

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO

FACULTAD DE MEDICINA

ESCUELA DE MEDICINA HUMANA



**Depresión y ansiedad en pacientes con diabetes tipo II atendidos en la
microred Chiclayo, 2021**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE
MÉDICO CIRUJANO**

AUTOR

Abraham Robinson Senmache Calderon

ASESOR

Erick Giancarlo Suclupe Farro

<https://orcid.org/0000-0002-0334-2191>

Chiclayo, 2023

**Depresión y ansiedad en pacientes con diabetes tipo II atendidos en la
microred Chiclayo, 2021**

PRESENTADA POR
Abraham Robinson Senmache Calderon

A la Facultad de Medicina de la
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo
para optar el título de

MÉDICO CIRUJANO

APROBADA POR

Julio Cesar Villanueva Ángeles
PRESIDENTE

Henry Ricardo Villarreal Trujillo
SECRETARIO

Erick Giancarlo Suclupe Farro
VOCAL

DEDICATORIA

A mis padres por todo el apoyo y el esfuerzo realizado durante todos estos años.

A mis abuelos paternos y maternos, en especial a mi Mamá Isabel por ser mi segunda madre y ser parte fundamental en mi crecimiento y formación como persona.

A mis tíos, Jesús y Mónica, que por circunstancias de la vida ya no se encuentran en este mundo pero que siempre creyeron en mí y siguieron de cerca cada paso que daba en mi carrera.

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por darme la sabiduría y fortaleza necesaria para siempre seguir adelante a pesar de las adversidades.

A mi madre, por demostrarme que con perseverancia y esfuerzo se puede lograr las metas trazadas. Por acompañarme en esas noches frías mientras estudiaba, por esos desayunos madrugadores que eran muy confortables. A mi padre, por enseñarme que todo lo que uno hace tiene que hacerlo con vocación y con amor, que no importa cuantas veces te caigas en la vida lo importante es levantarse y llegar lo más lejos posible.

A mi compañera de carrera, Fiorella Del Rosario Sosa Rojas, por siempre estar en las buenas y en las malas, por celebrar cada triunfo que tenía como si fueran de ella. Por siempre ofrecerme su mano cada vez que sentía que caía.

A mi Asesor, Profesor Erick Suclupe Farro, por brindarme su apoyo y guiarme a través de sus conocimientos y experiencia en la realización de este trabajo. Gracias por siempre animar a seguir adelante.

INFORME DE ORIGINALIDAD

13%	13%	7%	%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	tesis.usat.edu.pe Fuente de Internet	2%
2	www.scielo.org.pe Fuente de Internet	2%
3	hdl.handle.net Fuente de Internet	2%
4	rraae.cedia.edu.ec Fuente de Internet	1%
5	www.researchgate.net Fuente de Internet	1%
6	García Mejorado Karla Vanessa. "Relación entre el estrés laboral y la severidad de la psicopatología en el personal de salud mental de un tercer nivel de atención", TESIUNAM, 2015 Publicación	1%
7	Matlalcoatl Velasco Norma Lilia. "Tamizaje de depresión en pacientes con diabetes tipo 2 en	1%

ÍNDICE

RESUMEN	6
ABSTRACT	7
I. INTRODUCCIÓN	8
II. MARCO TEÓRICO	12
III. MATERIALES Y MÉTODOS	17
IV. RESULTADOS	20
V. DISCUSIÓN	25
VI. CONCLUSIONES	29
VII. RECOMENDACIONES	30
VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	31
IX. ANEXOS	39
Anexo 2. Ficha de recolección de datos	41
Anexo 3. Instrumento de ansiedad (57)	43
Anexo 4. Instrumento de depresión	44
Anexo 5. Consentimiento informado	48
Anexo 6: Matriz de Consistencia	50

RESUMEN

Introducción: La depresión y ansiedad pueden ser muy frecuente en los diabéticos, a ello se agrega la existencia de mayores factores estresantes psicosociales en tiempos de pandemia. **Objetivo:** determinar la frecuencia de ansiedad y depresión en pacientes diagnosticados con diabetes mellitus tipo II (DM2) atendidos en la Microred Chiclayo durante el mes de setiembre del 2021. **Metodología:** estudio de tipo descriptivo transversal. Población de paciente con diabetes tipo II, mayores de 18 años, atendidos en la Microred Chiclayo; la muestra constó de 219 pacientes, muestreo aleatorio estratificado. Para la medición de variables se emplearon los Inventarios de Depresión y Ansiedad de Beck. **Resultados:** El 32,9% de los pacientes con DM2 tenían depresión y el 4,1% eran pacientes ansiosos, la prevalencia de depresión fue mayor en los varones (38,3%) y 31,4% en mujeres, mientras ansiedad sólo presentaron las mujeres (5,2%), los pacientes solteros (36,4%) y 4,5% eran depresivos y ansiosos, la depresión disminuyó a partir de los 10 años de diagnóstico con la enfermedad (27,6%) y 30,4% en pacientes con 1 a 5 años. **Conclusión:** En el estudio 1 de cada tres pacientes era depresivo y la ansiedad fue baja. Siendo los varones más propensos a la depresión y las mujeres a la ansiedad, la depresión disminuyó a partir de los 10 años con el diagnóstico, mientras la ansiedad aumentó a partir de los 10 años.

Palabras clave: Depresión, ansiedad, diabetes mellitus II, Inventario de Beck

ABSTRACT

Introduction: Depression and anxiety can be very frequent in diabetics, to this is added the existence of greater psychosocial stressors in times of pandemic. **Objective:** to determine the frequency of anxiety and depression in patients diagnosed with type II diabetes mellitus (DM2) treated in the Chiclayo Micro-Network during the month of September 2021. **Methodology:** this is a cross-sectional descriptive study. Population of patients with type II diabetes, over 18 years of age, treated in the Chiclayo Micro-Network; the sample was 219 patients, stratified random sampling. The Beck Depression and Anxiety Inventories were used to measure variables. **Results:** 32.9% of patients with DM2 had depression and 4.1% were anxious patients, the prevalence of depression was higher in men (38.3%) and 31.4% in women, while anxiety was only present in women (5.2%), single patients (36.4%) and 4.5% were depressive and anxious, depression decreased after 10 years of diagnosis with the disease (27.6%) and 30.4% in patients with 1 to 5 years. **Conclusion:** In the study 1 out of three patients was depressive and anxiety was very low. Males were more prone to depression and females to anxiety, depression decreased after 10 years of diagnosis, while anxiety increased after 10 years.

Keywords: depression, anxiety, diabetes mellitus type II.

I. INTRODUCCIÓN

La diabetes Mellitus (DM) en el mundo fue de 1 de cada diez adultos en el 2021, siendo un total aproximado de 537 millones; para el 2030 la cifra aumentará a 643 millones, 11,3% y para el 2045 será de 783 millones, 12,2%, (1) de este último, entre el 90% a 95% son diabéticos del tipo 2. (2) En España la prevalencia de diabetes se incrementó en 3,71% en el 2017 respecto a 1992. (3) Hasta el 2019, en América la cifra de diabéticos fue de 65 millones y el problema se incrementará al 2040 con 109 millones de diabéticos; (4) además, los países como México y Puerto Rico tienen una prevalencia de diabetes en más del 13% de la población adulta; mientras, Nicaragua, Brasil y Guatemala con más del 10% (5) y Estados Unidos el 10,5% de la población tienen diabetes(6), en el territorio peruano, la prevalencia de diabetes en personas mayores de 15 años fue del 4,5% en el 2020 y la comorbilidad fue más frecuente en las mujeres (4,8%) que en los varones (4,1%). (7)

La diabetes en el 2019 fue la causa directa de aproximadamente de 1,5 millones de defunciones a nivel global, además casi la mitad ocurrió antes de los 70 años; según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la frecuencia de diabetes mellitus (DM) en personas de edad adulta se ha incrementado, pasando de 4,7% a mediados de los 80 a 8,5% en el 2014 y para el 2030 será considerada como una de las causas más frecuentes de mortalidad. (6) En América, también se evidencia un incremento de la mortalidad prematura en un 5% desde el 2000 al 2016 y en 2019 se ubicó el sexto lugar como causa de muerte. (4) Los trastornos mentales suelen ser comunes en los pacientes diabéticos; sin embargo, aún es poco conocido su abordaje. Ya que la enfermedad de por sí representa un estrés para el paciente, y en sus inicios puede pasar por una etapa de duelo, negación, depresión y falta de aceptación de la enfermedad. (8) Esto se debe a que el tratamiento requiere de una modificación del cambio del estilo de vida, así como un seguimiento del tratamiento y las complicaciones dando como resultado sentimientos de ansiedad, estrés y depresión. (9)

La prevalencia de depresión en la población general fue del 20% (10) y la ansiedad del 27,3% en el estudio de Pashazadeh et al (11) y en Estados Unidos el 19,1% al menos sufrieron de algún trastorno de ansiedad. (12) Siendo más común en población de 25 a 44 años, y menos frecuente en personas mayores de 65 años. (13) Tanto, la prevalencia de la depresión y ansiedad aumentaron en 25% a raíz del COVID-19 en todo el mundo. (14) y América Latina los episodios depresivos y de ansiedad aumentaron en promedio en un 35% y 32% respectivamente. (15) Un 20,7% de personas mayores de 12 años tenían un trastorno

mental en el Perú, (16) y la depresión aumentó en un 12% en el 2021 comparado antes de la pandemia, (17) y el 28,8% con ansiedad. (18)

En Vietnam, la prevalencia de depresión en pacientes diabéticos fue del 23,2%,(10) el 24,3% en Cuba, (19) el 79.0% en Honduras y todos presentaron algún rasgo de depresión y ansiedad. (20) En el Perú, la prevalencia de esta enfermedad ha aumentado anualmente y actualmente se presentan aproximadamente dos casos nuevos por cada 100 individuos al año.(21) Así mismo, PERUDIAB (primer estudio nacional de diabetes) indica que la incidencia acumulada de depresión en diabéticos es de 19,5 reportes por cada 1000 personas al año.(21)

En el contexto de la pandemia COVID-19 que estuvo atravesando nuestro país, el departamento de Lambayeque fue uno de los más afectados ya que, se ubicó dentro de los 5 primeros departamentos (hasta diciembre-2020) en presentar un gran número de casos elevados de Covid-19. Esto nos permite extrapolar los resultados obtenidos en los diferentes estudios a nuestra realidad y asumir a partir de ello la posibilidad de un aumento de depresión y ansiedad en nuestra región.

Una posible explicación de la peor salud mental durante el COVID-19 está relacionada con la sobrecarga de información respecto a este virus.(22) Más aún, si esta información acarrea información como la de estudios científicos indicando que padecer diabetes mellitus u otra enfermedad crónica incrementan de forma significativa el riesgo de ser hospitalizado e incluso la muerte a causa de este virus.(23) Este tipo de información sensacionalista en muchos casos incrementaban el temor, ansiedad e incluso llevar a cuadros depresión en las personas con DM tipo II.

Por todo lo anteriormente mencionado, además de ser un tema de estudio y de importancia en salud pública, en esta investigación se busca responder a la interrogante: ¿Cuál es la frecuencia de depresión y ansiedad en pacientes con diabetes tipo II atendidos en la Microred Chiclayo, 2021?

