

Universidad Católica de Santa María
Facultad de Medicina Humana
Escuela Profesional de Medicina Humana



**“RELACION ENTRE LA DIABETES MELLITUS TIPO 2 Y LOS NIVELES
DEPRESIVOS EN PACIENTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL III
GOYENCHE DE AREQUIPA 2021”**

Tesis presentada por el Bachiller:

Medina Tola, Paulo César

Para optar el Título Profesional de:

Médico Cirujano

Asesora:

Dra. Muñoz del Carpio Toia, Águeda

Arequipa – Perú

2021

DICTAMEN APROBATORIO

UCSM-ERP

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

MEDICINA HUMANA

TITULACIÓN CON TESIS

DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR

Arequipa, 20 de Julio del 2021

Dictamen: 004012-C-EPMH-2021

Visto el borrador del expediente 004012, presentado por:

2013400531 - MEDINA TOLA PAULO CESAR

Titulado:

RELACION ENTRE LA DIABETES MELLITUS TIPO 2 Y LOS NIVELES DEPRESIVOS EN PACIENTES
QUE ACUDEN AL HOSPITAL III
GOYENECHÉ DE AREQUIPA 2021

Nuestro dictamen es:

APROBADO

1409 - FARFAN ASPILCUETA JULIO
DICTAMINADOR



2027 - CALDERON PEREZ PERCY OSWALDO
DICTAMINADOR



2071 - LLERENA VELARDE MARLENY ISABEL
DICTAMINADOR





DEDICATORIA

A mis padres, pablo y Lourdes por ser el apoyo incondicional a lo largo de mi formación profesional.

A mis hermanos, pablo Elvin y Christian Anthony

A mi sobrina Vanessa por ser la luz y alegría en mi familia

AGRADECIMIENTOS

a mi centro de estudios, universidad católica de santa maría, por ser parte de mi formación profesional en la carrera de medicina humana.

Al hospital III Goyeneche de Arequipa, por ser el centro de prácticas y donde puede realizar mi internado médico.

a la Dra. Rhayssa por ser parte en la ayuda y realización de mi tesis.

A los pacientes del servicio de endocrinología, por ayudarme a que este proyecto se pueda realizar.

RESUMEN

OBJETIVO: Relacionar entre la diabetes mellitus tipo II y los niveles de depresión en pacientes que acuden al hospital III Goyeneche de Arequipa.

METODOS: Se realizó un trabajo de investigación cuantitativa, de corte transversal, de tipo descriptivo correlacional. La población de estudio comprendió a 80 pacientes diagnosticados con Diabetes Mellitus II que acudieron al servicio de endocrinología del departamento de medicina interna que cumplieron con los criterios de selección. Para la estadística inferencial se aplicó la prueba de chi cuadrado con un nivel de significancia del 5%.

RESULTADOS: el 56.25% de los pacientes tienen entre 1 a 5 años de diagnóstico de la enfermedad, seguido del 25.00% de pacientes diagnosticadas desde hace 6 a 10 años, el 12.50% fueron diagnosticados hace menos de 1 año, mientras que solo el 6.25% de los pacientes fueron diagnosticados desde hace más de 10 años. EL 45.00% presentan depresión mínima, seguido del 36.25% de pacientes con depresión leve, el 10.00% tienen depresión moderada, mientras que solo el 8.75% tienen depresión grave. el 13.75% de los pacientes diagnosticados con diabetes mellitus tipo 2 presentan retinopatía, el 16.25% tienen neuropatía, el 22.50% presentan nefropatía, mientras que el 1.25% tienen pie diabético.

CONCLUSIONES: Se aceptó la hipótesis alterna ya que según la prueba estadística se comprobó que, dado que los estados depresivos alteran el funcionamiento físico, y mental se relacionan con las complicaciones de la diabetes.

PALABRAS CLAVE: Diabetes mellitus tipo 2, depresión, pacientes.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To relate type II diabetes mellitus and levels of depression in patients who attend the Goyeneche III hospital in Arequipa.

METHODS: A quantitative, cross-sectional, descriptive correlational research work was carried out. The study population comprised 80 patients diagnosed with Diabetes Mellitus II who attended the endocrinology service of the department of internal medicine who met the selection criteria. For inferential statistics, the chi-square test was applied with a significance level of 5%.

RESULTS: 56.25% of patients have between 1 to 5 years of disease diagnosis, followed by 25.00% of patients diagnosed for 6 years. At 10 years, 12.50% were diagnosed less than 1 year ago, while only 6.25% of the patients were diagnosed more than 10 years ago. 45.00% have depression, followed by 36.25% of patients with mild depression, 10.00% have moderate depression, while only 8.75% have severe depression. 13.75% of patients diagnosed with diabetes mellitus have retinopathy, 16.25% have neuropathy, and 22.50% have nephropathy, while 1.25% have diabetic foot.

CONCLUSIONS: The alternative hypothesis was accepted since according to the statistical test it was found that since depressive states alter physical and mental functioning are related to complications of diabetes.

KEY WORDS: Diabetes mellitus type 2, depression, patients.

INTRODUCCION

La diabetes mellitus tipo 2 es un problema de salud pública, considerada en los últimos tiempos una pandemia, con una proyección para el 2030, de acuerdo a la OMS, de 480 millones de personas con diabetes, lo que corresponde a casi el 70% de la población productiva en los países en vías de desarrollo (1).

La diabetes es la undécima causa de ingreso a las salas de hospitalización, y aunque es de mayor proporción en el sexo femenino, el hombre muere a edad más temprana (67 vs. 70 años); también se observa que las personas más afectadas son las de menor escolaridad (9.9%). la población con menos ingresos (8.1%); prevalencia que también aumenta con la edad, 2.3% antes de los 40 años y 21.2% después de los 60 años (2).

En Perú la diabetes afecta el 5% de la población adulta, lo que es equivalente a cerca de millón y medio de personas mayores de 18 años y es la sexta causa de muerte en el país (3).

La depresión es una de las consecuencias de la diabetes, se considera que los cambios químicos producidos por la enfermedad, sumado a los cambios necesarios en el estilo de vida del paciente, se unen para favorecer la aparición de cuadros depresivos en los pacientes.

Esta investigación está dirigida a establecer la relación entre los estados depresivos y las complicaciones que estos puedan provocar o aumentar en los pacientes diabéticos atendidos en el Hospital III Goyeneche de la ciudad de Arequipa.

ÍNDICE

DICTAMEN APROBATORIO.....	ii
DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTOS.....	iv
RESUMEN.....	v
ABSTRACT.....	vi
INTRODUCCION.....	vii
CAPITULO I PLANTEAMIENTO TEÓRICO.....	1
1. PROBLEMA DE INVESTIGACION.....	2
1.1. Determinación del problema.....	2
1.2. Enunciado del problema.....	2
1.3. Descripción del problema.....	2
1.4. Justificación del problema.....	4
2. OBJETIVOS.....	5
2.1. Objetivo general.....	5
2.2. Objetivos específicos.....	5
3. MARCO TEÓRICO.....	5
3.1. Conceptos básicos.....	5
3.2. Revisión de antecedentes investigativos.....	13
4. HIPÓTESIS.....	16
CAPITULO II PLANTEAMIENTO OPERACIONAL.....	17
1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN.....	18
1.1. Técnica.....	18
1.2. Instrumentos.....	18
1.3. Materiales de verificación.....	18

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN.....	19
2.1. Ámbito.....	19
2.2. Unidades de estudio.....	19
2.3. Criterios de selección.....	19
2.4. Temporalidad.....	20
2.5. Ubicación espacial.....	20
2.6. Tipo de investigación.....	20
2.7. Nivel de investigación.....	20
2.8. Diseño de investigación.....	20
3. ESTRATEGIA DE INVESTIGACIÓN DE DATOS.....	20
3.1. Organización.....	20
3.2. Recursos.....	21
3.3. Validación de instrumentos.....	21
3.4. Criterios para manejo de resultados.....	22
CAPITULO III RESULTADOS.....	24
DISCUSION.....	51
CONCLUSIONES.....	53
RECOMENDACIONES.....	54
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	55
ANEXOS.....	57
ANEXO 1 Inventario de Depresión de Beck (BDI-II).....	58
ANEXO 2 Ficha de recoleccion de datos diabetes mellitus tipo 2.....	62
ANEXO 3 Consentimiento informado.....	63
ANEXO 4 Matriz de sistematización de datos.....	64

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1 Características socioeconómicas de pacientes que acuden al Hospital III Goyeneche de Arequipa.....	25
Tabla N° 2 Tiempo de enfermedad de los pacientes diagnosticados con diabetes mellitus tipo 2 que acuden a consulta en el hospital III Goyeneche de Arequipa	27
Tabla N° 3 Tratamiento que reciben los pacientes diagnosticados con diabetes mellitus tipo 2 que acuden a consulta en el hospital III Goyeneche de Arequipa	29
Tabla N° 4 Complicaciones que han presentado los pacientes diagnosticados con diabetes mellitus tipo 2 que acuden a consulta en el hospital III Goyeneche de Arequipa.....	30
Tabla N° 5 Niveles de depresión en los pacientes diagnosticados con diabetes mellitus tipo 2 que acuden a consulta en el hospital III Goyeneche de Arequipa	31
Tabla N° 6 Relación entre los niveles de depresión y el tiempo de diagnóstico de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden a consulta en el hospital III Goyeneche de Arequipa	33
Tabla N° 7 Relación entre los niveles de depresión y la dieta de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden a consulta en el hospital III Goyeneche de Arequipa.....	35
Tabla N° 8 Relación entre los niveles de depresión y el ejercicio en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden a consulta en el hospital III Goyeneche de Arequipa	37
Tabla N° 9 Relación entre los niveles de depresión y el consumo de fármacos orales en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden a consulta en el hospital III Goyeneche de Arequipa	39
Tabla N° 10 Relación entre los niveles de depresión y el consumo de insulina en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden a consulta en el hospital III Goyeneche de Arequipa	41
Tabla N° 11 Relación entre los niveles de depresión y la retinopatía en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden a consulta en el hospital III Goyeneche de Arequipa	43
Tabla N° 12 Relación entre los niveles de depresión y la neuropatía en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden a consulta en el hospital III Goyeneche de Arequipa	45
Tabla N° 13 Relación entre los niveles de depresión y la nefropatía en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden a consulta en el hospital III Goyeneche de Arequipa	47

Tabla N° 14 Relación entre los niveles de depresión y el pie diabético en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden a consulta en el hospital III Goyeneche de Arequipa. 49



ÍNDICE DE GRAFICOS

Gráfico N° 2 Tiempo de enfermedad de los pacientes diagnosticados con diabetes mellitus tipo 2 que acuden a consulta en el hospital III Goyeneche de Arequipa.....	28
Gráfico N° 5 Niveles de depresión en los pacientes diagnosticados con diabetes mellitus tipo 2 que acuden a consulta en el hospital III Goyeneche de Arequipa	32
Gráfico N° 6 Relación entre los niveles de depresión el tiempo de diagnóstico de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden a consulta en el hospital III Goyeneche de Arequipa	34
Gráfico N° 7 Relación entre los niveles de depresión y la dieta de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden a consulta en el hospital III Goyeneche de Arequipa.....	36
Gráfico N° 8 Relación entre los niveles de depresión y el ejercicio en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden a consulta en el hospital III Goyeneche de Arequipa.	38
Gráfico N° 9 Relación entre los niveles de depresión y el consumo de fármacos orales en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden a consulta en el hospital III Goyeneche de Arequipa.	40
Gráfico N° 10 Relación entre los niveles de depresión y el consumo de insulina en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden a consulta en el hospital III Goyeneche de Arequipa.	42
Gráfico N° 11 Relación entre los niveles de depresión y la retinopatía en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden a consulta en el hospital III Goyeneche de Arequipa.	44
Gráfico N° 12 Relación entre los niveles de depresión y la neuropatía en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden a consulta en el hospital III Goyeneche de Arequipa.	46
Gráfico N° 13 Relación entre los niveles de depresión y la nefropatía en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden a consulta en el hospital III Goyeneche de Arequipa.	48
Gráfico N° 14 Relación entre los niveles de depresión y el pie diabético en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden a consulta en el hospital III Goyeneche de Arequipa.	50



CAPITULO I

PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. PROBLEMA DE INVESTIGACION

1.1. Determinación del problema

La DM2 es una enfermedad crónica, que por sus diferentes complicaciones que presenta, no solo afecta en forma física a las personas, sino también en forma mental, y que tanto la afectación en forma física y más aún la mental puede repercutir a futuro en la calidad de vida de las personas diagnosticadas con esta enfermedad.

Por tal razón la finalidad de este estudio es evaluar la relación entre la diabetes mellitus tipo 2 y los niveles depresivos en pacientes que acuden al hospital III Goyeneche de Arequipa.

1.2. Enunciado del problema

¿Cuál es la relación entre la diabetes mellitus tipo 2 y los niveles depresivos en pacientes que acuden al hospital III Goyeneche de Arequipa?

1.3. Descripción del problema

1.3.1. Área del Conocimiento

- ▶ Área General: Ciencias de la Salud
- ▶ Área Específica: Medicina Humana
- ▶ Especialidad: Endocrinología, psiquiatría
- ▶ Línea Temática: Salud mental y física

1.3.2. Operacionalización de Variables

VARIABLES	INDICADOR	UNIDAD/CATEGORÍA	ESCALA
Características sociodemográficas	Edad	años	Ordinal
	Género	Masculino Femenino	Nominal
	Procedencia	Distrito donde vive	Nominal
	Estado civil	Soltero, casado, viudo, divorciado, conviviente, separado.	Nominal
	Grado de instrucción	Primaria, secundaria, analfabeto, superior.	Ordinal

	Ocupación actual	Su casa, comerciante, independiente, técnico, obrero	Nominal
Características de la diabetes mellitus	Tiempo de diagnóstico de la enfermedad.	Años	Ordinal
	Tratamiento indicado.	fármacos orales (metformina, glibenclamida). Insulina. Dieta y ejercicio.	Nominal
	Complicaciones durante los últimos tres meses.	Nefropatía diabética. Neuropatía diabética. Retinopatía diabética. Pie diabético	Nominal
Nivel de Depresión	Nivel de depresión según inventario de depresión de Beck	depresión mínima (1-13) depresión leve (14-19) depresión moderada (20-28) depresión grave (29-63)	Ordinal

1.3.3. Interrogantes Básicas

- ¿Cuáles son las características sociodemográficas del paciente con diabetes mellitus tipo 2 que acuden a consulta en el Hospital III Goyeneche de la ciudad de Arequipa?
- ¿Qué complicaciones han presentado los pacientes diagnosticados con diabetes mellitus tipo 2 que acuden a consulta en el hospital III Goyeneche de Arequipa?
- ¿Cuál es la intensidad de síntomas depresivos que presentan los pacientes diagnosticados con diabetes mellitus tipo 2 que acuden a consulta en el hospital III Goyeneche de Arequipa?

1.3.4. Tipo de investigación

Descriptivo- Correlacional

1.3.5. Diseño de investigación

Correlacional

1.3.6. Nivel de investigación

Transversal, descriptivo- correlacional.

1.4. Justificación del problema

1.4.1. Justificación social

La trascendencia fundamental de este trabajo con respecto al carácter social, es que existen muchos factores asociados a la depresión que complican los cuadros de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2, al ser esta una enfermedad que afecta a un número importante de peruanos, está justificado cualquier estudio que proporcione herramientas para manejar de una mejor manera el proceso de esta enfermedad.

1.4.2. Factibilidad

Es factible de realizarlo y es innovador porque nos permitirá poder establecer una relación entre los síntomas depresivos y las complicaciones en pacientes con diabetes.

1.4.3. Justificación científica

La depresión es una patología mental, pero que tiene diferente consecuencia en el organismo, cuando existen patologías crónicas como la diabetes, la depresión puede agravar este tipo de enfermedades, al punto de provocar complicaciones que comprometan seriamente la salud del paciente, es por ello que el valor científico de esta investigación, ya que al comprender esta relación es posible manejarla de una manera más efectiva.

1.4.4. Justificación personal

En lo personal, motiva al autor la realización del presente estudio el obtener el Título de Médico Cirujano.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo general

Relacionar entre la diabetes mellitus tipo II y los niveles de depresión en pacientes que acuden al hospital III Goyeneche de Arequipa

2.2. Objetivos específicos

- Describir las características socioeconómicas del paciente con diabetes mellitus tipo 2 que acuden a consulta en el Hospital III Goyeneche de la ciudad de Arequipa
- Conocer las complicaciones han presentado los pacientes diagnosticados con diabetes mellitus tipo 2 que acuden a consulta en el hospital III Goyeneche de Arequipa.
- Establecer la intensidad de la depresión que presentan los pacientes diagnosticados con diabetes mellitus tipo 2 que acuden a consulta en el hospital III Goyeneche de Arequipa.

