar la asociación entre depresión y adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón, Nuevo Chimbote 2024.

MATERIALES Y MÉTODOS: Es un estudio de diseño observacional, analítico, transversal con toma de datos primarios. La muestra estuvo conformada por 297 pacientes en quienes se aplicaron dos cuestionarios; el primero para determinar la adherencia al tratamiento denominado “Morisky y Green (MMAS-4)” de 4 ítem y para medir la depresión se utilizó la versión peruana del cuestionario “Sobre la salud del paciente (PHQ-9)” de 9 ítems. La información se recopiló en el programa de Microsoft Excel 2016, y después se analizó estadísticamente a través del programa SPSS versión 25.

RESULTADOS: La prevalencia de la depresión fue del 51.85% de los pacientes encuestados, mientras que los pacientes sin depresión representaron el 48.15%.

Respecto al grado de adherencia al tratamiento el 56.57% no fueron adherentes y 43.43% si fueron adherentes. El análisis estadístico de las variables del estudio arrojó un resultado de chi cuadrado de 42.696, con una cifra de $p = 0.00$ ($p < 0.05$). **CONCLUSIÓN:** La depresión, cuando se produce en un entorno de tristeza, desanimo o desesperanza, provoca una baja adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2.

Palabras clave: Diabetes mellitus tipo 2, depresión, adherencia al tratamiento.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Diabetes Mellitus (DM) represents a public health challenge with a prevalence of 10% in the world and 6.1% in our country. Depression is twice as common in patients with DM, which aggravates living conditions and intensifies morbidity and mortality. These factors also affect the degree of adherence to treatment, increasing the risk of irreversible complications. **OBJECTIVE:** To determine the association between depression and adherence to treatment in patients with type 2 diabetes mellitus at the Eleazar Guzmán Barrón Regional Hospital, Nuevo Chimbote 2024. **MATERIALS AND METHODS:** This is an observational, analytical, cross-sectional study with primary data collection. The sample consisted of 297 patients to whom two questionnaires were applied; the first to determine adherence to treatment called “Morisky and Green (MMAS-4)” of 4 items and to measure depression the Peruvian version of the questionnaire “Sobre la salud del paciente (PHQ-9)” of 9 items was used. The information was compiled in the Microsoft Excel 2016 program, and then statistically analyzed through the SPSS version 25 program. **RESULTS:** The prevalence of depression was 51.85% of the patients surveyed, while patients without depression accounted for 48.15%. Regarding the degree of adherence to treatment, 56.57% were not adherent and 43.43% were adherent. The statistical analysis of the study variables yielded a chi-square result of 42.696, with a figure of $p = 0.00$ ($p < 0.05$). **CONCLUSION:** Depression, when it occurs in an environment of sadness, discouragement or hopelessness, causes low adherence to treatment in patients with type 2 diabetes mellitus.

Key words: type 2 diabetes mellitus, depression, adherence to treatment.

CAPITULO I: INTRODUCCIÓN

1. DESCRIPCIÓN Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

La Diabetes Mellitus (DM), una de las cuatro principales enfermedades no transmisibles (ENT), según la Organización Mundial de la Salud (OMS), es responsable aproximadamente de 2 millones de muertes al año. A nivel global, la prevalencia de la enfermedad es cercana al 10%. Tanto el primer nivel como el segundo nivel de atención son esenciales para el monitoreo y control de la enfermedad, fomentando modificaciones en los hábitos de vida de los pacientes y contribuyendo a la reducción de la carga de enfermedad (OMS, 2022; Ramal et al., 2020).

La Diabetes Mellitus (DM) es una enfermedad metabólica crónica que con el tiempo conduce a daños graves e irreversibles en múltiples órganos, lo que resulta en el desarrollo de complicaciones incapacitantes en los pacientes afectados. La Diabetes Mellitus tipo 2 es considerada la forma más prevalente de diabetes y representa uno de los principales problemas de salud pública a nivel global (Goyal et al., 2023; OPS, 2024).

Hasta la fecha, 62 millones de personas padecen diabetes de tipo 2 en el continente americano, y se prevé que esta cifra aumente hasta los 109 millones en el año 2040. A diferencia los países prósperos, la prevalencia de la enfermedad ha aumentado en los países en desarrollo del mundo (OPS, 2024).

En nuestro país, el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) reportó que el 4.5% de personas de más de 15 años de edad fueron diagnosticadas de diabetes mellitus. De ellos, el 4.8% son mujeres y el 4.1% son hombres. Por región natural, la Costa se encuentra con un 5.2%, siendo este el mayor porcentaje de

personas con DM, mientras que los de menor porcentaje fueron; la Selva y la Sierra, con 3.5% y 3.1% respectivamente (Instituto Nacional de Estadística e Informática., 2020)

El término “adherencia al tratamiento” se refiere a la práctica de tomar la medicación de acuerdo con la dosis y el horario que se han dado, así como de tomar la prescripción durante un periodo de tiempo (Shayakul et al., 2022).

En el Perú, el 69.7% de la población diagnosticada con DM refieren que llevaron tratamiento médico durante los 12 meses previos. La proporción fue similar en mujeres y hombres con 69.8% y 69.5% respectivamente. De estas personas se desconoce completamente cuál es la adherencia al tratamiento farmacológico, debido a que todos pueden estar en tratamiento, pero no todos pueden seguirlas adecuadamente acorde a la prescripción médica (INEI, 2020).

Por región natural, la costa fue la segunda región con un 71.8% cuya enfermedad recibe tratamiento farmacológico, solo superado por la Selva con un 71.9% y en menor porcentaje la sierra con 59.2%. Al ser la costa, la región con más casos de DM en el Perú, es necesario que todos deban ser tratados con medicación, pero por motivo desconocido no es así. Esto puede deberse a múltiples causas cuyo comportamiento limitante influye en el manejo óptimo de la DM. Una deficiente adherencia al tratamiento con antidiabéticos aumenta con el tiempo los costos de atención médica y reduce la calidad de vida del paciente. La explicación de una mala adherencia es multifactorial, sin embargo, la Organización Mundial de la Salud (OMS) la clasifica en cinco categorías; aquellas relacionadas con el paciente (por ejemplo, la edad), el nivel socioeconómico (p. ej., los altos costos de medicamentos), los asociados con el sistema de salud (p. ej., la continuidad de la atención), los relacionados con la afección (p. ej., las complicaciones) y

finalmente las relacionados con la medicación (p. ej. los efectos adversos y el tipo de medicación) (INEI., 2020; Shayakul et al., 2022; Świątoniowska et al., 2021)

Por lo anteriormente expuesto se consideró pertinente realizar la presente investigación, planteando la siguiente interrogante: ¿Cómo se asocia la depresión y la adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón?

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar la asociación entre depresión y adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón, Nuevo Chimbote, 2024.

2.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Identificar las características sociodemográficas de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón, Nuevo Chimbote 2024.
- Determinar los niveles de depresión en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón, Nuevo Chimbote 2024.
- Determinar la prevalencia de depresión en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón, Nuevo Chimbote 2024.
- Determinar el grado de adherencia al tratamiento en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón, Nuevo Chimbote 2024

3. HIPÓTESIS

H1: Existe asociación significativa entre depresión y adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón, Nuevo Chimbote, 2024.

H0: No existe asociación significativa entre depresión y adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón, Nuevo Chimbote, 2024.

4. JUSTIFICACIÓN

La Diabetes Mellitus tipo 2 es una de las principales preocupaciones en salud pública debido a su alta prevalencia en el Perú y el mundo. La costa del Perú es la región con más números de casos de Diabetes Mellitus. Sin embargo, según el INEI esta región ocupa el segundo lugar en seguir un tratamiento médico durante los últimos doce meses (INEI, 2020).

Los problemas de salud mental, como la depresión, son dos veces más frecuente en pacientes con DM en comparación con la población en general. La asociación entre depresión y DM suele empeorar la calidad de vida, y con frecuencia se relaciona con un ascenso de la morbilidad, mortalidad y en altos costos en atención médica (Guarneros-Soto et al., 2021; Núñez-Muñoz et al., 2022).

Este estudio es determinante tanto en nuestra población Chimbotana como en el resto del Perú debido a que muy pocas veces como médicos podemos reconocer la presencia de síntomas relacionados a la depresión. Esto es debido a que en sus inicios puede pasar desapercibido y ser subdiagnosticado. Con el transcurrir del tiempo la sintomatología depresiva suele intensificarse y con ella la presentación de un mal control de la diabetes a través de una mala adherencia a la medicación.

Lo que conlleva a una baja calidad de vida, necesidad de mayor atención hospitalaria y como consecuencia altos costos en salud.

5. LIMITACIONES

- El estudio presenta limitaciones propias de estudios transversales, como la incapacidad de establecer causalidad debido a que el estudio captura una “instantánea en el tiempo”. Otra limitante es la direccionalidad, debido a que no se puede determinar la dirección de la relación entre las variables de estudio.
- Se ha de considerar los siguientes sesgos: Sesgo de información, debido a que las variables depresión y adherencia al tratamiento se medirán a través de cuestionarios autoinformados; por lo tanto, existe el riesgo de que los pacientes brinden respuestas inexactas o socialmente aceptadas. Sesgo de confusión residual, siempre existe la posibilidad de que haya factores de confusión no medidos o no controlados que puedan influir en los resultados, pero que no serán tratados en el presente estudio, teniendo presente que algunos factores fueron usados para delimitar los criterios de selección.
- El tiempo que implica a los pacientes responder los cuestionarios puede generar en ellos incomodidad y celeridad por terminar su llenado, debido a la deficiente conciencia para responder cuestionarios de investigación en países en vías de desarrollo.
- La facilidad de llevar a cabo la investigación se dificulta debido a los largos procesos burocráticos en las entidades pertinentes.

CAPITULO II: MARCO TEORICO

1. ANTECEDENTES

Una investigación analítico transversal elaborada por Almohammadi et al., durante el 2021, en Jeddah, Arabia Saudita. Tuvo como objetivo evaluar la asociación entre la adherencia al tratamiento, la depresión y los cambios del estilo de vida en pacientes con enfermedades crónicas. El estudio incluyó a 439 pacientes, se recogieron datos clínicos sobre el grado de adherencia a la terapia y depresión a través de un cuestionario autoadministrado. Se empleó la prueba de correlación de Spearman para hallar las asociaciones que pudieran existir. Se encontró que los pacientes diabéticos representaron un 37.8% de la muestra. Relacionado a la depresión, el 5% de los pacientes estaban gravemente deprimidos, el 8% tenían depresión moderadamente grave, el 27% con depresión moderada y el 60% tenían depresión leve. Con respecto a la adherencia al tratamiento el 51% mostró un cumplimiento parcial, el 38% un cumplimiento bajo y el 11% un cumplimiento alto. También, se observó una relación inversamente significativa entre las escalas de depresión y adherencia ($r_s = -0,221$, $p = 0,004$). Concluyendo que existe una asociación inversa entre los individuos con enfermedades crónicas que cumplen su terapia y los que sufren depresión. (Almohammadi et al.,2021).

Sharma et al., durante el 2021, por medio de un estudio de descriptivo transversal, tuvieron como objetivo evaluar la presencia de ansiedad y depresión en pacientes con diabetes mellitus de tipo 2, en Chitwan, Nepal. Se estudió 296 diabéticos, donde se aplicó un modelo de regresión logística multivariado para aquellas variables significativas a nivel bivariado, donde la significación estadística se determinó en $p < 0.05$. Se demostró que el 57,8% de los pacientes diabéticos tenían síntomas de depresión, mientras que el 49,7% de los pacientes diabéticos

presentaban síntomas de ansiedad. En cuanto a la gravedad de la depresión, el 27,4% de los pacientes presentaba depresión leve, el 19,6% depresión moderada, el 8,4% depresión moderadamente grave y el 2,4% depresión grave. Concluyendo que las personas diabéticas tienen una alta prevalencia tanto de ansiedad como de depresión (Sharma et al.,2021).