El estudio se justifica, en su aporte teórico tal es el caso de la incidencia acumulada de depresión en personas con DM tipo II es de 19,5 nuevos casos por 1000 personas al año en el Perú (21) y en Lambayeque se encontró en un estudio que la frecuencia de síndrome depresivo entre pacientes diabéticos era de 4,2% y de ansiedad de 9,7%. (24)

Por otro lado, muchos estudios han encontrado que la diabetes cruza con cuadros depresivos y de ansiedad. Encontraron una prevalencia general del 36% para casos de angustia en personas con DM tipo 2 en Perrin NE et al (25) Asimismo, la prevalencia de depresión en

diabéticos de Irak fue del 46,3% y para mujeres y hombres del 49,6 y 36,8%; respectivamente. (26)

Al igual que en un estudio realizado en Venezuela encontró que la frecuencia de depresión en las personas diabéticas fue de 82% indicando una alta prevalencia. (27) Por último, en un estudio llevado a cabo en el Hospital las Mercedes-Chiclayo 2014, la prevalencia de síndrome depresivo y ansiedad en DM II fue más alta que la población general (28)

Es necesario referir que los diabéticos que tengan estos cuadros de depresión o ansiedad no tienen una adecuada adherencia al tratamiento. Según investigaciones la comorbilidad psicológica, como depresión o angustia por presentar diabetes se asocia a peores resultados de tratamiento. (25) Por otro lado, el inadecuado tratamiento y control de dicha enfermedad genera niveles altos de glucosa en sangre y los riesgos vasculares que ello incluye. Según estudios la depresión es una condición importante que altera el manejo y los agravamientos de la diabetes. (29) Por último un estudio identificó que la depresión repercute de forma indirecta sobre control glicémico en sangre a través de una disminución de la autoeficacia y el autocontrol de la enfermedad. (30)

Además, investigaciones indican que los diabéticos con ansiedad y depresión cumplen con menos empeño las indicaciones del doctor respecto a la realización de ejercicios y la dieta balanceada; los cuales contribuyen a que estos presenten una menor calidad de vida. (31) Asimismo, cumplen con menos eficacia los autocuidados necesarios que se deben tener en la diabetes. (27)

Es importante destacar, que los estudios realizados anteriormente no han sido enmarcados en una situación como la actual pandemia. Si bien es cierto que se están desarrollando diversos estudios relacionados a COVID-19 y depresión o ansiedad; pero todos ellos dirigidos a la población en general; prueba de ello es que hasta el día 14-06-2020 en la búsqueda de PubMed no existía ningún artículo que vincule COVID-19/ depression/ diabetes type 2.

Por último, los resultados obtenidos en este estudio tienen valiosa importancia a corto y largo plazo. A modo de ejemplo, a corto plazo podría servir para el planteamiento de nuevas estrategias a partir de los resultados obtenidos y a largo plazo para posteriores estudios que busquen comparar frecuencias enmarcas en un antes y durante la pandemia en cuanto a la ansiedad y depresión en personas diabéticas de tipo II.

El objetivo general del estudio fue determinar la frecuencia de ansiedad y depresión en pacientes diagnosticados con diabetes mellitus tipo II atendidos en la Microred Chiclayo durante el mes de setiembre del 2021, siendo los objetivos específicos en el estudio:

- Determinar la frecuencia de depresión en pacientes diagnosticados con diabetes mellitus tipo II atendidos en la Microred Chiclayo, setiembre del 2021.
- Determinar la frecuencia de ansiedad en pacientes diagnosticados con diabetes mellitus tipo II atendidos en la Microred Chiclayo, setiembre del 2021.
- Describir la ansiedad y la depresión según variables sociodemográficas en pacientes diagnosticados con diabetes mellitus tipo II atendidos en la Microred Chiclayo, setiembre del 2021

II. MARCO TEÓRICO

Estudios internacionales han demostrado que existe una frecuencia variable de estos trastornos en la población con diabetes mellitus 2. Por ejemplo, el estudio llevado a cabo en el Hospital Central de San Cristóbal (Venezuela,2013) encontró que la frecuencia de pacientes diabéticos tipo II deprimidos fue del 82%, determinando que había una elevada frecuencia de depresión en este tipo de pacientes.(27) Así como, en un estudio en un hospital de atención terciaria en Pakistán, en el año 2018, también concluyó que la depresión fue común en una gran cantidad de pacientes con diabetes tipo II.(32) Así mismo, en un estudio realizado en el año 2018 en el que se incluyó a 14 países, se logró reclutar 2783 personas con diabetes tipo 2, el 10.6% fueron diagnosticados con el trastorno depresivo concluyendo que las personas con diabetes con frecuencia tienen trastornos depresivos. (33) Por otro lado en un estudio realizado en el año 2019 en Irak, se tuvo una población de 513 pacientes con DM tipo II y se encontró que la prevalencia de depresión era de 46,3%. (26)

En el Hospital Arsenio Filligrana Zubieta de Jonuta, 2019, se entrevistó a 35 pacientes con DM tipo II usando el Inventario de Beck – II y se determinó que el 63%, padecían depresión y ansiedad moderada (69%). Se demostró además, que cuanto mayor era la ansiedad sufrida por los pacientes con DM- II, mayor era el grado de depresión que padecían.(34) Un estudio de correlación realizado en el 2018, buscó relacionar presencia de depresión dependiendo del grado de cronicidad de la DM-2. En los resultados se encontró que el 66,7 % padecía de depresión, además, se encontró que había asociación entre la depresión y los años que se tiene padeciendo dicha enfermedad. (35)

El estudio realizado por Serrano B, et al, en el año 2011, tuvo por objetivo encontrar la asociación entre depresión y diabetes mellitus. Se comparó dos grupos uno como grupo control, entre los resultados se encontró que la frecuencia de personas con DM tipo II con depresión era de 52.0% y 18.0% en aquellos que no padecían la enfermedad. El estudio terminó afirmando que si existía asociación entre estas dos variables.(36) En contraste otro estudio con el mismo objetivo se encontró que 27% de los diabéticos tenían depresión, mientras que en aquellos que no eran diabéticos tan solo se presentó en el 47% dicho trastorno. Se concluyó que el grupo de diabéticos tenía una prevalencia muy inferior en comparación con el grupo comparado.(37)

En el ámbito nacional, el estudio realizado en el Hospital Loayza-Lima 1994-1995 evaluó la depresión en personas con DM II, el método que se usó fue el test de Beck y se determinó que la depresión fue más prevalente en los pacientes diabéticos.(28) Del mismo modo, en

otro estudio realizado en un hospital de Lima, 2019, utilizando la Escala de Psicopatología Depresiva (EPD-6) y la Escala de Ansiedad de Lima (EAL-20) aplicado a 327 diabéticos se encontró que uno de cada cuatro pacientes presentaba depresión (24%), y que uno de cada tres pacientes era ansioso (33%). (42)

En Lambayeque, 2012, se estudió a 96 pacientes empleando el test de Zung donde se encontró una frecuencia de depresión de 4,2% y de ansiedad de 9,7%.(24) En otra investigación, realizada en el Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo 2014, se estudió a 270 casos de DM tipo 2, usando el test de Beck y se reportó 156 (57,78%) casos de depresión y 176 (65,19%) de ansiedad, concluyendo que la ansiedad y depresión en individuos con DM II fue elevada.(31)

Son muchos los estudios que demuestran la frecuencia o prevalencia de depresión y ansiedad en diabéticos. Sin embargo, todos ellos fueron enmarcados en una realidad distinta a la que en estos momentos estamos viviendo. Cabe rescatar que existen diversos factores estresantes psicosociales en tiempos de pandemia como las amenazas a la salud para uno mismo y sus seres queridos. (22) Esto no solo se limita al COVID-2019, se ha visto también en pandemias como la del SARS 2003 y Ébola en Irak (2014) obteniéndose un incremento de trastornos psiquiátricos, depresión y ansiedad entre los sobrevivientes. (38,39)

Como ya se ha mencionado en épocas de pandemia como la que estamos viviendo se agregan factores estresantes entre ellos el aislamiento, la sobrecarga de información y el temor al contagio; los cuales sumados a los ya existentes en los diabéticos podrían causar un incremento en la frecuencia de ansiedad y depresión en los mismos. Ello es confirmado por resultados como los encontrados en China - Hong Kong 2020 donde la prevalencia de depresión era de 19%, siendo mucho mayor a la reportada en estudios previos (10%), es decir en años donde no se tenía como factor estresante la presencia de una pandemia. (22)

Así mismo, otro estudio realizado en fases iniciales de la pandemia (enero-febrero 2020) a 1210 chinos, arrojó que el 13,8% tenía síntomas de depresión leve; 12,2% moderados; y el 4,3%, graves.(40) También se evaluó la prevalencia de ansiedad y depresión entre el público afectado, es decir cuyos lugares estaban en cuarentena debido a casos de Covid-19 y los lugares no afectados por el brote y que por tanto aún no estaban en cuarentena, en febrero de 2020; encontrando que la frecuencia de depresión y ansiedad fue mayor en aquellos que se vieron afectados en comparación con los no afectados.(41)

En un estudio realizado en las primeras etapas del brote de COVID-19 en China, febrero-2020, se encontró una prevalencia de depresión 13,6% en la población general y concluyeron que el público en general sufrió altos niveles de depresión durante las primeras etapas de la

pandemia de COVID-19 (42). Así mismo, otro estudio realizado en la población China, en febrero-2020, se encontró que el 32,7% presentaron síntomas elevados de ansiedad o depresión, por lo que recomiendan con carácter urgente el apoyo psicológico para las poblaciones con alto riesgo de ansiedad elevada o síntomas depresivos durante la pandemia de COVID-19. (43). Los resultados de un estudio realizado en Australia-2020, difieren de los encontrados en los estudios anteriores, ya que, el estudio australiano realizado a pacientes con diabetes tipo 2 que atravesaban el contexto de la pandemia COVID-19 y bajo las restricciones del confinamiento social concluyó que las restricciones de confinamiento por COVID-19 afectaron negativamente la calidad de vida, pero la ansiedad generalizada y los síntomas depresivos permanecieron relativamente estables (44)

La depresión es un padecimiento mental frecuente caracterizado por presentar aflicción, disminución de la motivación, niveles bajos de autoestima, insomnio, hiperoxia, fatiga y dificultad para concentrarse. (43) La depresión es una alteración primaria del estado de ánimo, que se caracteriza principalmente por el desánimo, y que influye en ciertas dimensiones de la vida diaria de los individuos que lo sufren. Es considerado como un trastorno médico mayor que posee una incrementada morbilidad y mortalidad .(44)

Esta condición incluye síntomas como humor decaído, disminución en el interés por realizar sus actividades o disfrutar de las acciones realizadas, disminución de la energía y el empeño, que en conjunto conlleva a una disminución de las actividades realizadas en total, cansancio no justificado. Igualmente, implica una reducción en la concentración, también resalta la ausencia de confianza en uno mismo y aparece una idea errónea de inferioridad, pueden o no estar asociados a alteraciones del sueño. (45)

