

**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**DEPRESIÓN Y ANSIEDAD EN PACIENTES ADULTOS DE 20 A 59 AÑOS  
CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DEL CENTRO DE SALUD  
VALDIVIEZO – 2021**

**TESIS**

**PRESENTADA POR BACHILLER**

**ALVARADO SILVA LOURDES CLOTILDE**

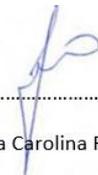
**PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE**

**MEDICO CIRUJANO**

**LIMA – PERÚ**

**2021**

**Asesora: Mg. Diana Carolina Flores León**



Mg. Diana Carolina Flores León

ASESOR

## **Agradecimiento**

Agradezco a todas las personas que me apoyaron durante todo mi tiempo de formación, en especial a mi familia que nunca dudaron de mí y estuvieron cerca durante los momentos más difíciles.

## **Dedicatoria**

A mi familia, amigos y docentes que fueron parte de este largo camino y que incentivaron en mí el deseo de superación.

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar la relación entre depresión y ansiedad en pacientes adultos de 20 a 59 años con DM 2 del Centro de Salud Valdiviezo-2021.

**Materiales y métodos:** La investigación fue observacional, prospectiva, transversal, de enfoque cuantitativo, nivel relacional. Se incluyeron 135 pacientes adultos de 20 a 59 años con DM 2, para la recolección de datos se utilizó una ficha de recolección, cuestionario de depresión y ansiedad. Para la estadística descriptiva, las variables categóricas fueron descritas en frecuencias absolutas y porcentuales. Para el análisis bivariado se utilizó la prueba estadística chi cuadrado de independencia, donde un valor de  $p < 0,05$  fue tomado como estadísticamente significativo. **Resultados:** Se identificó una prevalencia de ansiedad marcada a severa (45.9%) y una depresión ambulatoria (42.2%). En el análisis bivariado se determinó una relación entre la depresión y ansiedad ( $p=0.003$ ), también se encontró relación entre ansiedad los factores edad de 40 a 59 años, sexo masculino y estado civil ( $p < 0.05$ ). De la misma manera, se evidenció relación significativa entre la depresión y los factores edad 40 a 59 años, sexo masculino y estado civil conviviente ( $p < 0.05$ ). Por otra parte, se logró determinar relación significativa entre la depresión y los estadios clínicos de la diabetes estadio 2 ( $p=0.013$ ) y estadio 3 ( $p=0.016$ ) y por último se evidenció una asociación significativa entre la ansiedad y el estado clínico 3 ( $p=0.001$ ). Se puede concluir que existe relación entre la depresión y ansiedad en los pacientes con DM2 del Centro de Salud Valdiviezo.

**Palabras clave:** depresión, ansiedad, diabetes

## ABSTRACT

**Objective:** To determine the relationship between depression and anxiety in adult patients aged 20 to 59 years with DM 2 from the Valdiviezo-2021 Health Center.

**Materials and methods:** the research was observational, prospective, cross-sectional, quantitative approach, relational level 135 adult patients aged 20 to 59 years with DM 2 were included, a data collection sheet, depression and anxiety questionnaire was used for data collection and the chi-square test was used for statistical analysis. For descriptive statistics, categorical variables were described in absolute and percentage frequencies. For the bivariate analysis, the statistical chi-square test of independence was used, where a value of  $p < 0.05$  was taken as statistically significant. **Results:** a marked to severe anxiety prevalence (45.9%) and ambulatory depression (42.2%) were identified. In the bivariate analysis, a relationship between depression and anxiety was determined ( $p = 0.003$ ), an relationship was also found between anxiety factors, age 40 to 59 years, male sex, and marital status ( $p < 0.05$ ). In the same way, a significant relationship was evidenced between depression and the factors age 40 to 59 years, male sex and cohabiting marital status ( $p < 0.05$ ). On the other hand, it was possible to determine a significant relationship between depression and the clinical stages of diabetes stage 2 ( $p = 0.013$ ) and stage 3 ( $p = 0.016$ ) and finally a significant association between anxiety and clinical status 3 was evidenced ( $p = 0.001$ ). It can be concluded that there is a relationship between depression and anxiety in patients with DM2 at the Valdiviezo Health Center.

**Keywords:** depression, anxiety, diabetes

## INTRODUCCIÓN

La diabetes es una enfermedad con un tratamiento a largo plazo, las medidas que se toman son para prevenir posibles episodios críticos y para contrarrestar los síntomas y signos que se presentan a lo largo de su desarrollo. Por estos motivos, el paciente diabético debe ser consciente y tener una actitud adecuada para realizar los tratamientos y medidas preventivas requeridas para tener una calidad de vida óptima. En ese sentido la presencia de enfermedades mentales tiene una grave injerencia en la salud de este tipo de pacientes, particularmente la depresión y ansiedad son enfermedades silenciosas, degenerativas que van minando a la persona poco a poco, sus principales síntomas son el decaimiento, cansancio, falta de motivación para realizar sus actividades diarias, irritabilidad, baja adherencia al tratamiento, entre otros. Es por este último motivo que el diagnóstico de estas psicopatologías va tener una grave repercusión en el tratamiento de las personas con diabetes, van a influir en su tratamiento, en los cuidados que tienen la persona sobre sí misma y producir complicaciones a corto y largo plazo. Por ello la realización de esta investigación es muy importante, con ella se dio a conocer la frecuencia de ambas patologías, su relación con la diabetes y el efecto que causa en el individuo que la padece. La presente investigación está dividida en capítulo I, donde se explica el problema de la investigación, objetivos y propósito. Capítulo II, donde está el marco teórico, antecedentes. En el capítulo III, se encuentra la parte metodológica, tipo y niveles de investigación y la población. En el capítulo IV, se plasman los resultados obtenidos luego de la recolección de datos. En el capítulo V, se encuentran las conclusiones y recomendaciones del estudio.

## ÍNDICE DE CONTENIDO

CARÁTULA	i
ASESOR	ii
AGRADECIMIENTO	ii
DEDICATORIA	iii
RESUMEN	v
ABSTRACT	vi
INTRODUCCIÓN	vii
ÍNDICE	vii
LISTA DE TABLAS	x
<b>CAPÍTULO I: PROBLEMA</b>	1
1.1 Planteamiento del problema	1
1.2 Formulación del problema	3
1.2.1 Problema general	3
1.2.2 Problemas específicos	3
1.3 Justificación	4
1.4 Delimitación del área de estudio	6
1.5 Limitaciones de la investigación	6
1.6 Objetivos	7
1.6.1 Objetivo general	7
1.6.2 Objetivos específicos	7
1.7 Propósito	7
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO</b>	9
2.1 Antecedentes de la Investigación	9
2.2 Bases Teóricas	14
2.3 Marco conceptual	24
2.4 Hipótesis y variables	26
2.4.1 General	26

2.4.2 Especificas	26
2.5 Variables	27
2.6 Definición de conceptos operacionales	27
<b>CAPITULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN</b>	31
3.1 Diseño metodológico	31
3.1.1 Tipo de investigación	31
3.1.2 Nivel de investigación	31
3.2 Población y Muestra	31
3.3 Medios de recolección de información	32
3.4 Diseño de recolección de datos	32
3.5 Procesamiento y análisis de datos	33
3.6 Aspectos éticos	34
<b>CAPITULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS</b>	35
4.1 Resultados	35
4.2 Discusión	43
<b>CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	45
5.1 Conclusiones	45
5.2 Recomendaciones	45
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	47
ANEXOS	52

## LISTA DE TABLAS

**Tabla N°1.** Tabla N°1 Relación depresión y ansiedad en adultos de 20 a 59 años con DM2 del Centro de Salud Valdiviezo.....**33**

**Tabla N°2** Prevalencia de depresión en los pacientes adultos de 20 a 59 años con DM2 del Centro de Salud Valdiviezo-2021.....**35**

**Tabla N°3** Prevalencia de ansiedad en los pacientes adultos de 20 a 59 años con DM2 del Centro de Salud Valdiviezo-2021.....**36**

**Tabla N°4** Relación ansiedad y factores sociodemográficos en pacientes adultos con DM 2 de 20 a 59 años del Centro de Salud Valdiviezo-2021... **37**

**Tabla N°5** Relación depresión y factores sociodemográficos en pacientes adultos con DM 2 de 20 a 59 años del Centro de Salud Valdiviezo-2021... **38**

**Tabla N°6** Relación entre la depresión y los estadios clínicos en pacientes adultos con DM 2 de 20 a 59 años del Centro de Salud Valdiviezo-2021... **39**

**Tabla N°7** Relación entre la ansiedad y los estadios clínicos en pacientes adultos con DM 2 de 20 a 59 años del Centro de Salud Valdiviezo-2021... **40**

## **CAPÍTULO I: EL PROBLEMA**

### **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

De acuerdo a la OMS la diabetes es una enfermedad que se manifiesta cuando el páncreas no puede producir la suficiente cantidad de insulina o el propio organismo no la utiliza de manera adecuada. La diabetes tipo 2 se da cuando el organismo no tiene la capacidad adecuada para usar de manera eficiente la insulina en aquellos pacientes con cuadros de diabetes no controlada pueden producir complicaciones como el trastorno llamado hiperglicemia (cantidad excesiva de azúcar en sangre) <sup>1</sup>.

En la actualidad se cuenta con cifras que indican que existen más de 450 millones de personas a nivel mundial, estas cifras pueden aumentar con el paso del tiempo, se podría llegar a más 550 millones para el 2030. La diabetes tipo 2 supone aproximadamente el 85-95% de los casos diagnosticados de diabetes <sup>1</sup>.

A nivel de Latinoamérica, la diabetes es la cuarta causa de muerte por enfermedades no transmisibles, a mediados del 2016 la prevalencia de diabetes en mayores de 18 años fue del 8.3%. Los principales riesgos de sufrir diabetes son la presencia de ceguera, problemas renales, cardíacos, accidente cerebro vascular (ACV) y pérdida de miembros inferiores por amputación. Así mismo, la tasa de mortalidad por diabetes en la región Latinoamericana fue de 33.1 por cada 100 mil habitantes <sup>2</sup>.

La diabetes se considera una enfermedad que provoca consecuencias físicas y psicológicas como decaimiento emocional, pérdida de peso, problemas de irrigación en extremidades entre otros. Los pacientes que son diagnosticados por primera vez pasan por un proceso de aceptación

y presentan sentimientos como depresión, ansiedad, se sienten frustrados e incluso pierden el sentido de vivir <sup>2</sup>.

La presencia de todos estos síntomas hace que el tratamiento y control de los pacientes sea más difícil, que presenten altas y bajas en su tratamiento con episodios de crisis, también se puede producir irritabilidad o cambios en el carácter. Los problemas de absorción de la glucosa pueden condicionarse debido a la presencia de depresión o ansiedad, presentándose cuadros de angustia, miedo, inseguridad y otras conductas. La ansiedad es una respuesta del individuo hacia una situación de tensión, peligros o amenazas, permite afrontar a las personas a situaciones de riesgo <sup>3</sup>.

Existen estudios que reportan la influencia de la ansiedad en los niveles de glucosa en sangre, se han encontrado evidencias donde tener un manejo de la ansiedad permite que los niveles de glucosa en la sangre sean óptimos, así como mejora de las condiciones de salud en general de los pacientes <sup>3</sup>.

Un control adecuado de la ansiedad tiene una repercusión positiva en las personas, lo cual se verá reflejado en el éxito de los tratamientos para mantener controlada la diabetes sin poner en riesgo la vida de los pacientes y mejorando su calidad de vida. En el Perú el 3.9% de la población mayor de 15 años fue diagnosticada con diabetes. Así mismo, por regiones en el 2019, la mayor prevalencia de diabetes se encuentra en Lima Metropolitana con el 5.1% <sup>3</sup>.

La depresión es el trastorno mental más frecuente en personas con diabetes mellitus, se reporta que 1 de cada 3 pacientes con diabetes tienen depresión. A su vez, se considera que los diabéticos tienen 2

veces más riesgo de padecer un trastorno depresivo que la población general (referencia) <sup>3</sup>.

Según la Organización Mundial de la Salud la presencia de depresión tiene influencia en la DM 2, este trastorno afecta a más de 250 millones de personas en todo el mundo. La depresión afecta en principal medida al sexo femenino, en casos críticos de este problema de salud mental el paciente puede llegar al suicidio <sup>4</sup>.

Datos reportados por Instituto Nacional de Salud Mental Honorio Delgado – Hideyo Noguchi (INSM) más de 1.5 millones de personas son afectadas por esta enfermedad y de ellas más de 400 mil se encuentran en Lima <sup>4</sup>. Según el Ministerio de Salud (MINSA) calcula que un 30% de la población peruana va a sufrir de depresión en algún momento de su vida. Por lo expuesto, el propósito del estudio es determinar la prevalencia de depresión y ansiedad y determinar la asociación de los factores sociodemográficos, metabólicos y el estadio clínico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 con y sin trastornos de depresión y ansiedad en pacientes adultos de 20 a 59 años del Centro de Salud Valdiviezo.

## **1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.2.1 Problema general**

¿Cuál es la relación entre depresión y ansiedad en pacientes adultos de 20 a 59 años con DM 2 del Centro de Salud Valdiviezo-2021?

### **1.2.2 Problemas específicos**

- ¿Cuál es la prevalencia de la depresión y ansiedad en los pacientes adultos con DM 2 de 20 a 59 años del Centro de Salud Valdiviezo-2021?

