

UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

MANUEL HUAMÁN GUERRERO



**FACTORES ASOCIADOS A DEPRESIÓN EN PACIENTES
CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN HOSPITAL PNP
LUIS N. SAENZ 2019**

PROYECTO DE TESIS

PARA OPTAR EL TÍTULO DE MÉDICO CIRUJANO

PRESENTADO POR:

DEL ROSARIO ENCISO, TATIANA STEFHANY

ASESOR

Dra. María Loo Valverde

LIMA, PERÚ

2020

AGRADECIMIENTO

A Dios que siempre me acompaña, a mis padres Miguel, Tatiana, a mi hermano Renzo, a mis abuelos Abel y Carmen, y a los que están en el cielo Alberto y Rosa, quienes estuvieron conmigo, confiaron en mí y me dieron el empuje que necesitaba en esta larga carrera.

A todos aquellos médicos asistentes y profesionales de la salud, quien me enseñaron lo complejo y hermoso que es la Medicina Humana, me enseñaron a tratar con respeto y calidez a todo aquel que lo necesite.

A mi asesora Dra. Maria Loo Valverde, quien ha sabido apoyarme y orientarme durante todo el desarrollo de esta tesis.

Finalmente al Hospital PNP Luis N. Saenz, donde desarrolle mi internado y puse en práctica este proyecto de investigación, gracias a todos aquellos pacientes a quienes atendí, aprendí el valor y el respeto a la vida.

DEDICATORIA

*A Dios, A mis
padres Por todo su
amor, esfuerzo y
dedicación,*

*A mi Abuelita
Rosa por su apoyo
y enseñanzas Que
día a día sigo
poniendo en
práctica.*

RESUMEN

Objetivo: Determinar los factores asociados al desarrollo de Depresión en diabéticos tipo 2

Materiales y métodos: Se realizó un estudio 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). Para analizar los datos se usó el programa SPSS versión 25, método Chi cuadrado y se identificó el riesgo mediante cálculo Odds Ratio, con nivel significancia del 95%.

Resultados: La mayor cantidad de pacientes diabéticos con depresión se encontró en el sexo femenino y la edad mayor de 70 años, teniendo porcentajes de 59% y 58.5% respectivamente. Del total de casos el 57.2% presentó depresión leve, 31.2% de depresión moderada y 11,6% depresión severa. En el análisis bivariado se encontró asociación entre sexo femenino ($p=0.002$, OR= 2.878, IC95%=1.441- 5.750), tiempo evolución prolongado ($p=0.030$, OR= 2.083, IC95%=1.069- 4.062) y control glicémico inadecuado ($p=0.044$, OR= 1.977, IC95%=1.013- 3.857), sin embargo al realizar el análisis multivariado solo se estableció asociación sexo femenino ($p=0.009$, OR=2.578, IC95%=1.268 -5.242). No hubo asociación entre la depresión y edad ($p=0.648$, OR= 1.087, IC95%=0.759- 1.557), el uso de insulina ($p=0.499$, OR= 1.257, IC95%=0.647- 2.440), las complicaciones crónicas ($p=0.416$, OR= 1.303, IC95%=0.688- 2.468) y el Sobrepeso/Obesidad ($p=0.253$, OR= 0.645, IC95%=0.303- 1.372).

Conclusión: 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

Palabras claves: Diabetes Mellitus tipo 2, Depresión, Factores Asociados

ABSTRACT

Objective: Determine the risk factors associated to depression in patients with Diabetes Mellitus type 2

Material and methods: Observational, analytical, retrospective, case-control study. The Beck Depression Inventory (BDI) is applied and it was reviewed 154 clinical histories of patients with diabetes mellitus type 2 treated in Endocrinology service of the PNP Luis N. Saenz Hospital, of which 77 suffered depression according to the Beck Test (cases) and 77 did not suffer depression (controls). To achieve the objective, SPSS program version 25, Chi square method was used and the risk was identified by Odds Ratio calculation, with a significance level of 5%.

Results: The majority of diabetic patients with depression are found in the female sex and the age over 70 years, having percentages of 59% and 58.5% respectively. Of the total cases, 57.2% of moderate depression, 31.2% of moderate depression and 11.6% of severe depression. In the bivariate analysis, a significant association was found between female sex ($p = 0.002$, OR = 2,878, 95% CI = 1,441- 5,750), prolonged evolution time ($p = 0.030$, OR = 2,083, 95% CI = 1,069-4,062) and glycemic control adequately ($p = 0.044$, OR = 1.977, 95% CI = 1.013- 3.857), however, when performing the multivariate analysis only female association was established ($p = 0.009$, OR = 2.578, 95% CI = 1.268 - 5.242). No association was found between depression and age ($p = 0.648$, OR = 1.087, 95% CI = 0.759-1.557), insulin use ($p = 0.499$, OR = 1.257, 95% CI = 0.647-2.440), chronic complications ($p = 0.416$, OR = 1.303, 95% CI = 0.688-2.468) and Overweight / Obesity ($p = 0.253$, OR = 0.645, 95% CI = 0.303-1.372).