La depresión se presenta en tres niveles: leve, moderado y grave. La literatura muestra que los factores de riesgo son múltiples, entre ellos se encuentra los antecedentes familiares, el beber alcohol, rasgos de tener personalidad neurótica, padecimientos cardiacos y endocrino-metabólicas; también son importantes la situación laboral, bajo nivel económico, el polimorfismo relacionado con el transportador de serotonina, entre otras. (45)

Uno de los modelos de depresión más utilizados, el modelo clásico, emplea un conjunto factores físicos que conllevan a un estrés crónico, leve, variable o impredecible. En este paradigma, los roedores están expuestos a una serie de factores estresantes como la inclinación de la jaula y las luces interrumpidas durante 8-12 después de lo cual los animales muestran una preferencia reducida por la sacarosa. Este modelo es aplicado para ambos

sexos , tanto machos como las hembras y el estrés resulta en otros "comportamientos depresivos", como el aumento de la inmovilidad en la prueba de *forced swim*.(45)

Mientras, la ansiedad es una respuesta emocional necesaria para sobrevivir.(46) La ansiedad que incluye alteraciones emocionales, somáticas y psicológicas, además es un síntoma muy frecuente en diversas enfermedades médicas. (31) Se le considera patológica cuando se presenta una intensidad excesiva pese a que estímulo está ausente o no guarda relación justificada con la duración prolongada. (24) Por lo tanto, resulta ser más intenso y de forma recurrente, genera incomodidad y malestar significativo, y finalmente interferir de manera negativa en la realización de las actividades diarias del individuo. (43) de modo que los síntomas cognitivos intensos y constantes, generan que la persona pierde la confianza en sí mismo, mayor temor. (47) acompañado ideas tristes y pesimistas. Capaz de afectar en el rendimiento de los procesos cognitivos y la persona que lo sufre tiene mayor dificultad para tomar decisiones. (43)En cambio, la ansiedad adaptativa es una reacción ante un estímulo como respuesta a las exigencias en situaciones peligrosas esta puede ser transitoria y no incapacita al individuo en la realización de su rutina diaria. (43)

La diabetes según ADA (Asociación Americana de diabetes) es un conjunto de padecimientos caracterizados por un elevado nivel de glucosa a causa de alteraciones en la capacidad de respuesta del páncreas para sintetizar y liberar insulina. (48) Se considera paciente diabético con la glucemia plasmática en ayunas es mayor a 126 mg/dl. Como segundo punto, tener HbA1c (hemoglobina glicosilada) mayor a 6,5 %. En tercer lugar, la glucemia plasmática a las 2 horas del test de sobrecarga oral a la glucosa debe ser mayor o igual a 200 mg/dl. Por último, la glucemia plasmática debe ser mayor o igual a 200 mg/dl en pacientes con síntomas clásicos de hiperglucemia o crisis de hiperglucemia. (49) La DM tipo II tiene causas multifactoriales y se caracteriza por que el cuerpo no puede usar adecuadamente la insulina. (50) La depresión se reporta con frecuencia en diabéticos tipo 2, siendo una causa el componente biofísico subcortical importante en la patogenia de este trastorno. (51)

Existen dos tipos de diabetes: tipo I y II. La de tipo I es una de las enfermedades autoinmunitarias más comunes se genera por la destrucción de las células beta productoras de insulina localizadas en los islotes de Langerhans del páncreas. (52) Siendo insulina una hormona clave del metabolismo de la glucosa; sin embargo, está ausente en este tipo de diabetes. En cambio, en la de tipo II el páncreas sigue produciendo insulina, pero las células diana no responde a ella de forma adecuada.(51)

Los síntomas más frecuentes de DM – II incluyen polifagia, poliuria, pérdida de peso y polidipsia. En consecuencia, el cuerpo debe adaptarse a las nuevas condiciones dadas y secretar mayores niveles de insulina; pero, hay una ineficaz adaptación al aumento de las necesidades de insulina, acompañada de la disminución del número de células a causa de la glucotoxicidad. Así mismo el receptor a insulina tiene alteraciones en cuanto a su función.(53) Todo lo anteriormente mencionado conlleva a tener niveles altos de glucosa en sangre.

En las complicaciones agudas se encuentra el coma hiperosmolar o hiperglucemia. Se debe a que los diabéticos no toman suficiente agua, desarrollan elevados niveles de glucosa en la sangre y se traduce en una pérdida de conciencia y los pacientes son hospitalizados. (54) Por otro lado, se encuentran las complicaciones crónicas como la catarata: una lesión a nivel ocular cuya frecuencia es 1,6 veces mayor en pacientes diabéticos, que se presenta ocasionalmente en edades menos avanzadas con un progreso muy rápido. Los pacientes jóvenes insulino-dependientes también podrían presentar cataratas metabólicas; sin embargo, es infrecuente y tiene buen pronóstico.(55) Por último, otra complicación crónica frecuente es el pie diabético, que es una lesión que se desencadena en el pie de un diabético asociado a microangiopatía, macroangiopatía y neuropatía”. (56)

Una MicroRed de Salud es el conjunto de establecimientos de salud del primer nivel de atención cuya articulación funcional, según criterios de accesibilidad y ámbito geográfico, facilita la organización de la prestación de servicios de salud. Es responsable de la organización y gestión de la prestación de servicios de salud del primer nivel de atención. (57). La Microred Chiclayo está conformada por 7 centros de salud: C.S José Olaya, C.S. Tupac Amaru, C.S. Jorge Chávez, C.S San Antonio, C.S. Cerropón, C.S José Quiñonez

III. MATERIALES Y MÉTODOS

El tipo de investigación de tipo observacional porque no se manipularán las variables de estudio. Descriptiva, no se busca probar hipótesis, aun así, pueden generarse. Prospectiva, porque la información será recolectada conforme se ejecute la investigación y transversal, ya que se tomará una medida en el tiempo por cada paciente.

La población fueron aquellos pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo II registrados en el libro de atención del Programa de Enfermedades No Transmisibles de cada centro de salud que conforman la Microred Chiclayo (siete centros de salud), durante el mes de setiembre del 2021.

La población accesible que cumpla con los criterios de inclusión y eliminación.

Criterios de inclusión

- Pacientes registrados en el libro de atención del programa de Enfermedades No Transmisibles de cada centro de salud que conforma la Microred Chiclayo durante el mes de Setiembre,2021.
- Pacientes mayores de 18 años con diagnóstico de diabetes mellitus tipo II
- Pacientes que deseen participar en el estudio
- Fichas de recolección de datos correctas y completas

Criterios de eliminación

- Pacientes gestantes
- Pacientes con tratamiento farmacológico para depresión y ansiedad

Se calculó un tamaño de la muestra de 219 pacientes, considerando un tamaño de la población de 420 pacientes. Este tamaño poblacional se obtuvo de la suma de los pacientes con diabetes tipo 2 mayores de 18 años registrados en el libro de atención del programa de Enfermedades No Transmisibles que cuenta cada centro de salud que conforman la Microred Chiclayo, durante el mes de Setiembre; y un intervalo de confianza de 95% utilizando el software online OpenEpi versión 3. Para el cálculo se utilizó una frecuencia esperada de depresión del 58%, de acuerdo a un estudio realizado en el 2014 en el Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo, (31) una precisión absoluta del 5%, y un porcentaje de pérdida del 10%.

Se realizó un muestreo aleatorio simple por estratos

Tabla 1. Población y muestra

Centro de Salud	Población (N=420)	Tamaño de muestra (n=219)
José Olaya	70	37
Tupac Amaru	50	26
Jorge Chávez	50	26
San Antonio	70	36
Cerropón	60	31
José Quiñonez	70	37
Cruz de la Esperanza	50	26
TOTAL	420	219

La muestra fue seleccionada de modo proporcional a la cantidad de pacientes atendidos en los diferentes centros de salud de la Microred Chiclayo (7 centros de salud) conforme se muestra en la tabla 1. El muestreo se denomina estratificado porque se seleccionó la muestra de pacientes de forma proporcional al número de pacientes por estrato (centro de salud) y aleatorizado por que se utilizaron números aleatorios del software OpenEpi versión 3.

Entre la técnica del estudio se utilizó la encuesta y los instrumentos fueron los inventarios depresión y ansiedad de Beck. Con una fiabilidad excelente tal como muestra el valor del alfa de Cronbach de 0,82 (58) y 0,90 respectivamente. (59) El instrumento BAI fue validado en su versión española por Sanz en el año 2011 en 1467 individuos. (59) Por otro lado, el inventario de depresión de Beck fue validado en su versión española por Sanz en el año 1998 en una población de 1394 individuos, las puntuaciones mínima y máxima en el test son 0 y 63, además se han establecido puntos de corte que permiten clasificar a los evaluados en uno de los siguientes cuatro grupos: 0-13, sin depresión; 14-19, depresión leve; 20-28, depresión moderada; y 29-63, depresión grave.

También se usó una ficha de recolección de datos.

En el procedimiento de la recolección de datos, se solicitó la aprobación de la Gerencia Regional de Salud Lambayeque y se obtuvo permiso de la Jefatura de cada centro de salud de la Microred Chiclayo para poder acceder al libro de atención del programa de Enfermedades No Transmisibles, de donde se obtuvieron los datos personales y número telefónicos de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que se atendieron en el mes de setiembre en cada centro de salud de la Microred Chiclayo. Se contactó a los pacientes por

llamada telefónica, se les explicó el proyecto, y en caso de decidir aceptar, se procedió a enviarles las preguntas mediante la herramienta digital Google forms que contiene el consentimiento informado, la ficha de recolección de datos y los instrumentos para medir la ansiedad y la depresión, respectivamente

El procedimiento de análisis de datos, se realizó un análisis univariante. Se calcularon frecuencias absolutas y relativas para las variables cualitativas como la depresión y la ansiedad. Las variables cuantitativas se resumieron utilizando medidas de tendencia central acompañadas de medidas de dispersión, como el promedio y la desviación estándar.

Por último, en los principios del Informe de Belmont previo a aplicar el cuestionario se informará a los participantes sobre el objetivo, beneficios e importancia del trabajo. Además, se resolverán las dudas que pueda surgir y posterior a ello se le pedirá aceptar el consentimiento informado (dando click en Acepto que se encuentra en Google forms) respetando la autonomía de los pacientes de decidir si desean participar del estudio en calidad de voluntario.

Debido a la naturaleza, metodología y objetivo de este trabajo el beneficio superará por mucho el riesgo, siendo este mínimo, ya que se trata de la aplicación de una encuesta; pese a ello se ha reducido el número de preguntas al necesario para evitar someter a un estrés innecesario en los pacientes.

En cuanto al principio de justicia, todos los pacientes diabéticos registrados en los libros de atención del programa de Enfermedad No Transmisibles de cada centro de salud correspondientes a la Microred Chiclayo, tendrán la posibilidad de ser seleccionados de forma aleatoria para la conformación de la muestra independientemente de su nivel económico u otros.