3. MARCO TEÓRICO

3.1. Conceptos básicos

3.1.1. Diabetes Mellitus

La diabetes mellitus se encuentra en el grupo de alteraciones metabólicas que se caracteriza por una hiperglucemia crónica, debida a un defecto en la secreción de la insulina, a un defecto en la acción de la misma, o a ambas. Además de la hiperglucemia, coexisten alteraciones en el metabolismo de las grasas y de las proteínas. La hiperglucemia sostenida en el tiempo se asocia con daño, disfunción y falla de varios órganos y sistemas, especialmente riñones, ojos, nervios, corazón y vasos sanguíneos (4,5).

3.1.2. Clasificación

Según la asociación americana de diabetes, existen diferentes tipos de diabetes además de otras categorías de intolerancia a la glucosa (6).

Diabetes mellitus tipo 1 (DM1): Su característica distintiva es la destrucción autoinmune de la célula β , lo cual ocasiona deficiencia absoluta de insulina, y tendencia a la cetoacidosis. Tal destrucción en un alto porcentaje es mediada por

el sistema inmunitario, lo cual puede ser evidenciado mediante la determinación de anticuerpos: Anti GAD (antiglutamato decarboxilasa), anti insulina y contra la célula de los islotes, con fuerte asociación con los alelos específicos DQ-A y DQ-B del complejo mayor de histocompatibilidad (HLA). La DM1 también puede ser de origen idiopático, donde la medición de los anticuerpos antes mencionados da resultados negativos (5,6).

Diabetes mellitus tipo 2 (DM2): Es la forma más común y con frecuencia se asocia a obesidad o incremento en la grasa visceral. Muy raramente ocurre cetoacidosis de manera espontánea. El defecto va desde una resistencia predominante a la insulina, acompañada con una deficiencia relativa de la hormona, hasta un progresivo defecto en su secreción (1,6).

Diabetes mellitus gestacional (DMG): Agrupa específicamente la intolerancia a la glucosa detectada por primera vez durante el embarazo. La hiperglucemia previa a las veinticuatro semanas del embarazo, se considera diabetes preexistente no diagnosticada.

Otros tipos específicos de diabetes: Este grupo incluye una amplia variedad de condiciones poco frecuentes, y la mayoría relacionadas al mal funcionamiento del páncreas, o defectos en la producción y calidad de la insulina, están consideradas como enfermedades raras (7).

3.1.3. Factores Etiológicos

La American Diabetes Association determina algunos factores etiológicos que participan en el desarrollo de la diabetes mellitus tipo 2. Entre estos tenemos: La destrucción autoinmune de las células β pancreáticas lo cual conlleva a la deficiencia de insulina. Resistencia a la acción de la insulina. Cuando existe una acción deficiente de la insulina, el metabolismo de los carbohidratos, grasas y proteínas se ven alterado. En conclusión, el deterioro de la secreción de insulina y los defectos en la acción de la insulina con frecuencia coexisten y son causa principal de la hiperglicemia. Existen investigaciones que indican que existe un efecto negativo en la calidad de vida de los pacientes diagnosticados con DM tipo 2. No obstante, otros estudios señalan que si bien, a pesar de que los pacientes perciben un efecto negativo en sus vidas, y tienen, aun así, la opción de mejorar la calidad de vida, con ayuda de tratamientos especializados, éstos no

lo realizan. Esta situación se da generalmente por la existencia de criterios culturales, tales como el tipo de alimentación o creencias con respecto a esta enfermedad (8).

3.1.4. Fisiopatología de la diabetes mellitus

La principal causa de la DM son la deficiencia de insulina, ya sea por la falla en el funcionamiento o por la disminución de las células β , junto con un incremento en la resistencia a la insulina manifestada por una mayor producción hepática de glucosa y/o por la menor captación de glucosa en tejidos insulinosensibles, particularmente musculoesquelético y tejido adiposo.

En los últimos años y gracias al desarrollo tecnológico, se ha logrado entender la fisiopatología de la enfermedad, en la misma están involucrados distintos procesos que involucran diferentes órganos, por ejemplo, el sistema nervioso central y el riñón; de hecho, en la actualidad se conocen 8 mecanismos responsables de la aparición de DM (el denominado «octeto ominoso»), aunque la lista de mecanismos involucrados en la fisiopatología de la DM2 sigue aumentando.

A nivel mundial, el número de personas con DM2 se ha más que duplicado en los últimos 20 años. Según la Federación Internacional de Diabetes (FID) para 2015 había 415 millones de personas con DM2; es decir, alrededor de 8.5% de la población mundial.

La epidemia global de DM2 se ha incrementado paralelamente con el vertiginoso aumento en la prevalencia de obesidad, mismo que a su vez tiene relación con la rápida urbanización, los cambios en el tipo de alimentación y la adopción de un estilo de vida cada vez más sedentario (9).

3.1.5. Complicaciones de la diabetes mellitus tipo 2

Las estadísticas indican que más de 4 millones de muertes al año están relacionadas directamente con esta afección (lo que equivale a una de cada 20 muertes, 8 700 muertes cada día y 6 cada minuto) avalado por los cambios en los estilos de vida de la población, asociados al sedentarismo, la obesidad, la hipertensión arterial y otros factores de riesgo cardiovasculares. Por esas razones, ocupa la cuarta causa de muerte en todo el universo (10,11).

La hiperglucemia crónica se asocia con lesiones a largo plazo en diversos órganos, particularmente ojos, riñón, nervios, vasos sanguíneos y corazón. Diversos procesos patogénicos están involucrados en el desarrollo de DM2, aunque la gran mayoría de los casos pueden incluirse en dos categorías.

Las complicaciones crónicas de la DM incluyen el progresivo desarrollo de retinopatía, con potencial ceguera; nefropatía que puede llevar al fallo renal; neuropatía periférica con riesgo de úlceras plantares, amputación o pie de Charcot; determinadas infecciones; alteraciones odontológicas, neuropatía autonómica; y enfermedades cardiovasculares, como cardiopatía isquémica, accidentes cerebrovasculares o arteriopatía periférica.

La atención eficiente de los pacientes diabéticos implica un trabajo coordinado y multidisciplinar con la participación de la atención primaria y especializada. La diabetes mellitus tipo 2 es una enfermedad en la que constantemente se están produciendo avances, tanto en el diagnóstico como en lo que se refiere a su manejo y tratamiento. Los cambios en los criterios diagnósticos, la comercialización de nuevos fármacos para el control glicémico y la continua publicación de nuevos estudios sobre la eficacia del control de los factores de riesgo cardiovascular necesitan ser evaluados y, según el caso, incorporados a la práctica clínica por los profesionales responsables de la atención a los pacientes diabéticos (11).

3.1.5.1. Complicaciones crónicas macrovasculares

a. Enfermedad cardiovascular

La enfermedad cerebrovascular viene a ser la principal causa de morbilidad y mortalidad en personas con DM2. Las condiciones más frecuentes coexistentes con la diabetes mellitus tipo 2 (HTA y dislipidemia) son evidentes factores de riesgo para enfermedad cerebrovascular, y la DM2 por sí misma brinda un riesgo independiente. Personas con $PA \geq 140/80$ mmHg agregado a los cambios en el estilo de vida deberían iniciar terapia farmacológica antihipertensiva con un inhibidor de la enzima convertidora de angiotensina (IECA) o un receptor de los receptores de angiotensina (BRA). Entre los consejos que se puede brindar a las personas es no fumar o no usar productos que contengan tabaco. Hay

que considerar el uso de aspirina en promedio de 100mg/día(81-162mg/día) como un plan de prevención primaria o secundaria, según las indicaciones brindadas por un médico especialista (23).

3.1.5.2. Complicaciones crónicas microvasculares

3.1.5.2.1. Nefropatía

La creatinina sérica deberá ser usada para calcular la tasa de filtración glomerular, las cuales deberán ser monitorizadas por lo menos anualmente en adultos con diabetes, independientemente del grado de excreción urinaria de albúmina. La tasa de filtración glomerular (TFG) puede ser estimada usando la fórmula del estudio “Modification of Diet in Renal Disease” (MDRD) que actualmente sigue siendo el mejor método para estimar la TFG; la cual nos permitirá obtener un estadio de la enfermedad renal crónica. Se debe realizar anualmente una prueba para cuantificar la excreción urinaria de albúmina desde el momento del diagnóstico de la diabetes. El tamizaje para la excreción urinaria de albúmina deberá ser realizado por la medición de la relación albúmina/creatinina en una muestra aleatoria de orina. Las recolecciones de 24 horas o minutas son más costosas y añaden poco a la predicción y exactitud (23).

3.1.5.2.2. Neuropatía (pie diabético)

Todas las personas con diagnóstico de DM2 tienen que ser tamizadas para polineuropatía distal simétrica al momento del diagnóstico y luego anualmente por medio de pruebas clínicas. El tamizaje para síntomas y signos de neuropatía cardiovascular autonómica debe realizarse en el momento del diagnóstico de DM2 (23).

Las pruebas clínicas para el diagnóstico de neuropatía distal simétrica incluyen:

- Exploración de la sensibilidad a la presión con el monofilamento de 10 gramos de Semmes-Weinstein.
- Exploración de la sensibilidad vibratoria en el dorso del primer dedo en ambos pies con un diapasón de 128 Hz.
- Reflejos osteo-tendinosos a nivel del tobillo.

La presencia de síntomas y las combinaciones de más de una de estas pruebas tiene un 87% de sensibilidad en la detección de polineuropatía distal simétrica.

La pérdida de la percepción del monofilamento de 10 gramos y la disminución de la sensibilidad vibratoria predice las úlceras del pie y, un buen examen clínico es un predictor de riesgo de ulceración en los pies.

Diversos scores han sido desarrollados para el tamizaje de neuropatía periférica como el de Michigan: La probabilidad de neuropatía es alta si el puntaje es $> 2/8$ (sensibilidad 80%, especificidad 95%) (23).

Evaluación clínica breve para despistaje propuesto por el grupo Michigan

	Puntaje		
	0	0.5	1
Apariencia del pie	Normal	--	Deformado Piel seca, callos Infección, fisuras
Ulceración	Ausente	--	Presente
Reflejo aquiliano	Presente	Presente con refuerzo	Ausente
Percepción de vibración	Presente	Disminuida	Ausente

Fuente: Ministerio de salud, (2020)

3.1.6. Depresión

Según la Asociación Americana de Psicología la depresión se define como un trastorno mental, clasificado dentro de los trastornos del humor, una condición común crónica familiar y recurrente que de no ser tratada adecuadamente persiste durante toda la vida.

“Presencia de sentimientos de tristeza, irritabilidad, sensación de minusvalía desesperanza, disminución marcada del interés la capacidad de experimentar placer, insomnio o hipersomnía, pérdida o aumento de peso, fatiga, agitación o enlentecimiento psicomotor, pérdida de energía, disminución de la capacidad para concentrarse o pensar, dificultad en tomar decisiones, ideas recurrentes

acerca de muerte o intentos de suicidio, acompañados por síntomas físicos y que están presentes durante al menos dos semanas.”

También es una conjunción de diversos factores predisponentes los cuales actúan a través de distintos procesos psicológicos y bioquímicos para generar síntomas depresivos. La depresión en los adolescentes puede diagnosticarse utilizando los mismos criterios que en los adultos, siempre teniendo en cuenta las características propias y específicas el desarrollo de cada etapa, y en concordancia a los actuales sistemas de clasificación más utilizados como son el DSM V y el CIE 10 que se desarrollará en otro apartado más adelante (12).

3.1.7. Teorías de la depresión

Según lo propuesto por Callado y Bernal, se pueden reconocer las siguientes teorías de la depresión.

- a) **Modelo psicoanalítico:** Sostiene que la depresión se debe al desgaste real o imaginario del objeto ambivalentemente amado con la consiguiente internalización de agresividad, rabia y desluz.
- b) **Modelo de estrés:** Los estresores vitales o los cambios en la situación que necesitan reajustes causan depresión. Se demanda que los síntomas depresivos en los adolescentes se producen como una reacción a problemas familiares como agresión parental, disciplina punitiva y desacuerdo entre los padres.
- c) **Modelo de aprendizaje vicario:** Fundamentado por Bandura, los adolescentes pueden adoptar comportamientos observados e influidos en su entorno.
- d) **Modelo de desesperanza aprendida:** La ocurrencia de eventos percibidos como incontrolables causas en la persona vulnerable, sentimientos de desesperanza e incapacidad para enfrentar las peticiones de la vida.
- e) **Modelo de distorsión cognitiva:** La persona que manifiesta al estrés con ideas negativas acerca de ella misma, de las personas y del futuro (triada cognitiva) con mayor posibilidad se deprimirá. Estas personas seleccionan la información negativa que refuerza su visión negativa del mundo y de sí mismos.

- f) **Modelo de autocontrol:** Las personas con depresión poseerían déficits en su autoevaluación, autoreforzamiento y automonitorización, concentrándose en consecuencias a corto plazo de su conducta atribuyendo las fallas a ellos mismos.
- g) **Modelo social de Brown y Harris:** sustenta que cuando un evento vital mayor (entre los cuales Holmes y Rahe ubicaban la merma de un ser amado o de la libertad) ocurre, las personas que escasean de una relación íntima de apoyo o de una red de soporte social, tienen mayor propensión a desarrollar la depresión (13).

Se toma en cuenta el modelo cognitivo, y el modelo dialectico que no se ocupa de síntomas ni de manifestaciones aisladas, sino que actúa reconociendo como el sujeto se siente y como en su interacción social determina su consciencia, conceptos acordes con la definición que se ha trabajado de la Asociación Psicológica Americana (14).

3.1.8. Factores etiológicos de la depresión.

Según la American Psychiatric Association, el trastorno depresivo puede tener distintos factores que intervienen en su etiopatogenia. Y estos son los siguientes:

- **Factores Bioquímicos:** las diferencias entre los neurotransmisores a nivel del sistema nervioso central pueden desencadenar un cuadro depresivo.
- **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 (15).

3.1.9. Relación entre la depresión y la Diabetes mellitus tipo 2 en adultos

Se ha observado que, frecuentemente, existe un cuadro de depresión que acompaña a 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, las 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(14), esta 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, crear las recomendaciones justas y necesarias para el tratamiento y a su vez, para apoyar el autocontrol de la diabetes mellitus 2 (15).

La evidencia es cada vez mayor de que ambas patologías comparten orígenes biológicos, particularmente la sobreactivación de la inmunidad innata que conduce a una respuesta inflamatoria mediada por citoquinas, y potencialmente a través de desregulación del eje hipotalámico-pituitario-adrenal. Según Rodríguez Calvin 2014, existe una gran relación de tipo bidireccional entre depresión y diabetes mellitus 2. También lo demostró Kessler RC, et al en su investigación, donde concluyeron que con la depresión aumenta el riesgo de desarrollar diabetes y a su vez que la diabetes aumenta el riesgo de sufrir depresión (2).

3.2. Revisión de antecedentes investigativos

3.2.1. INTERNACIONALES

Título: “Relación de la diabetes mellitus tipo 2 y la depresión en adultos mayores en una población marginal de Guayaquil.”

Autor: Alvares L, Hinojosa L.

Resumen: “Se realizó un estudio descriptivo, analítico y correlacional en el que la prevalencia de depresión en los adultos de mayor edad que residen en Nigeria (nombre de un barrio de la ciudad de Guayaquil) fue del 60% en personas que padecían DM2 y del 77% en Prediabetes. Por lo tanto, se determina que el trastorno depresivo en la Diabetes Mellitus tipo 2, es 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 11 tratamiento. No obstante, no se evidenció una relación entre el empeoramiento del estado nutricional con la depresión en la diabetes mellitus tipo 2” (16).

Título: Diabetes Mellitus tipo 2 como factor asociado a depresión en adultos mayores. Univ Priv Antenor Orrego. 2017

Autor: Miranda K.

Resumen: evidencia en su estudio que la prevalencia de depresión en los pacientes DM2 fue de 90.6%. Con respecto al sexo, se determinó mayor prevalencia en el sexo femenino 57.3%. En cuanto al estado civil, se encontró que hay mayor prevalencia en pacientes que se encuentran casados, 56.5%. Existe también, una correlación que es estadísticamente significativa con la depresión, en los adultos mayores que padecen diabetes mellitus tipo 2, la de mayor frecuencia se da en pacientes con un tiempo de diagnóstico hace más de 10 años (36.5%). En conclusión, la DM tipo 2 si es un factor que se asocia al trastorno depresivo, sobre todo en los adultos mayores (17).

Título: Relación entre depresión y diabetes mellitus tipo 2 en pacientes del hospital general Guasmo sur de Guayaquil-ecuador del año 2018.

Autor: Chang S.