- ¿Cuál es la relación entre la depresión y los factores sociodemográficos en pacientes adultos con DM 2 de 20 a 59 años del Centro de Salud Valdiviezo-2021?
- ¿Cuál es la relación entre la ansiedad y los factores sociodemográficos en pacientes adultos con DM 2 de 20 a 59 años del Centro de Salud Valdiviezo-2021?
- ¿Cuál es la relación entre la depresión y los estados clínicos en pacientes adultos con DM 2 de 20 a 59 años del Centro de Salud Valdiviezo-2021?
- ¿Cuál es la relación entre la ansiedad y los estados clínicos en pacientes adultos con DM 2 de 20 a 59 años del Centro de Salud Valdiviezo-2021?

### **1.3 JUSTIFICACIÓN**

#### **Justificación Teórica**

La diabetes mellitus es una enfermedad crónica no transmisible, junto a la depresión y ansiedad forman una combinación muy peligrosa para el paciente, la presencia de ansiedad hace que el paciente sea muy temeroso, tenga cambios radicales y presente irritabilidad. La depresión influye en el estado de ánimo, genera desmotivación, crea una sensación de vacío existencial, apatía, influye en el apetito y crea problemas para conciliar el sueño; todos estos síntomas van a afectar severamente la salud del paciente. Presentar estos síntomas depresivos conduce al incumplimiento del tratamiento y como consecuencia a la descompensación metabólica de la diabetes. Las investigaciones actuales en relación a la diabetes mellitus II se basan en estudios de prevalencia o estudios descriptivos de factores de riesgo asociados a la enfermedad. Pero son limitados los estudios relacionados a casos y controles que evalúen la asociación de los factores sociodemográficos,

metabólicos y el estadio clínico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 con y sin trastornos de depresión y ansiedad.

### **Justificación Práctica**

Con la realización del presente se identificó la relación de la depresión y ansiedad con la diabetes con ello se generará conciencia en los pacientes que sufren de estos trastornos, permitirá tener el control sobre los mismos, mejorar el cuidado de su enfermedad, aumentar la adherencia al tratamiento, incorporar dietas saludables y rutinas de ejercicios a su vida diaria, con ello se busca reducir la incidencia de estas patologías y mejorar la calidad de vida de los pacientes.

### **Justificación Económica - Social**

Con la presente investigación sirvió para concientizar sobre la importancia de identificar las enfermedades mentales que en la mayoría de casos pasa desapercibida o no se le da la importancia debida. De igual manera el diagnóstico temprano en los pacientes adultos mayores que sufren de diabetes servirá para tener un mejor control de su enfermedad y puedan cumplir con el tratamiento de manera adecuada. Además, con el control y adherencia de los pacientes, se puede ahorrar a largo plazo en tratamientos más costosos, las estrategias preventivas permiten al sistema de salud invertir en diversas áreas.

### **Justificación Metodológica**

El presente proyecto de investigación es de mucha utilidad para el Centro de Salud Valdiviezo; los resultados obtenidos será referencia para investigaciones posteriores con mayor población, u otro tipo de metodologías. Con la información recolectada se podrá tener una base de datos más precisa sobre la incidencia de estos trastornos mentales y su asociación con la diabetes, además la modificación o creación de instrumentos quedará como referencia para futuras investigaciones. La investigación será factible porque cuenta una población representativa para el estudio de casos y controles que evalúen la asociación de los factores sociodemográficos, metabólicos y el estadio clínico en pacientes

con diabetes mellitus tipo 2 con y sin trastornos de depresión y ansiedad se utiliza una ficha de recolección el cual nos permite obtener la información necesaria para llevar a cabo el modelo metodológico planteado.

#### **1.4 DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO**

- **Delimitación espacial o geográfica**

La investigación se realiza en el servicio de consultorio diferenciado de la etapa vida Adulto hombre/mujer en el Centro de Salud Valdiviezo ubicado en San Martín de Porres - Lima.

- **Delimitación temporal**

Se elabora y ejecuta desde el mes de junio – agosto 2021.

- **Delimitación social**

El estudio se realiza en pacientes con diagnóstico ya establecido de DM2.

- **Delimitación conceptual**

La investigación abordó los conceptos de DM 2, depresión, ansiedad y la asociación entre estas variables.

#### **1.5 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN**

- **Limitación Administrativa:** Se encontró ciertas demoras en el Centro de Salud Valdiviezo para poder desarrollar el protocolo de tesis, debido a las restricciones por pandemia, así como inconvenientes en el acceso de las historias clínicas de los pacientes diagnosticados con Diabetes mellitus tipo II.
- **Limitación Económica:** El costo de la investigación es cubierto por la propia investigadora.
- **Limitación Temática:** Se pudo encontrar toda la literatura necesaria a nivel internacional y local para la realización de la presente investigación, tanto en físico como digital.

- **Limitación Personal:** Se cuenta con los medios y tiempo necesario para realizar el estudio.
- **Limitación Geográfica:** La ubicación del Centro de Salud Valdiviezo es de fácil acceso, así mismo existen diversos tipos de medio de transporte para llegar al Centro de Salud.
- **Limitaciones Temporales:** El archivo de las historias clínicas nos dio pocas horas útiles disponibles, para obtener los datos respectivos, ya que en su mayoría se encontraban incompletas

## **1.6 OBJETIVOS**

### **1.6.1 Objetivo general**

Determinar la relación entre depresión y ansiedad en pacientes adultos de 20 a 59 años con DM 2 del Centro de Salud Valdiviezo-2021.

### **1.6.2 Objetivo Específico**

- Especificar la prevalencia de la depresión y ansiedad en los pacientes adultos con DM 2 de 20 a 59 años del Centro de Salud Valdiviezo-2021.
- Establecer la relación entre la depresión y los factores sociodemográficos en pacientes adultos con DM 2 de 20 a 59 años del Centro de Salud Valdiviezo-2021.
- Identificar la relación entre la ansiedad y los factores sociodemográficos en pacientes adultos con DM 2 de 20 a 59 años del Centro de Salud Valdiviezo-2021.
- Definir la relación entre la depresión y los estados clínicos en pacientes adultos con DM 2 de 20 a 59 años del Centro de Salud Valdiviezo-2021.
- Estimar la asociación entre la ansiedad y los estados clínicos en pacientes adultos con DM 2 de 20 a 59 años del Centro de Salud Valdiviezo-2021.

## **1.7 PROPÓSITO**

El presente trabajo de investigación brindó información acerca de una de las Prioridades Nacionales de Investigación en Salud en el Perú 2019- 2023, planteadas por el Instituto Nacional de Salud (Resolución Ministerial N°658-2019), donde la salud mental es un aspecto dejado de lado, por ello con el presente se identifica, caracteriza a los pacientes y la presencia de estos trastornos mentales para generar estrategias preventivas e incidir rápida y eficientemente sobre estos problemas. Con pacientes controlados y con una salud mental estable, el tratamiento hacia este problema va ser más efectivo, se evitarán complicaciones futuras y la calidad de vida de los pacientes será la adecuada.

## CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1 ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS

#### **Antecedentes internacionales**

**Dehesh y Col. (Irán – 2020)**, cuyo objetivo fue determinar la prevalencia de ansiedad, depresión e identificación de los factores asociados. La investigación fue transversal, observacional, diseño correlacional, la muestra estuvo constituida por 1500 pacientes. Como instrumento se utilizó el inventario de depresión de Beck y los cuestionarios de ansiedad de Hamilton, como software estadístico fue utilizado el programa SPSS versión 25. Los resultados evidenciaron una frecuencia de ansiedad del 62% y depresión del 59%. Asimismo, se encontró asociación entre la ansiedad y la presencia de azúcar en ayunas alto, LDL-C alto, TG alto, hipertensión, baja actividad física. Los factores asociados a la depresión fueron el sexo femenino, edad avanzada, IMC elevado, azúcar en ayunas elevada, C-LDL alto, C HDL bajo, TG altos, hemoglobina glicosilada alta, hipertensión y actividad física baja. El sexo femenino, la edad avanzada, el IMC alto, el C-HDL bajo y la hemoglobina glicosilada alta estuvieron asociados independientemente solo con la depresión. Se llegó a la conclusión que la diabetes, depresión y ansiedad están estrechamente ligados, también se asociaron otros factores en este estudio, por lo cual es necesario un control integral del paciente con DM 2 y vigilar su salud mental <sup>7</sup>.

**Khan y col. (Pakistán -2019)** El presente estudio tuvo como objetivo evaluar la frecuencia de ansiedad y depresión en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. La investigación fue observacional, transversal, descriptiva y correlacional. Como instrumentos fueron utilizados la escala de ansiedad y depresión hospitalaria (HADS), para el análisis estadístico fue usado el software SPSS. La media de ansiedad fue de

10,88 ± 4,075 y de depresión 11,82 ± 4,049. Asimismo, un 50% de los pacientes (72) presentaron ansiedad y el 49% (70) sufrían de depresión. Se encontró una relación estadísticamente significativa de ansiedad y depresión con el sexo femenino, adultos mayores, diabetes de larga duración, tratamiento con insulina, presencia de neuropatías, nefropatías y pie diabético. Se llegó a la conclusión que la presencia de ansiedad y depresión en pacientes diabéticos es elevada, su presencia debilita la calidad de vida de las personas y es muy importante llegar a un diagnóstico temprano de estas enfermedades mentales <sup>5</sup>.

**Al-Mohaimeed. (Arabia Saudita – 2017)** un estudio descriptivo transversal. Tuvo como objetivo evaluar la prevalencia de depresión y ansiedad y los factores asociados en pacientes con DM 2. La investigación fue transversal, descriptiva y correlacional, la muestra estuvo conformada por 300 adultos con DM2. Como instrumento fue utilizada la Escala de ansiedad y depresión hospitalaria (HADS). Los resultados evidenciaron que el 43.6% de los pacientes presentó ansiedad y el 34.8% depresión. Hubo asociación entre ansiedad y los pacientes que tuvieron apoyo social deficiente (OR 5,35; P= 0,001), también la presencia de ansiedad fue menor en los jubilados (OR 0,36, P= 0.048) y en aquellos que tenían diabetes durante más de 10 años (OR 0,39; P= 0,006). Por otro lado, la depresión se presentó de manera más frecuente en los pacientes que tuvieron apoyo social medio (OR 2,47, P= 0,031) o bajo (OR 6,62; P=0,000) y además fue menos frecuente en aquellos pacientes que tenían diabetes por más de 10 años (OR 0,44, P =0,022). Se llegó a la conclusión que la presencia de ansiedad y depresión es elevada en los adultos con DM 2, los autores resaltan la importancia de incidir de manera preventiva en la salud mental de los pacientes <sup>6</sup>.

**Sun y Col. (China – 2016)** La presente investigación se realizó para establecer la prevalencia y los factores de ansiedad y depresión y su impacto sobre el control de glicemia del paciente con DM 2. El estudio fue observacional, transversal, diseño correlacional, la muestra estuvo constituida por 893 individuos de 18 a 84 años, como instrumento fueron utilizadas la escala de depresión y ansiedad de Zung. Los resultados obtenidos mostraron una prevalencia de sintomatología depresiva en el 56% y ansiedad en el 43.5%. De igual forma se encontró que la ansiedad estuvo asociada al sexo femenino, bajos ingresos, enfermedad crónica, síntomas depresivos y problemas de calidad del sueño. La depresión estuvo asociada al sexo femenino, edad avanzada, bajo nivel educativo, estado civil soltero, complicación con la diabetes, síntomas de ansiedad y mala calidad al dormir. El control de la glucemia no estuvo relacionado con la ansiedad (OR = 1,31; IC del 95%: 0,94 a 1,67) ni con la depresión (OR = 1,23; IC del 95%: 0,85 a 1,63). Por otro lado, la presencia de síntomas de ansiedad y depresión en conjunto sí estuvo asociado a un control de glucemia deficiente (4,93; IC del 95%: 2,09 a 7,87). Se llegó a la conclusión que existió una alta prevalencia de ansiedad y depresión en esta muestra de estudio, la ansiedad y depresión no estuvieron asociados de manera individual con el control glucémico, pero la presencia de ambos síntomas si estuvo relacionado con este control <sup>8</sup>.

**Antúnez y Col. (Colombia – 2016)** en la cual tuvieron como objetivo establecer la frecuencia de depresión en pacientes con DM 2. La investigación fue observacional, transversal, la muestra estuvo compuesta por 100 individuos, como instrumento fue utilizado el inventario de Beck. Los datos fueron analizados descriptiva e inferencialmente. Los resultados evidenciaron una prevalencia de depresión en pacientes diabéticos tipo 2 del 81%. Así también se

determinó una frecuencia en el sexo femenino del 59.8%. De la misma manera se encontró asociación significativa entre la edad y la depresión ( $p = 0,014$ ), ser soltero ( $p=0,04$ ), la ausencia de trabajo ( $p=0,000$ ), complicación crónica de la diabetes ( $p=0,000$ ), tratamiento farmacológico oral ( $p=0,000$ ) y la utilización de insulina ( $p=0,004$ ). Se llegó a la conclusión que existe una frecuencia muy elevada de la depresión en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 y está asociada en su mayoría al sexo, la edad, estado civil, tratamiento y las complicaciones de origen crónico<sup>9</sup>.

### **Antecedentes nacionales**

**Pantani y Col. (Lima – 2019)**, donde la finalidad fue establecer la prevalencia de diabetes y depresión en aquellos individuos que no tuvieron diagnóstico de estas enfermedades. La investigación fue descriptiva, transversal, con una muestra de 327 pacientes. Para la recolección de datos se utilizaron dos escalas de ansiedad y depresión. Los resultados demostraron una prevalencia de depresión del 23.82%, ansiedad 32.63% y amenaza suicidad del 7.93%. En relación al sexo, las féminas tuvieron mayor prevalencia de ansiedad con el 39.36 y con una asociación significativa. Se puede concluir que la presencia de depresión y ansiedad en aquellos pacientes con enfermedad diabética es elevada. También se encontró una asociación entre el sexo, ocupación y ansiedad; de la misma manera, la depresión estuvo asociada a la edad de los pacientes. Se llegó a la conclusión que no se estableció asociaciones entre la presencia de enfermedad depresiva y/o ansiosa con el estado civil, nivel educativo, tiempo de enfermedad<sup>10</sup>.