Además, se solicitará la evaluación del Comité de Ética de la Facultad de Medicina de la Universidad Santo Toribio de Mogrovejo. Se respetará el aspecto ético de confidencialidad: la base de datos será codificada, solo tendrán acceso a ella los investigadores, y cuando la investigación haya concluido la base de datos será eliminada

IV. RESULTADOS

4.1 Características sociodemográficas de pacientes con diabetes tipo 2 atendidos en la Microred Chiclayo, 2021

Se logró encuestar a todos los pacientes (219) a través de la herramienta digital Google forms que contenía el consentimiento informado, la ficha de recolección de datos y las preguntas de los inventarios de Ansiedad y Depresión de Beck, logrando una tasa de aceptación del 100%. Del total de pacientes encuestados, 150 fueron del sexo femenino (68,5%). La mediana de edad fue de 45 años (RIQ 25-60), siendo el rango de edad más frecuente los comprendidos entre 45-60 años. Con respecto al estado civil, el 61,6% eran solteros, el 34,2% eran casados y el 4,2% eran divorciados; el 22,8 % cuenta con primaria incompleta, 13,7 con secundaria completa, el 36,5% con secundaria incompleta, 22,8 secundaria completa y solo el 4,2 % cuenta con educación superior. Con respecto al número de años con diabetes se encontró que la mayoría de pacientes (41,6%) cursa con un rango entre 1-5 años con diabetes, mientras que en menor porcentaje (8,68%) encontramos a los pacientes con 6-10 años con diabetes.

Tabla 2. Características sociodemográficas de pacientes con diabetes mellitus tipo II atendidos en la Microred Chiclayo, 2021.

	N=219 (%)
Sexo	
Varón	69 (31,5%)
Mujer	150 (68,5%)
Estado civil	
Soltero	135 (61,6%)
Casado	75 (34,2%)
Viudo	0 (0,0%)
Divorciado	9 (4,2%)
Grado de instrucción	
Primaria incompleta	50 (22,8%)
Primaria completa	30 (13,7%)
Secundaria completa	50 (22,8%)
Secundaria incompleta	80 (36,5%)
Superior	9 (4,2%)
Edad	
De 25 A 35 años	13 (5,9%)
De 36 a 45 años	66 (30,1%)
De 45 a 60 años	100 (45,7%)
➤ 60 años	40 (18,3%)
Número de años con diabetes	
De 1 a 5 años	91 (41,6%)
De 6 a 10 años	56 (25,6%)
Más de 10 años	72 (32,8%)

4.2 Frecuencia de depresión y ansiedad en pacientes con diabetes mellitus tipo II atendidos en la Microred Chiclayo, setiembre del 2021 ansiedad.

De la muestra estudiada se encontró a 143 pacientes con depresión (65,3%) y 76 sin depresión (34,7); asimismo, se halló a 150 pacientes con ansiedad (68,5%) y 69 pacientes sin ansiedad (31,5%) (Tabla 3)

En el estudio realizado se encontró que el 22,83% de los pacientes presentaron ansiedad y depresión; asimismo, se encontró que el 4,56% no presentaron ni ansiedad ni depresión (Tabla 4)

En la Grafica 1 se muestra la distribución del grado de severidad de la depresión y ansiedad.

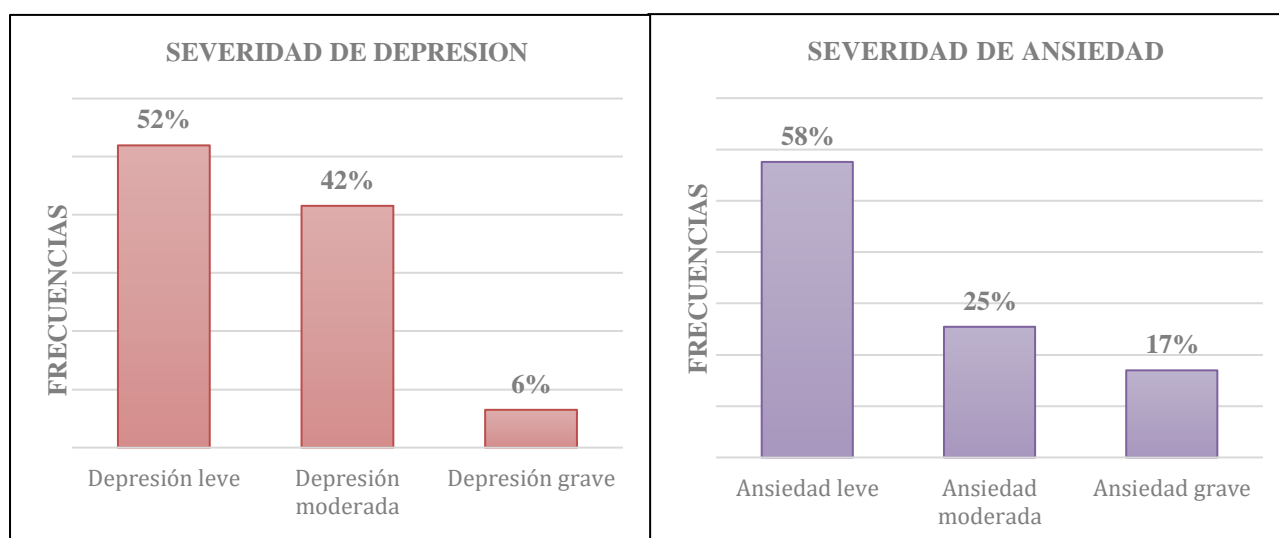
Tabla 3. Frecuencia de algún grado de depresión y ansiedad en pacientes con diabetes tipo II atendidos en la Microred Chiclayo, setiembre 2021

		N	%
DEPRESIÓN	SI	143	65,3
	NO	76	34,7
ANSIEDAD	SI	150	68,5
	NO	69	31,5
Total		219	100,0

Tabla 4. Frecuencia de ansiedad según depresión en pacientes con diabetes tipo 2 atendido en la Microred Chiclayo, setiembre 2021

		Sin Depresión	Con Depresión
Ansiedad	Si	105 (47,94%)	50 (22,83%)
	No	10 (4,56%)	44 (20,1%)

Gráfico 1. Distribución del grado de severidad de la depresión y ansiedad de pacientes con diabetes tipo 2 atendidos en la Microred Chiclayo, Setiembre 2021



4.3 Ansiedad y depresión según variables sociodemográficas en pacientes con diabetes mellitus tipo II atendidos en la Microred Chiclayo, setiembre del 2021

En relación al sexo, se encontró que los pacientes de sexo femenino presentaron mayor frecuencia de depresión (78,7%) y ansiedad (74,1%) en comparación de los hombres. Se encontró que la presencia de depresión y/o ansiedad se encuentra relacionada al sexo ($p=0,002$). Con respecto al grado de instrucción, se encontró que hay relación entre el grado de instrucción y la presencia de depresión y ansiedad ($p= 0,001$). Los pacientes con primaria incompleta presentaron mayor frecuencia de depresión (90%), seguidos de los pacientes con secundaria incompleta (84%) y menos prevalente en lo pacientes con educación superior (55%). Los pacientes con mayor prevalencia de ansiedad fueron los que tuvieron secundaria completa (63,8%), seguido de los pacientes con primaria incompleta.

Los pacientes diabéticos que tenían más de 10 años con la enfermedad fueron los que presentaron mayor depresión (90,23%), seguido de los pacientes que tenían 6-10 años con la enfermedad (58,9%) En cambio, los pacientes con menor tiempo con la enfermedad de 1 a 5 años presentaron mayor prevalencia de ansiedad (80,2%). Existe relación entre las variables estudiadas y el número de años con diabetes ($p=0,002$).

No se encontró relación entre las variables estado civil, edad y las variables principales ($p > 0.05$).

TABLA 5. Ansiedad y depresión según variables sociodemográficas.

	Depresión		Ansiedad		Total	P valor
	Si	No	Si	No		
Sexo						
Varón	25 (36,2%)	44 (63,8%)	39 (56,5%)	33 (43,5%)	69	0,002
Mujer	118 (78,7%)	32 (21,3%)	111 (74%)	39 (26%)	150	
Estado civil						
Soltero	105 (77,8%)	30 (22,2%)	97 (71,9%)	38 (28,1%)	135	0,171
Casado	35 (46,7%)	40 (53,3%)	48 (64%)	27 (36%)	75	
Divorciado	3 (33,3%)	6 (66,7%)	5 (55,6%)	4 (44,4%)	9	
Grado de instrucción						
Primaria incompleta	45 (90%)	5 (10%)	40 (80%)	10 (20%)	50	0,001
Primaria completa	14 (28%)	16 (72%)	15 (50%)	15 (50%)	30	
Secundaria incompleta	42 (84%)	8 (16%)	37 (74%)	13 (26%)	50	80
Secundaria completa	37 (46,2%)	43 (53,8%)	51 (63,8%)	29 (36,2%)	80	
Superior	5 (55,5%)	4 (44,55%)	7 (77,8%)	2 (22,2%)	9	
Edad						
De 25 A 35 años	4 (30,8%)	9 (69,2%)	7 (53,8%)	3 (46,2%)	13	0,191
De 36 a 45 años	39 (59,1,2%)	27 (40,9%)	50 (75,8%)	16 (24,2%)	66	
De 46 a 60 años	62 (62%)	38 (38%)	65 (65%)	35 (35%)	100	
> 60 años	38 (95%)	2 (5%)	28 (70%)	12 (30%)	40	
Número de años con diabetes						
De 1 a 5 años	45 (49,4%)	46 (50,6%)	73 (80,2%)	18 (19,8%)	91	0,002
De 6 a 10 años	33 (58,9%)	23 (41,1%)	33 (58,9%)	23 (41,1%)	56	
Más de 10 años	65 (90,3%)	7 (9,7%)	44 (61,1%)	28 (38,9%)	72	
Total	143 (65,3%)	76 (34,7 %)	150 (68,5%)	69 (31,5%)	219	

V. DISCUSIÓN

Se encontró una alta frecuencia de depresión (65,3%) en pacientes con diabetes tipo 2 que concuerda con la alta frecuencia de depresión encontrada en un estudio internacional realizado en Arabia Saudita por **Alkhormi AH et al** ⁽⁶¹⁾, donde se encontró una prevalencia de depresión de 54,4%; sin embargo, es menor a la observada en un estudio realizado en Bangladesh por **Sayed A et al** ⁽⁶²⁾, con una tasa de depresión de 71,6%. Esta diferencia puede deberse a que la población del estudio fueron pacientes con enfermedades crónicas que involucraban a pacientes diabéticos.

A nivel de América, también se han encontrado tasas elevadas de depresión: En México, **Serrano C et al** ⁽³⁶⁾ halló una tasa de depresión del 52% y en Venezuela, **Antúnez M y Bettiol A** ⁽²⁷⁾, encontraron una prevalencia del 82% de depresión en pacientes diabéticos tipo 2, hay que enmarcar que estos estudios fueron realizados antes de la pandemia Covid 19.