Resumen: Este estudio tiene por objetivo describir la relación entre Depresión y Diabetes mellitus tipo 2 en pacientes del Hospital General Guasmo Sur de Guayaquil-Ecuador del año 2017. Se obtuvo una muestra de 100 participantes mayores a 18 años de edad, cursando con la enfermedad en un período indefinido, mayor o menor a 10 años desde el momento del diagnóstico, tanto hospitalizados como atendidos en consulta externa, de ambos sexos, a quienes se les aplicó: la Escala Intrahospitalaria de Ansiedad y Depresión (Test de HADS), la cual fue modificada agregando mayor número de preguntas al cuestionario con el fin de obtener datos acerca de las características sociodemográficas de los pacientes. La depresión es un trastorno psiquiátrico que se asocia a diversos factores en los pacientes con DM2, en este caso; a la presencia de complicaciones y la edad. Se recomienda que todo paciente con

diabetes mellitus tipo 2, especialmente los más vulnerables (adultos de mayor edad y aquellos con complicaciones) deban realizarse una intervención preventiva de los trastornos afectivos, así, pudiendo mejorar indudablemente la calidad de vida del mismo (18).

3.2.2. NACIONALES

Título: Factores asociados a depresión en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en Hospital PNP

Autor: Sáenz N. 2019

Resumen: el objetivo fue determinar los factores asociados al desarrollo de Depresión en diabéticos tipo 2. El estudio fue observacional, analítico, retrospectivo, de casos y controles. Se realizaron encuestas y se recolectaron historias clínicas de 154 pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de consultorio externo de Endocrinología del Hospital PNP Luis N. Sáenz, de los cuales 77 sufrían depresión según el Test de Beck (casos) y 77 no sufrían depresión (controles). La variable más asociada a depresión en este estudio fue el ser de sexo femenino. La relación fue de 3:1 frente al sexo masculino (19).

Título: La frecuencia de depresión y ansiedad no diagnosticada en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de un Hospital General de Lima. 2019

Autor: Pantani Romero F, Rosas Matias J y Villanueva Bejarano A

Resumen: realizaron su tesis en el 2018 en donde su muestra fue de 327 pacientes a los que les aplicaron la Escala de Psicopatología Depresiva y la Escala de Ansiedad de Lima, la frecuencia de depresión fue 23.85%, de ansiedad 32.72% y de suicidalidad 7.95%. Las mujeres tuvieron mayor frecuencia de ansiedad, representando 39.39%. Por otro lado halló que el grupo con tiempo de diagnóstico de 11 a 20 años presentó mayor casos de depresión. Este estudio concluye al igual que otros, que tanto la depresión como la ansiedad son enfermedades frecuentes en diabéticos y que en cuanto a la variable sociodemográficas tanto el sexo como la ocupación están relacionados a una mayor frecuencia de ansiedad, y la edad, a mayor frecuencia de depresión (21).

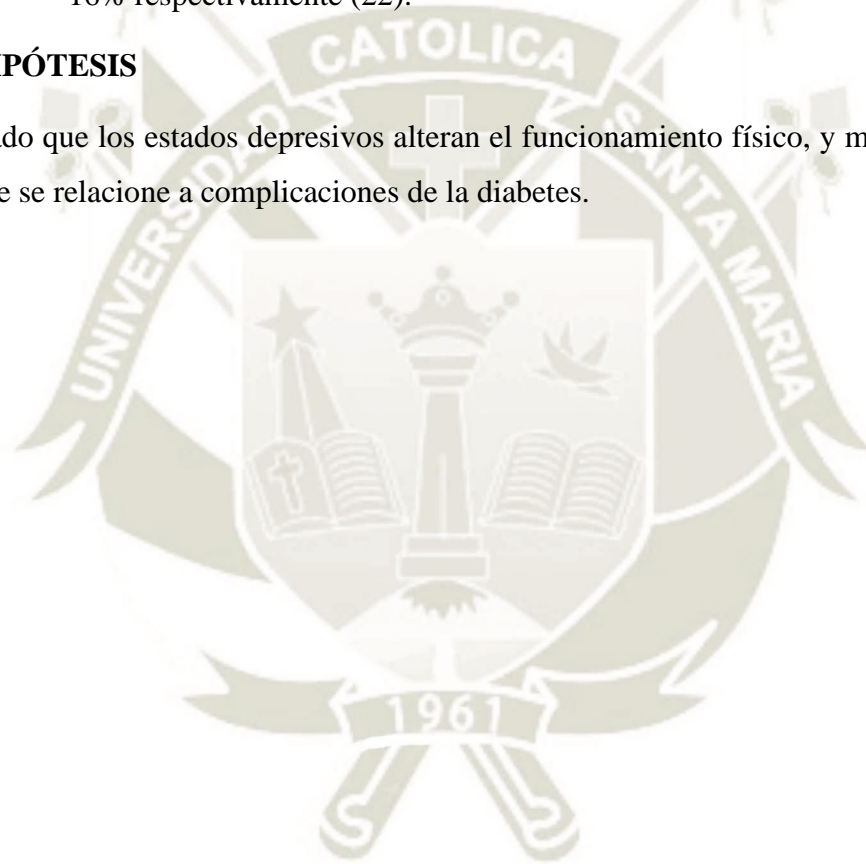
Título: Depresión en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 en el servicio de medicina interna del Hospital Sub-Regional de Andahuaylas durante el periodo de julio-diciembre del 2017.

Autor: Cámara Lovaton GL.

Resumen: realizó un estudio donde se vio que el 18% de su muestra tenía depresión al momento del estudio, el grupo etáreo más frecuente con la enfermedad fue de 60- 80 años. En este estudio, la categoría depresión leve tuvo más casos con un 40%, le siguió la depresión moderada y extrema con 36% y 16% respectivamente (22).

4. HIPÓTESIS

Dado que los estados depresivos alteran el funcionamiento físico, y mental es probable que se relacione a complicaciones de la diabetes.





CAPITULO II
PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

1.1. Técnica

En la presente investigación la técnica a utilizar es la observación directa y como instrumento se utilizará una matriz de registro de datos, además de la técnica de la encuesta por medio del inventario de depresión de Beck, el cual consta de 21 ítems los cuales nos ayudaran a determinar el nivel de depresión en pacientes diagnosticados con diabetes mellitus tipo 2.

1.2. Instrumentos

Para la variable depresión se utilizará el inventario de depresión de Beck, El BDI-II es un autoinforme que proporciona una medida de la presencia y de la gravedad de la depresión en adultos y adolescentes de 13 años o más. Se compone de 21 ítems indicativos de síntomas tales como tristeza, llanto, pérdida de placer, sentimientos de fracaso y de culpa, pensamientos o deseos de suicidio, pesimismo, y que todos ellos englobaran en los resultados el grado de nivel de depresión en los participantes del estudio, etc. Estos síntomas se corresponden con los criterios para el diagnóstico de los trastornos depresivos recogidos en el DSM-IV (Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales, cuarta edición, American Psychiatric Association, 1994) y CIE-10 (Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas relacionados con la Salud, Organización Mundial de la Salud, 1993). En concreto, se incluyen todos los criterios propuestos en las dos referencias citadas para el diagnóstico de un episodio depresivo mayor y casi todos los propuestos para el diagnóstico de distimia (en concreto, todos los del DSM-IV y el 75% del CIE-10) (20).

Para la variable diabetes se realizará una ficha de observación, de diseño propio del autor donde se recabará los datos del curso actual de la enfermedad.

1.3. Materiales de verificación

- Ficha de recolección de datos de pacientes
- Hojas de consentimiento informado
- Material de escritorio
- Computadora con paquete estadístico SPSS para procesamiento de datos

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

2.1. Ámbito

La siguiente investigación se realizó en el Hospital III Goyeneche-MINSA, de la ciudad de Arequipa y en el servicio de consulta externa de endocrinología.

2.2. Unidades de estudio

Se trabajará con 80 pacientes diagnosticados con Diabetes Mellitus II que existen en el servicio de endocrinología del departamento de medicina interna.

2.2.1. Población:

80 pacientes diagnosticados con Diabetes Mellitus II que acudieron al servicio de endocrinología del departamento de medicina interna y que fueron recopilados desde los meses enero-abril del año 2021.

2.2.2. Muestra:

Se realizará un muestreo de tipo censal es decir que se trabajara con la totalidad de la población es decir 80 pacientes diagnosticados con diabetes mellitus tipo 2 desde el mes de enero- abril del año 2021.

2.3. Criterios de selección

2.3.1. Criterios de inclusión:

- Pacientes que asisten de forma regular a la consulta externa del servicio de endocrinología.
- Pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo II.
- Pacientes mayores de 18 años.

2.3.2. Criterio de exclusión:

- Pacientes que no tengan control en el servicio de medicina interna.
- Pacientes con comorbilidades graves o limitantes
- Pacientes con diabetes tipo I u otro tipo de diabetes mellitus.

2.4. Temporalidad

Esta investigación se realizó en todos los pacientes que acudieron al consultorio externo de endocrinología, y se realizó entre los meses de abril hasta junio del año 2021.

2.5. Ubicación espacial

La siguiente investigación se realizó en el Hospital III Goyeneche, MINSA de la ciudad de Arequipa y en el servicio de consulta externa de endocrinología.

2.6. Tipo de investigación

Descriptivo- Correlacional

2.7. Nivel de investigación

Correlacional

2.8. Diseño de investigación

Transversal, descriptivo- correlacional.

3. ESTRATEGIA DE INVESTIGACIÓN DE DATOS

3.1. Organización

- Presentación del proyecto a las autoridades de la facultad.
- Presentación de un cronograma de trabajo para realizar la recolección de los datos.
- Se conversará con pacientes y familiares que hayan sido diagnosticados con diabetes mellitus tipo 2 y que hayan asistido en los meses de enero-junio, se les explicará el motivo de la encuesta y motivo de la investigación, los fines por los cuales se está realizando este trabajo de investigación, para que así nos puedan dar autorización por medio de un consentimiento informado y así poderles aplicar el inventario de depresión de Beck (BDI-II) (Anexo 3).
- Se procederá a recoger la información tanto de historias clínicas de los pacientes diagnosticados con diabetes mellitus tipo 2 (Anexo 2).
- Aplicación de una encuesta por medio del inventario de depresión de Beck (Anexo 1).

- Elaboración de la matriz de datos en la que se hará el vaciado de resultados y se concluirá con el análisis de los mismos (10).

3.2. Recursos

3.2.1. Recursos Humanos:

- Investigador
- Asesores
- Pacientes diagnosticados con DM2

3.2.2. Recursos físicos

- Computadora con programas de procesamiento de textos y base de datos
- encuestas del inventario de depresión de Beck(BDI-II).
- Hojas de consentimiento informado.
- Ficha de recolección de datos.

3.2.3. Recursos económicos:

- autofinanciado.

3.3. Validación de instrumentos

El Inventario de Depresión de Beck-II (BDI-II) es un autoinforme de lápiz y papel compuesto por 21 ítems de tipo Likert. El inventario inicialmente propuesto por Beck y sus versiones posteriores han sido los instrumentos más utilizados para detectar y evaluar la gravedad de la depresión. De hecho, es el quinto test más utilizado por los psicólogos españoles Muñiz y Fernández-Hermida, 2010 (24). Sus ítems no se derivan de ninguna teoría concreta acerca del constructo medido, sino que describen los síntomas clínicos más frecuentes de los pacientes psiquiátricos con depresión. El BDI-II ha experimentado algunas modificaciones respecto a las versiones anteriores para representar mejor los criterios para el diagnóstico de los trastornos depresivos recogidos en el DSM-IV (Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales, cuarta edición, American Psychiatric Association, 1994 y CIE-10 (Clasificación estadística internacional de enfermedades y problemas relacionados con la salud, Organización Mundial de la Salud, 1993. La prueba ha de ser destinada preferentemente para un uso clínico, como un medio para evaluar la gravedad de la

depresión en pacientes adultos y adolescentes con un diagnóstico psiquiátrico y con 13 años o más de edad.

El inventario de depresión de Beck (BDI-II), consta de 21 ítems, en los cuales están definidos por conceptos como tristeza, pesimismo, fracaso, pérdida de placer, etc. Cada uno de estos conceptos está conformado por 4 enunciados enumerados del 0-4 por lo cual nos permitirán dar una puntuación a cada ítem, excepto el ítem 16 y 18 que constan de 7 enunciados cada 1. Una vez dado el valor a cada uno de los ítems se podrá evaluar el nivel de depresión de acuerdo a la siguiente escala de valoración:

- 1-13: depresión mínima.
- 14-19: depresión leve.
- 20-28: depresión moderada.
- 29-63: depresión grave (20).

3.4. Criterios para manejo de resultados

3.4.1. Plan de recolección

Se realizó la recolección de datos por medio de revisión de historias clínicas con previa autorización de la dirección del hospital III Goyeneche y así llenar de forma manual la ficha de recolección de datos de los pacientes diagnosticados con DM2. Posterior a ello se procedió con el llenado de la encuesta por medio del inventario de depresión de Beck (BDI-II) con previa autorización de los pacientes en estudio.

3.4.2. Plan de clasificación

Se utilizó una hoja de cálculo (Excel 2019) para la recopilación de los datos de las historias clínicas y del cuestionario del inventario de depresión de Beck, toda esta información se ordenó sistemáticamente para ayudarnos a facilitar su desarrollo.

3.4.3. Plan de codificación

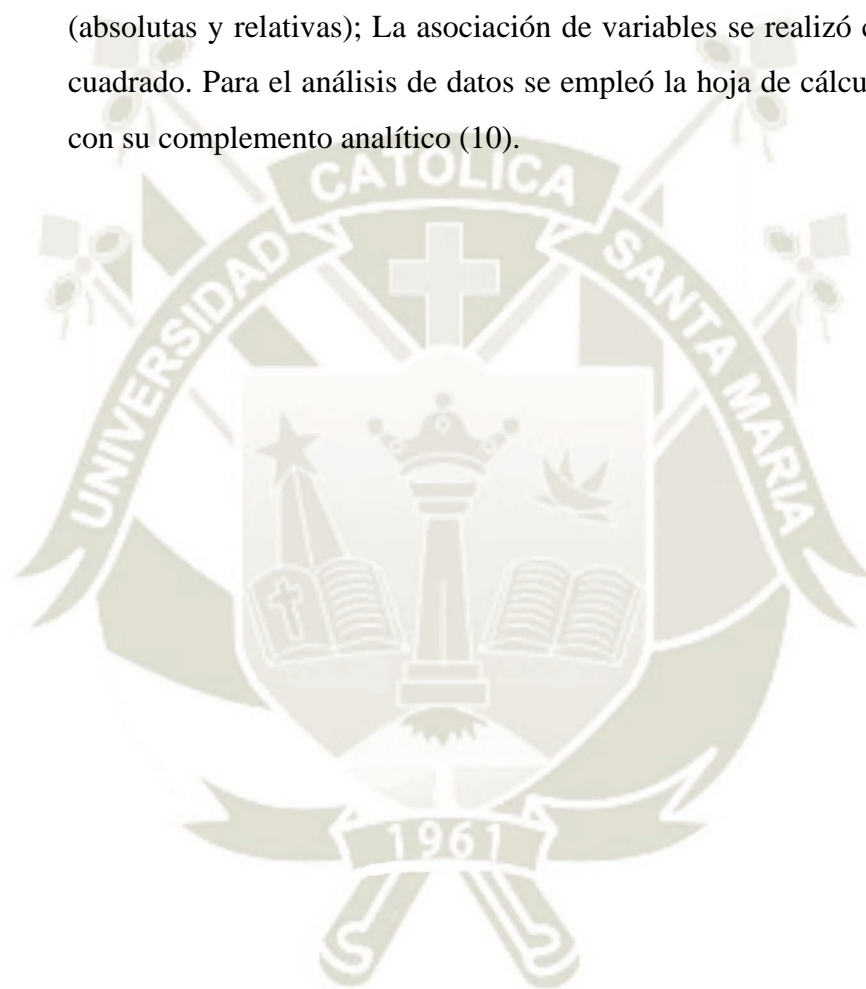
Se procedió con la codificación de la información de acuerdo al tipo de variable.

3.4.4. Plan de recuento

Se procedió con el recuento de los datos en forma ordenada y sistematizada en base a la información ingresada en la hoja de cálculo de Excel 2019 y así tener los datos ordenados en una matriz de registro y control.

3.4.5. Plan de análisis

Se empleó estadística descriptiva, cualitativo, con distribución de frecuencias (absolutas y relativas); La asociación de variables se realizó con la prueba chi cuadrado. Para el análisis de datos se empleó la hoja de cálculo de Excel 2019 con su complemento analítico (10).