Así mismo, Di Lorenzi et al., en el año 2023 con su investigación analítica, transversal y observacional, buscó determinar el vínculo entre los síntomas depresivos con distintos factores, como adherencia al tratamiento, control metabólico, complicaciones crónicas y factores sociodemográficos en pacientes diabéticos del Hospital Pasteur, Uruguay. Se incluyeron a 142 pacientes, a quienes se les aplicó el cuestionario de depresión de Beck; así mismo, para la adherencia al tratamiento se utilizó el test de Morisky Green validado para enfermedades crónicas. Se utilizó la prueba de Mann Whitney para comparar variables cuantitativas, mientras que la prueba de Chi-cuadrado se utilizó para estudiar la asociación entre variables cualitativas. Se encontró que del total de pacientes un 36.7% presentaron depresión, un 49% de los pacientes no adherentes al tratamiento presentaron síntomas depresivos; por otro lado, el 31% de los pacientes adherentes se encontraban deprimidos. Encontrándose asociación significativa entre las variables adherencia al tratamiento y depresión (valor $p=0.039$); así como, se encontró asociación entre complicaciones crónicas y baja adherencia al tratamiento. Concluyendo la existencia de un vínculo entre depresión y falta de adherencia al tratamiento farmacológico (Di Lorenzi et al., 2023).

López durante el 2024, desarrolló un estudio analítico, transversal comparativo. El objetivo de este estudio era evaluar si existía o no una correlación entre la

adherencia al tratamiento y la depresión en pacientes diabéticos afiliados al seguro social de Querétaro, México. El estudio contó con una muestra de 383 pacientes, a quienes se les aplicó el test de Hamilton para evaluar la depresión y la escala de Morisky-Green para medir la adherencia terapéutica. Se utilizó la prueba estadística t de student no pareada y chi cuadrado con un valor $p < 0.05$ con IC del 95%. Se encontró que el grupo etario de pacientes con depresión más común fue de entre 61-70 años con 30.35%, además se halló un valor p de 0.049. Se concluyó que existe una asociación significativa entre pacientes diabéticos con depresión y su adherencia a la medicación (López, 2024).

Lara M et al., durante el 2022 elaboraron un proyecto descriptivo transversal para determinar el impacto de la sintomatología depresiva y ansiosa en pacientes mayores de 65 años, y su repercusión en la falta de adherencia terapéutica y deficiente manejo de la DM2 en pacientes atendidos en el servicio de atención primaria en Madrid, España. Se obtuvieron datos de 884 pacientes por medio de historia clínica electrónica. Se utilizó un modelo de regresión logística multivariante y se desglosaron los datos en función del sexo para la mala adherencia terapéutica y mal control de DM2. Se demostró que la prevalencia del incumplimiento terapéutico era mayor en los hombres que presentaban síntomas de ansiedad y depresión (OR: 3,88; IC del 95%: 1,15-13,07), además se evidenció que el mal control de la DM2 en hombres es mayor si no tenían adherencia al tratamiento farmacológico (OR: 3,53; IC del 95%: 1,04-12,02). Por lo tanto, concluyeron que los síntomas de depresión y ansiedad cumplen un papel importante en la falta de adherencia terapéutica en hombres, además de incrementar el mal control de la DM2, siendo útil para identificar problemas de

salud mental en adultos mayores con DM2 y elaborar programas que favorezcan la adherencia terapéutica y el control glucémico de la misma (Lara M et al., 2022). En contra parte, Rondón y Angelucci durante el 2021, desarrollaron un estudio prospectivo transeccional, con el objetivo de construir un modelo en diabetes que fuera preciso con respecto a los datos: uno en el que la adherencia al tratamiento fuera un predictor de depresión o uno en el que la depresión fuera un predictor de adherencia terapéutica. La muestra incluyó 228 personas, en quienes se emplearon diferentes cuestionarios para medir dichas variables de estudio. Se encontró que en relación a los modelos planteados no hay ninguna ventaja evidente que pueda atribuirse a un modelo sobre el otro. Concluyendo lo contrario a la hipótesis planteada, que una mayor adherencia al tratamiento suponga mayores índices de depresión (Rondón & Angelucci, 2021).

En nuestro país, Rodríguez A, en el año 2020, realizó una investigación analítico transversal en el Hospital II Reategui, Piura. Buscó establecer la asociación entre la depresión y la adherencia terapéutica en pacientes diabéticos. Los datos recogidos provienen de historias clínicas, la muestra fue de 228 pacientes. Se utilizó un análisis multivariado para la evaluación de la relación de dichas variables. Se observó que el 84,6% de los pacientes estaban deprimidos, mientras que sólo el 15,4% no lo estaban. El nivel de depresión que resultó ser el más prevalente fue la depresión grave, que representó el 39,2% de los casos. Tras realizar un análisis de regresión logística multivariante con un coeficiente de determinación de 0.86, se descubrió que un control metabólico deficiente estaba relacionado con una mayor probabilidad de desarrollar depresión. Estos hallazgos servirán como prueba y base de consideración en nuestra investigación. (Rodríguez A, 2020).

Adicionalmente Ore, en el 2021 llevó a cabo una investigación observacional, descriptivo y correlacional, con el objetivo de analizar la relación entre depresión y no adherencia terapéutica en pacientes diabéticos de un hospital en Huanta, Perú. Los datos fueron recogidos a partir de 25 pacientes diabéticos pertenecientes al programa. Se utilizaron dos escalas; la primera para la variable depresión se usó la escala de Zung; la segunda, la escala de abandono del tratamiento en pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles. La relación entre las variables se realizó a través de estadística inferencial, con un nivel de significancia 0,05 el valor de $p = 0,000 < 0,05$. Los resultados arrojaron un coeficiente correlación de $r_{xy} = 0,761$, lo que permitió concluir que existe una relación positiva de intensidad fuerte entre las variables estudiadas (Ore, 2021).

Un estudio analítico de corte trasversal, elaborado por Acuña et al., en el año 2019. Buscó determinar si la depresión, funcionabilidad familiar y conocimiento sobre la diabetes mellitus está vinculado con la adherencia terapéutica en pacientes diabéticos en Huánuco, Perú. El estudio incluyó a 172 pacientes, se emplearon cuestionarios como el Morisky-Green de 4 ítems para evaluar la adherencia terapéutica, mientras que el grado de depresión se determinó mediante el Cuestionario sobre la Salud del Paciente (PHQ-9). Los depresivos fueron el 53.5% de la población; por otro lado, un 75% presentó un nivel inadecuado de adherencia al tratamiento farmacológico. A través del análisis inferencial, se encontró que aquellos pacientes con depresión son casi 6.81 veces más propensos a tener una baja adherencia al tratamiento a diferencia de aquellos que no presentan depresión [IC 95%; OR=6.81; $p=0,00$ (3,00 – 15,45)]. En consecuencia, la conclusión a la que se llegó fue que la depresión es un factor que contribuye a

una baja adherencia al tratamiento con hipoglucemiantes orales (Acuña et al., 2019).

Finalmente, en un estudio cualitativo, analítico y transversal elaborado por Maza y Romero, en el año 2024. Tuvo como objetivo determinar si existe asociación entre la depresión y la adherencia al tratamiento en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en dos centros de salud en la ciudad de Chiclayo, Perú. Se estudió una muestra total de 114 pacientes entre ambos centros de salud, para recabar información se utilizaron cuestionarios para determinar la adherencia al tratamiento, así como, la escala psicopatológica de depresión para determinar la presencia de esta. Se encontró que los pacientes con depresión representaron el 30.70%; por otro lado, los pacientes adherentes al tratamiento representaron el 38.60%. Se concluyó a través del análisis estadístico de chi-cuadrado entre las variables de estudio ($p=0.004$; $p<0.05$) que la presencia de depresión influye en la adherencia al tratamiento de manera negativa, llevando a un peor desenlace. (Maza & Romero, 2024)

2. MARCO CONCEPTUAL

La diabetes mellitus (DM), es un trastorno metabólico crónico y de origen multifactorial, se presenta cuando el organismo (páncreas) no secreta suficiente insulina o cuando esta no es utilizada eficientemente. De tal manera, el mal control de diabetes se caracteriza por hiperglucemia, causando graves daños sobre todo a nivel vascular y nervioso. La diabetes mellitus tipo 1, denominada insulino dependiente, se distingue por la producción insuficiente de insulina. Por otro lado, la diabetes mellitus tipo 2, denominada no insulino dependiente, se origina debido a la incapacidad del cuerpo para utilizar correctamente la insulina.

Esta enfermedad afecta a 62 millones de personas en las Américas y se estima que alcanzará los 109 millones para el 2040 (OMS, 2022; OPS, 2023).

La diabetes mellitus tipo 2 (DM2) es un trastorno poligénico altamente heterogéneo, corresponde al tipo más prevalente de diabetes (>90%), esta forma abarca a pacientes con deficiencia relativa de insulina (en lugar de absoluta). Actualmente existe una considerable variación del fenotipo de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2, la cual es impulsada por la genética, estilos de vida (sobrepeso, obesidad y sedentarismo) y factores ambientales. De esta manera, cada paciente desarrolla la enfermedad por defectos y combinación de diferentes vías: función de las células beta, masa de células beta, acción de la insulina, secreción/acción del glucagón, secreción/acción de la incretina y distribución de la grasa corporal. Por consiguiente, un defecto sutil en suficientes vías, produce diabetes (McCarthy, 2017; Pearson, 2019).

La DM2, tiene un inicio insidioso, de aparición por lo general tardía (40-45 años), donde más de la mitad de los pacientes son asintomáticos al momento de la presentación; por lo tanto, la hiperglicemia solo se evidencia en los exámenes de laboratorio de rutina, lo cual fomenta la realización de más pruebas complementarias. Los síntomas clásicos incluyen: poliuria, polidipsia, visión borrosa y pérdida de peso; los cuales generalmente se muestran en retrospectiva al demostrarse un valor elevado de glucosa en sangre (Inzucchi & Lupsa, 2021).

Las complicaciones de esta enfermedad generalmente están asociadas a la cronicidad y a un mal control. Las complicaciones agudas representan una urgencia médica entre ellas, se encuentra; la hipoglicemia, el estado hiperglucémico hiperosmolar (más frecuente) y la cetoacidosis diabética. Las principales complicaciones crónicas pueden ser microvasculares, entre ellas;

retinopatías, nefropatías y neuropatías; macrovasculares: cardiopatía coronaria, la enfermedad cerebrovascular y vascular periférica. (Hodelín et al., 2018; Méndez et al., 2018).

El progreso asintomático de la enfermedad obliga a la realización de pruebas de tamizaje anual a grupos poblacionales de alto riesgo: sobrepeso (IMC 25-29,9 kg/m²), obesidad (IMC >30kg/m²), circunferencia de cintura > 80 cm en mujeres y > 90 cm en varones, historial familiar de DM2, diabetes gestacional, hipertensión arterial (\geq 140/90 mm Hg), síndrome de ovario poliquístico, actividad física menor de 30 minutos diarios (\leq 150 min/semana) y pacientes con prediabetes. Además, existen cuestionarios capaces de evaluar riesgo de desarrollo de DM2; tal como, la escala FINDRISK (Finnish Diabetes Risk Score), el cual evalúa el riesgo de diabetes en los próximos 10 años (Asenjo, 2020; Uyaguari et al., 2021).

La prediabetes es definida por la Standarst of Medical Care in Diabetes (ADA), como aquel estado premórbido, con una glucosa en ayunas alterada (100-125 mg/dL) o una prueba de tolerancia oral (PTOG) con 75 gr de glucosa con determinación de glucemia a los 120 min entre 140-199 mg/dL, junto con una hemoglobina glucosilada (HbA1C) que oscila entre el 5,7 y el 6-4% (ElSayed et al., 2022).

La ADA establece las siguientes condiciones para el diagnóstico de la DM2: glicemia en ayunas \geq 126 mg/dL en dos mediciones; PTOG \geq 200 mg/dl tomado a los 120 min a partir de 75 gr de glucosa; HbA1C \geq 6.5%; la presencia de manifestaciones clásicas de hiperglicemia (polidipsia, poliuria, polifagia) y glicemia casual \geq 200mg/dL permiten diagnosticar diabetes sin prueba de confirmación. Se recomienda que la determinación de la HbA1C sea mediante

HPLC (cromatografía líquida de alta resolución) la cual debe estar debidamente estandarizada, además de los controles de calidad pertinentes. En Latinoamérica, la HbA1C, no es utilizada comúnmente para el diagnóstico de diabetes o prediabetes, debido al precio y falta de estandarización del método (ElSayed et al., 2022; Rojano & Sierra, 2021).