Souza GF de A, et al ⁽⁶³⁾, en Brasil, desarrollaron una investigación durante el confinamiento de la pandemia Covid -19 obteniéndose una prevalencia de depresión 45,1% que fue alta a diferencia de estudios previos realizados antes de la pandemia COVID-19 en Brasil. El resultado obtenido es inferior a lo obtenido en nuestro trabajo (65,3%) y puede deberse a diversos motivos: en el estudio de **Souza GF de A, et al** ⁽⁶³⁾ se utilizó una variable adicional que es la variable estrés, esto acompañado a que se utilizó una escala diferente (Escala de Estrés, Ansiedad y Depresión-DASS21) a la que usamos en nuestro trabajo (Inventario de Depresión de Beck). La escala DASS-21 evalúa el estrés, ansiedad y depresión, consta de 21 preguntas de las cuales 7 preguntas son para evaluar estrés, 7 preguntas para evaluar ansiedad y 7 preguntas para evaluar depresión; a diferencia del los inventarios de depresión y ansiedad de Beck, que evalúa ansiedad y depresión en cuestionarios individuales (21 preguntas conforman el inventario de depresión de Beck). Además, los grados de depresión y ansiedad son diferentes, la escala DASS-21 cuenta con grados leve, moderado, severa, extremadamente severa de ansiedad y depresión. Otro motivo por el cual los resultados difieren podría ser porque la muestra fue limitada debido a que se aplicó un cuestionario online que se publicó en redes sociales (WhatsApp, Instagram, Facebook) y estuvo disponible por 9 días, esto pudo generar falsos positivos debido a que el cuestionario pudo haber sido llenado por personas que se hicieron pasar como diabéticas y poder contribuir de manera rápida al estudio. Además, es probable que no se contemplara a la población menos favorecida debido a las restricciones para acceder a las plataformas digitales, y la dificultad de entender algunos temas de forma online, generando dudas.

A nivel nacional, **Rosas J, et al** ⁽⁴²⁾, en Lima, y **Huamán E** ⁽⁶⁴⁾, en Cajamarca, encontraron niveles bajos de depresión, 23,85% y 45% respectivamente; estos resultados difieren de los hallados en nuestro estudio.

En el estudio de **Rosas J, et al** ⁽⁴²⁾ se utilizó una escala de medición diferentes a la que usamos (Escala breve para la evaluación de síntomas depresivos-EPD6), esta escala es una versión corta de la Escala de Psicopatología Depresiva. (EPD) y ha sido elaborada en Perú, pero no ha sido utilizada en muchos estudios a diferencia del inventario de depression de Beck. Otro motivo por el cual los resultados difieren sería el criterio de inclusión de que los pacientes tengan primaria completa, ya que se ha encontrado que un nivel educativo bajo se asoció con una tasa de depresión más alta. En los países en desarrollo, un nivel educativo más bajo está asociado con la falta de seguridad social (72), comprensión y conocimiento más deficientes sobre la prevención y el control de la diabetes y una mayor probabilidad de desarrollar depresión. Y, por último, difieren de nuestro trabajo porque se desarrolló antes del confinamiento de la pandemia Covid-19.

En Lambayeque, **Constantino A et al** ⁽³¹⁾, realizaron un trabajo de investigación en Chiclayo, obteniendo una frecuencia de depresión alta (57,78%), estos resultados fueron similares a los que obtuvimos en nuestro trabajo.

Diversos trabajos de investigación mencionan que el impacto de estos trastornos psiquiátricos se puede ver reflejado en la respuesta al tratamiento a través de los valores de glicemia, hemoglobina glicosilada, medidas antropométricas entre otros (31, 59); las cuales no fueron utilizadas en el presente estudio debido a que no se pudo tener acceso a las historias clínicas de los pacientes y porque la mayoría no tenían controles actualizados.

Con respecto a la ansiedad, se halló una frecuencia de 68,5%, resultado que difiere de la bibliografía internacional. **Mikaliūkštienė A et al** ⁽⁶⁵⁾, en Lituania, en su estudio realizado a pacientes con diabetes tipo 2 encontró una prevalencia de ansiedad del 42,4%; asimismo, **Sun N et al** ⁽⁶⁶⁾, China, en su estudio encontró que la población con diabetes tipo 2 presentó una prevalencia de ansiedad del 43,6%. Las frecuencias halladas en estos estudios se encuentran por debajo de nuestra frecuencia y puede deberse a que fueron realizados en un contexto diferente al de la pandemia Covid-19. Sin embargo, **Alkhormi et al** ⁽⁶¹⁾, realizaron un estudio transversal analítico en el centro para diabéticos de Jazan, Arabia Saudita, en el contexto de la pandemia Covid-19 hallando una frecuencia (47,1%) que, si bien es alta en comparación a los estudios antes mencionados, es inferior a la que se encontró. Muy diferente a la frecuencia que se halló en el estudio realizado por **Forde R, et al** ⁽⁶⁷⁾, donde encontraron una frecuencia elevada de ansiedad (82%).

Otros estudios también demuestran una alta frecuencia de ansiedad en pacientes diabéticos, es así que en el trabajo realizado por **Souza GF de A, et al** ⁽⁶³⁾, en Brasil, se encontró una tasa de ansiedad del 43,3%, que, si bien es alta a comparación de otros estudios en Brasil, resulta ser inferior a la encontrada en nuestro estudio. En el estudio de Souza GF se utilizó la escala DASS.21 que evalúa a través de sus 21 preguntas el grado de estrés, ansiedad y depresión, a comparación del Inventario de Ansiedad que cuenta de 21 preguntas que evalúan el grado de ansiedad. Además, los grados de ansiedad son diferentes, la escala DASS-21 tiene 4 grados; Ansiedad leve, modera, severa y extremadamente severa, a diferencia del inventario de Beck que cuenta con 3 grados de ansiedad: Leve, moderado, severo.

Otro motivo por el cual los resultados difieren podría ser porque la encuesta se realizó de manera virtual a través de redes sociales en la cual pudo participar pacientes que no fueran diabéticos, para poder llegar a la muestra deseada; y por último podría diferir porque se realizó a inicios del confinamiento de la pandemia Covid-19.

En nuestro país, el estudio realizado por **Rosas J, et al** ⁽⁴²⁾, Lima, encontró una frecuencia de 32,72% de ansiedad, que resulta ser baja en comparación a nuestro estudio. Por otro lado, el estudio realizado por **Constantino A. et al** ⁽³¹⁾, en Chiclayo, concluyó que los pacientes con diabetes tipo 2 presentaron una frecuencia de ansiedad (65,19%) similar a la hallada en nuestro trabajo (68%), pero hay que mencionar que el trabajo se realizó antes de la pandemia Covid-19

En el estudio se encontró que el sexo femenino presenta mayor frecuencia de ansiedad (74%) y depresión (78,7%), Esto puede deberse a que las mujeres pasan mayor tiempo en el hogar, lo que conlleva a una menor actividad física y malos hábitos alimenticios (66), además presentan factores hormonales, que contribuyen a un mayor riesgo de desarrollar depresión y ansiedad. Los problemas relacionados con el embarazo, la fertilidad, la menopausia y el ciclo menstrual aumentan el riesgo de que las mujeres desarrollen depresión y ansiedad (70). Estos resultados concuerdan con los estudios realizados por **Sun N. et al** ⁽⁶⁶⁾, **Alzahrani A, et al** ⁽⁶⁸⁾, **Hussain S, et al** ⁽⁶⁹⁾.

Se encontró que los pacientes con bajo nivel educativo (primaria y secundaria incompleta) presentaron mayor frecuencia de depresión y ansiedad. Esto concuerda con los hallazgos de investigaciones anteriores (71,72) que mencionan que un nivel educativo bajo se asoció con una tasa de depresión más alta. Además, en los países en desarrollo, un nivel educativo más bajo está asociado con la falta de seguridad social (72), comprensión y conocimiento más deficientes sobre la prevención y el control de la diabetes y una mayor probabilidad de desarrollar depresión.

Además, se encontró que los pacientes que presentan un intervalo de 1-5 años con diabetes presentaron mayor frecuencia de ansiedad (80,2%) en comparación con los pacientes que tuvieron un intervalo de enfermedad mayor a 10 años quienes presentaron mayor frecuencia de depresión (90,3%).

No se encontraron relación entre las variables estado civil y edad con respecto a las variables principales ($p>0,005$). Esto difiere del estudio de **Rosas J, et al** ⁽⁴²⁾ en el que se encontró relación entre la edad y la presencia de depresión, el estudio demuestra que los pacientes jóvenes presentan mayor frecuencia de este trastorno.

VI. CONCLUSIONES

La prevalencia de depresión en los pacientes con DM2 atendidos en los diferentes centros de salud de la Microred Chiclayo fue del 65,3% (143 pacientes), de los cuales, el 52% presentó depresión leve, el 42% depresión moderada y el 6% depresión grave.

La prevalencia de ansiedad en los pacientes con DM2 de una Microred Chiclayo fue del 68,5% (150 pacientes), presentando el 58% ansiedad leve, 25% ansiedad moderada y 17% ansiedad severa.

Se encontró relación significativa entre edad, grado de instrucción y número de años con la depresión y ansiedad, es así que los pacientes con mayor prevalencia de depresión fueron las mujeres, con nivel de instrucción primaria y secundaria incompleta, con tiempo de diagnóstico de más de 10 años; en cambio, presentaron mayor ansiedad las mujeres, con secundaria completa y superior, con tiempo de diagnóstico de 1 a 5 años. No se encontró relación entre el estado civil, edad con depresión y ansiedad.

VII. RECOMENDACIONES

Al Ministerio de Salud, realizar programas de intervención educativa a fin de promover y dar a conocer los signos de ansiedad, así como los factores; a fin de que los pacientes con DM2 busquen ayuda ante los síntomas descritos.

A los médicos y personal de salud, dar una atención integral a los pacientes con DM2, ya que no solo es tratar a la enfermedad en sí, sino que se debe tratar a la persona en completo. De esta manera se puede diagnosticar a tiempo estos trastornos psiquiátricos y mejorar la calidad de vida de estos pacientes.