CAPITULO III RESULTADOS

**“RELACION ENTRE LA DIABETES MELLITUS TIPO 2 Y LOS NIVELES
DEPRESIVOS EN PACIENTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL III
GOYENECHÉ DE AREQUIPA 2021”**

Tabla N° 1

**Características sociodemográficas de pacientes que acuden al Hospital III Goyeneche
de Arequipa**

Sociodemográficas	N°	%
Edad (años)		
18-28	2	2,50
29-39	7	8,75
40-50	8	10,00
51-60	34	42,50
>=61	29	36,25
Sexo		
Femenino	51	63,75
Masculino	29	36,25
Procedencia		
Arequipa	75	93,75
AQP provincia	3	3,75
Puno	1	1,25
Sicuani	1	1,25
Estado civil		
Soltero	24	30,00
Conviviente	12	15,00
Casado	40	50,00
Divorciada	1	1,25
Viudo	3	3,75
Instrucción		
Analfabeto	2	2,50
Primaria	16	20,00
Secundaria	47	58,75
Superior	15	18,75
Ocupación		
Dependiente	43	53,75
Independiente	5	6,25
Su casa	32	40,00
TOTAL	80	100

Fuente: Elaboración Propia.

La Tabla N°. 1 muestra que el 42.50% de los pacientes que acuden al Hospital III Goyeneche de Arequipa tienen entre 51 a 60 años, el 63.75% son de sexo femenino, el 93.75% son de Arequipa, el 50.0% son casados, seguido del 58.75% de pacientes con instrucción secundaria, mientras que el 53.75% son trabajadores dependientes.



**“RELACION ENTRE LA DIABETES MELLITUS TIPO 2 Y LOS NIVELES
DEPRESIVOS EN PACIENTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL III
GOYENECHÉ DE AREQUIPA 2021”**

Tabla N° 2

**Tiempo de enfermedad de los pacientes diagnosticados con diabetes mellitus tipo 2
que acuden a consulta en el hospital III Goyeneche de Arequipa**

Tiempo de enfermedad	N°.	%
<1 año	10	12,50
1 a 5 años	45	56,25
6 a 10 años	20	25,00
>10 años	5	6,25
TOTAL	80	100

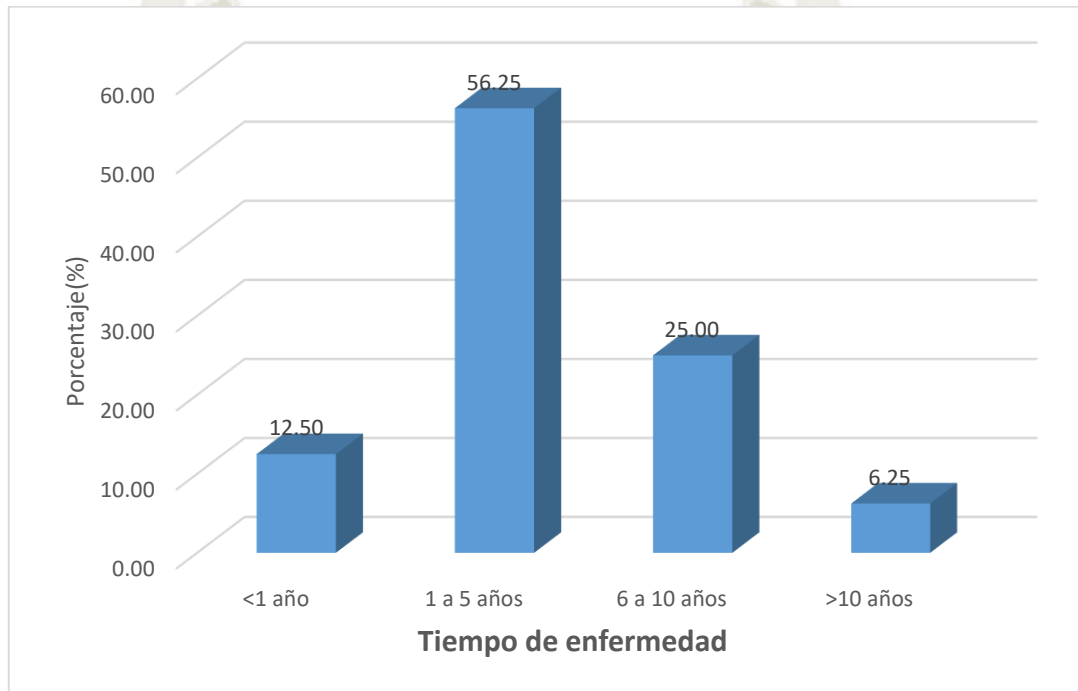
Fuente: Elaboración Propia.

La Tabla N°. 2 muestra que el 56.25% de los pacientes que acuden al Hospital III Goyeneche de Arequipa tienen entre 1 a 5 años de diagnóstico de la enfermedad, seguido del 25.00% de pacientes diagnosticadas desde hace 6 a 10 años, el 12.50% fueron diagnosticados hace menos de 1 año, mientras que solo el 6.25% de los pacientes fueron diagnosticados desde hace más de 10 años.

**“RELACION ENTRE LA DIABETES MELLITUS TIPO 2 Y LOS NIVELES
DEPRESIVOS EN PACIENTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL III
GOYENECHÉ DE AREQUIPA 2021”**

Gráfico N° 2

**Tiempo de enfermedad de los pacientes diagnosticados con diabetes mellitus tipo 2
que acuden a consulta en el hospital III Goyeneche de Arequipa**



Fuente: Elaboración Propia.

**“RELACION ENTRE LA DIABETES MELLITUS TIPO 2 Y LOS NIVELES
DEPRESIVOS EN PACIENTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL III
GOYENECHÉ DE AREQUIPA 2021”**

Tabla N° 3

**Tratamiento que reciben los pacientes diagnosticados con diabetes mellitus tipo 2 que
acuden a consulta en el hospital III Goyeneche de Arequipa**

Tratamiento	N°.	%
Dieta		
No	6	7,50
Si	74	92,50
Ejercicio		
No	49	61,25
Si	31	38,75
Fármacos orales		
No	23	28,75
Si	57	71,25
Insulina		
No	49	61,25
Si	31	38,75
TOTAL	80	100

Fuente: Elaboración Propia.

La Tabla N°. 3 muestra que el 92.50% de los pacientes diagnosticados con diabetes mellitus que acuden al Hospital III Goyeneche de Arequipa siguen una dieta alimenticia, el 38.75% realizan ejercicio, al 71.25% les prescribieron fármacos orales, mientras que al 38.75% se les administra insulina.

**“RELACION ENTRE LA DIABETES MELLITUS TIPO 2 Y LOS NIVELES
DEPRESIVOS EN PACIENTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL III
GOYENECHÉ DE AREQUIPA 2021”**

Tabla N° 4

Complicaciones que han presentado los pacientes diagnosticados con diabetes mellitus tipo 2 que acuden a consulta en el hospital III Goyeneche de Arequipa

Complicaciones	N°.	%
Retinopatía		
No	69	86,25
Si	11	13,75
Neuropatía		
No	67	83,75
Si	13	16,25
Nefropatía		
No	62	77,50
Si	18	22,50
Pie diabético		
No	79	98,75
Si	1	1,25
TOTAL	80	100

Fuente: Elaboración Propia.

La Tabla N°. 4 muestra que el 13.75% de los pacientes diagnosticados con diabetes mellitus presentan retinopatía, el 16.25% tienen neuropatía, el 22.50% presentan nefropatía, mientras que el 1.25% tienen pie diabético.

**“RELACION ENTRE LA DIABETES MELLITUS TIPO 2 Y LOS NIVELES
DEPRESIVOS EN PACIENTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL III
GOYENECHÉ DE AREQUIPA 2021”**

Tabla N° 5

Niveles de depresión en los pacientes diagnosticados con diabetes mellitus tipo 2 que acuden a consulta en el hospital III Goyeneche de Arequipa

Depresión	N°.	%
Depresión mínima	36	45,00
Depresión leve	29	36,25
Depresión moderada	8	10,00
Depresión grave	7	8,75
TOTAL	80	100

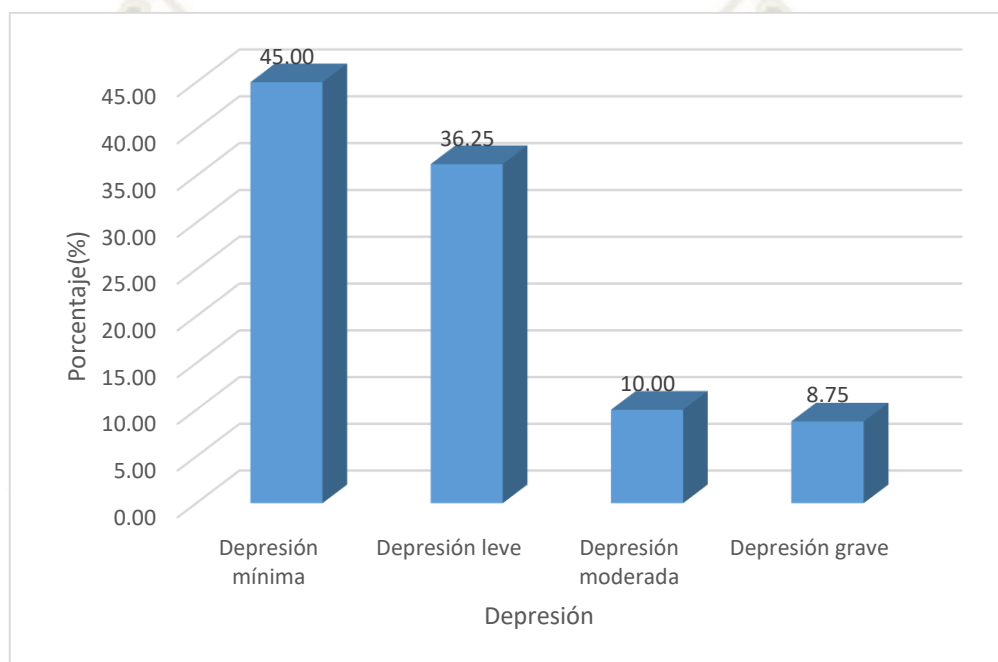
Fuente: Elaboración Propia.

La Tabla N° 5 muestra que el 45.00% de los pacientes diagnosticados con diabetes mellitus que acuden al Hospital III Goyeneche de Arequipa presentan depresión mínima, seguido del 36.25% de pacientes con depresión leve, el 10.00% tienen depresión moderada, mientras que solo el 8.75% tienen depresión grave.

**“RELACION ENTRE LA DIABETES MELLITUS TIPO 2 Y LOS NIVELES
DEPRESIVOS EN PACIENTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL III
GOYENECHÉ DE AREQUIPA 2021”**

Gráfico N° 5

**Niveles de depresión en los pacientes diagnosticados con diabetes mellitus tipo 2 que
acuden a consulta en el hospital III Goyeneche de Arequipa**



Fuente: Elaboración Propia.

**“RELACION ENTRE LA DIABETES MELLITUS TIPO 2 Y LOS NIVELES
DEPRESIVOS EN PACIENTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL III GOYENECHÉ
DE AREQUIPA 2021”**

Tabla N° 6

**Relación entre los niveles de depresión y el tiempo de diagnóstico de los pacientes con
diabetes mellitus tipo 2 que acuden a consulta en el hospital III Goyeneche de
Arequipa**

Tiempo de enfermedad	Depresión								TOTAL	
	Mínima		Leve		Moderada		Grave		N°.	%
	N°.	%	N°.	%	N°.	%	N°.	%		
<1 año	4	5,00	5	6,25	0	0,00	1	1,25	10	12,50
1 a 5 años	25	31,25	14	17,50	4	5,00	2	2,50	45	56,25
6 a 10 años	6	7,50	10	12,50	3	3,75	1	1,25	20	25,00
>10 años	1	1,25	0	0,00	1	1,25	3	3,75	5	6,25
TOTAL	36	45,00	29	36,25	8	10,00	7	8,75	80	100

$X^2=24.92$ $P<0.05$ $P=0.00$

Fuente: Elaboración Propia.

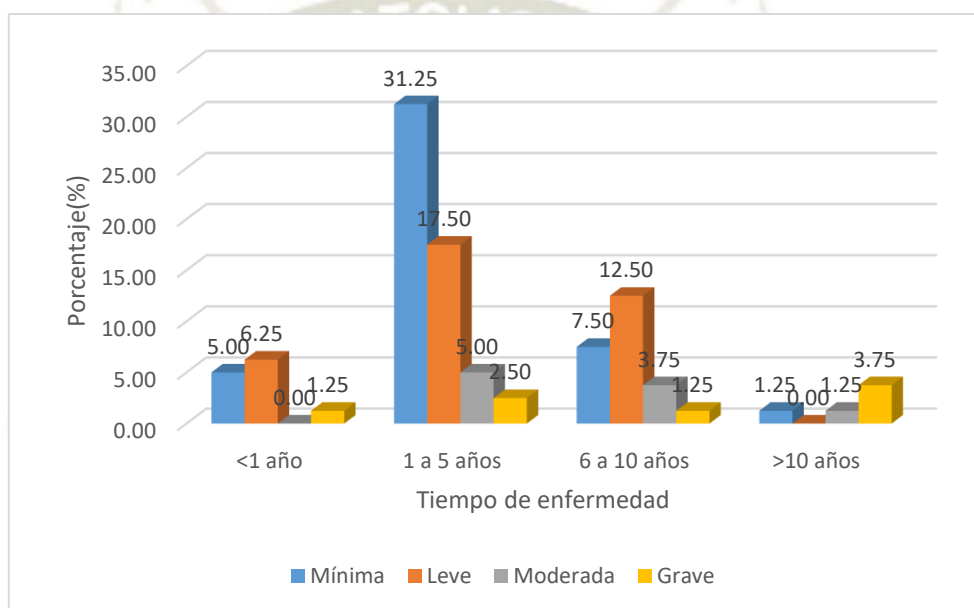
La Tabla N°. 6 según la prueba de chi cuadrado ($X^2=24.92$) muestra que los niveles de depresión y el tiempo de enfermedad presentan relación estadística significativa ($P<0.05$).

Asimismo, se observa que el 31.25% de los pacientes diagnosticados con diabetes mellitus que acuden al Hospital III Goyeneche de Arequipa con depresión mínima fueron diagnosticados con diabetes mellitus desde hace 1 a 5 años, mientras que el 3.75% de pacientes con depresión grave fueron diagnosticados hace más de 10 años.

**“RELACION ENTRE LA DIABETES MELLITUS TIPO 2 Y LOS NIVELES
DEPRESIVOS EN PACIENTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL III GOYENECHÉ
DE AREQUIPA 2021”**

Gráfico N° 6

**Relación entre los niveles de depresión el tiempo de diagnóstico de los pacientes con
diabetes mellitus tipo 2 que acuden a consulta en el hospital III Goyeneche de
Arequipa**



Fuente: Elaboración Propia.

**“RELACION ENTRE LA DIABETES MELLITUS TIPO 2 Y LOS NIVELES
DEPRESIVOS EN PACIENTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL III GOYENECHÉ
DE AREQUIPA 2021”**

Tabla N° 7

**Relación entre los niveles de depresión y la dieta de los pacientes con diabetes mellitus
tipo 2 que acuden a consulta en el hospital III Goyeneche de Arequipa**

Dieta	Depresión								TOTAL	
	Mínima		Leve		Moderada		Grave		N°.	%
	N°.	%	N°.	%	N°.	%	N°.	%		
No	2	2,50	2	2,50	0	0,00	2	2,50	6	7,50
Si	34	42,50	27	33,75	8	10,00	5	6,25	74	92,50
TOTAL	36	45,00	29	36,25	8	10,00	7	8,75	80	100

$X^2=5.34$ $P>0.05$ $P=0.14$

Fuente: Elaboración Propia.