El tratamiento de la diabetes se enfoca en controlar los niveles sanguíneos de glucosa para prevenir complicaciones a largo plazo. Además de la dieta y el ejercicio, el tratamiento farmacológico y su adherencia es una opción importante para lograr este objetivo. La metformina, un fármaco antidiabético oral, es ampliamente utilizada para el manejo de la diabetes mellitus tipo 2 debido a su eficacia y bajo costo. Sin embargo, algunos pacientes no responden adecuadamente a la metformina o presentan síntomas de intolerancia gastrointestinal, lo que requiere el uso de otros fármacos (Garber et al., 2020).

La insulino terapia, reduce significativamente los valores de hemoglobina glicosilada (HbA1C), lo que a largo plazo se traduce en una reducción del riesgo de complicaciones micro y macrovasculares, además de una reducción de la carga de la enfermedad. Las principales indicaciones del uso de la insulina son: fracaso del tratamiento, el cual se evidencia con valores de HbA1C >7% a pesar del tratamiento farmacológico y de medidas de apoyo psicológico-conductual; contraindicaciones para el uso de fármacos no insulínicos; y como tratamiento temporal en pacientes con diagnóstico reciente de DM2 con hiperglicemia significativa (Girbés et al., 2018; Godinez et al., 2019).

No obstante, la insulino terapia también conlleva riesgos y efectos secundarios. Se evidenció que el tratamiento con insulina incrementa el riesgo de hipoglucemia, especialmente en pacientes de edad avanzada o con insuficiencia renal; además,

puede provocar ganancia de peso en algunos pacientes con DM2, por lo que puede favorecer al desarrollo de otras enfermedades. Por lo tanto, la insulino terapia es un tratamiento eficaz para manejo de la glucemia, pero su uso debe ser cuidadoso y se deben evaluar cuidadosamente los riesgos y beneficios en cada caso individual. Debe ser prescrita por un médico especialista en endocrinología y el paciente debe ser educado sobre el manejo de la insulina y la prevención de efectos secundarios (Achwak et al., 2021).

La depresión es un trastorno del ánimo frecuente, que se distingue por sentimientos persistentes de desesperanza, tristeza y falta de interés en las actividades cotidianas. Se calcula que más de 280 millones de personas en todo el mundo están afectadas por la depresión, que es una de las principales causas de discapacidad a nivel mundial, según afirma la Organización Mundial de la Salud (OMS). El estado actual de la depresión constituye un problema de salud pública, sobre todo cuando la afección es persistente y se manifiesta con un nivel de gravedad de moderado a grave y, en los casos más extremos, puede llegar incluso al suicidio (OMS, 2023).

De etiología multifactorial, resalta el factor biológico, seguido del factor genético y psicosocial. El factor biológico, se caracteriza por el desequilibrio de neurotransmisores monoamínicos (noradrenalina, dopamina, serotonina e histamina), siendo estos durante mucho tiempo el eje principal del estudio; sin embargo, actualmente se desarrollan circuitos neuronales, sistemas neuroconductuales y mecanismos neuromoduladores más sofisticados. La serotonina, uno de los neurotransmisores más estudiados, se encarga de la regulación del estado de ánimo, el apetito, el sueño y otros procesos fisiológicos; y dado el efecto positivo de este tipo de medicamentos (ISRS), se ha demostrado

que los niveles bajos de esta amina biógena, precipita la depresión (Cipriani et al., 2018; Sadock et al., 2015)

El factor genético, se centra en el estudio de familias, adopciones y gemelos para evidenciar el carácter hereditario de los trastornos del estado de ánimo. Hay pruebas que sugieren que, si uno de los progenitores sufre un trastorno del estado de ánimo, el hijo de ese progenitor tiene entre un 10% y un 25% de probabilidades de sufrir también un problema del estado de ánimo. El riesgo se duplica si ambos padres se encuentran afectados; además, el riesgo aumenta mientras más miembros de la familia se encuentren afectados. Los estudios en adopción son escasos y poco definitivos. Por otro lado, los estudios de gemelos son muy importantes para separar los factores genéticos de los ambientales, donde los gemelos monocigotos poseen un riesgo de entre el 70%-90%, en contraparte con los gemelos dicigotos del mismo sexo que poseen un riesgo del 16%-35% (Sadock et al., 2015).

El factor psicosocial más relacionado con la depresión es el estrés crónico. Los eventos estresantes, tales como la pérdida de un ser querido, problemas de salud, dificultades financieras o laborales, pueden tener un efecto acumulativo y desencadenar la aparición de la depresión. Los estudios han demostrado que el estrés crónico también puede afectar a la salud física, propiciando un mayor peligro de desarrollar enfermedades cardiovasculares, trastornos autoinmunitarios y otros problemas de salud (Epel et al., 2018).

Los criterios del DMS-5 son utilizados ampliamente para el diagnóstico del trastorno depresivo mayor. Dichos síntomas deben ser por lo menos 5; los cuales, deben estar presentes por un tiempo no menor a 2 semanas, y que supongan un

cambio de estado de humor previo. Donde por lo menos uno de los síntomas sería: anhedonia y estado de ánimo deprimido (Anexo N°4) (APA, 2014).

El tratamiento de la depresión se basa en la combinación de la psicoterapia más la terapia farmacológica. Es aquí, donde la terapia cognitivo conductual (TCC) ha demostrado ser efectiva en numerosos estudios. El objetivo de la TCC es reconocer y modificar los patrones negativos de pensamiento y comportamiento asociados a la depresión. En el tratamiento de la depresión leve a moderada, la TCC ha demostrado ser tan beneficiosa como la medicación antidepresiva, e incluso puede ser más eficaz para prevenir su recurrencia (Cuijpers et al., 2013; Lorenzo et al., 2021).

La TCC también es efectiva en el manejo de pacientes deprimidos con enfermedades médicas comórbidas, como la diabetes. Los síntomas depresivos están presentes en pacientes con diagnóstico de DM2 en proporción de 2 a 1, en relación a la población en general. Se encontró que la TCC, mejoró significativamente los síntomas depresivos, la angustia relacionada con la enfermedad, síntomas de ansiedad, incrementa la adherencia al tratamiento y conductas de autocuidado (Rodas & Gómez, 2022).

El tratamiento farmacológico se basa en el empleo de inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS), dichos medicamentos son comunes y efectivos en el tratamiento de la depresión. Los ISRS aumentan los niveles de serotonina en el cerebro, lo que mejora el estado de ánimo del paciente. Sin embargo, los efectos secundarios de los ISRS pueden incluir náuseas, insomnio, disminución del deseo sexual y aumento de peso. Se recomienda la combinación de TCC y antidepresivos, debido a que puede ser más efectiva que cualquiera de los dos

tratamientos por sí solos, especialmente para la depresión moderada a severa (Alcántara & Sánchez, 2020; Sadock et al., 2015).

Según la OMS la adherencia a la medicación se define como “El grado en que el comportamiento de un paciente en relación con la administración de medicamentos, el cumplimiento de un régimen dietético o la modificación del estilo de vida guarda relación con las sugerencias acordadas con el profesional médico competente”. Esta definición engloba diversos comportamientos y hábitos propios del paciente, como, por ejemplo; la toma de medicación de forma apropiada, el cumplimiento de consultas de seguimiento, cambios tanto en higiene como el cuidado propio, estilos de vida saludable etc. Todo ello va más allá del simple consumo de fármacos prescritos por el profesional de la salud (OMS, 2004). Por otro lado, la European Society for Patient Adherence, Compliance and Persistence (ESPACOMP) define la adherencia a la medicación como “el proceso por el cual los pacientes toman sus medicamentos según lo prescrito” (Geest et al., 2018).

La adherencia a la medicación es considerada como un proceso complejo multidimensional que la OMS la clasifica en cinco categorías; aquellas relacionadas con el paciente, el nivel socioeconómico, los relacionados con el sistema de salud, con la enfermedad y finalmente las relacionados con la medicación (Świątoniowska-Lonc et al., 2021).

Podemos medirla a través de 2 métodos; métodos directos y métodos indirectos. Los métodos directos se caracterizan por ser muy objetivos pero muy caros y pocas veces utilizables en la práctica clínica. En este grupo se encuentra la medición de la concentración de un medicamento, metabolito o biomarcador que puede obtenerse de una muestra biológica como sangre u orina. También como

parte de este grupo se encuentra la terapia directamente observada (TDO) que se realiza por profesionales de la salud. Los métodos indirectos se caracterizan por ser más sencillos, de fácil aplicabilidad en la práctica clínica y ser de menor costo. En este grupo se encuentra la entrevista clínica mediante la utilización de cuestionarios, recuento de medicación, análisis de registros etc. El más utilizado es la entrevista clínica para ello existen diversos cuestionarios, entre ellos el Test de Morisky-Green (Pagès & Valverde, 2018).

El Test de Morisky-Green es uno de los cuestionarios más conocidos y utilizados tanto en la práctica clínica como en el ámbito de la investigación. Esta consta de 2 versiones; la primera versión está conformada por 4 preguntas de respuesta dicotómica sí o no. Este test ha sido validado en una gran variedad de patologías crónicas como hipertensión arterial, diabetes mellitus, dislipidemias etc. La segunda versión fue publicada en 2008, esta es una variación del test original el cual abarca 8 preguntas. Esta versión brinda información sobre conductas involuntarias como la falta de memoria o el incumplimiento por efectos secundarios. Las 7 preguntas iniciales son formuladas con el fin de evitar sesgo, debido a la tendencia a tener respuestas positivas a sus médicos y una pregunta final en escala tipo Likert (Pagès & Valverde, 2018; Rodríguez-Chamorro et al., 2020).

3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

- **Diabetes mellitus:** es trastorno, caracterizada por alteraciones metabólicas que generan hiperglicemia persistente debido a problemas tanto con la acción como con la secreción de la insulina. En tal sentido, la DM2 es definida por la ADA como: “una pérdida progresiva de la secreción adecuada de insulina de

las células β , que ocurre frecuentemente en el contexto de resistencia a la insulina y síndrome metabólico” (ElSayed et al., 2022).

- **Adherencia al tratamiento:** el consenso de la Sociedad Europea de Adherencia, Cumplimiento y Persistencia del Paciente (ESPACOMP) define la adherencia al tratamiento como “el proceso por el cual los pacientes toman sus medicamentos según lo prescrito” (Geest et al., 2018).
- **Depresión:** Se define como: “sensación subjetiva de tristeza, sensación de melancolía o de derrumbamiento durante un período prolongado”. Por otro lado, el DSM-5 propone diferentes características diagnósticas para depresión (trastorno depresivo mayor); por ejemplo, cinco (o más) de los síntomas (Anexo N°4) que hayan estado presentes durante un período de dos semanas y reflejen un cambio respecto al funcionamiento anterior; al menos uno de los síntomas es un estado de ánimo depresivo o la pérdida de interés o placer (Sadock et al., 2015, Arango, 2014).
- **Prevalencia:** según Fajardo: la prevalencia cuantifica la proporción de individuos que están enfermos al momento de valorar el padecimiento en la población, en un momento dado (prevalencia puntual) o en un periodo definido (prevalencia de periodo)” (Fajardo, 2017).

CAPITULO III: METODOLOGÍA

1. MATERIALES

1.1. UNIVERSO

El universo está conformado por los pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2 de Nuevo Chimbote.

1.2. POBLACIÓN

Constituida por los pacientes con diagnóstico de DM tipo 2 atendidos por consulta externa en el área de endocrinología del Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón, durante los meses de julio, agosto y septiembre del año 2024.

1.3. UNIDAD DE ANÁLISIS

Paciente con diabetes mellitus tipo 2.

1.4. MUESTRA

1.4.1. Diseño muestral

Muestreo Probabilístico, de tipo aleatorio simple.