**Campos (Lima – 2019)**, donde la finalidad del estudio fue establecer la asociación entre la enfermedad depresiva y el control de glicemia en aquellos individuos diagnosticados con DM2. La investigación fue transversal, correlacional; para la recolección de datos se utilizó una

ficha. La muestra estuvo conformada por 125 pacientes, la edad media fue de 60 años, con predominio del sexo femenino (61.4%) y aquellos que eran “insulino dependiente” tuvieron una prevalencia del 35.7%. La enfermedad depresión tuvo una frecuencia de 29.4%. Se encontraron asociaciones entre depresión y sexo femenino ( $R=9,725$ ,  $p=0,001$ ), control glicémico errado ( $R=3,784$ ,  $p=0,012$ ). Finalmente se concluyó que existe una asociación significativa entre la presencia de enfermedad depresiva y un control de glicemia inadecuado, así como asociación entre ser mujer y la depresión <sup>11</sup>.

**Huapaya (Lima – 2019)**, donde el objetivo primordial fue establecer la prevalencia de ansiedad en los pacientes que asisten a este nosocomio. La investigación fue descriptiva, transversal, enfoque cuantitativo, la muestra estuvo formada por 50 individuos, para la recolección de datos se utilizó un cuestionario de ansiedad. Los resultados lograron establecer una prevalencia de ansiedad en pacientes con DM2 del 87.5% nivel medio, y en relación al rasgo de problemas ansiosos la prevalencia fue del 95.7% nivel medio. Se llegó a la conclusión que el nivel de ansiedad en los pacientes que asisten a este establecimiento de salud es en su mayoría de nivel medio<sup>13</sup>.

**Cruz (Tumbes – Perú-2019)** donde la finalidad principal fue determinar la frecuencia de enfermedad depresiva en pacientes con DM. El estudio fue del tipo descriptivo, transversal, la población de estudio fueron 100 pacientes. El instrumento para la recolección de datos fue la escala de Zung. Los resultados demuestran una frecuencia de depresión en el 50.7% de pacientes, el 22.3% de ellos tienen depresión media y un pequeño porcentaje del 4.8% la presentó de grado severo. Se puede concluir que el 77.8% de pacientes que tenían DM sufrían de depresión en rango medio a severo en el 22% de los casos <sup>14</sup>.

**Contreras (Lima – 2017)**, donde el principal objetivo fue establecer qué factores estuvieron asociados a la enfermedad depresiva y ansiosa en los pacientes. La investigación fue descriptiva, correlacional y para establecer las asociaciones se utilizó correlación R de Pearson. La muestra de estudio estuvo compuesta por 99 pacientes, que cumplieran con el criterio de estar hospitalizados un tiempo mayor a 2 días. Los resultados evidenciaron que un 85.1% de pacientes que tuvieron problemas depresivos y ansiosos pertenecían al grupo etario >30 años, el 55.3% eran del sexo femenino, 59.1% no tenían empleo, 55.3% tenían nivel educativo superior, 77.4% eran casados, 96.2% tenían procedencia de zona urbana, el 51.6% tenían enfermedad hipertensiva y un pequeño porcentaje del 14.5% tenían antecedentes de problemas depresivos. Aquellos factores asociados a la enfermedad depresiva y ansiosa fueron el sexo ( $p=0,032$ ) siendo el femenino un factor de riesgo ( $OR=2,662$ ), no tener compañero ( $p=0,018$ ,  $OR=3,46$ ). En relación a los factores de origen clínico, solo se encontró asociación con la enfermedad diabética ( $p=0,011$ ), en los antecedentes personales aquel que estuvo asociado con ambas variables depresión ( $OR=12,37$ ) y ansiedad ( $OR=3,636$ ) fue el antecesor de sufrir trastorno depresivo ( $p=0,006$ ). Se concluyó que los factores que se encontraron asociados a la enfermedad depresiva y ansiedad fueron el sexo, no tener acompañante, diabetes y precedente de problemas depresivos <sup>12</sup>.

## **2.2 BASES TEÓRICAS**

### **2.2.1 Diabetes concepto y generalidades**

La Diabetes Mellitus es una enfermedad metabólica crónica caracterizada por la glucosa en sangre elevada (hiperglucemia). Se asocia con una deficiencia absoluta o relativa de la producción y/o de la acción de la insulina. Hay tres tipos principales de diabetes: tipo 1, tipo 2 y diabetes gestacional. La diabetes tipo 2 es la más común, y representa aproximadamente del 85% a 90% de todos los casos. Se relaciona con

factores de riesgo modificables como la obesidad o el sobrepeso, la inactividad física, y las dietas con alto contenido calórico de bajo valor nutricional. Por otro lado, el denominado Síndrome Metabólico se caracteriza por la presencia de prediabetes en conjunción con otro factor de riesgo para enfermedad cardiovascular, como hipertensión, la obesidad parte superior del cuerpo o dislipidemia <sup>15</sup>

El déficit de la insulina puede deberse a dos defectos básicos: por un lado, el déficit absoluto o relativo de secreción de insulina; por otro lado, el de resistencia a la insulina, que implica una pobre respuesta tisular a la insulina aún en presencia de concentraciones normales de la hormona <sup>16</sup>.

### **2.2.2 Tipos de diabetes**

Actualmente hay dos clasificaciones para la diabetes mellitus; en primer lugar, la dada por la OMS la cual divide en tres tipos de diabetes (tipo I, tipo II y Gestacional) y la segunda, dada por la Asociación Americana de Diabetes (ADA) en 2019 en donde la clasifican en 4 grupos diferentes <sup>17</sup>.

**Diabetes tipo 1**, producida por la destrucción autoinmune de las células  $\beta$ , que por lo general lleva a una deficiencia absoluta de insulina, el individuo nace con una susceptibilidad genéticamente determinada para desarrollar autoinmunidad contra las células 35 beta, dada por presencia de alelos de riesgo y ausencia de alelos protectores, y a medida que se van destruyendo células beta, la secreción de insulina es cada vez menor, hasta que el individuo desarrolla intolerancia a los hidratos de carbono (IHC); es decir, su glucemia se eleva exageradamente pero solo después del ingreso de glucosa al organismo, desarrollándose posteriormente una alteración de la glucemia de ayuno (AGA), es decir; su glucemia está anormalmente elevada sin siquiera haber ingresado glucosa al organismo, generando complicaciones crónicas si no es adecuadamente controlado <sup>18</sup>.

**Diabetes tipo 1 idiopática:** Algunas formas raras de diabetes tipo 1 no tienen etiología autoinmune, predisponen a la cetosis, la mayoría son de

origen africano o asiático, tienen asociación familiar y no tienen marcadores autoinmunes <sup>19</sup>.

**Diabetes tipo 2**, producida por una pérdida progresiva de la secreción de insulina por parte de células  $\beta$ , está por lo general en el contexto de una resistencia a la insulina. En estos pacientes la etiología no está bien definida, no hay factores inmunes, la gran mayoría son obesos, existe asociación familiar, presentan niveles de insulina elevados o normales, pero éstos son insuficientes para los niveles de glucosa <sup>19</sup>.

**Diabetes mellitus gestacional**, aquella diagnosticada en el segundo o tercer trimestre del embarazo. Sus síntomas no eran claramente una diabetes evidente antes del embarazo. Una vez que termine la gestación se espera seis semanas para reclasificar el diagnóstico de acuerdo a los parámetros mencionados anteriormente. La importancia de reconocer a las mujeres con diabetes gestacional radica en los riesgos de morbimortalidad perinatal, principalmente para el feto pudiendo presentarse también para la madre, la diabetes gestacional tiene un riesgo aumentado de presentar diabetes tipo 2 más tarde, calculándose en un 5% anual <sup>19</sup>.

**Otras variantes específicas de diabetes**, producidas por otros tipos de etiología, por ejemplo, síndromes de diabetes monogénicos como diabetes neonatal y diabetes de los jóvenes, enfermedades del páncreas exocrino como son la fibrosis quística y pancreatitis y diabetes inducida por sustancias químicas como el uso de glucocorticoides, en el tratamiento del VIH / SIDA o después del trasplante de órganos <sup>19</sup>.

### **2.2.3 Factores de riesgo DM 2**

#### **2.2.3.1 Factores de riesgo modificables**

- Obesidad, sobrepeso y obesidad abdominal. La obesidad (índice masa corporal [IMC]  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup>) y sobrepeso (IMC de 25-30 kg/m<sup>2</sup>) aumentan el riesgo de intolerancia a la glucosa y DM2 en todas las edades. Actúan induciendo resistencia a la insulina. Más del 80 % de los

casos de DM2 se puede atribuir a la obesidad, y su reversión también disminuye el riesgo y mejora el control glucémico en pacientes con DM establecida <sup>20</sup>.

- Sedentarismo. Un estilo de vida sedentario reduce el gasto de energía y promueve el aumento de peso, lo que eleva el riesgo de DM2. Entre las conductas sedentarias, ver la televisión mucho tiempo se asocia con el desarrollo de obesidad y DM <sup>20</sup>.
- Tabaquismo. El consumo de tabaco se asocia a un mayor riesgo de DM2, cuantos más cigarrillos, mayor riesgo, dejar de fumar puede reducir el riesgo de DM, por ello el beneficio es evidente cinco años después del abandono, y se equipara al de los que nunca fumaron después de 20 años.
- Patrones dietéticos. Una dieta caracterizada por un alto consumo de carnes rojas o precocinadas, productos lácteos altos en grasa, refrescos azucarados, dulces y postres se asocia con un mayor riesgo de DM2 independientemente del IMC, actividad física, edad o antecedentes familiares <sup>20</sup>.
- Trastornos de regulación de la glucosa. También llamados prediabetes o estados intermedios de hiperglucemia, incluyen glucemia basal alterada, tolerancia alterada a la glucosa y elevación de la hemoglobina glucosilada, y ya se han definido en apartados anteriores. Su presencia aislada o conjuntamente supone un mayor riesgo de DM2 <sup>20</sup>.
- Condicionantes clínicos asociados a mayor riesgo de DM2. Los pacientes con enfermedad coronaria e insuficiencia cardíaca avanzada tienen mayor riesgo de desarrollar DM. La hipertensión arterial, el infarto agudo de miocardio y el ictus también se asocian con mayor riesgo de DM2 <sup>20</sup>.
- En cuanto a la DM inducida por fármacos, los antipsicóticos atípicos olanzapina y clozapina se asocian a un mayor riesgo de desarrollar DM2; entre los fármacos del área cardiovascular, la combinación de  $\beta$ -

bloqueantes y diuréticos tiazídicos también se asocia al desarrollo de DM, al igual que otros fármacos, como glucocorticoides, anticonceptivos orales, ciclosporina, tacrolimus, antirretrovirales (por ejemplo, inhibidores de la proteasa), ácido nicotínico, clonidina, pentamidina y hormonas agonistas de la gonadotropina <sup>20</sup>.

- Respecto a las estatinas, su uso confiere un pequeño aumento del riesgo de desarrollar DM y el riesgo es ligeramente mayor con tratamiento intensivo frente a moderado (RR: 1,12; IC del 95 %: 1,04-1,22).
- Otros factores. Se ha comprobado una relación entre el peso al nacer y el riesgo de DM2. Un peso alto o bajo al nacer se asocia similarmente con mayor riesgo de DM2 durante la vida (OR 1,36 y 1,47, respectivamente). Los niños prematuros, cualquiera que sea su peso, también pueden estar en mayor riesgo de DM 2 <sup>3</sup>. La lactancia materna se asocia con una disminución del riesgo de DM: un 15 % de reducción por cada año de lactancia hasta 15 años después del último parto; en las madres con DM gestacional no hay beneficios <sup>20</sup>.

### **2.2.3.2 Factores de riesgo no modificables**

- Edad. La prevalencia de DM 2 aumenta a partir de la mediana edad, y es mayor en la tercera edad <sup>3</sup>.
- Raza/etnia. El riesgo de desarrollar DM 2 es menor en individuos de raza caucásica que en hispanos, asiáticos, negros y grupos nativos americanos (indios, alaskaños, hawaianos, etc.), que además presentan una evolución más rápida a diabetes mellitus (DM) <sup>1,3</sup>.
- Antecedente de DM 2 en un familiar de primer grado. Los individuos con padre o madre con DM 2 tienen entre dos y tres veces (cinco o seis si ambos padres presentan la condición) mayor riesgo de desarrollar la enfermedad <sup>21</sup>.

- Antecedente de DM gestacional. Las mujeres con antecedentes de DM gestacional tienen alrededor de 7,5 veces mayor riesgo de DM2 en comparación con las mujeres sin la condición.
- Síndrome del ovario poliquístico. Este síndrome se ha asociado a alteraciones en la regulación de la glucosa en diferentes poblaciones <sup>21</sup>.