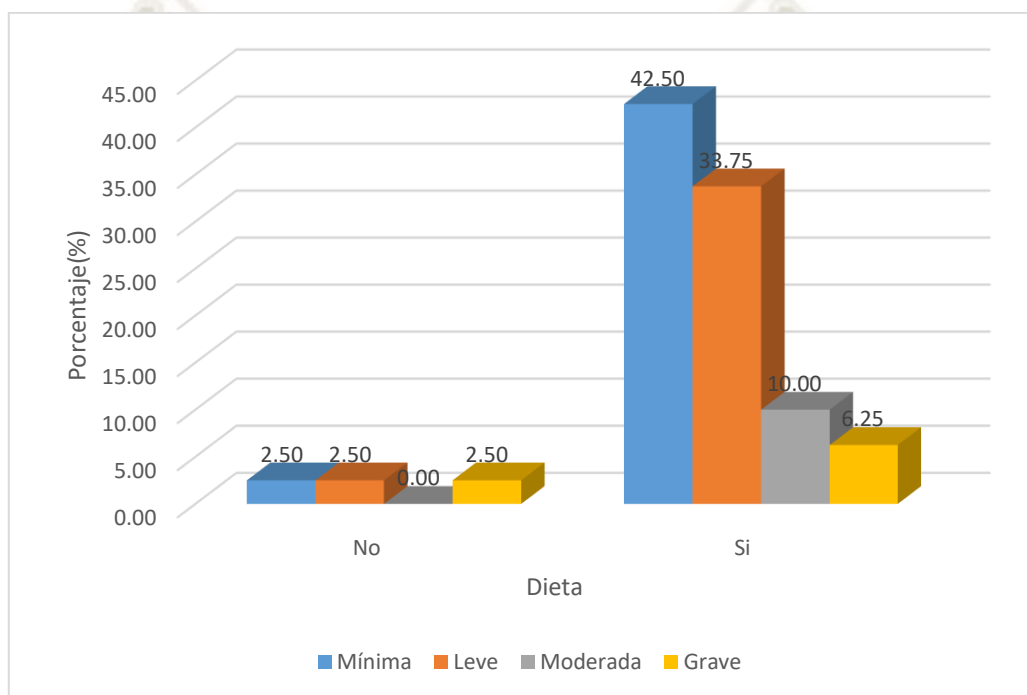
La Tabla N°. 7 según la prueba de chi cuadrado ($X^2=5.34$) muestra que los niveles de depresión y la dieta de los pacientes no presentan relación estadística significativa ($P>0.05$).

Asimismo, se observa que el 42.50% de los pacientes diagnosticados con diabetes mellitus que acuden al Hospital III Goyeneche de Arequipa con depresión mínima llevan una dieta alimenticia, mientras que el 2.50% de pacientes con depresión grave no siguen ninguna dieta.

**“RELACION ENTRE LA DIABETES MELLITUS TIPO 2 Y LOS NIVELES
DEPRESIVOS EN PACIENTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL III GOYENECHÉ
DE AREQUIPA 2021”**

Gráfico N° 7

**Relación entre los niveles de depresión y la dieta de los pacientes con diabetes mellitus
tipo 2 que acuden a consulta en el hospital III Goyeneche de Arequipa**



Fuente: Elaboración Propia.

**“RELACION ENTRE LA DIABETES MELLITUS TIPO 2 Y LOS NIVELES
DEPRESIVOS EN PACIENTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL III GOYENECHÉ
DE AREQUIPA 2021”**

Tabla N° 8

Relación entre los niveles de depresión y el ejercicio en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden a consulta en el hospital III Goyeneche de Arequipa.

Ejercicio	Depresión								TOTAL	
	Mínima		Leve		Moderada		Grave		N°.	%
	N°.	%	N°.	%	N°.	%	N°.	%		
No	5	25,00	18	22,50	20	7,50	6	6,25	49	61,25
Si	2	20,00	11	13,75	16	2,50	2	2,50	31	38,75
TOTAL	36	45,00	29	36,25	8	10,00	7	8,75	80	100

$X^2=1.44$ $P>0.05$ $P=0.69$

Fuente: Elaboración Propia.

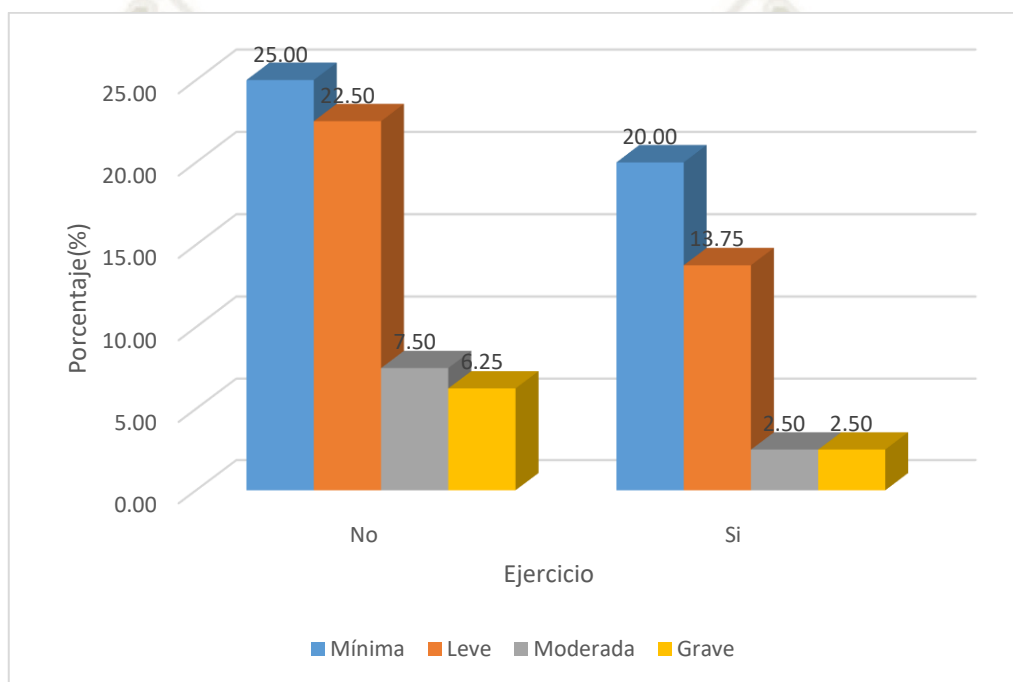
La Tabla N°. 8 según la prueba de chi cuadrado ($X^2=1.44$) muestra que los niveles de depresión y el ejercicio físico los pacientes no presentan relación estadística significativa ($P>0.05$).

Asimismo, se observa que el 25.00% de los pacientes diagnosticados con diabetes mellitus que acuden al Hospital III Goyeneche de Arequipa con depresión mínima no realizan ejercicios, mientras que el 20.00% de pacientes con depresión mínima hacen ejercicio.

**“RELACION ENTRE LA DIABETES MELLITUS TIPO 2 Y LOS NIVELES
DEPRESIVOS EN PACIENTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL III GOYENECHÉ
DE AREQUIPA 2021”**

Gráfico N° 8

Relación entre los niveles de depresión y el ejercicio en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden a consulta en el hospital III Goyeneche de Arequipa



Fuente: Elaboración Propia.

**“RELACION ENTRE LA DIABETES MELLITUS TIPO 2 Y LOS NIVELES
DEPRESIVOS EN PACIENTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL III GOYENECHÉ
DE AREQUIPA 2021”**

Tabla N° 9

**Relación entre los niveles de depresión y el consumo de fármacos orales en los
pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden a consulta en el hospital III
Goyeneche de Arequipa.**

Fármacos orales	Depresión								TOTAL	
	Mínima		Leve		Moderada		Grave		N°.	%
	N°.	%	N°.	%	N°.	%	N°.	%		
No	11	13,75	6	7,50	1	1,25	5	6,25	23	28,75
Si	25	31,25	23	28,75	7	8,75	2	2,50	57	71,25
TOTAL	36	45,00	29	36,25	8	10,00	7	8,75	80	100

$X^2=8.23$ $P<0.05$ $P=0.04$

Fuente: Elaboración Propia.

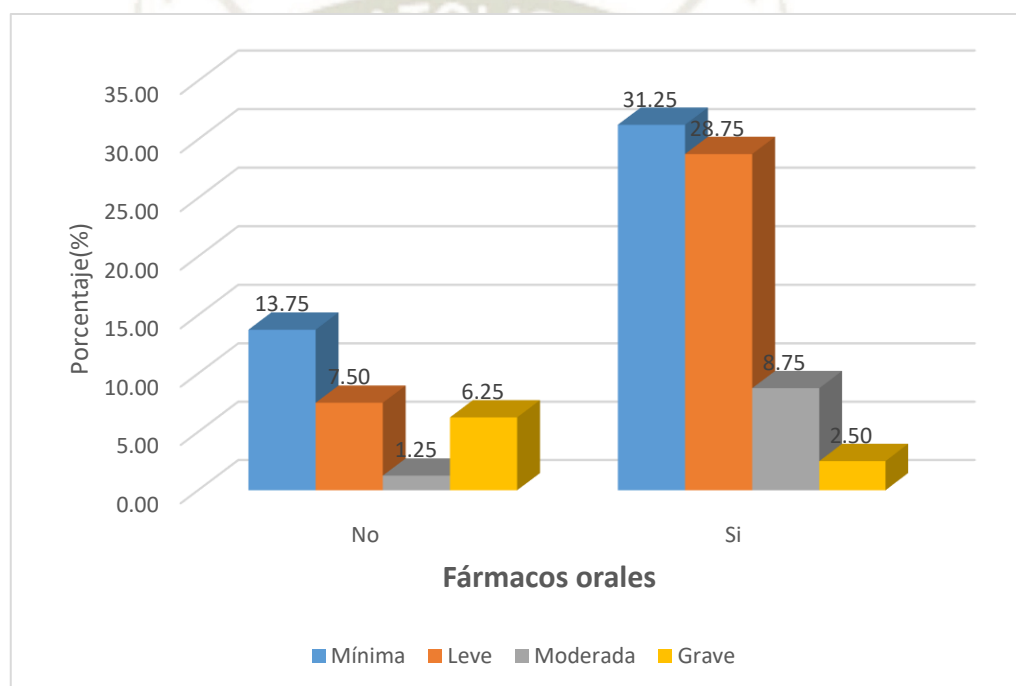
La Tabla N°. 9 según la prueba de chi cuadrado ($X^2=8.23$) muestra que los niveles de depresión y el consumo de fármacos orales presentan relación estadística significativa ($P<0.05$).

Asimismo, se observa que el 31.25% de los pacientes diagnosticados con diabetes mellitus que acuden al Hospital III Goyeneche de Arequipa con depresión mínima consumen fármacos orales, mientras que el 6.25% de los pacientes con depresión grave no consumen fármacos orales.

**“RELACION ENTRE LA DIABETES MELLITUS TIPO 2 Y LOS NIVELES
DEPRESIVOS EN PACIENTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL III GOYENECHÉ
DE AREQUIPA 2021”**

Gráfico N° 9

**Relación entre los niveles de depresión y el consumo de fármacos orales en los
pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden a consulta en el hospital III
Goyeneche de Arequipa.**



Fuente: Elaboración Propia.

**“RELACION ENTRE LA DIABETES MELLITUS TIPO 2 Y LOS NIVELES
DEPRESIVOS EN PACIENTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL III GOYENECHÉ
DE AREQUIPA 2021”**

Tabla N° 10

Relación entre los niveles de depresión y el consumo de insulina en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden a consulta en el hospital III Goyeneche de Arequipa

Insulina	Depresión								TOTAL	
	Mínima		Leve		Moderada		Grave		N°.	%
	N°.	%	N°.	%	N°.	%	N°.	%		
No	23	28,75	20	25,00	4	5,00	2	2,50	49	61,25
Si	13	16,25	9	11,25	4	5,00	5	6,25	31	38,75
TOTAL	36	45,00	29	36,25	8	10,00	7	8,75	80	100

$X^2=4.40$ $P>0.05$ $P=0.22$

Fuente: Elaboración Propia.

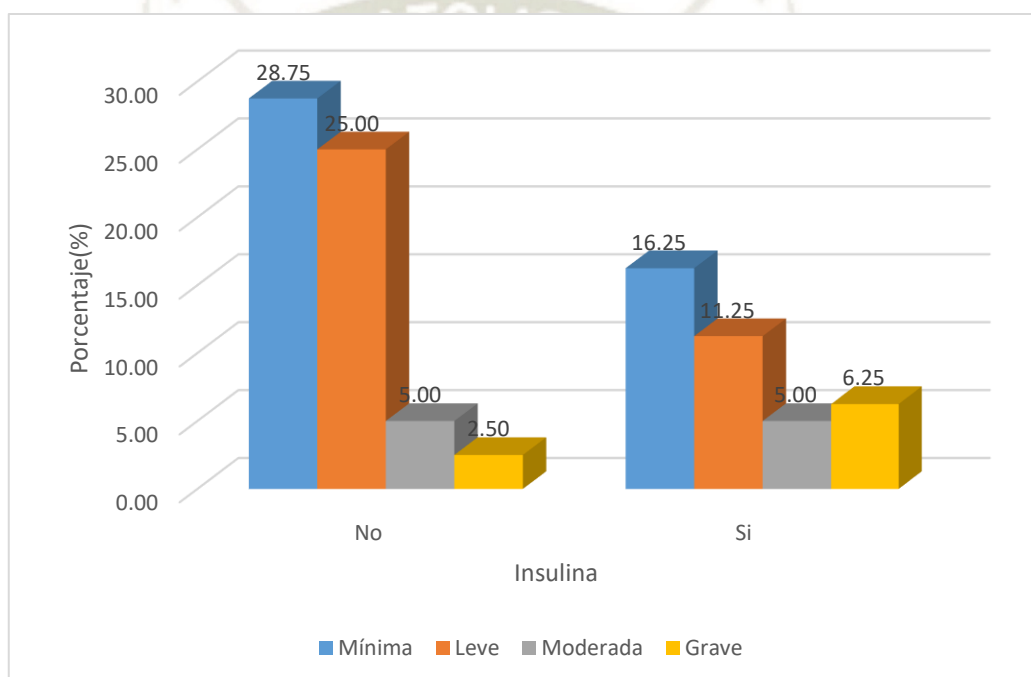
La Tabla N°. 10 según la prueba de chi cuadrado ($X^2=4.40$) muestra que los niveles de depresión y el consumo de insulina no presentan relación estadística significativa ($P>0.05$).

Asimismo, se observa que el 28.75% de los pacientes diagnosticados con diabetes mellitus que acuden al Hospital III Goyeneche de Arequipa con depresión mínima no se les administran insulina, mientras que al 6.25% de pacientes con depresión grave se les administra insulina.

**“RELACION ENTRE LA DIABETES MELLITUS TIPO 2 Y LOS NIVELES
DEPRESIVOS EN PACIENTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL III GOYENECHÉ
DE AREQUIPA 2021”**

Gráfico N° 10

Relación entre los niveles de depresión y el consumo de insulina en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden a consulta en el hospital III Goyeneche de Arequipa.



Fuente: Elaboración Propia.

**“RELACION ENTRE LA DIABETES MELLITUS TIPO 2 Y LOS NIVELES
DEPRESIVOS EN PACIENTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL III GOYENECHÉ
DE AREQUIPA 2021”**

Tabla N° 11

Relación entre los niveles de depresión y la retinopatía en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden a consulta en el hospital III Goyeneche de Arequipa

Retinopatía	Depresión								TOTAL	
	Mínima		Leve		Moderada		Grave		N°.	%
	N°.	%	N°.	%	N°.	%	N°.	%		
No	35	43,75	24	30,00	5	6,25	5	6,25	69	86,25
Si	1	1,25	5	6,25	3	3,75	2	2,50	11	13,75
TOTAL	36	45,00	29	36,25	8	10,00	7	8,75	80	100

$X^2=9.05$ $P<0.05$ $P=0.02$

Fuente: Elaboración Propia.

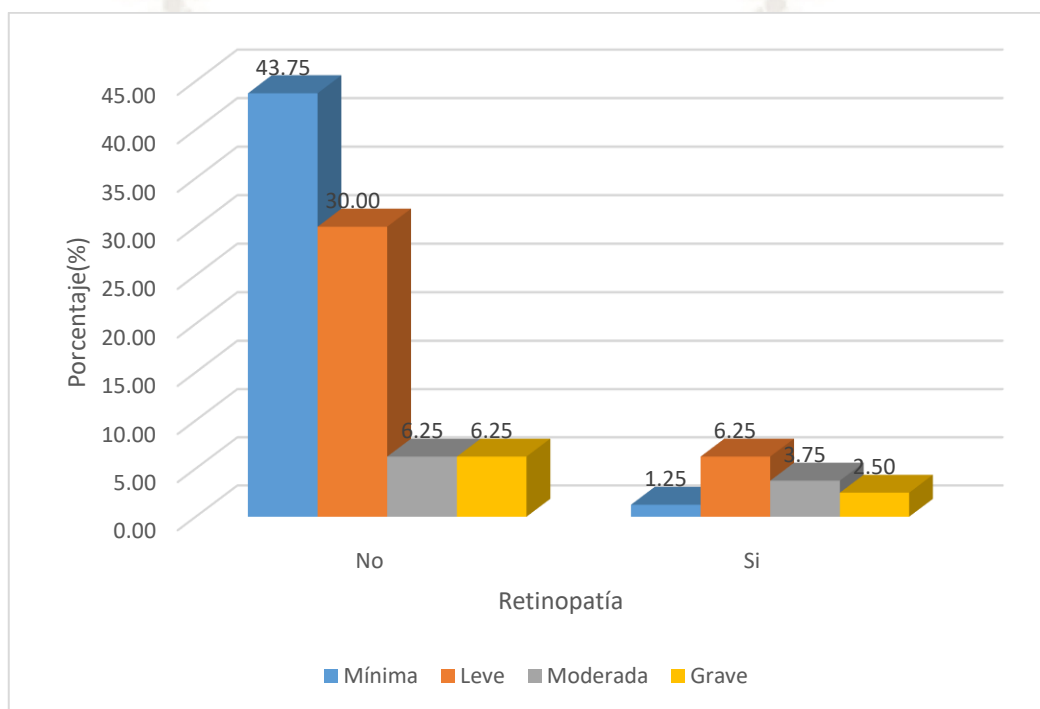
La Tabla N°. 11 según la prueba de chi cuadrado ($X^2=9.05$) muestra que los niveles de depresión y la retinopatía presentan relación estadística significativa ($P<0.05$).