1.4.2. Tamaño muestral

El tamaño de la muestra ha sido determinado usando la fórmula para una población conocida. Se consideró una población N de 1308 pacientes, el cual corresponde al total de pacientes diabéticos registrados en el padrón del servicio de endocrinología, además de un nivel de confianza del 95% y un margen de error de 5%.

$$n = \frac{z^2 \cdot p \cdot (1 - p) \cdot N}{(N - 1)e^e + z^2 \cdot p \cdot (1 - p)}$$

Donde:

N: población (1308)

n: tamaño de la muestra optima

e: error muestral 0.05 (equivale a 5%)

z: nivel de confianza 1.96 (equivale a 95%)

p: probabilidad de éxito 0.5 (equivale a 50%)

n= 297

1.4.3. Muestra

De tal manera, se obtiene una muestra de 297 pacientes para desarrollar la presente investigación.

1.5. CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 con edad mayor o igual a 18 años.
- Pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 que acepten participar en el estudio.
- Pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 que acudan por consulta externa al servicio de endocrinología del HREGB.

1.6. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 menores de 18 años.
- Pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 con trastorno mental que dificulte el llenado de cuestionario, entre ellos; la enfermedad de Alzheimer, demencia, esquizofrenia, Parkinson, secuelas de accidente cerebrovascular.

- Pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 con enfermedad renal terminal en hemodiálisis o diálisis peritoneal, amputación de miembros inferiores supracondílea o ceguera.
- Pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 que se nieguen a participar en el estudio.
- Pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 que no hayan completado el llenado de los cuestionarios.
- Pacientes embarazadas o en periodo de lactancia.

2. MÉTODO

2.1. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El presente estudio tiene un diseño de tipo observacional, analítico de corte transversal con toma de datos primarios.

Es observacional, porque no se interviene en las variables de estudio. Es de tipo analítico porque a través de esta investigación se busca establecer una asociación entre variable depresión y variable adherencia al tratamiento. Es de tipo trasversal porque se recopilará los datos en un momento determinado.

2.2. DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA	INDICADORES
Depresión (variable independiente)	Es un trastorno mental que se caracteriza por un estado de ánimo deprimido o por la pérdida de interés o placer en todas o en la mayoría de las actividades, la mayor parte del día, casi todos los días durante un periodo mínimo de 2 semanas (American Psychiatric Association, 2014).	Severidad del trastorno depresivo según el puntaje obtenido en la versión peruana del cuestionario sobre la salud del paciente (PHQ-9).	Cualitativa, politómica	Ordinal	Nivel de depresión de acuerdo a los síntomas depresivos: <ul style="list-style-type: none"> ninguna (0-4 puntos) leve (5-9 puntos) moderado (10-14 puntos) moderadamente severo (15-19 puntos) severo (20-27 puntos)
Adherencia al tratamiento (variable dependiente)	“Es la toma de la medicación de acuerdo con la dosificación y el programa prescrito” (Geest et al., 2018).	Actitud frente a la medicación según el orden de respuestas al cuestionario del Test de Morisky de 4 ítems (MMAS-4)	Cualitativa, dicotómica	Nominal	Orden de respuestas al cuestionario del Test de Morisky: <ul style="list-style-type: none"> Adherente a la medicación: No/Sí/No/No No adherente: Cualquier otro orden de respuestas.

2.3. MÉTODO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

- En primer lugar, se envió una carta de presentación por la Universidad Nacional del Santa (Anexo N°5), precedido por el beneplácito del Comité de Ética de investigación de la Escuela Profesional de Medicina Humana, al hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón (HREGB), solicitando el permiso para llevar a cabo el proyecto de investigación.
- Posteriormente el hospital regional aprobó la ejecución del proyecto de investigación a través de la nota informática N°320-2024 AUDI/J (Anexo N°6); además, se llevó a cabo la coordinación con el consultorio externo de endocrinología para la aplicación del presente estudio.
- Luego, a los pacientes diagnosticados con Diabetes Mellitus tipo 2, atendidos en consulta externa, se les comunicó la relevancia de este estudio con el propósito de incentivarlos a participar; asimismo, se solicitó el consentimiento verbal de cada paciente para poder participar del mismo. A aquellos pacientes que cumplieron los criterios de selección, se les aplicó una ficha de recolección de datos y 2 cuestionarios; el primero es la versión peruana del cuestionario sobre la salud del paciente (PHQ-9) para la evaluación de la depresión y el segundo fue el test de Morisky-4 items, con el cual se determinó la adherencia al tratamiento. Se explicó de manera concisa la forma de llenado de dichos instrumentos; en caso de impedimento alguno para la lectura de algún ítem, el investigador dio lectura de estos y sus correspondientes opciones. Finalmente se verificó cada cuestionario, con el fin de identificar si se llenaron correctamente.

2.4. INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN

- Se aplicó una ficha de recolección de datos (ANEXO N°1) que incluye información general tal como: edad, sexo, grado de instrucción, estado civil ocupación, tiempo de enfermedad y tipo de tratamiento.
- Para medir la variable depresión se usó la versión peruana del Cuestionario sobre la salud del paciente “PHQ-9” (ANEXO N°2). Dicho cuestionario se encuentra constituido de 9 ítems que permite al investigador evaluar la presencia de síntomas depresivos establecidos en los criterios del DSM-V (ANEXO N°4) para episodio depresivo mayor. Este instrumento se califica con una escala Likert que va de 0 (para nada), 1 (varios días 1 a 6 días), 2 (más de la mitad de los días 7a 11 días) y 3 (casi todos los días 12 días a más). El puntaje total puede encontrarse entre 0 a 27, con una escala de depresión determinada en ninguna (0 – 4 puntos), leve (5 – 9 puntos), moderada (10 -14 puntos), moderadamente severo (15 – 19 puntos) y severo (20 -27 puntos).
- La Adherencia a la Medicación se determinó mediante el cuestionario de Morisky-4 ítems (ANEXO N°3), que contiene 4 ítems que serán respondidos con respuestas cerradas “SI” o “NO”. De responder correctamente a las cuatro preguntas, es decir, No/Sí/No/No, será considerado como paciente adherente. Mientras que será considerado paciente no adherente en cualquier otro orden.

2.5. VALIDACIÓN Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

- La versión peruana del Cuestionario sobre la salud del paciente “PHQ-9”, fue validado a través del método juicio de expertos empleando coeficiente V de Aiken (con valor superior a 0.8), además tuvo validez de constructo por análisis factorial exploratorio y análisis factorial confirmatorio. Por lo tanto,

se determinó que presenta una confiabilidad optima por consistencia interna con un coeficiente omega (ω) de 0.892 (De La Flor, 2020).

- La escala de adherencia a la medicación de Morisky-4 ítems fue validada a través de una prueba piloto en población Chimbotana, donde se encontró que presenta una adecuada validez de constructo y una alta consistencia interna con un coeficiente de Kuder Richardson de 0.86 (Giraldo, 2019).

2.6. ANÁLISIS Y PROCESAMIENTO DE DATOS

Se recolectaron los datos provenientes de las encuestas físicas y se organizaron en relación a los baremos establecidos por dichos cuestionarios en una hoja de cálculo en el programa Microsoft Excel 2016. La evaluación y análisis estadístico se realizó mediante el programa IBM SPSS Statistics 25. Se empleó estadística descriptiva presentada por medio de gráficas estadísticas; así como tablas relacionadas con los objetivos de estudio para su análisis y posterior interpretación.

Se utilizó tablas de contingencia además de un análisis inferencial de la prueba chi-cuadrado para poder determinar la asociación estadística entre las variables de depresión y adherencia al tratamiento. Teniendo como significancia estadística en $p < 0.05$.

2.7. ÉTICA DE INVESTIGACIÓN

El proyecto de investigación se realizó obteniendo la autorización y evaluación favorable a través del comité de ética de la Escuela de Medicina de la Universidad Nacional Del Santa y del Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón.

En relación con los principios éticos y las directrices para llevar a cabo investigaciones que involucran a seres humanos, según el Informe Belmont,

el presente estudio favorece el respeto a las personas, a su derecho de autodeterminación; así como, el respeto a decidir su participación voluntaria en la investigación («Informe Belmont», 1993).

Además, se rige por la cuarta versión de las Pautas Éticas Internacionales para la investigación relacionada con la salud con los seres humanos, elaboradas por el consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS). De acuerdo a dichas pautas, en el presente estudio se respeta la Pauta 9, donde se les brindará a los pacientes que cumplan con los criterios de selección enunciados la información necesaria y la oportunidad de participar o abstenerse en la presente investigación. No se aplicará consentimiento informado debido a que los cuestionarios y la ficha de recolección de datos son de carácter anónimo.

El investigador se compromete a que todos los datos recolectados y almacenados de los pacientes; así como, el acceso a estos será manejado exclusivamente el investigador principal, preservando la confidencialidad de los datos registrados (Pauta 12). Así como, declara no tener conflicto de intereses en el ámbito del desarrollo de este proyecto de tesis (Pauta 25).

CAPITULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

1. RESULTADOS

Tabla 01. Características sociodemográficas de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón, Nuevo Chimbote 2024.

Característica sociodemográfica	HREGB		
	n	%	
Edad	< 30 años	2	0.7%
	30 años - 60 años	128	43.1%
	>60 años	167	56.2%
Sexo	Masculino	70	23.6%
	Femenino	227	76.4%
Grado de instrucción	Sin instrucción	9	3%
	Primaria	104	35%
	Secundaria	141	47.5%
	Superior	43	14.5%
Estado civil	Soltero	67	22.6%
	Casado	106	35.7%
	Conviviente	66	22.2%
	Divorciado	20	6.7%
	Viudo	38	12.8%
Ocupación	Ama de casa	174	58.6%
	Comerciante	31	10.4%
	Empleado	14	4.7%
	No trabaja	36	12.1%
	Otros	42	14.1%
Tiempo de enfermedad	< 6 meses	13	4.4%
	6 meses – 1 año	11	3.7%
	>1 año	273	92.9%
Tipo de tratamiento	Antidiabéticos orales	220	74.1%
	Insulina	37	12.5%
	Mixto	40	13.5%
Complicaciones	Neuropatía periférica	181	60.9%
	Retinopatía diabética	100	33.7%
	Nefropatía diabética	69	23.2%
	Pie diabético	14	4.4%

FUENTE: Ficha de recolección de datos de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del HREGB-Nuevo Chimbote de julio a septiembre del 2024.

En la tabla 01 evidenciamos las características sociodemográficas de la población investigada durante los meses de julio y septiembre. Podemos apreciar que la mayor parte de la población fueron mujeres (n=227; 76.4%) pertenecientes al periodo de adulto mayor (n=167; 56.2%) con una edad promedio de 61 años. Por otro lado, un gran porcentaje refirió tener estudios secundarios (n=141; 47.5%), siendo el mínimo los pacientes sin instrucción (n=9, 3%). Referente al estado civil, se encontró que el más frecuente es el casado (n=106; 37.5%), asimismo; la ocupación más habitual fue la de ama de casa (n=174; 58.6%). Concerniente al tiempo de enfermedad un porcentaje mínimo presentó un diagnóstico reciente de menos de 6 meses (n=13; 4.4%), contrario a ello se halló un mayor porcentaje en pacientes con diagnóstico de más de un año (n=273; 92.9%). El tipo de tratamiento más utilizado por los pacientes fueron los antidiabéticos orales (n=220; 74.1%). Por último, de las complicaciones reportadas por los pacientes, la más frecuente fue la neuropatía periférica (n=181; 60.9%), en contraparte la menos referida fue el pie diabético (n=14; 4.4%).

Tabla 02. Niveles de depresión en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón, Nuevo Chimbote 2024.

Depresión	N	%
Ninguna	143	48.15%
Leve	89	29.97%
Moderado	44	14.81%
Moderadamente severo	18	6.06%
Severo	3	1.01%
Total	297	100%

FUENTE: Versión peruana del cuestionario sobre la salud del paciente (PHQ-9) en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del HREGB-Nuevo Chimbote de julio a septiembre del 2024.