#### **2.2.4 Diagnóstico DM2**

Los principales síntomas que se manifiestan en la persona con DM2 son:

- Aumento del volumen urinario (poliuria).
- Aumento de la sensación de sed (polidipsia).
- Aumento del apetito (polifagia).
- Pérdida de peso (en muchas ocasiones el paciente es obeso o está en sobre peso, pero viene perdiendo peso).
- Prurito, picores en diferentes partes del cuerpo.
- Infecciones.
- Enfermedades cardiovasculares asociadas.
- Adormecimiento de manos y pies.
- Cansancio y agotamiento sin necesidad de realizar muchas labores.<sup>22</sup>

Así mismo los criterios de la ADA (Asociación Americana de Diabetes) dados en el 2019 para el diagnóstico de DM son:

- Sintomatología como, polidipsia, polifagia e inexplicable pérdida de peso, asociado a una glicemia elevada en plasma al azar más de 200 mg / dl.
- Glucosa en ayunas mayor o igual a 126 mg / dl.
- Glucosa mayor o igual 200 mg / dl 2 h post carga de glucosa durante un Prueba de tolerancia a la glucosa. El procedimiento debe ser realizado según lo descrito por la OMS utilizando una carga de 75 g de glucosa anhidra disuelta en agua.
- Hemoglobina glicosilada mayor o igual 6.5% <sup>22</sup>.

### **2.2.5 Impacto psicológico de la DM2**

El diagnóstico de una enfermedad crónica supone una rotura del estado de salud que la persona recibía hasta el momento, por lo que aceptar este nuevo estado de salud genera que se activen mecanismos psicológicos que, al pasar por diversos estados emocionales, propiciarían con el tiempo adaptarse a la nueva situación. Estas fases han sido descritas también en la mayoría de otras enfermedades crónicas como reacciones emocionales ligadas al duelo (duelo por la pérdida del estado de salud previo) <sup>23</sup>.

**Cambios a nivel laboral:** Existen algunos trabajos que pudieran considerarse incompatibles con la diabetes de manera especial en los que hay responsabilidad con terceros como podrían ser conducir un autobús, trenes, aviones. Ante esto la mayoría de estos siente el dilema de si han de informar o no informar de su condición de diabéticos y se cuestionan preguntas frecuentes: ¿puede ser que no me den el trabajo si informo mi condición de diabético? ¿me pueden trasladar de lugar o de departamento.

**Cambios familiares:** Así mismo puede afectar a la vida familiar, en caso de parejas se puede no aceptar la diabetes, o por el contrario, se puede tener un rol de guardián controlando y prohibiendo constantemente.

**Cambios sociales:** Las restricciones causadas sobre todo por los horarios o la alimentación, son frecuentemente manifestadas por las personas con diabetes, así como la incomodidad de tener que rechazar las invitaciones a comer alimentos que no forman parte de su régimen dietético. En general la población tiene poco o ningún conocimiento sobre la diabetes y como consecuencia, se pueden provocar situaciones delicadas que llegan a afectar a las relaciones sociales y de convivencia de las personas con diabetes <sup>23</sup>.

**Cambios económicos:** En nuestra realidad nacional el control, la medicación y el tratamiento, refieren un costo alto si no se cuenta con un seguro médico que cubra la enfermedad por la cantidad de medicamentos y sobre todo por las dosis que deben recibir los pacientes diabéticos <sup>23</sup>.

### **2.2.6 Depresión**

La depresión es una enfermedad frecuente en todo el mundo, y se calcula que afecta a más de 300 millones de personas. La depresión es distinta de las variaciones habituales del estado de ánimo y de las respuestas emocionales breves a los problemas de la vida cotidiana. Puede convertirse en un problema de salud serio, especialmente cuando es de larga duración e intensidad moderada a grave, y puede causar gran sufrimiento y alterar las actividades laborales, escolares y familiares. En el peor de los casos puede llevar al suicidio. Cada año se suicidan cerca de 800 000 personas, y el suicidio es la segunda causa de muerte en el grupo etario de 15 a 29 años.

Aunque hay tratamientos eficaces para la depresión, más de la mitad de los afectados en todo el mundo (y más del 90% en muchos países) no recibe esos tratamientos. Entre los obstáculos a una atención eficaz se encuentran la falta de recursos y de personal sanitario capacitados, además de la estigmatización de los trastornos mentales y la evaluación clínica inexacta. Otra barrera para la atención eficaz es la evaluación errónea <sup>24</sup>.

Tomando en consideración la etapa evolutiva de las personas, se ha identificado que es mayormente en el transcurso de la adolescencia cuando se inicia el desarrollo de la sintomatología depresiva. Debido a ello, las personas que se encuentran en este periodo se convierten en uno de los sectores poblacionales con mayor propensión y vulnerabilidad

a experimentar esta enfermedad mental con una prevalencia del 5% a nivel mundial. Las posibles causas de la prevalencia en esta población joven están vinculadas a condiciones de riesgo genético, factores psicosociales, interacción genético-ambiental y condiciones biológicas. Así, también se considera que la depresión en la adolescencia es predictora de problemas sociales de escolaridad, de rendimiento académico, de suicidio y, desde una perspectiva clínica, existen evidencias que indican que la depresión en la adolescencia comparte un elevado nivel de comorbilidad con otros trastornos psicopatológicos, como por ejemplo la ansiedad<sup>24</sup>.

#### **2.2.6.1 Principales síntomas de depresión**

- Alteraciones emocionales: tristeza patológica, angustia e irritabilidad.
- Alteraciones del pensamiento: comprende características como, fallas en la concentración y la memoria, desinterés, indecisión, desesperanza, ideación delirante e ideación suicida.
- Alteraciones somáticas: compuestas por insomnio-hipersomnio, anorexia-hiperfagia, disminución o aumento de peso, disminución de la lívido, fatiga, algias.
- Alteraciones de los ritmos vitales: estar peor a ciertas horas del día, habitualmente en las mañanas, cambios menstruales, tendencia a la presentación estacional de los síntomas.
- Alteraciones de la conducta: llanto, agitación, identificación, aislamiento, mutismo<sup>25</sup>.

#### **2.2.6.2 Factores de riesgo para la depresión**

Según la American Psychiatric Association, para desarrollar el trastorno depresivo pueden intervenir los siguientes factores:

- Factores Bioquímicos: las diferencias entre los neurotransmisores a nivel del sistema nervioso central pueden desencadenar un cuadro depresivo<sup>26</sup>.

- Factores Genéticos: también se presenta en familias. Por ejemplo, si un gemelo padece de depresión, el otro tiene un 70 por ciento de probabilidades de tener la enfermedad en algún momento de la vida.
- Personalidad: Existen muchos rasgos en la personalidad que pueden conllevar a una depresión: la baja autoestima, el pesimismo, etc.
- Factores externos o ambientales: un sujeto que está continuamente expuesto a la violencia, el abandono, el abuso o nivel socioeconómico bajo, pueden indudablemente volverlo más propenso a sufrir depresión

26

### **2.2.6.3 Depresión y DM 2**

La depresión es muy frecuente en los pacientes que padecen de Diabetes mellitus tipo 2. La fase de duelo que se da a raíz del conocimiento del diagnóstico, la aparición rápida e inesperada de los cambios de estilo de vida para el correcto control de la enfermedad, limitación de realización de muchas actividades debido a las incapacidades físicas que produce esta, las frecuentes visitas al médico especialista que deben realizarse obligatoriamente, tomar medicamentos todos los días, estas solo son algunos de los procesos que someten al paciente diabético a situaciones de estrés, conllevándolo a la aparición de un cuadro depresivo. Las investigaciones actuales determinan que el riesgo de desarrollar depresión es mayor en personas con Diabetes mellitus tipo 2; sin embargo, más estudios se requieren para determinar la naturaleza de aquella relación entre la depresión y otros factores, así como el control de la glucemia y el desarrollo de complicaciones de esta enfermedad, y a su vez, elaborar las recomendaciones justas y necesarias para el tratamiento y a su vez, para apoyar el autocontrol de la DM2 <sup>27</sup>.

En la investigación de Contastino<sup>28</sup>, se determinó que el 58% de personas que padecían DM2 también sufrían de trastorno depresivo.

Con ello se pudo establecer la influencia del trastorno depresivo en la DM 2, considerándolo como un factor agravante en el riesgo de padecer complicaciones mayores.

Las razones se dan debido a que el paciente tiene falta de cuidado a sí mismo, también el empeoramiento en el control de la glucemia y la falta al apego al Tratamiento. No obstante, no se evidenció una relación entre el empeoramiento del estado nutricional con la depresión en la DM2 <sup>23</sup>.

### **2.2.7 Ansiedad**

El trastorno de ansiedad se define por la presentación de temor de larga data, con síntomas no muy llamativos, pero de moderada a gran intensidad que no tienen relación con una causa o un estado en particular. Se pueden subdividir en fobias específicas, episodios de miedo, ansiedad generalizada, trastorno obsesivo-compulsivo y trastornos psicológicos presentados luego de traumas físicos o mentales <sup>29</sup>.

#### **2.2.7.1 Ansiedad y DM**

La ansiedad que produce el diagnóstico se evidencia principalmente en los primeros días y meses luego del diagnóstico, llegando en algunos casos a afectar al 40% de nuevos casos, principalmente causados por la confusión y la dificultad para manejar la información recibida, y en relación con el rigor exigido para lograr el control de la enfermedad, esto se ve con mayor frecuencia en la diabetes por las exigencias farmacológicas, emocionales y sociales del control que la enfermedad exige <sup>30</sup>.

## 2.3 MARCO CONCEPTUAL

**Diabetes mellitus tipo 2:** Afección crónica debido a la pobre producción del páncreas de insulina o por el uso ineficaz de la insulina por parte del organismo teniendo como consecuencia hiperglucemia<sup>31</sup>.

**Depresión:** Afección en la que se pierde el interés por cuestiones que anteriormente lo suscitaban, percibiéndose adicionalmente al futuro como una montaña de problemas insolubles, o una reiteración rutinaria de sufrimiento inconducente<sup>31</sup>.

**Ansiedad:** La ansiedad produce una reacción psicofisiológica de activación intensa del sistema nervioso central y de todo el organismo. Aparece cuando se ha de actuar en una situación que demanda un esfuerzo intenso o sostenido y sirve para activar y hacer frente a una amenaza o peligro que está ocurriendo en el presente o que puede pasar en el futuro<sup>31</sup>.

**Factor de riesgo:** Un factor de riesgo es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión<sup>31</sup>.

**Edad:** Tiempo de vida que transcurre desde el nacimiento.

**Sexo:** Características morfológicas que definen varón de mujer.

**Nivel educativo:** Nivel educacional máximo alcanzado.

**IMC:** Índice de masa corporal.

**Estado civil:** Conjunto de condiciones que establecer la condición jurídica de un individuo.

**Glicemia en ayunas:** Prueba realizada en una persona sin ingerir alimentos en un tiempo aproximado de 8 a 10 horas.

**Presión arterial:** Es la fuerza de su sangre al empujar contra las paredes de sus arterias.

**Antigüedad diagnóstico DM2:** Tiempo transcurrido desde el momento de diagnóstico de DM2.

**Estados clínicos diabetes:** Clasificación de acuerdo a la escala UISESS la cual mide la diabetes de acuerdo a su desarrollo y la presencia de sintomatología y evolución.

**Insulino dependiente:** Se denomina insulino dependiente a aquellos individuos que por causas de enfermedad diabética u otra necesitan de la administración exterior o artificial de insulina para mantener controlados los niveles de glucosa en el organismo (glucemia)<sup>31</sup>.

## **2.4 HIPÓTESIS**

### **2.4.1 HIPÓTESIS GENERAL**

H1: Existe relación entre depresión y ansiedad en los pacientes adultos de 20 a 59 años con DM 2 del Centro de Salud Valdiviezo-2021.

H0: No existe relación entre depresión y ansiedad en los pacientes adultos de 20 a 59 años con DM 2 del Centro de Salud Valdiviezo-2021

### **2.4.2 Hipótesis específicas**

Hipótesis específica 1:

H1: Existe una elevada prevalencia de la depresión y ansiedad en los pacientes adultos con DM 2 de 20 a 59 años del Centro de Salud Valdiviezo-2021.

H0: No existe una elevada prevalencia de la depresión y ansiedad en los pacientes adultos con DM 2 de 20 a 59 años del Centro de Salud Valdiviezo-2021.

**Hipótesis específica 2:**

H1: Existe relación entre la depresión y los factores sociodemográficos en pacientes adultos con DM 2 de 20 a 59 años del Centro de Salud Valdiviezo-2021.

H0: No existe relación entre la depresión y los factores sociodemográficos en pacientes adultos con DM 2 de 20 a 59 años del Centro de Salud Valdiviezo-2021

**Hipótesis específica 3:**

H1: Existe relación entre la ansiedad y los factores sociodemográficos en pacientes adultos con DM 2 de 20 a 59 años del Centro de Salud Valdiviezo-2021.

H0: No existe relación entre la ansiedad y los factores sociodemográficos en pacientes adultos con DM 2 de 20 a 59 años del Centro de Salud Valdiviezo-2021.

**Hipótesis específica 4:**

H1: Existe relación entre la ansiedad y los estados clínicos en pacientes adultos con DM 2 de 20 a 59 años del Centro de Salud Valdiviezo-2021.

H0: No existe relación entre la ansiedad y los estados clínicos en pacientes adultos con DM 2 de 20 a 59 años del Centro de Salud Valdiviezo-2021.

### **Hipótesis específica 5:**

H1: Existe relación entre la depresión y los estados clínicos en pacientes adultos con DM 2 de 20 a 59 años del Centro de Salud Valdiviezo-2021.

H0: No existe relación entre la depresión y los estados clínicos en pacientes adultos con DM 2 de 20 a 59 años del Centro de Salud Valdiviezo-2021.