Asimismo, se observa que el 43.75% de los pacientes diagnosticados con diabetes mellitus que acuden al Hospital III Goyeneche de Arequipa con depresión mínima no tienen retinopatía, mientras que al 2.50% de pacientes con depresión grave presentan retinopatía diabética.

**“RELACION ENTRE LA DIABETES MELLITUS TIPO 2 Y LOS NIVELES
DEPRESIVOS EN PACIENTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL III GOYENECHÉ
DE AREQUIPA 2021”**

Gráfico N° 11

Relación entre los niveles de depresión y la retinopatía en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden a consulta en el hospital III Goyeneche de Arequipa



Fuente: Elaboración Propia.

**“RELACION ENTRE LA DIABETES MELLITUS TIPO 2 Y LOS NIVELES
DEPRESIVOS EN PACIENTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL III GOYENECHÉ
DE AREQUIPA 2021”**

Tabla N° 12

Relación entre los niveles de depresión y la neuropatía en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden a consulta en el hospital III Goyeneche de Arequipa

Neuropatía	Depresión								TOTAL	
	Mínima		Leve		Moderada		Grave		N°.	%
	N°.	%	N°.	%	N°.	%	N°.	%		
No	32	40,00	24	30,00	6	7,50	5	6,25	67	83,75
Si	4	5,00	5	6,25	2	2,50	2	2,50	13	16,25
TOTAL	36	45,00	29	36,25	8	10,00	7	8,75	80	100

$X^2=1.95$ $P<0.05$ $P=0.58$

Fuente: Elaboración Propia.

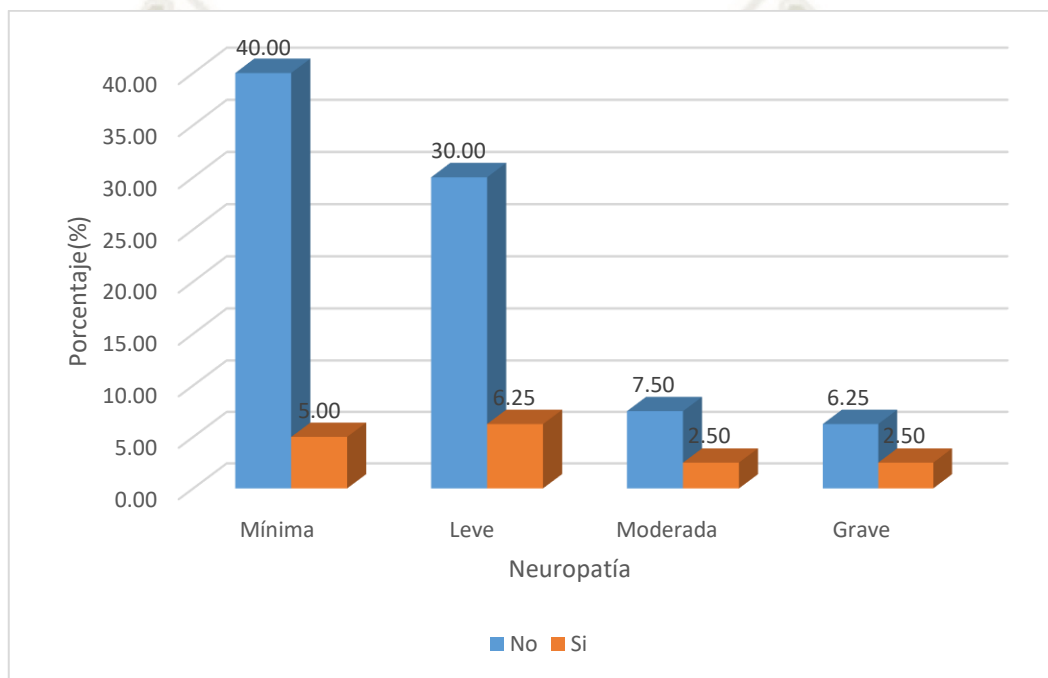
La Tabla N°. 12 según la prueba de chi cuadrado ($X^2=1.95$) muestra que los niveles de depresión y la neuropatía presentan relación estadística significativa ($P<0.05$).

Asimismo, se observa que el 40.00% de los pacientes diagnosticados con diabetes mellitus que acuden al Hospital III Goyeneche de Arequipa con depresión mínima no tienen neuropatía, mientras que al 2.50% de pacientes con depresión grave presentan neuropatía.

**“RELACION ENTRE LA DIABETES MELLITUS TIPO 2 Y LOS NIVELES
DEPRESIVOS EN PACIENTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL III GOYENECHÉ
DE AREQUIPA 2021”**

Gráfico N° 12

Relación entre los niveles de depresión y la neuropatía en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden a consulta en el hospital III Goyeneche de Arequipa



Fuente: Elaboración Propia.

**“RELACION ENTRE LA DIABETES MELLITUS TIPO 2 Y LOS NIVELES
DEPRESIVOS EN PACIENTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL III GOYENECHÉ
DE AREQUIPA 2021”**

Tabla N° 13

Relación entre los niveles de depresión y la nefropatía en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden a consulta en el hospital III Goyeneche de Arequipa.

Nefropatía	Depresión								TOTAL	
	Mínima		Leve		Moderada		Grave		N°.	%
	N°.	%	N°.	%	N°.	%	N°.	%		
No	33	41,25	19	23,75	5	6,25	5	6,25	62	77,50
Si	3	3,75	10	12,50	3	3,75	2	2,50	18	22,50
TOTAL	36	45,00	29	36,25	8	10,00	7	8,75	80	100

$X^2=7.71$ $P<0.05$ $P=0.05$

Fuente: Elaboración Propia.

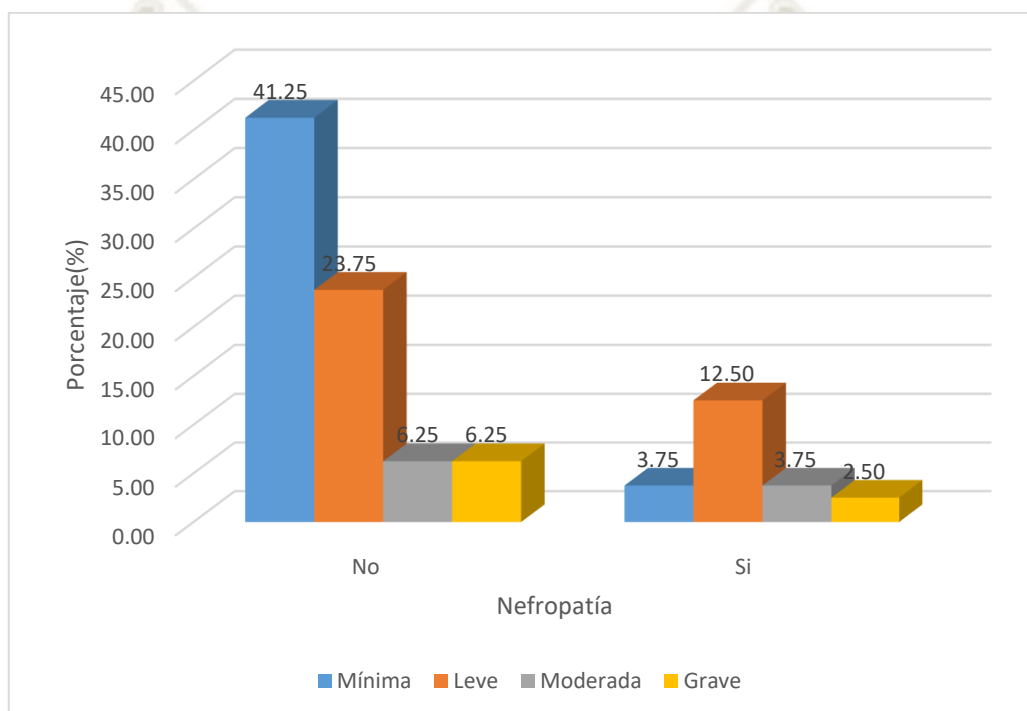
La Tabla N°. 13 según la prueba de chi cuadrado ($X^2=7.71$) muestra que los niveles de depresión y la nefropatía presentan relación estadística significativa ($P<0.05$).

Asimismo, se observa que el 41.25% de los pacientes diagnosticados con diabetes mellitus que acuden al Hospital III Goyeneche de Arequipa con depresión mínima no tienen nefropatía, mientras que al 2.50% de pacientes con depresión grave tienen nefropatía.

**“RELACION ENTRE LA DIABETES MELLITUS TIPO 2 Y LOS NIVELES
DEPRESIVOS EN PACIENTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL III GOYENECHÉ
DE AREQUIPA 2021”**

Gráfico N° 13

Relación entre los niveles de depresión y la nefropatía en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden a consulta en el hospital III Goyeneche de Arequipa



Fuente: Elaboración Propia.

**“RELACION ENTRE LA DIABETES MELLITUS TIPO 2 Y LOS NIVELES
DEPRESIVOS EN PACIENTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL III GOYENECHÉ
DE AREQUIPA 2021”**

Tabla N° 14

Relación entre los niveles de depresión y el pie diabético en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden a consulta en el hospital III Goyeneche de Arequipa.

Pie diabético	Depresión								TOTAL	
	Mínima		Leve		Moderada		Grave		N°.	%
	N°.	%	N°.	%	N°.	%	N°.	%		
No	36	45,00	29	36,25	8	10,00	6	7,50	79	98,75
Si	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	1,25	1	1,25
TOTAL	36	45,00	29	36,25	8	10,00	7	8,75	80	100

$$X^2=10.56 \quad P<0.05 \quad P=0.01$$

Fuente: Elaboración Propia.

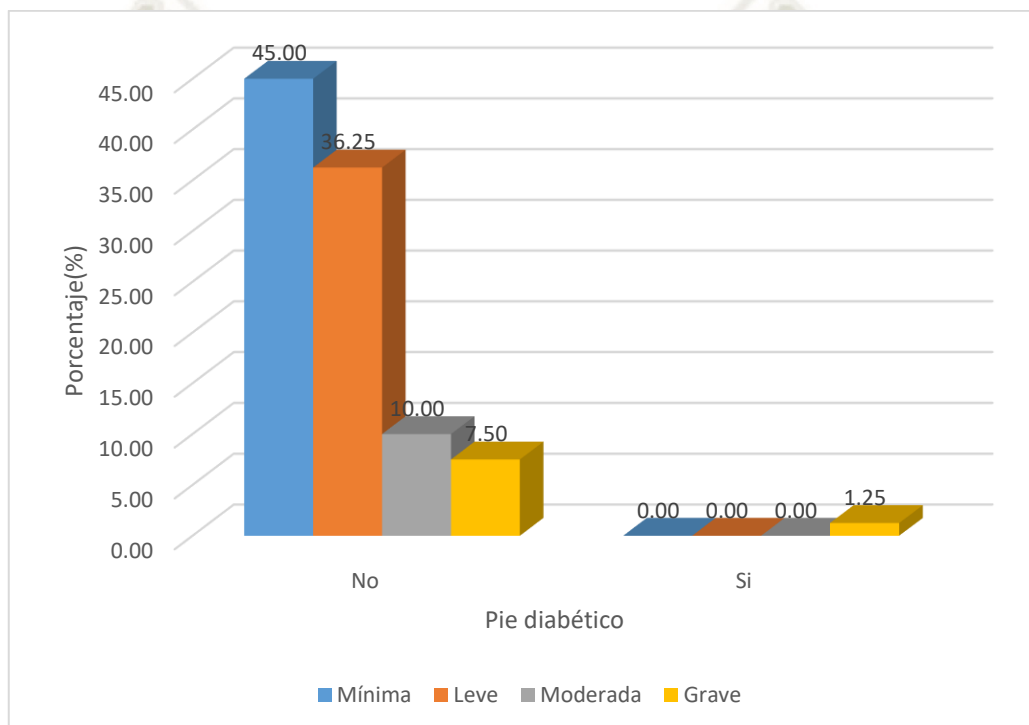
La Tabla N°. 14 según la prueba de chi cuadrado ($X^2=10.56$) muestra que los niveles de depresión y el pie diabético presentan relación estadística significativa ($P<0.05$).

Asimismo, se observa que el 45.00% de los pacientes diagnosticados con diabetes mellitus que acuden al Hospital III Goyeneche de Arequipa con depresión mínima no tienen pie diabético, mientras que al 1.25% de pacientes con depresión grave tienen pie diabético.

**“RELACION ENTRE LA DIABETES MELLITUS TIPO 2 Y LOS NIVELES
DEPRESIVOS EN PACIENTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL III GOYENECHÉ
DE AREQUIPA 2021”**

Gráfico N° 14

Relación entre los niveles de depresión y el pie diabético en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden a consulta en el hospital III Goyeneche de Arequipa



Fuente: Elaboración Propia.

DISCUSION

El presente estudio se realizó con el objetivo de relacionar entre la diabetes mellitus tipo II y los niveles de depresión en pacientes que acuden al hospital III Goyeneche de Arequipa. Se realizó esta investigación debido a que será una importante contribución académica al generar nuevos conocimientos que servirán de fundamento para el desarrollo de estudios posteriores (10).

Con respecto a las características sociodemográficas el 42.50% de los pacientes que acuden al Hospital III Goyeneche de Arequipa tienen entre 51 a 60 años, el 63.75% son de sexo femenino, el 93.75% son de Arequipa, el 50.0% son casados, seguido del 58.75% de pacientes con instrucción secundaria, mientras que el 53.75% son trabajadores dependientes.

En cuanto a las características sobre la enfermedad se obtuvo que el 56.25% de los pacientes tienen entre 1 a 5 años de diagnóstico de la enfermedad, seguido del 25.00% de pacientes diagnosticadas desde hace 6 a 10 años, el 12.50% fueron diagnosticados hace menos de 1 año, mientras que solo el 6.25% de los pacientes fueron diagnosticados desde hace más de 10 años.

Con respecto al tratamiento recibido el 92.50% de los pacientes siguen una dieta alimenticia, el 38.75% realizan ejercicio, al 71.25% les prescribieron fármacos orales, mientras que al 38.75% se les administra insulina.

En cuanto a las complicaciones el 13.75% de los pacientes diagnosticados con diabetes mellitus presentan retinopatía, el 16.25% tienen neuropatía, el 22.50% presentan nefropatía, mientras que el 1.25% tienen pie diabético.

El 45.00% de los pacientes diagnosticados con diabetes mellitus presentan depresión mínima, seguido del 36.25% de pacientes con depresión leve, el 10.00% tienen depresión moderada, mientras que solo el 8.75% tienen depresión grave. Cámara Lovaton GL realizó un estudio donde se vio que el 18% de su muestra tenía depresión al momento del estudio, el grupo etáreo más frecuente con la enfermedad fue de 60-80 años. En este estudio, la categoría depresión leve tuvo más casos con un 40%, le siguió la depresión moderada y extrema con 36% y 16% respectivamente (22).

Chang en su estudio obtuvo que la depresión es un trastorno psiquiátrico que se asocia a diversos factores en los pacientes con DM2, en este caso; a la presencia de complicaciones y la edad. Se recomienda que todo paciente con diabetes mellitus tipo 2, especialmente los más vulnerables (adultos de mayor edad y aquellos con complicaciones) deban realizarse

una intervención preventiva de los trastornos afectivos, así, pudiendo mejorar indudablemente la calidad de vida del mismo (18).

Los niveles de depresión y el tiempo de enfermedad presentan relación estadística significativa ($P < 0.05$). Por otro lado, el tratamiento (dieta, ejercicio, insulina) de los pacientes no tiene relación con los niveles de depresión, mientras que el consumo de los fármacos orales está relacionado con la depresión. Se encontró coincidencias con Miranda quien realizó una investigación similar y concluyó que existe también, una correlación que es estadísticamente significativa con la depresión, en los adultos mayores que padecen diabetes mellitus tipo 2, la de mayor frecuencia se da en pacientes con un tiempo de diagnóstico hace más de 10 años (36.5%). En conclusión, la DM tipo 2 si es un factor que se asocia al trastorno depresivo, sobre todo en los adultos mayores (17).