La tabla 02, indica la distribución de la prevalencia de depresión en los pacientes diabéticos del Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón, durante los meses de julio y septiembre del presente año. El 48.15% (n=143) de la población no presenta depresión; por otro lado, el 51.85% (n=154) de la población estudiada presenta algún nivel de depresión. Asimismo, podemos determinar la prevalencia de los diferentes niveles de depresión en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2; el nivel de depresión que más comúnmente se encontró fue el de leve con un 29.97% (n=89), seguido de pacientes que presentaron depresión moderada con un 14.81% (n=44), y continuando con depresión moderadamente severo con un 6.06% (n=18) y para finalizar se encontró en menor medida a pacientes con depresión severa con un 1.01% (n=3).

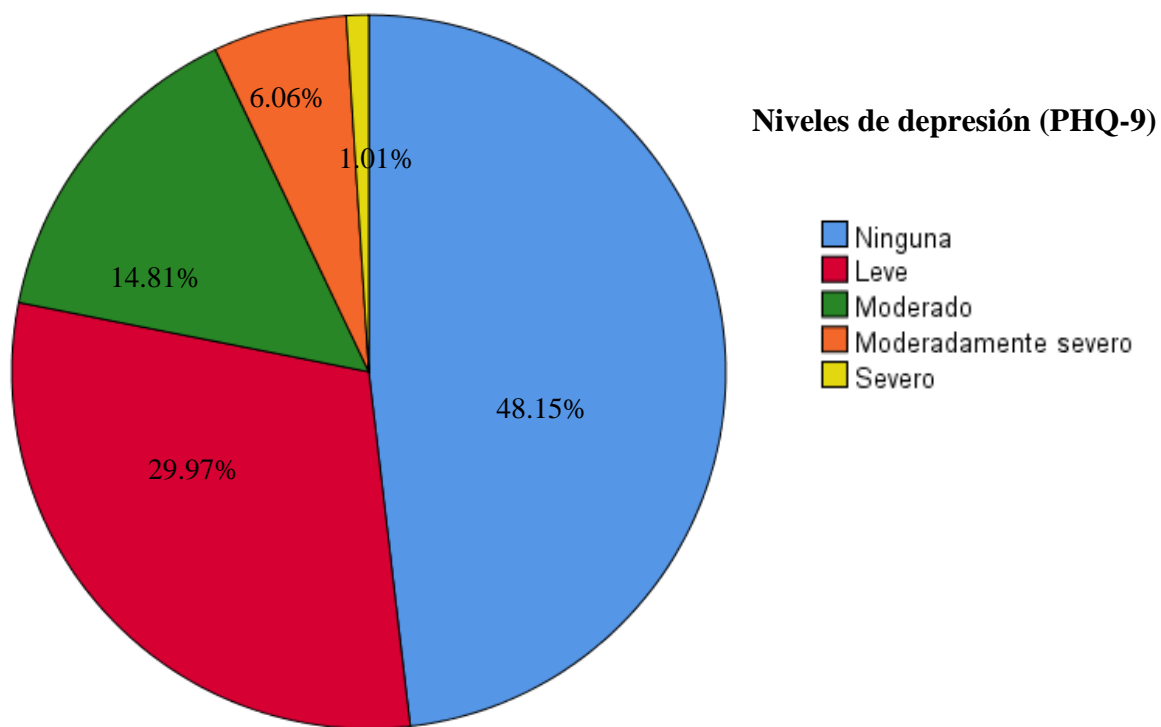


Figura 01. Niveles de depresión en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón, Nuevo Chimbote 2024.

En la Figura 01, se visualiza la proporción de los diferentes niveles de depresión en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2, proporcionando una visualización clara de la distribución porcentual de cada categoría.

Tabla 03. Grado de Adherencia al tratamiento en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón, Nuevo Chimbote 2024.

Adherencia al tratamiento	N	%
Adherente	129	43.43%
No adherente	168	56.57%
Total	297	100%

FUENTE: Cuestionario Morisky-Green (MMAS-4) de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del HREGB-Nuevo Chimbote de julio a septiembre del 2024.

En la tabla 03, se puede apreciar la distribución de la adherencia al tratamiento en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón, entre los meses de julio a septiembre del presente año. La tabla evidencia un predominio de pacientes no adherentes al tratamiento con un 56.57% (n=168), en comparación de los adherentes al tratamiento que representan un 43.43% (n=129).

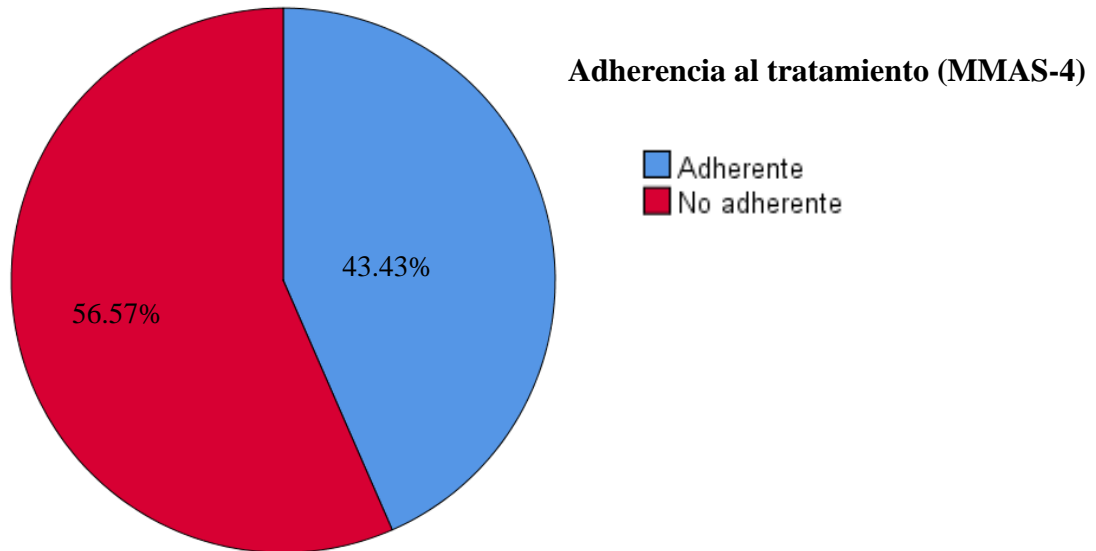


Figura 02. Grado de Adherencia al tratamiento en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón, Nuevo Chimbote 2024.

En la Figura 02, se visualiza gráficamente la distribución de la adherencia al tratamiento, mostrando un predominio de pacientes no adherentes.

Tabla 04. Adherencia al tratamiento de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón en relación a la depresión

Variable	Adherencia al tratamiento				Total	
	Adherente		No adherente		n	%
Depresión	n	%	n	%		
Ninguno	89	29.97%	54	18.18%	143	48.15%
Leve	25	8.42%	64	21.55%	89	29.97%
Moderado	10	3.37%	34	11.45%	44	14.81%
Moderadamente severo	3	1.01%	15	5.05%	18	6.06%
Severo	2	0.67%	1	0.34%	3	1.01%
Total	129	43.43%	168	56.57%	297	100%

FUENTE: IBM SPSS v.25

En la tabla 04, contemplamos la distribución de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del hospital regional, con un determinado nivel de depresión en relación a la adherencia al tratamiento. Se evidencia que los pacientes adherentes al tratamiento y sin depresión representan la mayor proporción con un 29.97% (n=89) y disminuye a medida que aumenta la severidad de esta. Esto es evidente al observar los casos de pacientes con depresión moderadamente severa y severa, las tasas de adherencia al tratamiento son las más bajas con un 1.01% (n=3) y 0.67% (n=2) respectivamente. Por otro lado, los pacientes con depresión leve y moderada tienen mayor proporción de no adherencia al tratamiento con un 21.55% (n=64) y 11.45% (n=34) respectivamente.

Tabla 05. Asociación entre depresión y adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón 2024

Variable	Adherencia al tratamiento n (%)		Valor <i>p</i>	
	Adherente	No adherente		
Depresión	Ninguno	89 (29.97%)	54 (18.18%)	0.000
	Leve	25 (8.42%)	64 (21.55%)	
	Moderado	10 (3.37%)	34 (11.45%)	
	Moderadamente severo	3 (1.01%)	15 (5.05%)	
	severo	2 (0.67%)	1 (0.33%)	
X² = 42,696 gl=4 p = 0.000 Altamente Significativo				

FUENTE: IBM SPSS v.25

En la tabla 05, se determinó de manera ordenada la comparación entre los grupo adherentes y no adherentes al tratamiento con los diferentes niveles de depresión para precisar si existe diferencia significativa entre estos grupos utilizando la prueba de chi-cuadrado. Se evidencia un valor p de 0.000 ($p < 0.05$), lo que indica una significancia estadística. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta que hay asociación entre depresión y adherencia al tratamiento.

2. DISCUSIÓN

La diabetes mellitus es una enfermedad metabólica, crónica y multifactorial; caracterizada por la secreción inadecuada de insulina por parte del páncreas o una utilización deficiente de esta por parte del organismo. Representa un importante problema de salud pública debido a la carga de enfermedad que provoca sobre la población, principalmente debido al aumento de mortalidad y morbilidad, así como, del coste financiero. La depresión es un trastorno del ánimo frecuente caracterizado por desesperanza, tristeza y falta de interés. De este modo, pacientes con diabetes mellitus y depresión presentan comúnmente tasas más elevadas de complicaciones.

En la presente investigación se evidencia que la mayor parte de la población estudiada fueron mujeres (76.4%), hallándose en un rango etario de adulto mayor (56.2%) con una edad promedio de 61 años; además, con un tiempo de diagnóstico de enfermedad predominante de más de año (92.9%). Resultados cercanos se encontraron en (Acuña et al., 2019) quien determinó un predominio del sexo femenino en 68%, con un promedio de edad de 61.95 años y un tiempo aproximado de enfermedad de 9.12 años. Por otro lado, (Lara et al., 2022) refiere un porcentaje levemente menor de mujeres con un 64.7%, y un promedio de tiempo de enfermedad mayor de 5 años en 84.3% de la población estudiada.

Referente al sexo, según el INEI el porcentaje de mujeres que se atienden por consulta externa es mayor (59.9%) en comparación a los hombres (40.1%); por lo tanto, al estar en mayor proporción es más probable que se le diagnostique alguna enfermedad (Maza & Romero, 2024). Sin embargo, la prevalencia a nivel mundial de diabetes mellitus tipo 2 es mayor en hombres que en mujeres, esto se ve atribuido a factores tanto metabólicos como biológicos. Los hombres pueden

presentar diabetes a una edad más temprana y con un menor índice de masa corporal (IMC) en relación a las mujeres; además, tienen a desarrollar mayor cantidad de grasa visceral, la cual está más asociada a mayor resistencia a la insulina y problemas cardiovasculares, así como, una menor respuesta de incretinas. En contraparte, las mujeres tienen mayor sensibilidad a la insulina, lo que ofrece cierta protección especialmente durante su vida reproductiva (Kautzky-Willer et al., 2023).

Dicho grupo etario prevalente de adultos mayores (56.2%), concuerda con el presentado en la sala situacional de diabetes en 2024. Por este motivo, algunos autores proponen una bidireccionalidad entre envejecimiento y diabetes, resaltando que durante esta etapa hay una disminución de la sensibilidad a la insulina, la cual puede compensarse con un aumento en su producción, pero hasta cierto punto, debido a que esta capacidad disminuye en edades avanzadas; además, hay una alteración en la función de las células beta, lo que debilita su respuesta de este frente a estímulos. De igual manera, se presenta un aumento de grasa corporal, enfermedades concomitantes, sedentarismo y malnutrición (Aguayo, 2020; Vaňková et al., 2023).