## **2.5 VARIABLES**

### **Variable Independiente**

- ✓ Diabetes

### **Variable Dependientes**

- ✓ Depresión
- ✓ Ansiedad

### **Covariables**

- ✓ Factores sociodemográficos
- ✓ Estados clínicos

## **2.6 DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES**

**DIABETES TIPO II:** Presencia de enfermedad de acuerdo a lo diagnosticado en la historia clínica por la prueba de hemoglobina glicosilada cuyos valores deben ser mayores de 6.5 %.

**Depresión:** Presencia de la enfermedad según el puntaje en la escala de Zung, el cual será obtenido mediante el instrumento validado. Se diagnosticó de acuerdo al siguiente puntaje:

- ✓ Menos de 40: No hay depresión presente.
- ✓ De 41 – 60: Desorden Emocional.
- ✓ De 61 – 70: Depresión Situacional.

- ✓ De 71 o más Depresión Ambulatoria.

**Ansiedad:** Presencia de la enfermedad según el puntaje en la escala de Zung, el cual será obtenido mediante el instrumento validado. Se diagnosticó de acuerdo al siguiente puntaje:

- ✓ Normal: 20 – 35 puntos.
- ✓ Mínima a Moderada: 36 – 47 puntos.
- ✓ Marcada a Severa: 48 – 59 puntos.
- ✓ Grado Máximo: 60 – 80 puntos.

**Factores sociodemográficos:** Son aquellas características personales involucrados como factores de riesgo para la prevalencia de Diabetes mellitus, se analizaron los siguientes indicadores:

**Edad:** Tiempo de vida en años desde el nacimiento hasta la fecha de la consulta. Se dividirán en los siguientes parámetros:

- ✓ 20 a 39 años.
- ✓ 40 a 59 años.

**Sexo:** Características biológicas que distinguen entre masculino y femenino.

**Nivel educativo:** Nivel de educación máximo alcanzado por el paciente. Se dividirán en los siguientes ítems:

- ✓ Primaria.
- ✓ Secundaria.
- ✓ Superior: Universitario.
- ✓ Superior: Técnico.

**Estado civil:** estado de los individuos de acuerdo a sus relaciones familiares se consideró lo siguientes parámetros:

- ✓ Soltera.
- ✓ Casada.
- ✓ Conviviente.

**Estados clínicos de la diabetes:** Se evaluaron de acuerdo a la escala UISESS (Scale for staging and classifying clinical)<sup>33</sup>, que clasifica a los pacientes según el grado de evolución de la diabetes en:

- ✓ Estadio 1: Pacientes que sólo tienen diabetes de reciente diagnóstico y metabólicamente controlados, que no presentan otra patología o complicación.
- ✓ Estadio 2: Pacientes con diabetes en descontrol metabólico, pero que no presentan ninguna otra patología o complicación.
- ✓ Estadio 3: Pacientes con diabetes, que tienen enfermedades agregadas a la diabetes, por ejemplo, hipertensión.
- ✓ Estadio 4: Pacientes con complicaciones de la diabetes por ejemplo neuropatía, nefropatía y/o cardiopatía.
- ✓ Estadio 5: Pacientes con secuelas de las complicaciones de la diabetes.

## **CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **3.1 DISEÑO METODOLÓGICO**

#### **3.1.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN**

De enfoque cuantitativo, los datos recolectados serán analizados a través de procesos estadísticos.

Observacional, no habrá intervención del investigador.

Transversal: Las variables fueron medidas en una sola ocasión.

Prospectivo, la recolección de datos se realizará de fuente directa a través de los cuestionarios<sup>32</sup>.

#### **3.1.2 NIVEL DE INVESTIGACIÓN**

Relacional, busca la relación entre variables, no son estudios de causa y efecto.

### **3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA**

#### **3.2.1 Población**

La población estuvo conformada por 135 adultos de 20 a 59 años con DM 2 del Centro de Salud Valdiviezo en el periodo junio – agosto del 2021. No se consideró una muestra porque se trabajará con toda la población que serán los pacientes con DM2, de ambos sexos que se atienden en el consultorio diferenciado del Centro de Salud Valdiviezo; quienes son un total de 135 personas.

## **CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD**

### **Criterios de Inclusión:**

- Pacientes con DM 2 que acepten voluntariamente participar del estudio.
- Pacientes de 20 a 59 con DM 2 del Centro de Salud Valdiviezo.
- Tiempo de enfermedad de diabetes con más de un año de antigüedad.
- Historias clínicas completas y legibles en el servicio diferenciado de la Etapa vida adulto.

### **Criterios de exclusión:**

- Pacientes que no tengan diagnóstico de DM 2.
- Pacientes que al momento de recolección presenten alguna dificultad física y mental.
- Pacientes que no deseen participar de la investigación.

## **3.3 MEDIOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN**

El presente trabajo contó con la autorización del Centro de Salud Valdiviezo. Se coordinó con los médicos tratantes para poder realizar la recolección de información mediante un cuestionario.

**Técnica de recolección:** encuesta

Instrumento de recolección: Escala de ansiedad y depresión de Zung.

**Escala de ansiedad de Zung**

Fue elaborado originalmente en inglés (1971) posteriormente traducido al español por De La Ossa et al. Esta escala está estructurada en 20 afirmaciones con escala de respuesta tipo Likert (Muy pocas veces = 1; algunas veces=2, buen número de veces=3, la mayoría de veces = 4), donde las preguntas 5, 9, 13, 17 y 19 están redactadas en afirmaciones negativas es decir (4, 3, 2, 1).

Este instrumento presentó un alfa de Cronbach 0.77 y una estructura factorial de cuatro dimensiones que explicaron el 45.5 % de la variabilidad total. Asimismo, fue validada en Perú por Montealegre<sup>33</sup> en el 2017 y presento una confiabilidad a través del alfa de Cronbach= 0.68, y una validez de constructo 0.61%.

### **Escala de depresión de Zung**

Creada por Zung (1965) está conformada por 20 ítems con alternativas tipo Likert (Muy pocas veces=1; algunas veces=2; muchas veces=3; casi siempre=4). También los ítems 2, 5, 6, 11, 12, 14, 16, 17, 18 y 20 serán calificados de manera negativa.

La escala presenta un alfa de Cronbach de 0.822, y una estructura factorial de cuatro dimensiones: síntomas afectivos, síntomas físicos, síntomas cognitivos y síntomas psicológicos.

De igual forma fue validada en Perú por Silva<sup>33</sup> en el 2019, presentando un índice Omega. 0.95, también se realizó la validez a través de análisis de 5 expertos observándose evidencia estadísticamente significativa ( $p<.05$ ) de un promedio total para V de Aiken superior al 0.50.

## **3.4 DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

- Los datos fueron ordenados, también se discriminó los datos incongruentes.

- La clasificación de la información recolectada fue exhaustiva y excluyente.
- Se consignaron valores a las alternativas para posteriormente otorgar un puntaje a cada variable y hacer más sencilla su descripción y análisis correspondiente.
- Los datos fueron tabulados en el programa SPSS Statistics V. 26.

### **3.5 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS**

Para la estadística descriptiva, las variables categóricas fueron descritas en frecuencias absolutas y porcentuales. Para el análisis bivariado se utilizará la prueba estadística chi cuadrado de independencia, donde un valor de  $p < 0,05$  fue tomado como estadísticamente significativo.

### **3.6 ASPECTOS ÉTICOS**

El presente trabajo fue aprobado por el comité de ética de la Universidad Privada San Juan Bautista mediante la Constancia N° 785-2021-CIEI-UPSJB.

Se ha considerado la privacidad, confidencialidad y ética, los cuales están basados en la declaración de Helsinki que dicta estos criterios establecidos para la realización de investigaciones.

Asimismo, el anonimato de las personas participantes del estudio será total, esta medida es tomada para resguardar la identidad de las personas. Los datos que en esta investigación sean recopilados serán tratados con el compromiso de no ser manipulados o distorsionados y su uso sea estrictamente académico.

Los principios morales y éticos serán considerados en este estudio y así se cumplirá con los requisitos para las investigaciones de origen médico que están suscritos en el código de ética del colegio médico del Perú,

#### **CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS 4.1 RESULTADOS**

**Tabla N°1. Prevalencia de depresión en los pacientes adultos de 20 a 59 años con DM2 del Centro de Salud Valdiviezo-2021.**

<b>Depresión</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
No hay depresión	21	15.5
Desorden emocional	27	20.1
Depresión situacional	30	22.2
Depresión ambulatoria	57	42.2
Total	135	100,0

Fuente: Cuestionario de depresión y ansiedad en pacientes adultos de 20 a 59 años con diabetes mellitus tipo 2 del Centro de Salud Valdiviezo – 2021

### **Interpretación**

De acuerdo a la frecuencia de depresión, se logra identificar en los adultos de 20 a 59 años con DM2 niveles de depresión, donde la mayor frecuencia fue la depresión ambulatoria (42.2%), depresión situacional (22.2%), desorden emocional (20.1%) y no hay depresión (15.5%). (Tabla N°1).

**Tabla N°2. Prevalencia de ansiedad en los pacientes adultos de 20 a 59 años con DM2 del Centro de Salud Valdiviezo-2021.**

<b>Ansiedad</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Normal	25	18.5
Mínima a moderada	31	23.0
Marcada a severa	62	45.9
Grado máximo	17	12.6
Total	135	100,0

Fuente: Cuestionario de depresión y ansiedad en pacientes adultos de 20 a 59 años con diabetes mellitus tipo 2 del Centro de Salud Valdiviezo – 2021

### **Interpretación**

De acuerdo a la frecuencia de ansiedad, se logra identificar en los adultos de 20 a 59 años con DM2 niveles de ansiedad, donde la mayor frecuencia fue la

de nivel marcada a severa (45.9%), mínima a moderada (23%), normal (18.5%) y grado máximo (12.6%). (Tabla N°2).

**Tabla N°3. Relación ansiedad y factores sociodemográficos en pacientes adultos con DM 2 de 20 a 59 años del Centro de Salud Valdiviezo-2021**

Factores Sociodemográficos		Ansiedad								Total		Chi2	P
		Normal (n=25)		Mínima a moderada (n=31)		Marcada severa (n=62)		Grado Máximo (n=17)		N	%		
		N	%	N	%	N	%	N	%				
Edad	20 a 39 años	15	11.1	7	5.2	3	2.2	9	6.7	34	25.2	9,128	0.023
	40 a 59 años	10	7.4	24	17.8	59	43.7	8	5.9	101	74.8		
Sexo	Masculino	12	8.9	8	5.9	28	20.7	5	3.7	53	39.3	16,082	0.002
	Femenino	13	9.6	23	17.0	34	25.2	12	8.9	82	60.7		
Nivel educativo	Primaria	7	5.2	5	3.7	9	6.7	6	4.4	27	20.0	2,998	0.224
	Secundaria	9	6.7	13	9.6	27	20.0	5	3.7	53	39.3		
	Técnico	3	2.2	8	5.9	26	19.2	4	3.0	42	31.1		
	Universitario	6	4.4	5	3.7	0	0.0	2	1.5	13	9.6		
Estado civil	Soltero	2	1.5	2	1.5	0	0.0	8	5.9	12	8.9	10,092	0.013
	Casado	9	6.7	1	0.7	1	0.7	7	5.2	18	13.3		
	Conviviente	14	10.4	28	20.7	61	45.2	2	1.5	105	77.8		

Fuente: Cuestionario de depresión y ansiedad en pacientes adultos de 20 a 59 años con diabetes mellitus tipo 2 del Centro de Salud Valdiviezo – 2021

### Interpretación

Luego del análisis de los factores sociodemográficos relacionados a la ansiedad en adultos con DM2 del Centro de Salud Valdivieso se identifica a la edad de 40 a 59 años con ansiedad severa (43.7%), el sexo femenino presenta ansiedad severa (25.2%), el nivel educativo en su mayoría secundaria también presenta ansiedad severa (20%) y por último en el estado civil los convivientes son los que presentan mayormente ansiedad severa (45.2%). Del análisis bivariado con los factores sociodemográficos y la ansiedad se encuentra relación significativa entre la ansiedad y edad 40 a 59 años, sexo femenino, estado civil conviviente ( $p < 0.05$ ). Por otro lado, no se encuentra relación significativa con el nivel educativo. (Tabla N°3).

**Tabla N°4. Relación depresión y factores sociodemográficos en pacientes adultos con DM 2 de 20 a 59 años del Centro de Salud Valdiviezo-2021**

Factores Sociodemográficos		Depresión								Total		Chi2	p
		No hay depresión (n=21)		Desorden emocional (n=27)		Depresión situacional (n=30)		Depresión ambulatoria (n=57)		N	%		
		N	%	N	%	N	%	N	%				
Edad	20 a 39 años	12	8.9	6	4.4	3	2.2	13	9.6	34	25.2	13,027	0.019
	40 a 59 años	9	6.7	21	15.5	27	20	44	32.6	101	74.8		
Sexo	Masculino	7	5.2	11	8.1	12	8.9	23	17.0	53	39.3	8,142	0.034
	Femenino	14	10.4	16	11.8	15	11.1	34	25.2	82	60.7		
Nivel educativo	Primaria	5	3.7	8	5.9	9	6.7	5	3.7	27	20.0	1,983	0.381
	Secundaria	9	6.7	7	5.2	12	8.9	25	18.5	53	39.3		
	Técnico	4	3.0	4	3.0	8	5.9	26	19.2	42	31.1		
	Universitario	3	2.2	8	5.9	1	0.7	1	0.7	13	9.6		
Estado civil	Soltero	4	3.0	1	0.7	2	1.5	5	3.7	12	8.9	9,868	0.026
	Casado	7	5.2	5	3.7	3	2.2	3	2.2	18	13.3		
	Conviviente	10	7.4	21	15.5	25	18.5	49	36.3	105	77.8		

Fuente: Cuestionario de depresión y ansiedad en pacientes adultos de 20 a 59 años con diabetes mellitus tipo 2 del Centro de Salud Valdiviezo – 2021

### Interpretación

Posterior al análisis de los factores sociodemográficos asociados a la depresión en adultos con DM2 del Centro de Salud Valdivieso se identifica a la edad de 40 a 59 años con depresión ambulatoria (32.6%), el sexo femenino con depresión ambulatoria (25.2%), de acuerdo al nivel educativo se identifica el nivel técnico con mayor frecuencia de depresión ambulatoria (19.2%) y por ultimo los individuos que fueron convivientes también presentaban en su mayoría depresión ambulatoria (36.3%). De igual manera después del análisis bivariado con los factores sociodemográficos y la depresión se encuentra relación significativa entre la depresión y edad 40 a 59 años, sexo femenino, estado civil conviviente ( $p < 0.05$ ). Por otro lado, no se encuentra relación significativa con el nivel educativo. (Tabla N°4).