Las complicaciones de la diabetes se relacionan significativamente con los niveles de depresión. El 43.75% de los pacientes con depresión mínima no tienen retinopatía, mientras que al 2.50% de pacientes con depresión grave presentan retinopatía diabética. El 41.25% de los pacientes con depresión mínima no tienen nefropatía, mientras que al 2.50% de pacientes con depresión grave tienen nefropatía. El 45.00% de los pacientes con depresión mínima no tienen pie diabético, mientras que al 1.25% de pacientes con depresión grave tienen pie diabético. Estos resultados coinciden con Alvares, quien en su investigación concluyó que el trastorno depresivo en la Diabetes Mellitus tipo 2, es 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 diabetes mellitus tipo 2 (16).

CONCLUSIONES

PRIMERA: Menos de la mitad (42.50%) de los pacientes que acuden al Hospital III Goyeneche de Arequipa tienen entre 51 a 60 años, casi dos tercios son de sexo femenino (63.75%), el 93.75% son de Arequipa, la mitad (50%) son casados, seguido del 58.75% de pacientes con instrucción secundaria, mientras que el 53.75% son trabajadores dependientes.

SEGUNDA: El 13.75% de los pacientes diagnosticados con diabetes mellitus presentan retinopatía, el 16.25% tienen neuropatía, el 22.50% presentan nefropatía, mientras que el 1.25% tienen pie diabético.

TERCERA: Poco más de la mitad (45%) de los pacientes diagnosticados con diabetes mellitus que acuden al Hospital III Goyeneche de Arequipa presentan depresión mínima, seguido del 36.35% de pacientes con depresión leve, el 10.00% tienen depresión moderada, mientras que solo el 8.75% tienen depresión grave.

CUARTA: Existe relación entre las complicaciones, el tiempo de enfermedad de diabetes mellitus tipo II y los niveles de depresión en pacientes que acuden al hospital III Goyeneche de Arequipa.

RECOMENDACIONES

Al servicio de endocrinología, que desde el momento de diagnóstico de pacientes con DM2; y que en conjunto con el servicio de psiquiatría y psicología se sugiere la formación de un club de diabetes para así poder llevar a cabo un mejor monitoreo de los pacientes, orientar y explicar a cerca de la enfermedad, porque muchas veces los pacientes desconocen el tipo de enfermedad que padecen y el compromiso en la parte mental.

Al hospital III Goyeneche, fortalecer la estrategia y monitoreo no solo de los pacientes con DM2, sino en los diferentes servicios que cuenta el hospital. Para que así por medio de la telemedicina, más aún que nos encontramos en la pandemia del COVID 19, se pueda llevar un seguimiento más oportuno y eficaz y con el fin de poder evitar que las complicaciones de los pacientes avancen y poder tratar de manera oportuna los trastornos depresivos que puedan afectar a corto y largo plazo a los pacientes.

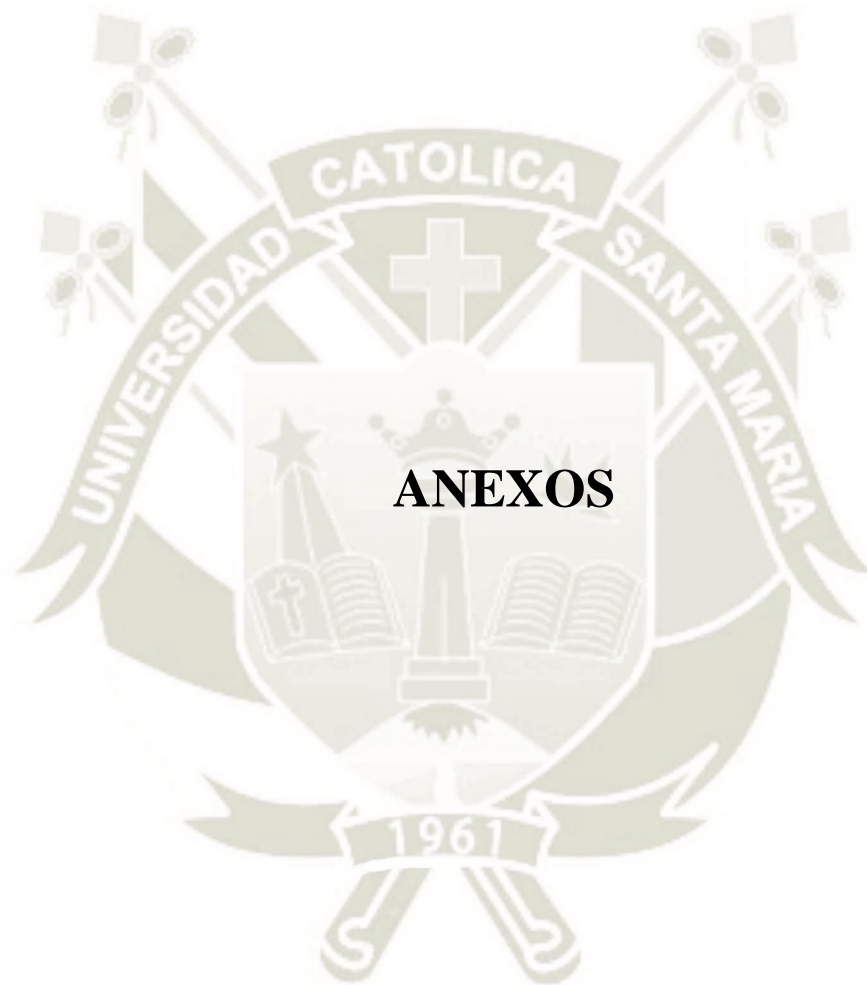
Es muy importante poder educar a las personas diagnosticadas con DM2, eso no solo debe incluir a la familia sino a todo su entorno social. El servicio de endocrinología y en conjunto con otras especialidades deben educar desde el momento en que se le ha diagnosticado DM2 y de manera continua por medio de la telemedicina debido a la situación de la pandemia del COVID 19 que estamos pasando todo el mundo.

en la parte nutricional se ha evidenciado cuán importante y efectivo es el manejo nutricional, en personas no solo con DM2. Se recomienda que apenas se encuentre pacientes con factores de riesgo para esta enfermedad, inmediatamente se le tiene que sugerir que el paciente reciba asesoría por un profesional nutricionista.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Organización Panamericana de la Salud. Situación de Salud en las Américas: Indicadores básicos 2007.
2. Organización Mundial de la Salud. Reporte Mundial 2011.
3. Epidemiología distrital Carache. Día mundial de la Diabetes 2011.
4. Red Médica. Depresión y diabetes. Publicado en intermex 1997. Diseño por Rediseño 1997, disponible en: www.redmedica.com.mx/medicina/diabetes.html
5. American Diabetes Association. Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. *Diabetes Care*; 2010; 33: S62-S69.
6. Guías ALAD de diagnóstico, control y tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2. ALAD; 2007: 8-14. Consenso Nacional de Diabetes Tipo 2 Venezuela *SVEM*; 2003: 25-235.
7. Lorenzo C, Haffner SM. Performance characteristic of the new definition of diabetes: the Insulin Resistance Atherosclerosis Study. *Diabetes Care* 2010;33:335-337.
8. Canadian Diabetes Association 2008 Clinical Practice Guidelines. Definition, classification and diagnosis of diabetes and other dysglycemic categories. *Can J Diabetes* 2008;32(suppl 1):S10-S13
9. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes. *Diabetes Care*; 2010; 33 (suppl 1): S11-S53.
10. Almaro, J., Botella, F., & Simal, A. (2000). Tratamiento de la diabetes mellitus. *Inf Ter Sist Nac Salud*, 2000, vol. 24, no 2, p. 33-43.
11. Aas, Á. A. (2001). Los efectos adversos más frecuentes de los 20 principios activos más consumidos en el SNS durante 2000. *Información terapéutica del sistema Nacional de Salud*, 25(6), 161-168.
12. Gil, L., Sil, M., Domínguez, E., Torres, L., & Medina, J. (2013). Guía de práctica clínica: Diagnóstico y tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2. *Revista de instrumentos clínicos México*, 103-119.
13. Callado, L. y Bernal, R. (2011). Bases Neurobiológicas de la Depresión Entrevistas a expertos, Artículos Originales A. 1(3), Recuperado de http://www.siicsalud.com/pdf/tm_depresion_1_3_80311.pdf

14. Valdés, M., Serrano, T. & Florenzano R. Factores familiares protectores para conductas de riesgo: Vulnerabilidad y resistencia. Trabajo presentado en el XXXIX Congreso de Psiquiatría, Neurología y Neuropsiquiatría, Viña del Mar, Chile; 1994
15. Vélez, Laura. Consecuencias de la depresión: evita los riesgos y aprende de ello. 2013
16. Álvarez L, Hinojosa L. Relación de la diabetes mellitus tipo 2 y la depresión en adultos mayores en una población marginal de Guayaquil, Ecuador. marzo de 2017. [Tesis para optar el título profesional de médico cirujano].
17. Miranda K. Diabetes Mellitus tipo 2 como factor asociado a depresión en adultos mayores. Univ Priv Antenor Orrego. 2017. [Tesis para optar el título profesional de médico cirujano]
18. Chang S. Relación entre depresión y diabetes mellitus tipo 2 en pacientes del hospital general guasmo sur de Guayaquil-ecuador del año 2017.
19. Saenz N. Factores asociados a depresión en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en Hospital PNP. 2019. Universidad Ricardo Palma. [Tesis para optar el título profesional de médico cirujano]
20. Beck, Aaron T. Steer, Robert A. y Brown, Gregory K. Evaluación del Inventario de Depresión de Beck-II (BDI-II). España: Pearson Educación, S.A.;2011.
21. Pantani Romero F, Rosas Matias J, Villanueva Bejarano A. la frecuencia de depresion y ansiedad no diagnosticada en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de un hospital general de lima. 2019. [Tesis para optar el título profesional de médico cirujano]
22. Cámara Lobatón GL. Depresión en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 en el servicio de medicina interna del Hospital Sub-Regional de Andahuaylas durante el periodo de julio-diciembre del 2017. [Tesis para optar el título profesional de médico cirujano]
23. Ministerio de salud. MINSA. Guía práctica clínica para el diagnóstico, tratamiento y control de la diabetes mellitus tipo 2 en el primer nivel de atención. <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3466.pdf> (consultado el 1 de mayo de 2021).
24. Muñoz, J., Fernández-Hermida, J. R., Fonseca-Pedrero, E., Campillo-Álvarez, Á., & Peña-Suárez, E. Evaluación de tests editados en España. *Papeles del Psicólogo*, 2011, vol. 32, no 2, p. 113-128.



ANEXO 1

Inventario de Depresión de Beck (BDI-II)

Nombre:.....Estado Civil..... Edad:..... Sexo.....
Ocupación Educación:.....Fecha:.....

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

<p>1. Tristeza</p>	<p>0 No me siento triste. 1 Me siento triste gran parte del tiempo 2 Me siento triste todo el tiempo. 3 Me siento tan triste o soy tan infeliz que no puedo soportarlo.</p>
<p>2. Pesimismo</p>	<p>0 No estoy desalentado respecto del mi futuro. 1 Me siento más desalentado respecto de mi futuro que lo que solía estarlo. 2 No espero que las cosas funcionen para mí. 3 Siento que no hay esperanza para mi futuro y que sólo puede empeorar.</p>
<p>3. Fracaso</p>	<p>0 No me siento como un fracasado. 1 He fracasado más de lo que hubiera debido. 2 Cuando miro hacia atrás, veo muchos fracasos. 3 Siento que como persona soy un fracaso total.</p>
<p>4. Pérdida de Placer</p>	<p>0 Obtengo tanto placer como siempre por las cosas de las que disfruto. 1 No disfruto tanto de las cosas como solía hacerlo. 2 Obtengo muy poco placer de las cosas que solía disfrutar. 3 No puedo obtener ningún placer de las cosas de las que solía disfrutar.</p>
<p>5. Sentimientos de Culpa</p>	<p>0 No me siento particularmente culpable. 1 Me siento culpable respecto de varias cosas que he hecho o que debería haber hecho. 2 Me siento bastante culpable la mayor parte del tiempo. 3 Me siento culpable todo el tiempo.</p>

<p>6. Sentimientos de Castigo</p>	<p>0 No siento que este siendo castigado 1 Siento que tal vez pueda ser castigado. 2 Espero ser castigado. 3 Siento que estoy siendo castigado.</p>
<p>7. Disconformidad con uno mismo.</p>	<p>0 Siento acerca de mí lo mismo que siempre. 1 He perdido la confianza en mí mismo. 2 Estoy decepcionado conmigo mismo. 3 No me gusta a mí mismo.</p>
<p>8. Auto crítica</p>	<p>0 No me critico ni me culpo más de lo habitual 1 Estoy más crítico conmigo mismo de lo que solía estarlo 2 Me critico a mí mismo por todos mis errores 3 Me culpo a mí mismo por todo lo malo que sucede.</p>
<p>9. Pensamientos o Deseos Suicidas</p>	<p>0 No tengo ningún pensamiento de matarme. 1 He tenido pensamientos de matarme, pero no lo haría 2 Querría matarme 3 Me mataría si tuviera la oportunidad de hacerlo.</p>
<p>10. Llanto</p>	<p>0 No lloro más de lo que solía hacerlo. 1 Lloro más de lo que solía hacerlo 2 Lloro por cualquier pequeñez. 3 Siento ganas de llorar pero no puedo.</p>
<p>11 Agitación</p>	<p>0 No estoy más inquieto o tenso que lo habitual. 1 Me siento más inquieto o tenso que lo habitual. 2 Estoy tan inquieto o agitado que me es difícil quedarme quieto 3 Estoy tan inquieto o agitado que tengo que estar siempre en movimiento o haciendo algo.</p>
<p>12 Pérdida de Interés</p>	<p>0 No he perdido el interés en otras actividades o personas. 1 Estoy menos interesado que antes en otras personas o cosas. 2 He perdido casi todo el interés en otras personas o cosas. 3. Me es difícil interesarme por algo.</p>
<p>13. Indecisión</p>	<p>0 Tomo mis propias decisiones tan bien como siempre. 1 Me resulta más difícil que de costumbre tomar decisiones 2 Encuentro mucha más dificultad que antes para tomar decisiones. 3 Tengo problemas para tomar cualquier decisión.</p>
<p>14. Desvalorización</p>	<p>0 No siento que yo no sea valioso</p>

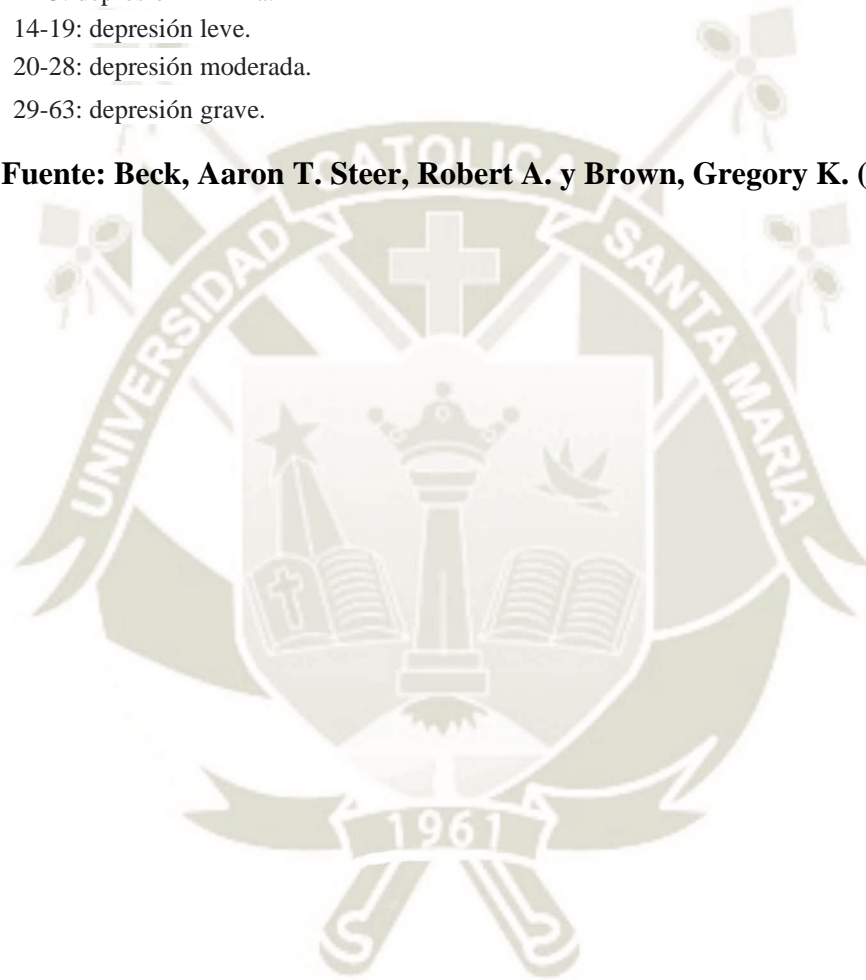
	<p>1 No me considero a mi mismo tan valioso y útil como solía considerarme.</p> <p>2 Me siento menos valioso cuando me comparo con otros.</p> <p>3 Siento que no valgo nada.</p>
15. Pérdida de Energía	<p>0 Tengo tanta energía como siempre.</p> <p>1. Tengo menos energía que la que solía tener.</p> <p>2. No tengo suficiente energía para hacer demasiado</p> <p>3. No tengo energía suficiente para hacer nada.</p>
16. Cambios en los Hábitos de Sueño	<p>0 No he experimentado ningún cambio en mis hábitos de sueño.</p> <p>1a. Duermo un poco más que lo habitual.</p> <p>1b. Duermo un poco menos que lo habitual.</p> <p>2a. Duermo mucho más que lo habitual.</p> <p>2b. Duermo mucho menos que lo habitual</p> <p>3a. Duermo la mayor parte del día</p> <p>3b. Me despierto 1-2 horas más temprano y no puedo volver a dormirme</p>
17. Irritabilidad	<p>0 No estoy tan irritable que lo habitual.</p> <p>1 Estoy más irritable que lo habitual.</p> <p>2 Estoy mucho más irritable que lo habitual.</p> <p>3 Estoy irritable todo el tiempo.</p>
18. Cambios en el Apetito	<p>0 No he experimentado ningún cambio en mi apetito.</p> <p>1a. Mi apetito es un poco menor que lo habitual.</p> <p>1b. Mi apetito es un poco mayor que lo habitual.</p> <p>2a. Mi apetito es mucho menor que antes.</p> <p>2b. Mi apetito es mucho mayor que lo habitual</p> <p>3a. No tengo apetito en absoluto.</p> <p>3b. Quiero comer todo el día.</p>
19. Dificultad de Concentración	<p>0 Puedo concentrarme tan bien como siempre.</p> <p>1 No puedo concentrarme tan bien como habitualmente</p> <p>2 Me es difícil mantener la mente en algo por mucho tiempo.</p> <p>3 Encuentro que no puedo concentrarme en nada.</p>
20. Cansancio o Fatiga	<p>0 No estoy más cansado o fatigado que lo habitual.</p> <p>1 Me fatigo o me canso más fácilmente que lo habitual.</p> <p>2 Estoy demasiado fatigado o cansado para hacer muchas de las cosas que solía hacer.</p> <p>3 Estoy demasiado fatigado o cansado para hacer la mayoría de las cosas que solía hacer.</p>