Respecto al nivel de instrucción se encontró que el 47.5% de los pacientes presentó estudios secundarios; así mismo, el 37.5% refirió estar casado, la ocupación más habitual fue la de ama de casa con 58.6% y respecto al tratamiento los antidiabéticos orales representaron el 74.1%. Datos semejantes encontró (Di Lorenzi et al., 2023), quien reportó un 42.5% de pacientes con estudios secundarios y una población casada relativamente mayor de 46.7%; por otro lado, referente al tratamiento encontró una proporción muy inferior a la de nuestro estudio, con 46.74% de pacientes que se trataron con antidiabéticos orales. Para

(Fierro et al., 2023), el uso de antidiabéticos orales representa una práctica común para el tratamiento de la DM2, en su estudio encontró que el 60.7% de los pacientes utilizaba algún tipo de tratamiento oral, siendo la combinación más frecuente la de metformina con algún otro antidiabético oral. Actualmente, se destaca que el tratamiento de la DM2 tenga un enfoque individualizado, que abarque factores como el coste, los beneficios en el control glicémico, los efectos adversos, riesgo de hipoglicemia, expectativa de vida y preferencias del paciente. Es por este motivo que en nuestro entorno la metformina sigue siendo la terapia de primera línea, debido a su efectividad y bajo costo (Vaughan & Santiago, 2024).

En las complicaciones reportadas, la más frecuente estuvo representada por la neuropatía periférica con 60.9% en contraparte la menos señalada fue el pie diabético con 4.4%. Datos cercanos encontraron (W. Wang et al., 2023) ,donde reportaron una prevalencia de pacientes con neuropatía periférica del 67.6%. Dichos datos difieren a los reportados por (Maza & Romero, 2024), quienes determinaron un 28.82% de pacientes con neuropatía periférica y 2.63% de pie diabético. Otros estudios epidemiológicos también estiman valores altos de neuropatía periférica de hasta el 50%, con manifestaciones clínicas que van desde asintomáticas hasta síntomas neuropáticos dolorosos; además, de estar asociados en un 25% a la formación de úlceras en pie. Por este motivo, se hace énfasis principalmente en fomentar cambios de los estilos de vida, controlar la glucemia, realizar exámenes regulares de los pies y manejo del dolor (Hicks & Selvin, 2019). En relación a la variable depresión, en la figura 01 se observa que el 51.85% de los pacientes presentó algún nivel de depresión, el instrumento utilizado nos permite distribuir dichos datos en niveles como leve, moderado, moderadamente

severo y severo, con resultados de 29.97%, 14.81%, 6.06% y 1.01% respectivamente. Similar es lo documentado por (Sharma et al.,2021), quienes determinaron que la prevalencia de depresión en su población fue de 57.80%, además cabe recalcar que dicho investigador utilizó el mismo instrumento (PHQ-9) que nuestro estudio; por lo que le permitió estratificar la depresión en leve, moderado, moderadamente severo y severo, obteniendo como resultado datos similares a los nuestros de 27,4%, 19.6%, 8.4% y 2.4% respectivamente. Por otro lado, (Rodríguez A, 2020) difiere de lo encontrado, quien al aplicar su instrumento determinó que la prevalencia de depresión en su población fue mayor con 84.60%. Sabiendo que la depresión constituye un desafío en el ámbito de la salud pública en nuestro país; no solo por los problemas en su diagnóstico, si no por su efecto en el bienestar de las personas, (Chang et al., 2024) determinó que los pacientes diabéticos presentan 1.66 veces más probabilidad de padecer depresión. De este modo, la prevalencia de la depresión en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 puede variar desde el 14.5% en algunas series hasta cifras más altas con 42%. Estas variaciones pueden deberse a diferencias en los métodos de evaluación, las poblaciones estudiadas y el contexto sociocultural (Al-Mamun et al., 2023; Wang et al., 2019).

En lo que respecta al grado de adherencia al tratamiento, en la figura 02 se evidencia que el 56.57% de la población no es adherente al tratamiento, mientras que el 43.43% si fue adherente. Datos similares encontró (López, 2024), quien determinó una proporción de pacientes adherentes al tratamiento y no adherentes de 44% y 56% respectivamente. Por otro lado, (Giraldo, 2019) determinó una proporción menor de pacientes adherentes con 33% de un total de 100 pacientes. Por lo tanto, una mala adherencia a la medicación con antidiabéticos aumenta con

el tiempo los costos de atención médica y conlleva a disminuir la calidad de vida del paciente.

Al comparar los datos de frecuencias y porcentajes entre depresión y adherencia al tratamiento. Observamos que el 51.85% de los pacientes presentó algún nivel de depresión (leve, moderado, moderadamente severo y severo), de los cuales el 13.47% fueron adherentes al tratamiento y el 38.39% no fueron adherentes. Datos similares determinó (Giraldo, 2019) quien en su estudio determinó un 61% de pacientes con depresión de los cuales el 19% corresponde a pacientes adherentes al tratamiento y 42% no fueron adherentes al tratamiento.

Referente a la asociación entre las variables de estudio, se determinó una asociación estadísticamente significativa, lo que indica que la adherencia al tratamiento varía significativamente según los niveles de depresión. Dicho enunciado prevalece en los antecedentes propuestos; tal es el caso reciente de (Maza & Romero, 2024) quienes refieren que la existencia de depresión implica un deterioro del cuidado personal en distintos ámbitos (falta de atención física, ejercicio irregular, incumplimiento de la dieta) el cual conlleva al detrimento de la adherencia al tratamiento, favoreciendo un mayor riesgo de complicaciones cardiovasculares y deterioro de la calidad de vida. Asimismo, (Acuña et al., 2019) resaltó que la depresión es un factor asociado a la adherencia al tratamiento en pacientes diabéticos, siendo los pacientes crónicos aquellos con una mayor tendencia a presentarla; así como, su influencia en los controles de glicemia y hemoglobina glicosilada. Caso contrario es el presentado por (Rondón & Angelucci, 2021), quienes encontraron que una mayor adherencia al tratamiento conlleva a mayor depresión; dicha relación positiva lo explican debido a que el hecho de adherirse al tratamiento, sin orientación psicológica adecuada generan

cambios bruscos en el estilo de vida, que a su vez generan reacciones negativas como la depresión. Sin embargo, esto se debe tomar con prudencia, ya que la forma en que el profesional de salud gestiona y pone en práctica esta adherencia es lo más importante durante este proceso.

CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. CONCLUSIONES

- En la presente investigación, se concluyó que de la muestra estudiada de 297 pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón de Nuevo Chimbote, la mayor parte fueron mujeres, con una edad promedio de 61 años pertenecientes al grupo etario de adulto mayor. Relacionado al nivel de instrucción, refirieron en mayor proporción tener estudios secundarios; de igual manera, la ocupación más frecuente fue la de ama de casa con un tiempo de enfermedad predominante de más de 1 año. El tipo de tratamiento más utilizado fueron los antidiabéticos orales; y de las complicaciones reportadas las principales fueron la neuropatía periférica y la retinopatía diabética.
- La prevalencia de depresión encontrada en los pacientes encuestados fue de 51.85%, mientras que los pacientes sin depresión representaron el 48.15%.
- Relacionado a los niveles de depresión, se encontró que en mayor proporción la depresión leve representa un 29.97%, seguido de depresión moderada con 14.81%, continuando con depresión moderadamente severa con 6.06% y para finalizar con depresión severa con 1.01%.
- Referente al grado de adherencia al tratamiento se determinó que el 56.57% de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 no fueron adherentes al tratamiento; en contraparte, el 43.43% si fueron adherentes al tratamiento.
- Con respecto a la asociación entre las variables de estudio depresión y adherencia al tratamiento mediante los cuestionarios Morisky-Green (MMAS-4) y la versión Peruana del Cuestionario sobre la salud del paciente (PHQ-9) reveló una asociación estadísticamente significativa; por lo que la depresión, al presentarse

en un ámbito de tristeza, desánimo o desesperanza, genera una deficiente adherencia en el tratamiento de pacientes con diabetes mellitus tipo 2.

2. RECOMENDACIONES

- A nivel general, se recomienda promover intervenciones multidisciplinarias que abarquen el manejo médico con la atención psicológica, para de esta manera tener un mejor control de las enfermedades crónicas no transmisibles y de trastornos del ánimo como la depresión.
- Al hospital, se recomienda el desarrollo de un protocolo para aquellos pacientes que inicien tratamientos a largo plazo, como la diabetes, de manera que dispongan de evaluaciones psicológicas periódicas en la que se evalúe su adherencia al tratamiento y distintos factores que puedan afectarla.
- Promover la capacitación continua del personal de salud para un reconocimiento temprano de signos de depresión, especialmente en pacientes con enfermedades crónicas. Brindándoles a los pacientes un soporte emocional y manejo individualizado.
- A los pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2, se recomienda la adopción de hábitos de vida saludables, como actividad física regular, dieta balanceada e incluso estrategias de reducción de estrés; debido a que estas prácticas contribuyen no solo al mejoramiento de la salud física y mental, sino a una mejor adherencia al tratamiento.

CAPITULO VI: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Achwak, M., Htira, Y., Dridi, M., Hadj, A. Z., & Ben, M. F. (2021). Weight gain and insulin therapy in patients with type 2 diabetes mellitus. *Endocrine Abstracts*, 73. <https://doi.org/10.1530/endoabs.73.EP104>
2. Acuña, G., Huamancayo Inga, C. A., & Guisasola, G. (2019). Adherencia terapéutica en adultos con diabetes tipo 2 en un programa de enfermedades crónicas. Huánuco 2017. *Revista Peruana de investigación en salud*, 3(4), 174-179.
3. Aguayo, C. (2020). Functional changes in beta cells during ageing and senescence. *Diabetologia*, 63(10), 2022-2029. <https://doi.org/10.1007/s00125-020-05185-6>
4. Alcántara, A., & Sánchez, C. I. (2020). ¿Por qué la depresión empeora el curso y la respuesta al tratamiento en los trastornos neurológicos más frecuentes? Implicaciones en la práctica clínica. *Neurología*, 35(5), 338-340. <https://doi.org/10.1016/j.nrl.2018.02.001>
5. Al-Mamun, F., Hasan, M., Quadros, S., Kaggwa, M. M., Mubarak, M., Sikder, M. T., Hossain, M. S., Muhit, M., Moonajilin, M. S., Gozal, D., & Mamun, M. A. (2023). Depression among Bangladeshi diabetic patients: A cross-sectional, systematic review, and meta-analysis study. *BMC Psychiatry*, 23(1), 369. <https://doi.org/10.1186/s12888-023-04845-2>
6. Almohammadi, A. M., Bawazeer, S. S., Balkhair, J. J., & Rajab, A. A. (2021). Assessment of the relationship between depression and treatment compliance in chronically-ill patients in Jeddah, Saudi Arabia. *Tropical Journal of Pharmaceutical Research*, 20(1), Article 1. <https://doi.org/10.4314/tjpr.v20i1.25>
7. American Psychiatric Association (Ed.). (2014). *Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM-5*. American Psychiatric Publishing.
8. APA (Ed.). (2014). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5 (5th ed)*. American Psychiatric Association.
9. Arango, C. (2014). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales: DSM-5*. Editorial Médica Panamericana.
10. Asenjo, J. A. (2020). Riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en usuarios de un programa de ejercicio físico. *Revista Finlay*, 10(4), 392-398.
11. Chang, S. S. C., Calderón, M. A. C., Guevara, L. M. C., & Riquelme, T. M. C. (2024). Diabetes mellitus y su asociación con depresión crónica en adultos en la población