**Tabla N°5 Relación entre la depresión y los estadios clínicos en pacientes adultos con DM 2 de 20 a 59 años del Centro de Salud Valdiviezo-2021**

Estadios clínicos	Depresión								Total		Chi2	P
	No hay depresión (n=21)		Desorden emocional (n=27)		Depresión situacional (n=30)		Depresión ambulatoria (n=57)		N	%		
	N	%	N	%	N	%	N	%				
Estadio 1	5	3.7	5	3.7	10	7.4	25	18.5	45	33.3	3,554	0.178
Estadio 2	5	3.7	8	5.9	7	5.2	15	11.1	35	25.9	16,138	0.013
Estadio 3	9	6.7	11	8.1	12	8.9	16	11.8	48	35.5	15,193	0.016
Estadio 4	2	1.5	3	2.2	1	0.7	1	0.7	7	5.2	2,896	1,573

Fuente: Cuestionario de depresión y ansiedad en pacientes adultos de 20 a 59 años con diabetes mellitus tipo 2 del Centro de Salud Valdiviezo – 2021

## Interpretación

Después del análisis de los estadios clínicos se encuentra que en el estadio 1 prevalece la depresión ambulatoria (18.5%) de la misma manera en los estadios 2 (11.1%), estadio 3 (11.8%) y estadio 4 tiene mayor frecuencia el desorden emocional (2.2%). De la misma manera luego del análisis bivariado se encuentra relación entre la depresión con el estadio 2 y estadio 3 ( $p < 0.05$ ). Por el contrario, no se encuentra relación significativa con el estadio 1 o 4. (Tabla N°5).

**Tabla N°6 Relación entre la ansiedad y los estadios clínicos en pacientes adultos con DM 2 de 20 a 59 años del Centro de Salud Valdiviezo-2021**

Estadios clínicos	Ansiedad								Total		Chi2	P
	Normal (n=25)		Mínima a moderada (n=31)		Marcada severa (n=62)		Grado Máximo (n=17)		N	%		
	N	%	N	%	N	%	N	%				
Estadio 1	13	9.6	16	11.8	13	9.6	3	2.2	45	33.3	2,998	0.236
Estadio 2	2	1.5	4	3.0	28	20.7	1	0.7	35	25.9	2,043	0.394
Estadio 3	9	6.7	11	8.1	16	11.8	12	8.9	48	35.5	17,082	0.001
Estadio 4	1	0.7	0	0.0	5	3.7	1	0.7	7	5.2	3,851	0,156

Fuente: Cuestionario de depresión y ansiedad en pacientes adultos de 20 a 59 años con diabetes mellitus tipo 2 del Centro de Salud Valdiviezo – 2021

### Interpretación

Después del análisis de los estadios clínicos relacionados a la ansiedad en adultos con DM2 del Centro de Salud Valdivieso se encuentra en el estadio 1 una frecuencia mayoritaria de ansiedad mínima a moderada (11.8%), en el estadio 2 una ansiedad marcada a severa (20.7%), en el estadio 3 ansiedad marcada a severa (11.8%) y en el estadio 4 ansiedad marcada a severa. De la misma manera luego del análisis bivariado se encuentra relación entre la ansiedad con el estadio 3 ( $p < 0.05$ ). Por otra parte, no se encuentra relación significativa con el estadio 1, estadio 2, estadio 4. (Tabla N°6).

**Tabla N°7 Relación depresión y ansiedad en adultos de 20 a 59 años con DM2 del Centro de Salud Valdivieso**

		Ansiedad								TOTAL	
		Normal		Mínima a moderada		Marcada a severa		Grado máximo			
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Depresión</b>	No hay depresión	5	3.7	8	5.9	6	4.4	2	1.5	21	15.5
	Desorden emocional	7	5.2	9	6.7	10	7.4	1	0.7	27	20.1
	Depresión situacional	6	4.4	11	8.1	6	4.4	7	5.2	30	22.2
	Depresión ambulatoria	7	5.2	3	2.2	40	29.6	7	5.2	57	42.2
	Total	25	18.5	31	23.0	62	45.9	17	12.6	135	100.0

Chi<sup>2</sup>=10,037 p=0,003

Fuente: Cuestionario de depresión y ansiedad en pacientes adultos de 20 a 59 años con diabetes mellitus tipo 2 del Centro de Salud Valdivieso – 2021

### Interpretación

Al evaluar la depresión y ansiedad en adultos de 20 a 59 años con DM2 del Centro de Salud Valdiviezo se encuentra que aquellos que no presentan depresión en su mayoría tienen ansiedad mínima (5.9%), los que presentan desorden emocional tienen una ansiedad marcada a severa (7.4%), también los que tienen depresión situacional presentan ansiedad mínima (8.1%) y por último los que sufren de depresión ambulatoria tienen ansiedad marcada (29.6%). Por otra parte, luego del análisis bivariado se evidencia una relación significativa entre la depresión y la ansiedad ( $p=0.003$ ). (Tabla N°7).

## **4.2 DISCUSIÓN**

En el presente estudio se buscó determinar la relación entre depresión y ansiedad en pacientes adultos de 20 a 59 años con DM 2 del Centro de Salud Valdiviezo, luego de la recopilación y análisis de los resultados se encuentran que existe una relación significativa entre ambas variables. Estos hallazgos son similares a los encontrados por Contreras<sup>12</sup> en su investigación se evidencia que existe relación entre la ansiedad y depresión en los pacientes diabéticos. De la misma manera Campos<sup>11</sup> encontró la relación entre la depresión y la presencia de diabetes, el autor confirma que estos trastornos tienen una gran influencia en los pacientes que padecen esta patología, sobre en los aspectos relacionados al cumplimiento del tratamiento, este aspecto es muy importante porque la diabetes es una enfermedad que se mantiene con el tiempo, requiere de muchos cuidados y seguir rutinas constantes para mantener una calidad de vida, por ello un paciente que está deprimido, irritable o ansioso no va tener una actitud adecuada para seguir el tratamiento y esta situación va afectar de manera negativa en su salud.

También se busca determinar la prevalencia de la depresión y ansiedad en los pacientes adultos con DM 2 de 20 a 59 años del Centro de Salud Valdiviezo, encontrando así una prevalencia en su mayoría de depresión ambulatoria y ansiedad marcada a severa. Estos resultados tienen concordancia con los hallados por Huapaya<sup>13</sup> quien en su estudio evidenció una prevalencia de ansiedad media en más de la mitad de su población de estudio. La ansiedad y depresión influyen en el cuerpo de la persona con DM, debido a que durante estos trastornos se produce liberación de adrenalina una hormona que inhibe la acción de la insulina sobre todo en la ansiedad donde el cuerpo se encuentra en estado constante de alerta, por esta razón es que la presencia de estos trastornos es tan grave en este tipo de pacientes. Por otra parte, la presencia de ambas enfermedades tiene graves connotaciones en los aspectos fisiológicos y psicosociales de los individuos que la padecen.

De igual forma se busca establecer la relación entre la depresión y los factores sociodemográficos en pacientes adultos con DM 2 de 20 a 59 años del Centro de Salud Valdiviezo, luego del análisis de resultados se encuentra relación significativa entre la depresión y edad 40 a 59 años, sexo femenino y el estado civil conviviente. Estos resultados son similares a los encontrados por Antúnez y Col.<sup>9</sup> quienes en su investigación lograron evidenciar relaciones significativas entre la depresión con la edad, estado civil soltero y sexo femenino. La depresión es una enfermedad que debilita a los individuos que la padecen de manera progresiva, comienza con síntomas como cansancio, irritabilidad, pérdida total de intereses por sí mismo, incluso puede llevar al suicidio, precisamente estos aspectos son los que hacen que este trastorno sea tan grave en los pacientes con DM2, debido a que por influencia de esta enfermedad ellos dejan de interesarse en su tratamiento, dejan de seguir las indicaciones y pierden todas sus ganas de recuperarse y continuar con las pautas establecidas para controlar esta enfermedad.

También se busca estimar la relación entre la ansiedad y los factores sociodemográficos en pacientes adultos con DM 2 de 20 a 59 años del Centro de Salud Valdiviezo, luego del análisis de resultados se evidencia relación significativa entre la ansiedad y la edad de 40 a 59 años, sexo masculino y estado civil conviviente. Estos hallazgos son distintos a los encontrados por Dehesh y Col<sup>7</sup> quienes en su investigación no encontraron relación entre la ansiedad con la edad, ni con el sexo, pero si asociación los problemas ansiosos con baja actividad física e hipertensión. La presencia de ansiedad tiene repercusiones a nivel fisiológico debido a los síntomas de irritabilidad, agresión, miedo que lleva al cuerpo a estar en un estado constante de preparación para defenderse de un ataque, esta situación provoca la liberación de adrenalina y esta hormona influye en la eficacia de la insulina y sus efectos en el cuerpo humano. También va afectar como la persona lleva el tratamiento de su enfermedad, apartándolo de las decisiones adecuadas y generando problemas en su calidad de vida.

Asimismo, también se tiene la finalidad de determinar la relación entre la depresión y los estados clínicos en pacientes adultos con DM 2 de 20 a 59 años del Centro de Salud Valdiviezo, encontrando una relación significativa con el estadio 2, donde el paciente se encuentra en un estado de descontrol, pero no presenta otras comorbilidades o complicaciones y también una relación con el estadio 3, en el cual la diabetes presenta comorbilidades como la hipertensión entre otras. Estos resultados guardan similitud con el encontrado por Sun y Col<sup>8</sup> quien en su investigación encontró asociación entre los pacientes que sufrían de DM y la depresión, también encontró relación entre depresión y la presencia de hipertensión y trastorno del sueño, estas patologías corresponderían a un estadio 3 de diabetes donde se presentan comorbilidades. Una de las de frecuente aparición son la hipertensión, esta enfermedad tienen una influencia elevada en las complicaciones crónicas de la DM, en los pacientes con DM2 la hipertensión genera intolerancia a la glucosa, resistencia a la insulina, obesidad, dislipidemia conformando el síndrome metabólico.

Por último, se determina la relación entre la ansiedad y los estadios clínicos en pacientes adultos con DM 2 de 20 a 59 años del Centro de Salud Valdiviezo, evidenciando relación significativa entre la ansiedad y el estadio clínico 3. Estos resultados son concordantes con el hallado por Dehesh y Col<sup>7</sup> quienes encontraron que la ansiedad en los pacientes con DM también desencadenaba la presencia de hipertensión, sobrepeso, fatiga y estrés. Este último trastorno tiene influencia crítica en los pacientes con DM, elevando la cantidad de glucosa en sangre, produciendo complicaciones a largo plazo.

## **CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1 CONCLUSIONES**

- Posterior a la recopilación y análisis de datos se encuentra una relación significativa entre depresión y ansiedad en el paciente con DM2.
- Asimismo, se determina una prevalencia de ansiedad en su mayoría del tipo marcada a severa y en el caso de la depresión la más prevalente fue el tipo ambulatoria.
- También se evidencia una relación entre la ansiedad y los factores sociodemográficos edad de 40 a 59 años, sexo masculino y estado civil conviviente.
- De igual manera se encuentra una relación entre la depresión y los factores sociodemográficos edad 40 a 59 años, sexo masculino, estado civil conviviente.

- Por otra parte, se establece la asociación entre la depresión y los estados clínicos 2 y estadio clínico 3.
- Por último, se encuentra relación significativa entre la ansiedad y el estadio clínico 3.

## **5.2 RECOMENDACIONES**

- A las autoridades de la institución de salud, tomar en cuenta y realizar seguimiento a las enfermedades mentales que sufren estos pacientes debido a la gran influencia que van a tener en el desarrollo y complicaciones de la DM.
- Al personal sanitario reforzar las actividades de prevención y promoción de la salud mental, enfocándose en el reconocimiento temprano de los síntomas y signos que estas presentan para llegar a un rápido diagnóstico.
- Fomentar la creación de guías clínicas para un manejo adecuado de la presencia de trastornos psicosociales en pacientes con DM, mejorando así el tratamiento y las especificaciones en este tipo de pacientes para tener una recuperación más rápida y una calidad de vida adecuada.
- Realizar seguimiento a los pacientes que presenten trastorno depresivo, ya que esta enfermedad provoca un desinterés en su salud y puede buscar atentar contra su propia integridad en casos de depresión severa.
- Tener un control adecuado en los pacientes que generen comorbilidades como la hipertensión que es muy frecuente en los pacientes con DM, ya que esta patología incrementa la cantidad de glucosa en sangre y conlleva a complicaciones.
- A los pacientes, concientizarlos sobre el tratamiento y seguimiento de la diabetes, enseñándoles que pueden tener una vida normal al llevar

sus controles, seguir con los tratamientos y procurar realizar actividad física y alimentación saludable, así también se disminuirá la incidencia de trastornos psicosociales como la ansiedad y depresión.