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

Puntaje Total:

- 1-13: depresión mínima.
- 14-19: depresión leve.
- 20-28: depresión moderada.
- 29-63: depresión grave.

Fuente: Beck, Aaron T. Steer, Robert A. y Brown, Gregory K. (2011) (20)



ANEXO 2

Ficha de recolección de datos diabetes mellitus tipo 2

Nombres y apellidos			
Edad			
Sexo			
Peso			
Talla			
IMC			
sufre de alguna enfermedad, además de DM2(HTA, cirrosis hepática, asma, cáncer etc. especifique:			
tiempo de diagnóstico de la DM2			
tipo de tratamiento para la DM2			
complicaciones:	si	no	no tiene estudio
tiene retinopatía diabética			
tiene neuropatía diabética			
tiene nefropatía diabética			
Pie diabético			

Fuente: Álvarez L, Hinojosa L. (2017) (16)

ANEXO 3

Consentimiento informado

Yo _____ DNI _____ Declaro tener conocimiento, de la realización del proyecto de tesis “**Relación entre la diabetes mellitus tipo II y los niveles depresivos en pacientes que acuden al hospital III Goyeneche de Arequipa**”. Dicho trabajo de investigación está siendo realizado estudiante de medicina de la Universidad Católica de Santa María. Por tanto, acepto colaborar en el citado estudio mediante mi participación se obtendrá información por el método de encuesta.

Entiendo que los datos y la información que se obtengan de la misma serán tratados confidencialmente y su utilización se hará solo a modo de información agregada, no pudiendo ser identificado en ningún momento como emisor de los mismos. Además, la información obtenida no se utilizará nunca de manera que pueda ser relacionada con mi persona.

Así pues, decido participar libremente en este estudio y acepto formar parte, siempre que se actúe cumpliendo con el contenido de la Ley, de protección de datos de carácter personal.

A los _____ días del mes de _____ del año _____.

Firma del participante



ANEXO 4

Matriz de sistematización de datos

PACIENTE	EDAD	SEXO	DISTRITO	ESTADO CIVIL	GRADO INSTRUCCIÓN	ocupación	TE (años)	dieta	ejercicio	fármacos orales	insulina	retinopatía	neuropatía	nefropatía	pie diabético	inventario de Beck
1	51-60	M	Arequipa	soltero	Superior	Dependiente	1 a 5 años	SI	SI	SI	NO	No	No	Si	No	depresión leve
2	>=61	M	Arequipa	soltero	Primaria	Dependiente	6 a 10 años	SI	NO	SI	NO	Si	No	No	No	depresión leve
3	51-60	F	Arequipa	casado	Primaria	Dependiente	>10 años	SI	NO	NO	SI	No	Si	No	No	depresión grave
4	51-60	M	Arequipa	conviviente	Secundaria	Dependiente	6 a 10 años	SI	NO	SI	SI	No	Si	No	No	depresión moderada
5	>=61	M	Arequipa	casado	Secundaria	Dependiente	1 a 5 años	SI	NO	SI	NO	No	Si	No	No	depresión mínima
6	51-60	F	Arequipa	casado	Secundaria	Su casa	1 a 5 años	SI	SI	SI	NO	No	Si	No	No	depresión leve
7	>=61	M	Arequipa	casado	Secundaria	Independiente	6 a 10 años	SI	NO	SI	SI	No	No	Si	No	depresión leve
8	29-39	F	Arequipa	casado	Primaria	Dependiente	1 a 5 años	SI	SI	SI	NO	No	No	No	No	depresión mínima
9	51-60	F	Arequipa	soltero	Secundaria	Su casa	6 a 10 años	SI	NO	NO	SI	No	No	Si	No	depresión grave
10	>=61	F	Arequipa	viudo	Primaria	Su casa	6 a 10 años	SI	NO	SI	SI	No	No	Si	No	depresión moderada
11	29-39	F	Arequipa	soltero	Secundaria	Independiente	1 a 5 años	SI	SI	SI	NO	No	No	No	No	depresión mínima
12	51-60	F	Arequipa	conviviente	Superior	Independiente	<1 año	SI	SI	SI	NO	No	No	No	No	depresión mínima
13	51-60	M	Arequipa	soltero	Secundaria	Dependiente	<1 año	NO	NO	SI	NO	No	No	No	No	depresión leve
14	51-60	F	Arequipa	soltero	secundaria	Su casa	>10 años	SI	SI	SI	SI	No	No	No	No	depresión grave
15	51-60	F	Arequipa	casado	secundaria	Dependiente	1 a 5 años	SI	SI	NO	SI	No	No	No	No	depresión mínima
16	>=61	F	Arequipa	soltero	primaria	Su casa	1 a 5 años	SI	NO	SI	NO	No	No	No	No	depresión mínima
17	51-60	M	Arequipa	casado	superior	Dependiente	6 a 10 años	SI	SI	SI	NO	No	No	No	No	depresión moderada
18	>=61	F	Arequipa	casado	primaria	Su casa	>10 años	NO	NO	NO	SI	No	No	No	No	depresión grave
19	40-50	M	Arequipa	casado	secundaria	Dependiente	1 a 5 años	SI	NO	NO	SI	No	No	No	No	depresión mínima
20	40-50	F	Arequipa	conviviente	superior	Dependiente	1 a 5 años	SI	SI	SI	NO	No	No	No	No	depresión leve
21	51-60	M	Arequipa	soltero	secundaria	Dependiente	>10 años	SI	NO	NO	SI	No	No	Si	No	depresión mínima
22	29-39	M	Arequipa	conviviente	secundaria	Dependiente	1 a 5 años	SI	SI	NO	NO	No	No	No	No	depresión mínima
23	51-60	M	Arequipa	casado	superior	Dependiente	6 a 10 años	NO	NO	SI	NO	Si	Si	No	No	depresión leve
24	51-60	F	Arequipa	casado	analfabeto	Dependiente	1 a 5 años	SI	NO	SI	NO	Si	Si	No	No	depresión leve
25	40-50	M	Arequipa	conviviente	secundaria	Dependiente	1 a 5 años	SI	NO	NO	SI	No	No	No	No	depresión mínima
26	51-60	F	Arequipa	soltero	secundaria	Su casa	1 a 5 años	SI	NO	SI	SI	No	No	No	No	depresión mínima
27	51-60	F	Arequipa	casado	primaria	Su casa	1 a 5 años	SI	NO	SI	NO	No	No	No	No	depresión mínima
28	51-60	F	Arequipa	casado	secundaria	Su casa	1 a 5 años	SI	NO	SI	NO	No	No	No	No	depresión mínima

29	51-60	M	Arequipa	casado	secundaria	Dependiente	1 a 5 años	SI	NO	SI	SI	No	No	No	No	depresión mínima
30	>=61	F	Arequipa	soltero	analfabeto	Dependiente	1 a 5 años	SI	NO	SI	SI	No	Si	No	No	depresión moderada
31	29-39	F	Arequipa	casado	secundaria	Dependiente	1 a 5 años	SI	SI	SI	NO	No	No	No	No	depresión mínima
32	40-50	F	Arequipa	casado	superior	Dependiente	1 a 5 años	SI	SI	SI	NO	No	No	No	No	depresión mínima
33	>=61	M	Arequipa	soltero	secundaria	Dependiente	<1 año	SI	NO	SI	NO	No	No	No	No	depresión leve
34	51-60	F	Arequipa	soltero	superior	Dependiente	<1 año	NO	NO	SI	NO	No	Si	Si	Si	depresión grave
35	>=61	F	Arequipa	casado	secundaria	Su casa	1 a 5 años	SI	NO	NO	SI	No	No	No	No	depresión leve
36	>=61	F	Arequipa	casado	superior	Su casa	<1 año	SI	SI	SI	NO	No	No	No	No	depresión leve
37	51-60	M	Arequipa	casado	superior	Dependiente	1 a 5 años	SI	NO	SI	SI	No	Si	No	No	depresión mínima
38	>=61	M	Arequipa	casado	secundaria	Dependiente	1 a 5 años	SI	NO	SI	SI	No	No	Si	No	depresión mínima
39	>=61	F	Aqp provincia	casado	secundaria	Su casa	1 a 5 años	SI	NO	NO	SI	Si	No	Si	No	depresión moderada
40	51-60	F	Arequipa	divorciada	secundaria	Dependiente	6 a 10 años	SI	NO	SI	NO	No	No	No	No	depresión leve
41	>=61	F	Arequipa	soltero	secundaria	Su casa	1 a 5 años	SI	NO	SI	NO	No	No	Si	No	depresión leve
42	51-60	F	Arequipa	casado	primaria	Su casa	6 a 10 años	SI	NO	SI	NO	No	No	Si	No	depresión leve
43	51-60	F	Arequipa	casado	secundaria	Su casa	1 a 5 años	SI	NO	SI	NO	No	No	No	No	depresión mínima
44	>=61	F	Arequipa	casado	primaria	Su casa	1 a 5 años	SI	NO	NO	NO	No	No	No	No	depresión mínima
45	>=61	M	Arequipa	casado	secundaria	Su casa	1 a 5 años	SI	NO	SI	SI	No	No	No	No	depresión mínima
46	51-60	M	Arequipa	soltero	secundaria	Dependiente	1 a 5 años	SI	SI	NO	SI	Si	No	Si	No	depresión leve
47	>=61	M	Arequipa	casado	secundaria	Dependiente	1 a 5 años	SI	NO	SI	NO	No	No	No	No	depresión mínima
48	>=61	F	Arequipa	casado	secundaria	Su casa	6 a 10 años	SI	SI	SI	NO	No	No	No	No	depresión leve
49	>=61	F	Arequipa	casado	primaria	Su casa	6 a 10 años	SI	SI	SI	NO	No	No	No	No	depresión mínima
50	>=61	M	Arequipa	soltero	primaria	Dependiente	6 a 10 años	SI	SI	SI	NO	No	No	No	No	depresión mínima
51	>=61	M	Arequipa	casado	secundaria	Dependiente	<1 año	SI	NO	SI	NO	No	No	Si	No	depresión leve
52	51-60	M	Arequipa	conviviente	secundaria	Dependiente	1 a 5 años	SI	NO	SI	SI	Si	No	No	No	depresión leve
53	>=61	F	Sicuni	casado	primaria	Dependiente	1 a 5 años	SI	NO	NO	SI	No	No	No	No	depresión leve
54	40-50	F	Arequipa	casado	superior	Dependiente	1 a 5 años	SI	NO	NO	SI	No	No	No	No	depresión leve
55	51-60	M	Puno	soltero	secundaria	Dependiente	1 a 5 años	SI	SI	SI	NO	No	No	No	No	depresión mínima
56	18-28	F	Arequipa	soltero	secundaria	Su casa	6 a 10 años	SI	SI	NO	SI	No	No	No	No	depresión mínima
57	>=61	F	Aqp provincia	soltero	secundaria	Su casa	<1 año	SI	SI	SI	NO	No	No	Si	No	depresión mínima

58	51-60	M	Arequipa	casado	primaria	Dependiente	6 a 10 años	SI	NO	NO	SI	No	No	No	No	depresión leve
59	40-50	M	Arequipa	conviviente	secundaria	Dependiente	1 a 5 años	SI	SI	NO	SI	No	No	No	No	depresión leve
60	>=61	M	Arequipa	casado	secundaria	Dependiente	1 a 5 años	SI	NO	SI	NO	No	No	No	No	depresión leve
61	>=61	F	Arequipa	casado	secundaria	Su casa	1 a 5 años	SI	NO	SI	NO	Si	No	Si	No	depresión moderada
62	>=61	F	Aqp provincia	casado	primaria	Su casa	1 a 5 años	SI	NO	NO	SI	No	No	No	No	depresión mínima
63	51-60	F	Arequipa	conviviente	primaria	Su casa	1 a 5 años	SI	SI	SI	NO	No	No	Si	No	depresión leve
64	29-39	F	Arequipa	soltero	secundaria	Su casa	<1 año	SI	NO	SI	NO	No	No	No	No	depresión mínima
65	51-60	F	Arequipa	soltero	superior	Dependiente	1 a 5 años	SI	NO	SI	NO	No	No	No	No	depresión mínima
66	51-60	F	Arequipa	casado	secundaria	Su casa	1 a 5 años	NO	NO	SI	NO	No	Si	No	No	depresión mínima
67	29-39	F	Arequipa	conviviente	secundaria	Dependiente	6 a 10 años	NO	NO	NO	SI	No	No	No	No	depresión mínima
68	40-50	F	Arequipa	casado	superior	Dependiente	6 a 10 años	SI	SI	SI	NO	No	No	No	No	depresión mínima
69	>=61	F	Arequipa	casado	superior	Dependiente	1 a 5 años	SI	SI	NO	NO	Si	No	No	No	depresión grave
70	40-50	M	Arequipa	casado	superior	Independiente	1 a 5 años	SI	SI	SI	NO	No	No	No	No	depresión moderada
71	>=61	F	Arequipa	soltero	secundaria	Independiente	>10 años	SI	NO	SI	NO	Si	No	No	No	depresión moderada
72	51-60	F	Arequipa	casado	secundaria	Su casa	1 a 5 años	SI	SI	SI	NO	No	No	Si	No	depresión leve
73	51-60	F	Arequipa	conviviente	secundaria	Su casa	1 a 5 años	SI	NO	NO	SI	Si	No	No	No	depresión grave
74	29-39	F	Arequipa	conviviente	secundaria	Su casa	1 a 5 años	SI	SI	NO	NO	No	No	No	No	depresión mínima
75	51-60	F	Arequipa	soltero	superior	Su casa	6 a 10 años	SI	SI	SI	NO	No	Si	No	No	depresión leve
76	51-60	F	Arequipa	soltero	secundaria	Su casa	6 a 10 años	SI	NO	SI	NO	No	Si	No	No	depresión leve
77	>=61	M	Arequipa	viudo	secundaria	Dependiente	6 a 10 años	SI	SI	SI	NO	No	Si	No	No	depresión mínima
78	51-60	M	Arequipa	conviviente	secundaria	Dependiente	6 a 10 años	SI	NO	SI	SI	No	No	Si	No	depresión leve
79	>=61	F	Arequipa	viudo	primaria	Su casa	<1 año	SI	SI	SI	NO	No	No	Si	No	depresión leve
80	18-28	F	Arequipa	soltero	secundaria	Dependiente	<1 año	SI	SI	NO	SI	Si	No	No	No	depresión mínima