A la Gerencia Regional de Salud Lambayeque, promover la salud mental en pacientes con DM2; tanto en mujeres y varones; así como el seguimiento continuo de la enfermedad para evitar complicaciones que pueden aumentar la ansiedad y depresión

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Canal diabetes. España lidera la prevalencia de diabetes de Europa - Canal Diabetes [Internet]. 2021 [citado 6 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://canaldiabetes.com/espana-lidera-la-prevalencia-de-diabetes-de-europa/>
2. Organización Mundial de la Salud. Diabetes [Internet]. 2021 [citado 6 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
3. Ministerio de Sanidad de España. La diabetes en España y en el mundo, en datos y gráficos [Internet]. 2021 [citado 6 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://www.epdata.es/datos/diabetes-espana-datos-graficos/472>
4. Organización Panamericana de la Salud. Diabetes [Internet]. 2021 [citado 12 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/diabetes>
5. Romero M. La mitad de los diabéticos en América Latina viven sin acceso a la insulina [Internet]. France 24. 2021 [citado 12 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://www.france24.com/es/programas/salud/20211112-diabetes-america-latina-diagnostico-insulina>
6. Centers for Disease Control and Prevention}. El Informe Nacional de Estadísticas de la Diabetes [Internet]. 2020 [citado 12 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/diabetes/spanish/resources/statistics-report.html>
7. Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI. El 39,9% de peruanos de 15 y más años de edad tiene al menos una comorbilidad [Internet]. 2021 [citado 12 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://www.inei.gob.pe/prensa/noticias/el-399-de-peruanos-de-15-y-mas-anos-de-edad-tiene-al-menos-una-comorbilidad-12903/>
8. Engidaw NA, Wubetu AD, Basha EA. Prevalence of depression and its associated factors among patients with diabetes mellitus at Tirunesh-Beijing general hospital, Addis Ababa, Ethiopia. BMC Public Health [Internet]. 2020;20(1):266. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12889-020-8360-2>
9. Sharma K, Dhungana G, Adhikari S, Bista Pandey A, Sharma M. Depression and Anxiety among Patients with Type II Diabetes Mellitus in Chitwan Medical College Teaching

- Hospital, Nepal. *Nurs Res Pract* [Internet]. 2021 [citado 30 de enero de 2023]; Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7817292/>
10. Tran NMH, Nguyen QNL, Vo TH, Le TTA, Ngo NH. Depression Among Patients with Type 2 Diabetes Mellitus: Prevalence and Associated Factors in Hue City, Vietnam. *DMSO* [Internet]. 2021; 14:505-13. Disponible en: <https://www.dovepress.com/depression-among-patients-with-type-2-diabetes-mellitus-prevalence-and-peer-reviewed-fulltext-article-DMSO>
 11. Pashazadeh Kan F, Raoofi S, Rafiei S, Khani S, Hosseinifard H, Tajik F, et al. A systematic review of the prevalence of anxiety among the general population during the COVID-19 pandemic. *Journal of Affective Disorders* [Internet]. 1 de octubre de 2021 [citado 30 de enero de 2023]; 293:391-8. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0165032721006595>
 12. National Institute of Mental Health (NIMH). Any Anxiety Disorder [Internet]. National Institute of Mental Health (NIMH). 2018 [citado 30 de enero de 2023]. Disponible en: <https://www.nimh.nih.gov/health/statistics/any-anxiety-disorder>
 13. Martin P. The epidemiology of anxiety disorders: a review. *Dialogues in Clinical Neuroscience* [Internet]. 2003;5(3):281-98. Disponible en: <https://doi.org/10.31887/DCNS.2003.5.3/pmartin>
 14. OMS. COVID-19 pandemic triggers 25% increase in prevalence of anxiety and depression worldwide [Internet]. 2022 [citado 30 de enero de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/news/item/02-03-2022-covid-19-pandemic-triggers-25-increase-in-prevalence-of-anxiety-and-depression-worldwide>
 15. Román V. Por la pandemia, la ansiedad y la depresión aumentaron más del 32% en América Latina [Internet]. *infobae*. 2022 [citado 30 de enero de 2023]. Disponible en: <https://www.infobae.com/america/ciencia-america/2022/05/21/por-la-pandemia-la-ansiedad-y-la-depresion-aumentaron-mas-del-32-en-america-latina/>
 16. Instituto Nacional de Salud Mental. Estadísticas de Ansiedad en el Perú [Internet]. *Equilibrio & Armonía Psicólogos*. 2020 [citado 30 de enero de 2023]. Disponible en: <https://equilibrioyarmonia.pe/estadisticas-de-ansiedad-en-el-peru/>

17. Ministerio de Salud. Minsa: Más de 300 mil casos de depresión fueron atendidos durante el 2021 [Internet]. 2022 [citado 30 de enero de 2023]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/575899-minsa-mas-de-300-mil-casos-de-depresion-fueron-atendidos-durante-el-2021>
18. El Peruano. Minsa pone la lupa en la ansiedad [Internet]. 2022 [citado 30 de enero de 2023]. Disponible en: <https://elperuano.pe/noticia/192010-minsa-pone-la-lupa-en-la-ansiedad>
19. Vázquez A, Mukamutara J. Depresión en pacientes con diabetes mellitus y su relación con el control glucémico. MEDISAN [Internet]. 2020;24(5):847-60. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1029-30192020000500847&lng=es&nrm=iso&tlng=es
20. Sánchez LE, Gómez O, Hernández M, Díaz N, Mejía CK, Pastrana MA, et al. Prevalencia y Caracterización de Trastornos de Ansiedad y Depresión en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, Honduras. Rev Hisp Cienc Salud [Internet]. 2020;6(2):42-52. Disponible en: <https://uhsalud.com>
21. Carrillo-Larco RM, Bernabé-Ortiz A. Diabetes mellitus tipo II en Perú: una revisión sistemática sobre la prevalencia e incidencia en población general. Rev. Perú Med Exp Salud Pública. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2018;36(1):1-11.
22. Choi EPH, Hui BPH, Wan EYF. Depression and Anxiety in Hong Kong during COVID-19. International Journal of Environmental Research and Public Health. 2020;17(10):3740.
23. Muniyappa R, Gubbi S. COVID-19 pandemic, coronaviruses, and diabetes mellitus. Vol. 318, American Journal of Physiology - Endocrinology and Metabolism. American Physiological Society; 2020. p. E736-41.
24. Montoya J, Suárez F, León FE. Fibromyalgia syndrome in Lambayeque District: a preliminary study. Rev Soc Peru Med Interna. 2012;25(3):112-6.
25. Perrin NE, Davies MJ, Robertson N, Snoek FJ, Khunti K. The prevalence of diabetes-specific emotional distress in people with Type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis. Vol. 34, Diabetic Medicine. Blackwell Publishing Ltd; 2017. p. 1508-20.

26. Mansori K, Shiravand N, Shadmani FK, Moradi Y, Allahmoradi M, Ranjbaran M, et al. Association between depression with glycemic control and its complications in type 2 diabetes. *Diabetes and Metabolic Syndrome: Clinical Research and Reviews*. 1 de marzo de 2019;13(2):1555-60.
27. Moraima Antunez Adriana BA. Depresión en pacientes con diabetes tipo 2 que acuden a una consulta externa de medicina interna Depression in patients with type 2 diabetes who attend an outpatient clinic of internal medicine. *Acta Med Colomb*. 2016; 41:102-10.
28. Alarcón HC, Vasquez AB, Vásquez AJ. Trabajos Originales: Depresión en Pacientes con Diabetes. *Boletín de la Sociedad Peruana de Medicina Interna*. 1996;9(1).
29. Sunny AK, Khanal VK, Sah RB, Ghimire A. Depression among people living with type 2 diabetes in an urbanizing community of Nepal. *PLoS ONE*. 1 de junio de 2019;14(6).
30. Lin K, Park C, Li M, Wang X, Li X, Li W, et al. Effects of depression, diabetes distress, diabetes self-efficacy, and diabetes self-management on glycemic control among Chinese population with type 2 diabetes mellitus. *Diabetes Research and Clinical Practice*. 1 de septiembre de 2017; 131:179-86.
31. Constantino-Cerna A, Bocanegra- Malca M, León-Jiménez F, Díaz-Vélez C. Frecuencia de depresión y ansiedad en pacientes con diabetes tipo 2 atendidos en un hospital general de Chiclayo. *Revista Medica Herediana*. 2014;25(4):196.
32. Sharif S, Raza MT, Mushtaq S, Afreen B, Hashmi BA, Ali MH. Frequency of Depression in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus and its Relationship with Glycemic Control and Diabetic Microvascular Complications. *Cureus*. 16 de julio de 2019;11(7).
33. Lloyd CE, Nouwen A, Sartorius N, Ahmed HU, Alvarez A, Bahendeka S, et al. Prevalence and correlates of depressive disorders in people with Type 2 diabetes: results from the International Prevalence and Treatment of Diabetes and Depression (INTERPRET-DD) study, a collaborative study carried out in 14 countries. *Diabetic Medicine*. 1 de junio de 2018;35(6):760-9.
34. May KM, Hernández MV, Orama PJ, Hernández VG, Moreno MG. Depresión y Ansiedad en Pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 del Hospital Comunitario de Jonuta, Tabasco “Arsenio Filigrana Zubieta”. *European Scientific Journal ESJ*. 2019;15(6):525-34.

35. Rivarola Sosa A, Brizuela M, Rolón-Ruiz Díaz A. Depression level according to the chronicity of type 2 Diabetes Mellitus and its comorbidities in patients of the Health Units, Encarnación, Paraguay 2018. *Revista de salud pública del Paraguay*. 2019;9(2):9-15.
36. Serrano Becerril CI, Zamora Hernández KE, Navarro Rojas MM, Villarreal Ríos E. Comorbilidad entre depresión y diabetes mellitus. *Medicina Interna de Mexico*. 2012;28(4):325-8.
37. Ansiedad y depresión en pacientes diabéticos tipo II | Atención Primaria [Internet]. [citado 19 de julio de 2020]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-ansiedad-depresion-pacientes-diabeticos-tipo-14151>
38. Jairo Ramírez-Ortiz, Diego Castro-Quintero, Carmen Lerma-Córdoba, Francisco Yela-Ceballos FECórdoba. Consequences of the Covid-19 Pandemic in Mental. *Salud Mental*. 2003;57(1):1-21.
39. Sunny AK, Khanal VK, Sah RB, Ghimire A. Depression among people living with type 2 diabetes in an urbanizing community of Nepal. *PLoS ONE*. 1 de junio de 2019;14(6).
40. Huarcaya J. Consideraciones Sobre La Salud Mental En La Pandemia De Covid-19. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2020;(1):1-8.
41. Lei L, Huang X, Zhang S, Yang J, Yang L, Xu M. Comparison of Prevalence and Associated Factors of Anxiety and Depression among People Affected by versus People Unaffected by Quarantine during the COVID-19 Epidemic in Southwestern China. *Medical Science Monitor*. 2020; 26:1-12.
42. Rosas-Matías J, Villanueva-Bejarano A, Pantani-Romero F, Lozano-Vargas A, Ticse-Aguirre R. Frecuencia de depresión y ansiedad no diagnosticadas en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden a la consulta externa de un hospital general de Lima, Perú. *Revista de Neuro-Psiquiatria*. 2019;82(3):166.
43. Escobar F. Diagnóstico y Tratamiento de los Trastornos de Ansiedad en el Adulto. 2010;177-89.
44. Organización Mundial de la Salud. OMS | Depresión. WHO. World Health Organization; 2017.

45. Fox ME, Lobo MK. The molecular and cellular mechanisms of depression: a focus on reward circuitry. *Molecular Psychiatry*. 2019;24(12):1798-815.
46. Márquez M. *Trastornos de ansiedad en el DSM-5*. Vertex. 2014.
47. Correa PR. *Ansiedad y sobreactivación*. 55 p.
48. American Diabetes Association. *Diabetes care and definition*. Vol. 43, *Diabetes care*. NLM (Medline); 2020.
49. Alemán JJ, Artola S, Ávila L, Barrot J, Barutell L, Benito Badorrey B, et al. *Guía de diabetes para clínicos*. 2018;(Dm):264.
50. NLM. MedlinePlus [Internet]. 2020 [citado 15 de junio de 2020]. p. 2-5. Disponible en: <https://medlineplus.gov/>
51. Organización Mundial de la Salud (OMS) Organización Meteorológica Mundial (OMM) Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). *Diabetes* [Internet]. [citado 13 de junio de 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
52. Conde Taboada A, De La Torre C, Doval IG. Educación Médica Continuada El pie diabético Diabetic Foot. *Med Cutan Iber Lat Am*. 2003;31(4):221-32.
53. Cervantes-villagrana RD, Presno-bernal JM. Fisiopatología de la diabetes y los mecanismos de muerte de las células β pancreáticas. *Revista de Endocrinología y Nutrición*. 2013;21(3):98-106.
54. Sartorius N. Depression and diabetes. *Dialogues in Clinical Neuroscience*. 1 de marzo de 2018;20(1):47-52.
55. Iraisí D, Puertas FH, Kenia ID, Reymond G, Taimí ID. Cirugía de catarata en el paciente diabético. *Revista Cubana de Oftalmología*. 2015;28(1):0-0.
56. Navarro RL, Gonazales GP. *Propedéutica clínica y semiología médica*. 2003. 1000 p.
57. Dirección Regional de salud San Martín. *Unidad de Gestión Territoriales de Salud* [Internet]. San Martín, Perú: Dirección Regional de Salud San Martín, 2023 [citado el 14 jun, 2023]. Disponible en: <http://www.saludbajomayo.gob.pe/web/redes-de-salud>.