- peruana. *Horizonte Médico* (Lima), 24(2), Article 2.
<https://doi.org/10.24265/horizmed.2024.v24n2.08>
12. Cipriani, A., Furukawa, T. A., Salanti, G., Chaimani, A., Atkinson, L. Z., Ogawa, Y., Leucht, S., Ruhe, H. G., Turner, E. H., Higgins, J. P. T., Egger, M., Takeshima, N., Hayasaka, Y., Imai, H., Shinohara, K., Tajika, A., Ioannidis, J. P. A., & Geddes, J. R. (2018). Comparative efficacy and acceptability of 21 antidepressant drugs for the acute treatment of adults with major depressive disorder: A systematic review and network meta-analysis. *Lancet* (London, England), 391(10128), 1357-1366.
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)32802-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)32802-7)
 13. Cuijpers, P., Berking, M., Andersson, G., Quigley, L., Kleiboer, A., & Dobson, K. S. (2013). A Meta-Analysis of Cognitive-Behavioural Therapy for Adult Depression, Alone and in Comparison with other Treatments. *The Canadian Journal of Psychiatry*, 58(7), 376-385. <https://doi.org/10.1177/070674371305800702>
 14. De La Flor, V. (2020). Validación de la versión peruana del cuestionario sobre la salud del paciente (PHQ-9) para tamizaje de depresión en pacientes adultos con cáncer de un hospital público especializado de Lima Metropolitana. <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/9023>
 15. Di Lorenzi, R., Garau, M., Aída, E., Bruno, L., Barreneche, L., Melone, I., Di Lorenzi, R., Garau, M., Aída, E., Bruno, L., Barreneche, L., & Melone, I. (2023). Asociación entre diabetes y depresión en una población hospitalaria con diabetes mellitus. *Revista Uruguaya de Medicina Interna*, 8(1), 13-25.
<https://doi.org/10.26445/08.01.2>
 16. ElSayed, N. A., Aleppo, G., Aroda, V. R., Bannuru, R. R., Brown, F. M., Bruemmer, D., Collins, B. S., Hilliard, M. E., Isaacs, D., Johnson, E. L., Kahan, S., Khunti, K., Leon, J., Lyons, S. K., Perry, M. L., Prahalad, P., Pratley, R. E., Seley, J. J., Stanton, R. C., ... on behalf of the American Diabetes Association. (2022). 2. Classification and Diagnosis of Diabetes: Standards of Care in Diabetes—2023. *Diabetes Care*, 46(Supplement_1), S19-S40. <https://doi.org/10.2337/dc23-S002>
 17. Epel, E. S., Crosswell, A. D., Mayer, S. E., Prather, A. A., Slavich, G. M., Puterman, E., & Mendes, W. B. (2018). More than a feeling: A unified view of stress measurement for population science. *Frontiers in Neuroendocrinology*, 49, 146-169.
<https://doi.org/10.1016/j.yfrne.2018.03.001>

18. Fajardo, A. (2017). Medición en epidemiología: Prevalencia, incidencia, riesgo, medidas de impacto. *Revista alergia México*, 64(1), 109-120. <https://doi.org/10.29262/ram.v64i1.252>
19. Fierro, I., Gallardo-Mora, O., Alba-Leonel, A., Carvajal, A., & Molina-Guarneros, J. A. (2023). Prescription of oral antidiabetics in Mexico. A cross-sectional study. *PloS One*, 18(7), e0288699. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0288699>
20. Garber, A. J., Handelsman, Y., Grunberger, G., Einhorn, D., Abrahamson, M. J., Barzilay, J. I., Blonde, L., Bush, M. A., DeFronzo, R. A., Garber, J. R., Garvey, W. T., Hirsch, I. B., Jellinger, P. S., McGill, J. B., Mechanick, J. I., Perreault, L., Rosenblit, P. D., Samson, S., & Umpierrez, G. E. (2020). CONSENSUS STATEMENT BY THE AMERICAN ASSOCIATION OF CLINICAL ENDOCRINOLOGISTS AND AMERICAN COLLEGE OF ENDOCRINOLOGY ON THE COMPREHENSIVE TYPE 2 DIABETES MANAGEMENT ALGORITHM - 2020 EXECUTIVE SUMMARY. *Endocrine Practice: Official Journal of the American College of Endocrinology and the American Association of Clinical Endocrinologists*, 26(1), 107-139. <https://doi.org/10.4158/CS-2019-0472>
21. Geest, S., Zullig, L., Dunbar-Jacob, J., Helmy, R., Hughes, D., Wilson, I., & Vrijens, B. (2018). ESPACOMP medication adherence reporting guideline (EMERGE). *Annals of Internal Medicine*, 169. <https://doi.org/10.7326/M18-0543>
22. Giraldo, F. A. (2019). Adherencia al tratamiento de la Diabetes con la Depresión según Factores Socio-económicos y Culturales en pacientes del Policlínico Víctor Panta Rodríguez. 2018. Universidad César Vallejo. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/31069>
23. Girbés, J., Escalada San Martín, J., Mata Cases, M., Gomez-Peralta, F., Artola Menéndez, S., Fernández García, D., Ortega Millán, C., Alvarez Guisasola, F., Ferrer García, J. C., Ezkurra Loiola, P., Escobar Jiménez, F., Fornos Pérez, J. A., Galindo Rubio, M., Rica Echevarría, I., & Menéndez Torre, E. (2018). Consenso sobre tratamiento con insulina en la diabetes tipo 2. *Endocrinología, Diabetes y Nutrición*, 65, 1-8. <https://doi.org/10.1016/j.endinu.2018.01.002>
24. Godínez, A. V., López, L. A. Q., Moreira, T. P., Rodríguez, C. E. R., & Reyes, A. L. (2019). Insulinoterapia en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Archivos del Hospital Universitario «General Calixto García»*, 7(3), Article 3.
25. Goyal, R., Singhal, M., & Jialal, I. (2023). Type 2 Diabetes. En *StatPearls*. StatPearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK513253/>

26. Guarneros-Soto, N., Merino-Zeferino, B., Ruíz-Jiménez, L. del C., Juárez Martínez, L., Tapia-Plascencia, M. P., & García-Villegas, E. A. (2021). Prevalencia de depresión en adultos con diabetes mellitus tipo 2 y factores asociados. *Archivos de Neurociencias*, 26(01). <https://doi.org/10.31157/archneurosciencesmex.v26i01.203>
27. Hicks, C. W., & Selvin, E. (2019). Epidemiology of Peripheral Neuropathy and Lower Extremity Disease in Diabetes. *Current Diabetes Reports*, 19(10), 86. <https://doi.org/10.1007/s11892-019-1212-8>
28. Hodelín, E. H., Maynard Bermúdez, R. E., Maynard Bermúdez, G. I., Hodelín Carballo, H., Hodelín Maynard, E. H., Maynard Bermúdez, R. E., Maynard Bermúdez, G. I., & Hodelín Carballo, H. (2018). Complicaciones crónicas de la diabetes mellitus tipo II en adultos mayores. *Revista Información Científica*, 97(3), 528-537.
29. Informe Belmont: Principios éticos y normas para el desarrollo de las investigaciones que involucran a seres humanos.*. (1993). *Revista Médica Herediana*, 4(3), Article 3. <https://doi.org/10.20453/rmh.v4i3.424>
30. Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2020). Indicadores de enfermedades crónicas, ENDES 2020. https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2020/SALUD/ENFERMEDADES_ENDES_2020.pdf
31. Inzucchi, S., & Lupsa, B. (2021). Clinical presentation, diagnosis, and initial evaluation of diabetes mellitus in adults. UpToDate. https://www.uptodate.com/contents/clinical-presentation-diagnosis-and-initial-evaluation-of-diabetes-mellitus-in-adults?search=diabetes%20mellitus%20tipo%202%20sintoams&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1
32. Kautzky-Willer, A., Leutner, M., & Harreiter, J. (2023). Sex differences in type 2 diabetes. *Diabetologia*, 66(6), 986-1002. <https://doi.org/10.1007/s00125-023-05891-x>
33. Lara M, A., Gandarillas-Grande, A., Díaz-Holgado, A., & Serrano-Gallardo, P. (2022). Psychosocial factors in adherence to pharmacological treatment and diabetes mellitus control in patients over 65. *Atencion Primaria*, 54(5), 102302. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2022.102302>

34. López, M. (2024). Asociación de adherencia al tratamiento y depresión de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la UMF 5. <https://ri-ng.uaq.mx/handle/123456789/10452>
35. Lorenzo, J. C., Díaz-Alfonzo, H., Carrete-Friol, Z. D., Hernández-Quñones, O. L., Barrios-Licor, R. A., Lorenzo-Díaz, J. C., Díaz-Alfonzo, H., Carrete-Friol, Z. D., Hernández-Quñones, O. L., & Barrios-Licor, R. A. (2021). Efectividad de la terapia cognitivo conductual en el episodio depresivo. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 25(6). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1561-31942021000600013&lng=es&nrm=iso&tlng=es
36. Maza, N. G., & Romero, J. J. (2024). Depresión y adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en dos centros de salud, Chiclayo. <http://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/12708>
37. McCarthy, M. I. (2017). Painting a new picture of personalised medicine for diabetes. *Diabetologia*, 60(5), 793-799. <https://doi.org/10.1007/s00125-017-4210-x>
38. Méndez, Y. R., Barrera, M. C., Ruiz, M. Á., Masmela, K. M., Parada, Y. A., Peña, C. A., Perdomo, C. M., Quintanilla, R. A., Ramirez, A. F., & Villamil, E. S. (2018). Complicaciones agudas de la Diabetes mellitus, visión práctica para el médico en urgencias: Revisión de tema. *Cuarzo*, 27-43.
39. Núñez-Muñoz, A. L., Soto, A., Roca-Sanchez-Moreno, J. D., Quiñones-Laveriano, D. M., Indacochea-Cáceda, S., Cruz-Vargas, J. A. D. L., Núñez-Muñoz, A. L., Soto, A., Roca-Sanchez-Moreno, J. D., Quiñones-Laveriano, D. M., Indacochea-Cáceda, S., & Cruz-Vargas, J. A. D. L. (2022). Asociación Entre Enfermedades Cardiometabólicas y Depresión En Un Hospital De Referencia Peruano. *Revista chilena de neuro-psiquiatría*, 60(1), 13-25. <https://doi.org/10.4067/s0717-92272022000100013>
40. OMS. (2022a). Diabetes. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
41. OMS. (2022b). Enfermedades no transmisibles. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
42. OMS. (2023). Depresión. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/depression>
43. OPS. (2023). Diabetes. <https://www.paho.org/es/temas/diabetes>
44. OPS. (2024, septiembre 3). Diabetes—OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud. <https://www.paho.org/es/temas/diabetes>

45. Ore, E. D. (2021). Depresión y abandono de tratamiento en pacientes diabéticos del servicio de enfermedades no transmisibles del Hospital de Apoyo Huanta, 2021. Repositorio Institucional - UCV. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/73532>
46. Pagès, N., & Valverde, M. I. (2018). Métodos para medir la adherencia terapéutica. *Ars Pharmaceutica (Internet)*, 59(3), 163-172. <https://doi.org/10.30827/ars.v59i3.7387>
47. 4Pearson, E. R. (2019). Type 2 diabetes: A multifaceted disease. *Diabetologia*, 62(7), 1107-1112. <https://doi.org/10.1007/s00125-019-4909-y>
48. Ramal, J. S., Urday, D., Ricapa, M., Sánchez, R., Cuba, M. S., Ramal-Moreno, J. S., Urday-Fernández, D., Ricapa-Guerrero, M., Sánchez-Salazar, R., & Cuba-Fuentes, M. S. (2020). Abordaje de problemas crónicos en atención primaria mediante el modelo tareas orientadas a los procesos de cuidado (TOPIC). *Revista Medica Herediana*, 31(3), 193-200. <https://doi.org/10.20453/rmh.v31i3.3811>
49. Rodas, D., & Gómez, M. L. (2022). Terapia cognitivo conductual, diabetes y depresión: Una revisión bibliográfica. *Killkana sociales: Revista de Investigación Científica*, 6(2), 49-64.
50. Rodriguez, L. (2020). Depresión y adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con diabetes mellitus 2, del Hospital II Reategui. Universidad Privada Antenor Orrego. <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/6361>
51. Rodríguez-Chamorro, M. A., Garcia-Jiménez, E., Rodríguez-Pérez, A., Batanero-Hernán, C., & Pérez-Merino, E. M. (2020). Revisión de test validados para la valoración de la adherencia al tratamiento farmacológico utilizados en práctica clínica habitual. *Pharm. care Esp*, 148-172.
52. Rojano, E., & Sierra, R. (2021). HbA1c: Aplicando objetivos de calidad IFCC en laboratorios mexicanos. *Revista Mexicana de Patología Clínica y Medicina de Laboratorio*, 67(4), 190-197.
53. Rondón, J. E. R., & Angelucci, L. (2021). Relación entre depresión y adherencia al tratamiento en diabetes tipo 2, considerando la red de apoyo social, las estrategias de afrontamiento y el sexo. *Revista Costarricense de Psicología*, 40(2), Article 2. <https://doi.org/10.22544/rcps.v40i02.08>
54. Sadock, B. J., Sadock, V. A., & Ruiz, P. (2015). *Kaplan & Sadock's synopsis of psychiatry: Behavioral sciences/clinical psychiatry (Eleventh edition)*. Wolters Kluwer.