### **Referencias bibliográficas**

1. OMS (Organización Mundial de la Salud). Tema de Salud: Diabetes. Ginebra; 2016.
2. WHO (World Health Organization) World report on diabetes. Geneva; 2016.
3. Carrillo R, Bernabé A. Diabetes mellitus tipo 2 en Perú: una revisión sistemática sobre la prevalencia e incidencia en población general. Rev. perú. med. exp. salud pública 2019; Ene; 36(1): 26-36.
4. Instituto Nacional de Salud Mental. Estudio Epidemiológico de Salud Mental en Hospitales Generales y Centros de Salud de Lima Metropolitana - 2015. Informe General. Anales de Salud Mental 2018. 24 (1).

5. Khan P, Qayyum N, Malik F, Khan T, Khan M, Tahir A. Incidence of Anxiety and Depression Among Patients with Type 2 Diabetes and the Predicting Factors. *Cureus*. 2019; 11(3).
6. Al-Mohaimed AA. Prevalence and factors associated with anxiety and depression among type 2 diabetes in Qassim: A descriptive cross-sectional study. *J Taibah Univ Med Sci*. 2017; 12(5):430-436.
7. Dehesh T, Dehesh P, Shojaei S. Prevalence and Associated Factors of Anxiety and Depression Among Patients with Type 2 Diabetes in Kerman, Southern Iran. *Diabetes Metab Syndr Obes*. 2020; 13:1509-1517.
8. Sun N, Lou P, Shang Y, et al. Prevalence and determinants of depressive and anxiety symptoms in adults with type 2 diabetes in China: a cross-sectional study. *BMJ Open*. 2016; 6(8).
9. Antúnez M, Bettiol A. Depresión en pacientes con diabetes tipo 2 que acuden a una consulta externa de medicina interna. *Acta Médica Colombiana*. 2016; 41 (2).
10. Pantani F Rosas J, Villanueva A. 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 [Tesis pregrado] Lima (Perú): Universidad Peruana Cayetano Heredia, 2019.
11. Campos W. Asociación entre depresión y control glicémico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de los consultorios del servicio de Endocrinología del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, en el periodo octubre-diciembre del 2019 [Tesis pregrado] Lima (Perú): Universidad Ricardo Palma, 2020.
12. Contreras E. Factores asociados a la ansiedad y depresión hospitalaria en pacientes ingresados al Servicio de Medicina Interna del Centro Médico Naval "Cirujano Mayor Santiago Távara" Octubre-diciembre 2017 [Tesis pregrado] Lima (Perú): Universidad Ricardo Palma, 2018.

13. Huapaya K. Ansiedad en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo II en el Hospital Daniel Alcides Carrión, 2019 [Tesis pregrado] Lima (Perú): Universidad Cesar Vallejo, 2019.
14. Cruz G. Nivel de depresión en pacientes con diabetes mellitus del centro médico Essalud del distrito de Zarumilla – Tumbes, 2019 [Tesis pregrado] Tumbes (Perú): Universidad Católica Los Ángeles Chimbote, 2020.
15. OMS (Organización Mundial de la Salud). Diabetes: Datos y Cifras. Ginebra; 2020.
16. Hanson R, Pratley R, Bogardus C, Narayan K, Roumain J, Imperatore G, et al. Evaluation of simple indices of insulin sensitivity and insulin secretion for use in epidemiologic studies. *Am J Epidemiol* 2000; 151(2):190-198.
17. American Diabetes Association (ADA). Standards of Medical Care in Diabetes 2018. *Diabetes Care* 2018.;41 (1):105-18.
18. Sierras I, Mendivil C. Hacia el manejo práctico de la Diabetes Mellitus Tipo 2. 3ª Ed. Bogotá: Kimpres; 2006.
19. Aleman L, Ramírez A, Ortiz J, Lavandero S. Diabetes mellitus tipo 2 y cardiopatía isquémica: fisiopatología, regulación génica y futuras opciones terapéuticas. *Revista chilena de cardiología*. 2018; 37(1), 42-54.
20. Palacios A, Durán M, Obregón O. Factores de riesgo para el desarrollo de diabetes tipo 2 y síndrome metabólico. *Revista Venezolana de Endocrinología y Metabolismo*.2012; (10)1: 34-40
21. Caicedo D, Duarte C, González K, Gualdrón E, Guamán R, Igua D et al. Factores no farmacológicos asociados al control de la diabetes mellitus tipo 2. *Medicas UIS*. 2012; 25(1), 29-43.

22. Valdés R, Camps A. Características clínicas y frecuencia de complicaciones crónicas en personas con diabetes mellitus tipo 2 de diagnóstico reciente. *Rev Cubana Med Gen Integr.* 2013;29(2).
23. Domínguez M, Viamonte Y. Ansiedad, depresión y vulnerabilidad al estrés ante el diagnóstico reciente de diabetes mellitus tipo 2. *Gaceta Médica Espirituana.* 2014; XVI (3).
24. Cabrera V, Martiin M, Telor M, Nuñez R, Pastor M. Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) in fibromyalgia: sensitivity and specificity analysis. *Ter Psicol.* 2015;33(3).
25. Antúnez M. Depression in patients with type 2 diabetes who attend an outpatient clinic of internal medicine. *Acta Medica Colomb.* mayo de 2016;41(2).
26. Márquez E, Soriano S, García A, Falcon M. Depresión en el adulto mayor: frecuencia y factores de riesgo asociados. *Aten Primaria.* 2005;36(6)
27. Rodríguez J, Zapatero A, Martín M. Prevalencia de la depresión en la diabetes mellitus tipo 2. *Revista Clínica Española.* 2015; 141-194.
28. Constantino A, Bocanegra M, León F, Díaz C. Frecuencia de depresión y ansiedad en pacientes con diabetes tipo 2 atendidos en un hospital general de Chiclayo. *Rev Med Hered.* 2014; 25(4): 196-203.
29. Fabián M, García M, Cobo C. 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. *Medicina Interna de México.* 2010; 26(2):100-108.
30. Rivas-Acuña, Valentina; García-Barjau, Herminia; Cruz-León, Aralucy; Morales-Ramón, Fabiola; Enríquez-Martínez, Rosa María; Román-Alvarez, Josefina Prevalencia de ansiedad y depresión en las personas con diabetes mellitus tipo 2 *Salud en Tabasco*, vol. 17, núm. 1-2, enero-agosto, 2011, pp. 30-35.

31. Domínguez m, Viamonte Y. Anxiety, depression and vulnerability to stress to the newly diagnosed type 2 diabetes mellitus. *Gac Méd Espirit* [Internet]. 2014 Dic [citado 2021 Jul 04] ; 16( 3 ): 01-09. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1608-89212014000300009&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212014000300009&lng=es).
32. Manual MSD versión para profesionales [Internet]. 2021 [cited jul 2021]. Available from: <https://www.msdmanuals.com/es-es/professional/authors>
33. Alva A, Aguirre W, Alva Díaz Carlos Alexander, García J, Zapana A. Factores asociados a la alteración de la glicemia basal en el primer control posterior a una hospitalización en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Horiz. Med.* [Internet]. 2018 Abr [citado 2021 Jul] ; 18( 2 ): 32-40. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-558X2018000200006&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2018000200006&lng=es).  
<http://dx.doi.org/10.24265/horizmed.2018.v18n2.06>.
34. García J, Salcedo A, Colunga C, González J, Herrera E, Milke M. UISESS scale for staging and classifying clinical-epidemiological risk in type 2 diabetes mellitus and for establishing multidisciplinary preventive actions. *Prev Med.* 2005 Jul;41(1):211-8. doi: 10.1016/j.ypmed.2004.09.042.
35. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la Investigación. 3ª edición. México: Mc Graw Hill 2003; 342-482. [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_nlinks&ref=9329327&pid=S0034-9887201000050000400017&lng=es](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=9329327&pid=S0034-9887201000050000400017&lng=es)
36. Silva B. Propiedades psicométricas de la escala depresión de Zung, en alumnos del quinto grado de secundaria de la provincia de Ascope [tesis pregrado]. [Pimentel]: Universidad Señor de Sipán, 2019.
37. Montealegre N. Relación entre autoestima escolar y la ansiedad en los estudiantes de tercero y cuarto año de secundaria de la institución educativa N°098 El gran Chilimasa de la Provincia de Zarumilla –

Tumbes 2017. [tesis pregrado]. [Tumbes]: Universidad Católica Los  
Ángeles Chimbote, 2017.



**Título:** Depresión y Ansiedad en pacientes adultos de 20 a 59 años con Diabetes Mellitus tipo 2 del Centro de Salud Valdiviezo – 2021.

**Autora:** Alvarado Silva Lourdes Clotilde.

El presente proyecto tiene por finalidad evaluar la depresión y ansiedad que se puede encontrar asociada a la DM 2, en este grupo etario para poder tomar medidas correctivas en el Primer Nivel de atención.

1. Factores sociodemográficos

Edad		Estado civil		Sexo		Nivel Educativo	
20 a 39 años		Soltero		Masculino		Primaria	
40 a 59 años		Casado		Femenino		Secundaria	
		Conviviente				Superior Técnico	
						Superior Universitario	

2. Factores metabólicos

Hemoglobina glicosilada	
Glucemia en ayunos	
Presión arterial	
Índice de masa corporal	
Antigüedad del diagnóstico de DM2 (en años)	

3. Estados clínicos de la diabetes

Estadio 1	
Estadio 2	
Estadio 3	
Estadio 4	
Estadio 5	



### ESCALA DE ANSIEDAD DE ZUNG – EAA

**Presentación:** El presente instrumento se hará uso para verificar si usted presenta manifestaciones características de ansiedad, ya sea como signos o síntomas.

**Instrucciones:** Marque con una Aspa (X) la afirmación que crea correspondiente:

SITUACION QUE ME DESCRIBE	MUY POCAS VECES	ALGUNAS VECES	BUEN NUMERO DE VECES	LA MAYORIA DE VECES
1.Me siento más nervioso y ansioso que de costumbre				
2. Me siento con temor sin razón				
3. Despierto con facilidad o siento pánico				
4. Me siento como si fuera a reventar y partirme en pedazos				
5. Siento que todo está bien y que nada malo puede sucederme				
6. Me tiemblan los brazos y las piernas				
7. Me mortifican dolores de cabeza, cuello o cintura				
8. Me siento débil y me canso fácilmente				
9. Me siento tranquilo y puedo permanecer en calma fácilmente				
10. Puedo sentir que me late muy rápido el corazón				
11. Sufro de mareos				
12. Sufro de desmayos o siento que me voy a desmayar				
13. Puedo inspirar y expirar fácilmente				
14. Se me adormecen o hincan los dedos de las manos y pies				
15. Sufro de molestias estomacales o indigestión				
16. Orino con mucha frecuencia				
17. Generalmente mis manos están secas y calientes				
18. Siento bochornos				
19. Me quedo dormido con facilidad y descanso bien durante la noche				
20. Tengo pesadillas				



## ESCALA DE DEPRESIÓN DE ZUNG (EAMD)

**Presentación:** El presente instrumento va permitir centrar los síntomas somáticos y cognitivos de la depresión.

**Instrucciones:** Marque con un Aspa (X) la afirmación que crea correspondiente:

N°	ITEMS	MUY POCAS VECES	ALGUNAS VECES	MUCHAS VECES	CASI SIEMPRE
01	Me siento triste y decaído.				
02	Por las mañanas me siento mejor.				
03	Tengo ganas de llorar y a veces lloro.				
04	Me cuesta mucho dormir por las noches.				
05	Como igual que antes				
06	Aún tengo deseos sexuales.				
07	Noto que estoy adelgazando.				
08	Estoy estreñado.				
09	El corazón me late más rápido que antes				
10	Me canso sin motivo.				
11	Mi mente esta tan despejada como siempre				
12	Hago las cosas con la misma facilidad que antes.				

13	Me siento intranquilo y no puedo mantenerme quieto.				
14	Tengo confianza en el futuro.				
15	Estoy más irritable que antes.				
16	Encuentro fácil tomar las decisiones.				
17	Siento que soy útil y necesario.				
18	Encuentro agradable vivir.				
19	Creo que sería mejor para los demás si estuviera muerto.				
20	Me gustan las mismas cosas que antes.				