58. Sanz J, Vázquez C. Fiabilidad, validez y datos normativos del Inventario para la Depresión de Beck. *Psicothema*. 1998;10(2):303-18.
59. Sanz J. Recomendaciones para la utilización de la adaptación española del Inventario de Ansiedad de Beck (BAI) en la práctica clínica. *Clínica y Salud*. 2014;25(1):39-48.
60. Fabián SMMG, García SFMC, Cobo AC. Prevalencia de síntomas de ansiedad y depresión en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 y su asociación con el tipo de tratamiento, complicaciones de la diabetes y comorbilidades. *Med Int Mex*. 2010;26(2):100-108.
61. Alkhormi AH, Mahfouz MS, Alshahrani NZ, Hummadi A, Hakami WA, Alattas DH, Alhafaf HQ, Kardly LE, Mashhoor MA. Psychological Health and Diabetes Self-Management among Patients with Type 2 Diabetes during COVID-19 in the Southwest of Saudi Arabia. *Medicina (Kaunas)*. 2022 May 19;58(5):675. doi: 10.3390/medicina58050675. PMID: 35630093; PMCID: PMC9146289
62. Sayeed A., Kundu S., Al Banna M., Christopher E., Hasan MT, Rasheda Begum M., Islam Khan MS Resultados de salud mental de adultos con comorbilidad y enfermedades crónicas durante la pandemia de COVID-19: un caso emparejado -estudio de control. *psiquiatra Danubio*. 2020; 32 :491–498. doi: 10.24869/psyd.2020.491.
63. Souza GF de A, Praciano G de AF, Ferreira Neto O da C, Paiva MC, Jesús RPFS de, Cordeiro ALN, et al. Factors associated with psychic symptomatology in diabetics during the COVID-19 pandemic. *Rev Bras Saude Mater Infant [Internet]*. 2021Feb; 21:177–86. Available from: <https://doi.org/10.1590/1806-9304202100S100009>
64. Huamán E. Depresión como factor asociado a control metabólico basado en hemoglobina glicosilada en pacientes diabéticos en el Hospital Regional Docente de Cajamarca noviembre 2016- enero 2017. Universidad Nacional de Cajamarca. Cajamarca, Perú. 2017.
65. Mikaliūkštienė A, Žagminas K, Juozulynas A, Narkauskaitė L, Šalyga J, Jankauskienė K, Stukas R, Šurkienė G. Prevalence and determinants of anxiety and depression symptoms in patients with type 2 diabetes in Lithuania. *Med Sci Monit*. 2014 Feb 4; 20:182-90. doi: 10.12659/MSM.890019. PMID: 24492643; PMCID: PMC3930682.
66. Sun N, Lou P, Shang Y, Zhang P, Wang J, Chang G, Shi C. Prevalence and determinants of depressive and anxiety symptoms in adults with type 2 diabetes in China: a cross-

- sectional study. *BMJ Open*. 2016 Aug 16;6(8): e012540. doi: 10.1136/bmjopen-2016-012540. PMID: 27531739; PMCID: PMC5013513.
67. Forde R, Arente L, Ausili D, De Backer K, Due-Christensen M, Epps A, Fitzpatrick A, Grixti M, Groen S, Halkoaho A, Huber C, Iversen MM, Johansson UB, Leippert C, Ozcan S, Parker J, Paiva AC, Sanpetreanu A, Savet MA, Rosana SC, Szewczyk A, Valverde M, Vlachou E, Forbes A; FEND COVID-19 consortium. The impact of the COVID-19 pandemic on people with diabetes and diabetes services: A pan-European survey of diabetes specialist nurses undertaken by the Foundation of European Nurses in Diabetes survey consortium. *Diabet Med*. 2021 May;38(5): e14498. doi: 10.1111/dme.14498. Epub 2020 Dec 30. PMID: 33314244; PMCID: PMC7883040.
68. Alzahrani A, Alghamdi A, Alqarni T, Alshareef R, Alzahrani A. Prevalence and predictors of depression, anxiety, and stress symptoms among patients with type II diabetes attending primary healthcare centers in the western region of Saudi Arabia: a cross-sectional study. *Int J Ment Health Syst*. 2019 Jul 16; 13:48. doi: 10.1186/s13033-019-0307-6. PMID: 31341512; PMCID: PMC6631923.
69. Hussain S, Habib A, Singh A, Akhtar M, Najmi AK. Prevalence of depression among type 2 diabetes mellitus patients in india: A meta-analysis. *Psychiatry Res*. 2018 Dec; 270:264-273. doi: 10.1016/j.psychres.2018.09.037. Epub 2018 Sep 19. PMID: 30273857.
70. Zender R., Olshansky E. Salud mental de la mujer: Depresión y ansiedad. *enfermeras clin*. 2009; 44 :355–364. doi: 10.1016/j.cnur.2009.06.002.
71. Khuwaja AK, Lalani S, Dhanani R et al. Ansiedad y depresión entre pacientes ambulatorios con diabetes tipo 2: un estudio multicéntrico de prevalencia y factores asociados. *Diabetol Metab Syndr* 2010; 2:72 10.1186/1758-5996-2-72
72. Bensbaa S, Agerd L, Boujraf S et al. Evaluación clínica de la depresión y la diabetes tipo 2 en Marruecos: componentes económicos y sociales. *J Neurosci Práctica Rural* 2014; 5 :250–3. 10.4103/0976-3147.133576

IX. ANEXOS

Anexo 1. Operacionalización de variables

Variable	Dimensión	Definición operacional	Indicador	Subindicador	Tipo de variable	Escala de medición
Depresión	Depresión	Según los valores indicados por el inventario de depresión de Beck	Inventario de depresión de Beck	Puntuación de: 0-13, mínima depresión 14-19, depresión leve 20-28, depresión moderada 29-63, depresión grave	Cualitativa politómica	Ordinal
Ansiedad	Ansiedad	Según los valores indicados por el inventario de depresión de Beck	Inventario de ansiedad de Beck	Puntuación de: 00-21: Ansiedad muy baja 22-35: Ansiedad moderada > 36: Ansiedad severa	Cualitativa politómica	Ordinal
Características de los pacientes	Sexo	Lo que indique el paciente en el cuestionario.	Cuestionario	Varón Mujer	Cualitativa dicotómica	Nominal
	Edad	La edad que el paciente indique en el cuestionario.	Cuestionario	Cuantitativa	Cuantitativa Discreta	De razón
	Lugar de procedencia			Establecimiento de salud: . C.S. José Olaya . C.S. Tupac Amaru . C.S. Jorge Chávez . C.S. San Antonio . C.S. Cerropón		

				. C.S. José Quiñones Gonzales . C.S. Cruz de la Esperanza		
	Estado civil	Lo que indique el paciente en el cuestionario.	Cuestionario	Soltero Casado Viudo Divorciado	Cualitativa politémica	Nominal
	Grado de instrucción	El grado de instrucción	Cuestionario	Iltrado	Cualitativa politémica	Ordinal
Primaria						
Secundaria						
Superior						
Tiempo que lleva como diabético	Años	El tiempo que el paciente indique que lleva como diabético.	Cuestionario	Cuantitativa	Cuantitativa discreta	De razón
Diagnóstico previo de depresión /Ansiedad	Diagnóstico previo de depresión/Ansiedad	Si el paciente indica que un profesional de la salud le diagnosticó con depresión o ansiedad.	Cuestionario	Presencia Ausencia	Cualitativa Dicotómica	Nominal

Anexo 2. Ficha de recolección de datos

Ficha de recolección de datos

Nº de paciente: _____

Nº de años con diabetes mellitus tipo II _____

Edad: _____

Sexo:

- Varón
- Mujer

Procedencia:

- C.S. José Olaya
- C.S. Tupac Amaru
- C.S. Jorge Chávez
- C.S. San Antonio
- C.S. Cerropón
- C.S. José Quiñónes Gonzales
- C.S. Cruz de la Esperanza

Estado civil:

- Soltero
- Casado
- Viudo
- Divorciado

Grado máximo obtenido:

- Ningún grado de instrucción
- Primaria incompleta
- Primaria completa
- Secundaria incompleta
- Secundaria incompleta
- Estudios superiores (técnico /universitarios)

¿Hace cuánto tiempo le diagnosticaron diabetes por primera vez?

_____años

Diagnóstico previo de ansiedad, depresión o ambos

- Presencia
- Ausencia

Anexo 3. Instrumento de ansiedad (57)

		En absoluto	Levemente	Moderadamente	Severamente
1	Torpe o entumecido.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	Acalorado.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	Con temblor en las piernas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	Incapaz de relajarse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	Con temor a que ocurra lo peor.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	Mareado, o que se le va la cabeza.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	Con latidos del corazón fuertes y acelerados.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	Inestable.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	Atemorizado o asustado.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	Nervioso.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		En absoluto	Levemente	Moderadamente	Severamente
11	Con sensación de bloqueo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12	Con temblores en las manos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13	Inquieto, inseguro.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14	Con miedo a perder el control.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15	Con sensación de ahogo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16	Con temor a morir.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17	Con miedo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18	Con problemas digestivos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19	Con desvanecimientos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20	Con rubor facial.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		En absoluto	Levemente	Moderadamente	Severamente
21	Con sudores, fríos o calientes.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Sanz J, Vázquez C. Fiabilidad, validez y datos normativos del Inventario para la Depresión de Beck. *Psicothema*. 1998;10(2):303-18.

Anexo 4. Instrumento de depresión

Este cuestionario consta de 21 grupos de afirmaciones. Por favor, lea con atención cada uno de ellos cuidadosamente. Luego elija uno de cada grupo, el que mejor describa el modo como se ha sentido las últimas dos semanas, incluyendo el día de hoy. Marque con un círculo el número correspondiente al enunciado elegido. Si varios enunciados de un mismo grupo le parecen igualmente apropiados, marque el número más alto. Verifique que no haya elegido más de uno por grupo, incluyendo el ítem 16 (cambios en los hábitos de Sueño) y el ítem 18 (cambios en el apetito)

1. Tristeza

- 0 No me siento triste
- 1 Me siento triste gran parte del tiempo
- 2 Me siento triste todo el tiempo
- 3 Me siento tan triste o soy tan infeliz que no puedo soportarlo

2. Pesimismo

- 0 No estoy desalentado respecto del mi futuro.
- 1 Me siento más desalentado respecto de mi futuro que lo que solía estarlo.
- 2 No espero que las cosas funcionen para mi.
- 3 Siento que no hay esperanza para mi futuro y que sólo puede empeorar.