55. Sharma, K., Dhungana, G., Adhikari, S., Bista Pandey, A., & Sharma, M. (2021). Depression and Anxiety among Patients with Type II Diabetes Mellitus in Chitwan Medical College Teaching Hospital, Nepal. *Nursing Research and Practice*, 2021, 1-8. <https://doi.org/10.1155/2021/8846915>
56. Shayakul, C., Teeraboonchaikul, R., Susomboon, T., Kulabusaya, B., & Pudchakan, P. (2022). Medication Adherence, Complementary Medicine Usage and Progression of Diabetic Chronic Kidney Disease in Thais. *Patient Preference and Adherence*, 16, 467-477. <https://doi.org/10.2147/PPA.S350867>
57. Świątoniowska-Lonc, N., Tański, W., Polański, J., Jankowska-Polańska, B., & Mazur, G. (2021). Psychosocial Determinants of Treatment Adherence in Patients with Type 2 Diabetes – A Review. *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity: Targets and Therapy*, 14, 2701-2715. <https://doi.org/10.2147/DMSO.S308322>
58. Uyaguari, G. M., Mesa, I. C., Ramírez-Coronel, A. A., Martínez-Suárez, P. C., Uyaguari-Matute, G. M., Mesa-Cano, I. C., Ramírez-Coronel, A. A., & Martínez-Suárez, P. C. (2021). Factores de riesgo para desarrollar diabetes mellitus II. *Vive Revista de Salud*, 4(10), 96-106. <https://doi.org/10.33996/revistavive.v4i10.79>
59. Vaňková, M., Vejražková, D., Lukášová, P., Včelák, J., Chocholová, D., & Bendlová, B. (2023). Age-Related Changes in Proinsulin Processing in Normoglycemic Individuals. *Physiological Research*, 72(S4), S389-S397. <https://doi.org/10.33549/physiolres.935181>
60. Vaughan, E., & Santiago, Z. (2024). Management of Type 2 Diabetes Mellitus With Noninsulin Pharmacotherapy. *American family physician*, 109(4). <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38648832/>
61. Wang, F., Wang, S., Zong, Q.-Q., Zhang, Q., Ng, C. H., Ungvari, G. S., & Xiang, Y.-T. (2019). Prevalence of comorbid major depressive disorder in Type 2 diabetes: A meta-analysis of comparative and epidemiological studies. *Diabetic*
62. Wang, W., Ji, Q., Ran, X., Li, C., Kuang, H., Yu, X., Fang, H., Yang, J., Liu, J., Xue, Y., Feng, B., Lei, M., & Zhu, D. (2023). Prevalence and risk factors of diabetic peripheral neuropathy: A population-based cross-sectional study in China. *Diabetes/Metabolism Research and Reviews*, 39(8), e3702. <https://doi.org/10.1002/dmrr.3702>
63. *Medicine: A Journal of the British Diabetic Association*, 36(8), 961-969. <https://doi.org/10.1111/dme.14042>

CAPITULO VII: ANEXOS

ANEXO N°1: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Mucho gusto, le saluda ANTHONY ANGEL EFRAIN BUENO LEZAMA, egresado de la escuela de Medicina Humana de la Universidad Nacional del Santa. Me encuentro realizando el presente proyecto de investigación con el objetivo de determinar la asociación entre la Depresión y la Adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 del Hospital Regional, Nuevo Chimbote 2024.

Los siguientes cuestionarios constan de diferentes preguntas orientadas a recabar información general; además de determinar la presencia de síntomas depresivos y la adherencia al tratamiento para la Diabetes Mellitus Tipo 2. Se agradece su participación, recordándole que el llenando es de carácter anónimo; de igual manera, se mantendrá la confidencialidad de los datos ya que son de uso exclusivo para esta investigación.

DATOS GENERALES:

- Edad: _____
- Sexo: Masculino Femenino
- Grado de instrucción:
 Sin instrucción Primaria Secundaria
 Superior
- Estado civil:
 Soltero Casado Conviviente
 Divorciado Viudo
- Ocupación:
 Ama de casa Comerciante Empleado
 No trabaja Otros
- Tiempo de enfermedad:
 < 6 meses 6 meses -1 año >1 año
- Tipo de tratamiento:
 Antidiabéticos orales Insulina Mixto
- Complicaciones:
 Neuropatía periférica Retinopatía diabética Nefropatía diabética
 Pie diabético

ANEXO N° 2: VERSIÓN PERUANA DEL CUESTIONARIO SOBRE LA SALUD DEL PACIENTE (PHQ-9)

En las últimas 2 semanas, ¿con qué frecuencia ha sentido molestia por cualquiera de los siguientes problemas? Marque su respuesta con una "X"

	Para nada	Varios días (1 a 6 días)	Más de la mitad de los días (7 a 11 días)	Casi todos los días (12 días a más)
1. Poco interés o placer en hacer cosas	0	1	2	3
2. Sentirse triste, desanimado, deprimido o sin esperanza	0	1	2	3
3. Problemas para dormir o mantenerse dormido, o dormir demasiado.	0	1	2	3
4. Sentirse cansado o con poca energía	0	1	2	3
5. Poco apetito o comer en exceso	0	1	2	3
6. Sentirse mal acerca de sí mismo. Sentir que es un fracasado, que se ha fallado a sí mismo o a su familia	0	1	2	3
7. Dificultad para poner atención o concentrarse en las cosas, tales como leer o ver televisión.	0	1	2	3
8. ¿Moverse o hablar tan despacio que otras personas lo han notado? O lo contrario estar tan inquieto o intranquilo que se ha estado moviendo	0	1	2	3
9. Pensamiento de que sería mejor estar muerto o que quisiera hacerse daño de alguna forma	0	1	2	3
Total, puntuación:				

Valoración:

- ninguna (0-4 puntos)
- leve (5-9 puntos)
- moderado (10-14 puntos)
- moderadamente severo (15-19 puntos)
- severo (20-27 puntos)

ANEXO N° 3: ESCALA DE ADHERENCIA A LA MEDICACIÓN DE MORISKY-

4 ÍTEMS (MMAS-4)

ITEMS	RESPUESTA	
¿Olvida alguna vez tomar los medicamentos para tratar su enfermedad?	SI	NO
¿Toma los medicamentos a las horas indicadas?	SI	NO
Cuando se encuentra bien, ¿deja de tomar la medicación?	SI	NO
Si alguna vez le sienta mal, ¿deja usted de tomarla?	SI	NO

Valoración:

- Adherente = si responde correctamente a las cuatro preguntas, es decir, No/Sí/No/ No.
- No adherente = Cualquier otro orden

ANEXO N° 4: CRITERIOS DIAGNÓSTICOS DEL DSM-5 PARA EL TRASTORNO DEPRESIVO MAYOR

A. Cinco (o más) de los síntomas siguientes han estado presentes durante el mismo período de dos semanas y representan un cambio del funcionamiento previo; al menos uno de los síntomas es (1) estado de ánimo deprimido o (2) pérdida de interés o de placer.

Nota: No incluir síntomas que se pueden atribuir claramente a otra afección médica.

1. Estado de ánimo deprimido la mayor parte del día, casi todos los días, según se desprende de la información subjetiva (p. ej., se siente triste, vacío, sin esperanza) o de la observación por parte de otras personas (p. ej., se le ve lloroso). (Nota: En niños y adolescentes, el estado de ánimo puede ser irritable.)
2. Disminución importante del interés o el placer por todas o casi todas las actividades la mayor parte del día, casi todos los días (como se desprende de la información subjetiva o de la observación).
3. Pérdida importante de peso sin hacer dieta o aumento de peso (p. ej., modificación de más de un 5% del peso corporal en un mes) o disminución o aumento del apetito casi todos los días. (Nota: En los niños, considerar el fracaso para el aumento de peso esperado.)
4. Insomnio o hipersomnia casi todos los días.
5. Agitación o retraso psicomotor casi todos los días (observable por parte de otros, no simplemente la sensación subjetiva de inquietud o de enlentecimiento).
6. Fatiga o pérdida de energía casi todos los días.

7. Sentimiento de inutilidad o culpabilidad excesiva o inapropiada (que puede ser delirante) casi todos los días (no simplemente el autorreproche o culpa por estar enfermo).
 8. Disminución de la capacidad para pensar o concentrarse, o para tomar decisiones, casi todos los días (a partir de la información subjetiva o de la observación por parte de otras personas).
 9. Pensamientos de muerte recurrentes (no sólo miedo a morir), ideas suicidas recurrentes sin un plan determinado, intento de suicidio o un plan específico para llevarlo a cabo.
- B.** Los síntomas causan malestar clínicamente significativo o deterioro en lo social, laboral u otras áreas importantes del funcionamiento.
- C.** El episodio no se puede atribuir a los efectos fisiológicos de una sustancia o de otra afección médica.
- D.** El episodio de depresión mayor no se explica mejor por un trastorno esquizoafectivo, esquizofrenia, un trastorno esquizofreniforme, un trastorno delirante, u otro trastorno especificado o no especificado del espectro de la esquizofrenia y otros trastornos psicóticos.
- E.** Nunca ha habido un episodio maníaco o hipomaníaco. **Nota:** Esta exclusión no se aplica si todos los episodios de tipo maníaco o hipomaníaco son inducidos por sustancias o se pueden atribuir a los efectos fisiológicos de otra afección médica.

ANEXO N° 5: CARTA DE PRESENTACIÓN



FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

CARTA DE PRESENTACIÓN N° 030/2024 -EPMH

Nuevo Chimbote, 5 de junio de 2024

Señor:

Dr. Rubén Aristides Palomino Tenorio
DIRECTOR EJECUTIVO DEL HOSPITAL REGIONAL ELEAZAR GUZMÁN BARRON
NUEVO CHIMBOTE

Por la presente, saludo a usted cordialmente y así mismo en calidad de director de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Nacional del Santa, me permito presentar al egresado: **BUENO LEZAMA ANTHONY ANGEL EFRAIN** con DNI N° 70248648 y Cod. N° 0201724048, con el propósito de que su despacho le autorice el ingreso para la aplicación de cuestionarios, cuyo objetivo es conocer la asociación entre depresión y adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del servicio de endocrinología; información que le permitirá completar su proyecto de investigación (tesis), cuyo título es: **DEPRESIÓN Y ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DEL HOSPITAL REGIONAL, NUEVO CHIMBOTE, 2024.**


Con las gracias anticipadas por su preferente atención, me suscribo a usted.

Atentamente,



MC: Mg. Jorge Luis Solar Róssel
Director(e) de la EPMH

ANEXO N°6: PERMISO DEL HOSPITAL REGIONAL

 HOSPITAL REGIONAL "ELEAZAR GUZMÁN BARRÓN"	DIRECCIÓN EJECUTIVA	UNIDAD DE APOYO A LA DOCENCIA E INVESTIGACIÓN
--	------------------------	---

Nuevo Chimbote, 17 de junio del 2024

NOTA INFORMATIVA N° 320 -2024-UADI/J

A : **M.C. Máximo Ysaías Rivera Advincula**
Jefe del Departamento de Consulta Externa y
Hospitalización

Asunto : PRESENTACIÓN

Ref. : Carta de presentación N° 030-2024-EPMH (Exp 24-005647)

Mediante el presente y en atención a los documentos de la referencia, la Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación-UADI hace la presentación de **BUENO LEZAMA ANTHONY ANGEL EFRAIN**, egresado de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Nacional del Santa quien realizará su investigación para el proyecto de tesis denominado "DEPRESIÓN Y ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DEL HOSPITAL REGIONAL, NUEVO CHIMBOTE, 2024". Por lo que se le solicite se le brinde todas las facilidades del caso.

Es cuanto se informa para su conocimiento y fines convenientes.

Atentamente;


Miguel I. Muñoz Mejía
JEFE UNIDAD DE APOYO A LA DOCENCIA
E INVESTIGACIÓN



MMM/atr
C.c:
-Archivo