**ANEXO N°2**  
**MATRIZ DE CONSISTENCIA**

**Alumna:** Alvarado Silva Lourdes Clotilde

**Asesor:** Mg. Diana Carolina Flores León.

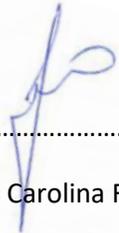
**Local:** Centro de Salud Valdiviezo

**Tema:** Depresión y Ansiedad en pacientes adultos de 20 a 59 años con Diabetes Mellitus tipo 2 del Centro de Salud Valdiviezo – 2021

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES
<p><b>General:</b></p> <p>PG: ¿Cuál es la relación entre depresión y ansiedad en pacientes adultos de 20 a 59 años con DM 2 del Centro de Salud Valdiviezo-2021?</p> <p><b>Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuál es la prevalencia de la depresión y ansiedad en los pacientes adultos con DM 2 de 20 a 59 años del Centro de Salud Valdiviezo-2021?</li> <li>• ¿Cuál es la relación entre la depresión y los factores sociodemográficos en pacientes adultos con DM 2 de 20 a 59 años del Centro de Salud Valdiviezo-2021?</li> </ul>	<p><b>General:</b></p> <p>OG: Determinar la relación entre depresión y ansiedad en pacientes adultos de 20 a 59 años con DM 2 del Centro de Salud Valdiviezo-2021.</p> <p><b>Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Especificar la prevalencia de la depresión y ansiedad en los pacientes adultos con DM 2 de 20 a 59 años del Centro de Salud Valdiviezo-2021.</li> <li>• Establecer la relación entre la depresión y los factores sociodemográficos en pacientes adultos con DM 2 de 20 a 59 años del Centro de Salud Valdiviezo-2021.</li> </ul>	<p><b>General:</b></p> <p>H1: Existe relación entre depresión y ansiedad en los pacientes adultos de 20 a 59 años con DM 2 del Centro de Salud Valdiviezo-2021.</p> <p>H0: No existe relación entre depresión y ansiedad en los pacientes adultos de 20 a 59 años con DM 2 del Centro de Salud Valdiviezo-2021.</p> <p><b>Hipótesis específica 1:</b></p> <p>H1: Existe una elevada prevalencia de la depresión y ansiedad en los pacientes adultos con DM 2 de 20 a 59 años del Centro de Salud Valdiviezo-2021.</p> <p>H0: No existe prevalencia de depresión y ansiedad en los pacientes adultos con DM 2 de 20 a 59 años del Centro de Salud Valdiviezo-2021.</p> <p><b>Hipótesis específica 2:</b></p> <p>H1: Existe relación entre la depresión y los factores sociodemográficos en pacientes adultos con DM 2 de 20 a 59 años del Centro de Salud Valdiviezo-2021.</p> <p>H0: No existe relación entre la depresión y los factores sociodemográficos en pacientes adultos con DM 2 de 20 a 59 años del Centro de Salud Valdiviezo-2021.</p>	<p><b>Variable independiente:</b></p> <p>Diabetes</p> <p><b>Indicadores:</b></p> <p>De acuerdo a la historia clínica.</p> <p><b>Variable Dependiente:</b></p> <p>Depresión Ansiedad</p> <p><b>Indicadores:</b></p> <p>De acuerdo a la puntuación registrada en el cuestionario de ansiedad y depresión de Zung.</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuál es la relación entre la ansiedad y los factores sociodemográficas en pacientes adultos con DM 2 de 20 a 59 años del Centro de Salud Valdiviezo-2021?</li> <li>• ¿Cuál es la relación entre la depresión y los factores clínicos en pacientes adultos con DM 2 de 20 a 59 años del Centro de Salud Valdiviezo-2021?</li> <li>• ¿Cuál es la relación entre la ansiedad y los factores clínicos en pacientes adultos con DM 2 de 20 a 59 años del Centro de Salud Valdiviezo-2021?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar la relación entre la ansiedad y los factores sociodemográficos en pacientes adultos con DM 2 de 20 a 59 años del Centro de Salud Valdiviezo-2021.</li> <li>• Definir la relación entre la depresión y los estados clínicos en pacientes adultos con DM 2 de 20 a 59 años del Centro de Salud Valdiviezo-2021.</li> <li>• Estimar la relación entre la ansiedad y los estados clínicos en pacientes adultos con DM 2 de 20 a 59 años del Centro de Salud Valdiviezo-2021.</li> </ul>	<p><b>Hipótesis específica 3:</b>  H1: Existe relación entre la ansiedad y los factores sociodemográficos en pacientes adultos con DM 2 de 20 a 59 años del Centro de Salud Valdiviezo-2021.  H0: No existe relación entre la ansiedad y los factores sociodemográficos en pacientes adultos con DM 2 de 20 a 59 años del Centro de Salud Valdiviezo-2021.</p> <p><b>Hipótesis específica 4:</b>  H1: Existe relación entre la ansiedad y los estados clínicos en pacientes adultos con DM 2 de 20 a 59 años del Centro de Salud Valdiviezo-2021.  H0: No existe relación entre la ansiedad y los estados clínicos en pacientes adultos con DM 2 de 20 a 59 años del Centro de Salud Valdiviezo-2021.</p> <p><b>Hipótesis específica 5:</b>  H1: Existe relación entre la depresión y los estados clínicos en pacientes adultos con DM 2 de 20 a 59 años del Centro de Salud Valdiviezo-2021.  H0: No existe relación entre la depresión y los estados clínicos en pacientes adultos con DM 2 de 20 a 59 años del Centro de Salud Valdiviezo-2021.</p>	
---	--	--	--

Diseño metodológico	Población y Muestra	Técnicas e Instrumentos
<p>- Nivel: Relacional</p> <p>- Tipo de Investigación: Observacional, transversal, prospectivo y analítico</p>	<p>Población: La población a tomar en cuenta fueron todos los adultos de 20 a 59 con DM 2 del Centro de Salud Valdiviezo en el periodo junio – agosto del 2021 que son en total 135.</p> <p>No se utilizó formula muestral porque se trabajará con toda la población. Muestreo: Sera utilizado un muestreo aleatorio simple.</p> <p>Criterios de Inclusión: -Pacientes con DM 2 que acepten voluntariamente participar del estudio. -Pacientes de 20 a 59 con DM 2 del Centro de Salud Valdiviezo.</p> <p>Criterios de exclusión: -Pacientes que no tengan diagnóstico de DM 2. -Pacientes que al momento de la recolección presenten alguna dificultad física o mental.</p>	<p>Técnica: Los datos fueron recolectados a través de la técnica encuesta y como instrumento utilizados dos cuestionarios, posterior a ello serán tabulados y analizados en el software estadístico SPSS versión 26.</p>



.....

Dra. Diana Carolina Flores León

ASESOR



.....

Dr. Juan Carlos Ezequiel Roque Quezada

ESTADÍSTICO

**ANEXO N°3**

**CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES**

**Alumno:** Alvarado Silva Lourdes Clotilde

**Asesor:** Mg. Diana Carolina Flores León

**Local:** Centro de Salud Valdiviezo

**Tema:** Depresión y Ansiedad en pacientes adultos de 20 a 59 años con Diabetes Mellitus tipo 2 del Centro de Salud Valdiviezo - 2021

<b>VARIABLE INDEPENDIENTE: DIABETES MELLITUS</b>			
<b>INDICADORES</b>	<b>ÍTEMS</b>	<b>NIVEL DE MEDICIÓN</b>	<b>INSTRUMENTO</b>
Hemoglobina glicosilada	>5,7 % es normal 5,7%-6,4% como pre-diabetes. 6,5 % a más DM 2	Razón	Ficha de recolección
<b>VARIABLE DEPENDIENTE:</b>			
<b>INDICADORES</b>	<b>ÍTEMS</b>	<b>NIVEL DE MEDICIÓN</b>	<b>INSTRUMENTO</b>

Depresión	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Menos de 40: No hay depresión presente.</li> <li>✓ De 41 – 60 : Desorden Emocional.</li> <li>✓ De 61 – 70 : Depresión Situacional.</li> <li>✓ De 71 o más Depresión Ambulatoria.</li> </ul>	Ordinal	Cuestionario depresión de Zung.
Ansiedad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Normal: 20 – 35 puntos</li> <li>• Mínima a Moderada: 36 – 47 puntos</li> <li>• Marcada a Severa: 48 – 59 puntos</li> <li>• Grado Máximo: 60 – 80 puntos</li> </ul>	Ordinal	Cuestionario de ansiedad de Zung

COVARIABLES			
INDICADORES	ÍTEMS	NIVEL DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
Edad	20 a 39 años 40 a 59 años	Ordinal	Ficha de recolección
Sexo	Masculino Femenino	Nominal	Ficha de recolección
Nivel educativo	Primaria, Secundaria, Técnico, Superior	Ordinal	Ficha de recolección

IMC	Bajo peso, Normal, Sobrepeso, Obesidad	Ordinal	Ficha de recolección
Estado civil	Soltero, casado, conviviente	Nominal	Ficha de recolección
Glucemia en ayunas	<100 mg/dl (Normal) 100-125 mg/dl (Pre-Diabetes. >125mg/dl (Diabetes Mellitus 2)	Razón	Ficha de recolección
Presión arterial	120/80 mmHg (Normal) 120-129 mmHg (Elevada) 130-139 mmHg (Hipertensión Nivel 1) 140 mmHg a más (Hipertensión Nivel 2)	Razón	Ficha de recolección
Antigüedad diagnostico DM2	Si No	Nominal	Ficha de recolección
Estados clínicos diabetes	Estadio: 1,2,3,4,5	Ordinal	Ficha de recolección

Dra. Diana Carolina Flores León

ASESOR

Dr. Juan Carlos Ezequiel Roque Quezada

ESTADÍSTICO

**ANEXO N°4**  
**INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO**

**I.- DATOS GENERALES:**

1.1. Apellidos y nombres del experto: FLORES LEON DIANA CAROLINA

1.2. Cargo e institución donde labora: DOCENTE ASESOR UPSJB

1.3. Tipo de expertos: Metodólogo  Especialista  Estadístico

1.4. Nombre del instrumento: Cuestionario de Depresión y Ansiedad (Zung) modificado.

1.5. Autor del instrumento: ALVARADO SILVA LOURDES CLOTILDE.

**II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN.**

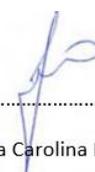
INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 – 20%	Regular 21 -40%	Buena 41 -60%	Muy Buena 61 -80%	Excelente 81 -100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.				X	
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas				X	
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre complicaciones presentes en neonatos con controles prenatales insuficientes.				X	
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.				X	
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.				X	
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer complicaciones presentes en neonatos con controles prenatales insuficientes.				X	
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.				X	
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.				X	
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación explicativa descriptiva, observacional y retrospectiva.				X	

**III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:**

**IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN:**

LUGAR Y FECHA: LIMA 09 DE JULIO 2021

80%

  
 .....  
 Mg. Diana Carolina Flores León  
 ASESOR

## INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO

### I.- DATOS GENERALES:

1.1. Apellidos y nombres del experto: ROQUE QUEZADA JUAN CARLOS EZEQUIEL

1.2. Cargo e institución donde labora: METODÓLOGO y ESTADÍSTICO INCN

1.3. Tipo de expertos: Metodólogo  Especialista  Estadístico

1.4. Nombre del instrumento: Cuestionario de Depresión y Ansiedad (Zung) modificado.

1.5. Autor del instrumento: ALVARADO SILVA LOURDES CLOTILDE

### II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN.

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 – 20%	Regular 21 -40%	Buena 41 -60%	Muy Buena 61 -80%	Excelente 81 -100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.				X	
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas				X	
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre complicaciones presentes en neonatos con controles prenatales insuficientes.				X	
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.				X	
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.				X	
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer complicaciones presentes en neonatos con controles prenatales insuficientes.				X	
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.				X	
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.				X	
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación explicativa descriptiva, observacional y retrospectiva.				X	

### III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

### IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN:

80 %

LUGAR Y FECHA: LIMA 09 DE JULIO 2021



Mg MC Juan Carlos Ezequiel Roque Quezada  
Docente investigador en la UPSJB  
Metodólogo y Estadístico INCN



## UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA

### CONSTANCIA N° 785-2021- CIEI-UPSJB

El Presidente del Comité de Ética Institucional en Investigación de la Universidad Privada San Juan Bautista SAC, deja constancia que el Proyecto de Investigación: "**DEPRESION Y ANSIEDAD EN PACIENTES ADULTOS DE 20 A 59 AÑOS CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DEL CENTRO DE SALUD VALDIVIEZO – 2021.**", presentado por el (la) investigador(a) **ALVARADO SILVA LOURDES CLOTILDE**, ha sido revisado en la Sesión del Comité mencionado, con código de Registro **N°785 - 2021-CIEI-UPSJB**.

El Comité Institucional de Ética en Investigación, considera **APROBADO** el presente proyecto de investigación debido a que cumple los lineamientos y estándares académicos, científicos y éticos de la UPSJB.

El (la) investigador(a) se compromete a respetar las normas y principios de acuerdo al Código de Ética del Vicerrectorado de Investigación

Se expide la presente Constancia, a solicitud del (la) interesado(a) para los fines que estime conveniente.

Lima, 16 de agosto de 2021.



  
Mg. Juan Antonio Flores Tumba  
Presidente del Comité Institucional  
de Ética en Investigación

**ANEXO N°5**



**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

**TITULO DEL PROYECTO:** “DEPRESIÓN Y ANSIEDAD EN PACIENTES ADULTOS DE 20 A 59 AÑOS CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DEL CENTRO DE SALUD VALDIVIEZO – 2021”

Investigadora: Lourdes Clotilde Alvarado Silva

Institución: Universidad Privada San Juan Bautista.

Yo, ....., con DNI N°:....., en pleno uso de mis facultades, libre y voluntariamente manifiesto que se me ha dado la información pertinente y completa, en consecuencia autorizo a que sea realizado en mí, un proceso de encuesta a cargo de: Lourdes Alvarado Silva, teniendo en cuenta que:

- He comprendido la naturaleza y propósito de la intervención.
- He tenido la oportunidad de aclarar mis dudas.
- Me siento satisfecha con la información proporcionada.
- Entiendo que mi consentimiento puede ser revocado antes de iniciar el procedimiento.
- Reconozco que todos los datos proporcionados referente a la Historia Clínica e información personal adicional, son ciertos y que no he emitido alguno que pudiera influir en el tratamiento.
- Entiendo que el proceso de intervención requiere de mi disposición a ofrecer y aclarar la información que se considere pertinente por parte de Lourdes Alvarado Silva

Por lo tanto, declaro estar debidamente informado (a) y doy mi expreso consentimiento a la realización de las Encuestas Zung de Ansiedad y Depresión modificadas; en las condiciones acordadas.

.....

**Firma del paciente**

**DNI:      Teléfono:**

.....

**Firma del Investigador**

**DNI:      Teléfono:**

Lima,.....del 2021