3. Fracaso

- 0 No me siento como un fracasado.
- 1 He fracasado más de lo que hubiera debido.
- 2 Cuando miro hacia atrás, veo muchos fracasos.
- 3 Siento que como persona soy un fracaso total.

4. Pérdida de Placer

- 0 Obtengo tanto placer como siempre por las cosas de las que disfruto.
- 1 No disfruto tanto de las cosas como solía hacerlo.
- 2 Obtengo muy poco placer de las cosas que solía disfrutar.
- 3 No puedo obtener ningún placer de las cosas de las que solía disfrutar.

5. Sentimientos de Culpa

- 0 No me siento particularmente culpable.
- 1 Me siento culpable respecto de varias cosas que he hecho o que debería haber hecho.
- 2 Me siento bastante culpable la mayor parte del tiempo.
- 3 Me siento culpable todo el tiempo.

6. Sentimientos de Castigo

- 0 No siento que este siendo castigado
- 1 Siento que tal vez pueda ser castigado.
- 2 Espero ser castigado.
- 3 Siento que estoy siendo castigado.

7. Disconformidad con uno mismo.

- 0 Siento acerca de mí lo mismo que siempre.
- 1 He perdido la confianza en mí mismo.
- 2 Estoy decepcionado conmigo mismo.
- 3 No me gusta a mí mismo.

8. Autocrítica

- 0 No me critico ni me culpo más de lo habitual
- 1 Estoy más crítico conmigo mismo de lo que solía estarlo
- 2 Me critico a mí mismo por todos mis errores
- 3 Me culpo a mí mismo por todo lo malo que sucede.

9. Pensamientos o Deseos Suicidas

- 0 No tengo ningún pensamiento de matarme.
- 1 He tenido pensamientos de matarme, pero no lo haría
- 2 Querría matarme
- 3 Me mataría si tuviera la oportunidad de hacerlo.

10. Llanto

- 0 No lloro más de lo que solía hacerlo.
- 1 Lloro más de lo que solía hacerlo
- 2 Lloro por cualquier pequeñez.
- 3 Siento ganas de llorar pero no puedo.

11. Agitación

- 0 No estoy más inquieto o tenso que lo habitual.
- 1 Me siento más inquieto o tenso que lo habitual.
- 2 Estoy tan inquieto o agitado que me es difícil quedarme quieto
- 3 Estoy tan inquieto o agitado que tengo que estar siempre en movimiento o haciendo algo.

12. Pérdida de Interés

- 0 No he perdido el interés en otras actividades o personas.
- 1 Estoy menos interesado que antes en otras personas o cosas.
- 2 He perdido casi todo el interés en otras personas o cosas.
- 3 Me es difícil interesarme por algo.

13. Indecisión

- 0 Tomo mis propias decisiones tan bien como siempre.
- 1 Me resulta más difícil que de costumbre tomar decisiones
- 2 Encuentro mucha más dificultad que antes para tomar decisiones.
- 3 Tengo problemas para tomar cualquier decisión.

14. Desvalorización

- 0 No siento que yo no sea valioso
- 1 No me considero a mí mismo tan valioso y útil como solía considerarme
- 2 Me siento menos valioso cuando me comparo con otros.
- 3 Siento que no valgo nada.

15. Pérdida de Energía

- 0 Tengo tanta energía como siempre.
- 1. Tengo menos energía que la que solía tener.
- 2. No tengo suficiente energía para hacer demasiado
- 3. No tengo energía suficiente para hacer nada.

16. Cambios en los Hábitos de Sueño

- 0 No he experimentado ningún cambio en mis hábitos de sueño.
- 1a Duermo un poco más que lo habitual.
- 1b. Duermo un poco menos que lo habitual.
- 2a Duermo mucho más que lo habitual.
- 2b. Duermo mucho menos que lo habitual
- 3a. Duermo la mayor parte del día
- 3b. Me despierto 1-2 horas más temprano y no puedo volver a dormirme

17. Irritabilidad

- 0 No estoy tan irritable que lo habitual.
- 1 Estoy más irritable que lo habitual.
- 2 Estoy mucho más irritable que lo habitual.
- 3 Estoy irritable todo el tiempo.

18. Cambios en el Apetito

- 0 No he experimentado ningún cambio en mi apetito.
- 1a. Mi apetito es un poco menor que lo habitual.
- 1b. Mi apetito es un poco mayor que lo habitual.

- 2a. Mi apetito es mucho menor que antes.
- 2b. Mi apetito es mucho mayor que lo habitual

- 3a. No tengo apetito en absoluto.
- 3b. Quiero comer todo el día.

19. Dificultad de Concentración

- 0 Puedo concentrarme tan bien como siempre.
- 1 No puedo concentrarme tan bien como habitualmente
- 2 Me es difícil mantener la mente en algo por mucho tiempo.
- 3 Encuentro que no puedo concentrarme en nada.

20. Cansancio o Fatiga

- 0 No estoy más cansado o fatigado que lo habitual.
- 1 Me fatigo o me canso más fácilmente que lo habitual.
- 2 Estoy demasiado fatigado o cansado para hacer muchas de las cosas que solía hacer. hacer.
- 3 Estoy demasiado fatigado o cansado para hacer la mayoría de las cosas que solía

21. Pérdida de Interés en el Sexo

- 0 No he notado ningún cambio reciente en mi interés por el sexo.
- 1 Estoy menos interesado en el sexo de lo que solía estarlo.
- 2 Estoy mucho menos interesado en el sexo.
- 3 He perdido completamente el interés en el sexo.

Puntaje -----

Anexo 5. Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título del estudio:

“Depresión y ansiedad en pacientes con diabetes tipo II atendidos en la Microred Chiclayo, 2021”

Antecedentes y Objetivos del estudio

Información General

Es importante investigar si los pacientes con diabetes mellitus II presentan depresión y/o ansiedad porque múltiples investigaciones las han asociado con incumplimientos del tratamiento y cuidados del paciente influyendo negativamente en su salud. Sin embargo, se carece de información sobre ansiedad y depresión en la población con diabetes mellitus en épocas de pandemia.

Objetivo

Describir la frecuencia de ansiedad y depresión en pacientes diagnosticados con DM II atendidos en la Microred Chiclayo, 2021.

Procedimiento

De aceptar participar en esta investigación, llenará una ficha que contiene datos sobre su edad, sexo, procedencia, grado de instrucción, tiempo que ha transcurrido desde su diagnóstico como diabético, y si ha tenido diagnóstico previo de ansiedad o depresión. Además, completará dos cuestionarios denominados Instrumento de ansiedad y depresión de Beck. El cuestionario es confidencial, los datos se mantendrán en absoluta reserva, la información consignada solo será utilizada para fines de la presente investigación.

Riesgos e Incomodidades

La participación en este estudio no supone riesgos para su salud, será anónima, y la información que será procesada solo por los investigadores.

Beneficios esperados

El cuestionario que responda no le dará ningún beneficio directo a usted, excepto contribuir con los fines de la investigación y el posterior uso de los resultados por parte de las autoridades que tomen decisiones respecto del trabajo de los médicos en la Microred Chiclayo

Compensación por la participación

Usted no recibirá ningún pago por su participación en este estudio.

Costos para Usted

Los procedimientos y las pruebas asociadas con este estudio se realizarán sin costo alguno para Usted.

Divulgación de los Registros médicos y Confidencialidad

La información obtenida a partir de este estudio será tratada con total confidencialidad en el grado permitido por Ley. Los datos obtenidos se incluirán en una base de datos de manera codificada por lo que no aparecerán nombres ni apellidos. Los resultados de este estudio pueden ser presentados en conferencias o en publicaciones científicas; sin embargo, no se revelará su identidad en dichas presentaciones.

Participación/ Retiro Voluntario

Su participación en este estudio es voluntaria. Usted puede decidir dejar de participar en este estudio en cualquier momento sin que ello implique alguna amonestación para usted o problema legal. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio, o enviar un correo al investigador Abraham Robinson Senmache Calderón: sencal10@gmail.com.

Aceptación del proyecto.

Clicando en el ícono “Sí, aceptar”, pongo en conocimiento que he aceptado voluntariamente participar en este estudio luego de que se me explicó el objetivo del estudio, los procedimientos involucrados, los riesgos e incomodidades, así como los potenciales beneficios.

Participante**No, rechazar****Sí, aceptar**

Anexo 6: Matriz de Consistencia

Título	Objetivo	Justificación	Material y métodos		
			Diseño	Variables	Plan de análisis de datos
Depresión y ansiedad en pacientes con diabetes tipo II atendidos en la Microred Chiclayo, 2021.	<p>OBJETIVO GENERAL</p> <p>Determinar la frecuencia de ansiedad y depresión en pacientes diagnosticados con diabetes mellitus tipo II atendidos en la Microred Chiclayo setiembre 2021.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <p>Determinar la frecuencia de depresión en pacientes diagnosticados con diabetes mellitus tipo II atendidos en la Microred Chiclayo, setiembre 2021.</p> <p>Determinar la frecuencia de ansiedad en pacientes diagnosticados con diabetes mellitus tipo II atendidos en la Microred Chiclayo, setiembre 2021.</p>	<p>En Perú la incidencia acumulada de depresión en diabéticos es de 19,5 nuevos casos por 1000 personas al año.(21)</p> <p>Por otro lado, diversos estudios han demostrado que la diabetes cruza con cuadros depresivos y de ansiedad. Tal es el caso de un estudio meta análisis que demostró una prevalencia general del 36% para casos de angustia en personas con diabetes tipo 2. (25)</p> <p>En tal sentido, es importante conocer la frecuencia de depresión y ansiedad en personas diabéticas teniendo presente que actualmente existen mayor número de factores estresantes debido a la pandemia que podrían incrementarla</p>	<p>Observacional, descriptiva, prospectiva, de diseño transversal</p> <p>Población</p> <p>Pacientes con diabetes mellitus tipo II atendidos en la Microred Chiclayo durante el mes de setiembre 2021</p> <p>Criterios de inclusión: Pacientes mayores de 18 años.</p> <p>Criterios de eliminación: Pacientes que no completen el cuestionario.</p> <p>Tamaño de la muestra: Se calculó un tamaño de la muestra de 219 pacientes, considerando un tamaño de la población de 420 pacientes con DM-II mayores de 18 años para la Unidad de Endocrinología.</p> <p>Muestreo: se realizará un muestreo aleatorio estratificado.</p>	<p>1 Depresión</p> <p>2 Ansiedad</p> <p>3 Características de los pacientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Edad • Sexo • Procedencia • Estado civil • Grado de instrucción <p>4 Tiempo que lleva como diabético tipo II</p> <p>5 Diagnóstico previo de depresión y/o ansiedad</p>	<p>Se realizará un análisis univariante. Se calcularán frecuencias absolutas y relativas para las variables cualitativas como la depresión y la ansiedad. Las variables cuantitativas se resumirán utilizando medidas de tendencia central acompañadas de medidas de dispersión, como el promedio y la desviación estándar o la mediana.</p>