Conclusion: The variable most associated with depression in this study was female sex. The ratio was 3: 1 compared to the male sex

Key words: Type 2 Diabetes Mellitus, Depression, Risk Factors

INTRODUCCIÓN

El desarrollo de las enfermedades mentales está constituido por un grupo heterogéneo de etiologías que abarcan factores psíquicos como físicos, estas patologías han ido ganando relevancia en el mundo y a su vez, con el pasar del tiempo se ha transformado en un serio problema de salud pública, esto debido al aumento de casos registrados.

Por su lado la depresión constituye un problema serio a causa de los terribles desenlaces que pueden llegar a ocasionar y son motivo de noticias día a día en nuestra sociedad. A su vez esta enfermedad se ha visto relacionada a distintas patologías, una de estas la Diabetes Mellitus.

La Diabetes Mellitus es considerada una afección crónica que al no ser diagnosticada y tratada de manera oportuna puede llegar a ocasionar complicaciones en los pacientes que la padecen, como son estados Hiperglicémico agudos como la cetoacidosis diabética y el estado hiperosmolar, y complicaciones crónicas como retinopatía diabética, pie diabético y hasta enfermedad renal crónica, todos posibles factores para el desarrollo de la depresión, como se ha mencionado en distintas publicaciones. Por otro lado el tipo de tratamiento que utilizan estos pacientes también es un punto importante que se debe valorar en este trabajo debido a su asociación con la depresión.

Es de gran importancia establecer los factores que intervienen en el desarrollo de la depresión en los diabéticos, pues permitirá prevenir la enfermedad y ayudará a orientar a los médicos sobre aquellos pacientes que deben recibir un apoyo psicológico permanente, así como también fomentará crear campañas de concientización para los pacientes con este problema; y de esta forma se contribuirá a la creación de una población psíquicamente más saludable para el país.

ÍNDICE DE CONTENIDO

AGRADECIMIENTO	2
RESUMEN	4
ABSTRACT	5
INTRODUCCIÓN.....	6
CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	8
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	8
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	9
1.3 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	9
1.4 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA: LÍNEA DE INVESTIGACION	10
1.5 OBJETIVOS: GENERAL Y ESPECÍFICOS.....	10
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	12
2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	12
2.2 BASES TEÓRICAS	18
2.3 DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES	26
CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES	27
3.1 HIPÓTESIS GENERAL Y ESPECÍFICAS.....	27
3.2 VARIABLES PRINCIPALES DE INVESTIGACIÓN	27
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA.....	29
4.1 TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	29
4.2 POBLACIÓN Y MUESTRA	29
4.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	31
4.4 TÉCNICA DE PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE DATOS.....	32
4.5 ASPECTOS ÉTICOS	32
CAPÍTULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN	34
5.1 RESULTADOS.....	34
5.2 DISCUSIÓN DE RESULTADOS	38
CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	43
6.1 CONCLUSIONES.....	43
6.2 RECOMENDACIONES.....	43
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	44
ANEXOS	51

CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el mundo la depresión ya es considerada un problema grave que aqueja aproximadamente a 300 millones de personas. Este trastorno del estado del ánimo cuando se padece por un largo tiempo y es de gran intensidad, puede generar estado de malestar que llegará a alterar el ámbito laboral, escolar y familiar, o hasta en la situación más grave llegar hasta el suicidio.¹

Las estadísticas de la OMS dicen que cantidad de pacientes con depresión ha crecido significativamente, llegando a cifras de 18.4% en una década, la misma fuente indica que cada año se suicidan casi 800 mil personas a causa de la enfermedad, así también se predice que para el 2020 la depresión será considerada la segunda causa de discapacidad seguida de enfermedad cardiovascular.²

En el Perú, Lima, Ayacucho y Puerto Maldonado son la ciudades con más problemas de salud mental, teniendo porcentajes de 26.5% 26.0% y 25.4% respectivamente, estos problemas pueden ser depresión, ansiedad, alcohol y violencia doméstica. Por su parte en Lima, la depresión alcanza el 16.4% de la población, seguido por el 10.6% del trastorno de ansiedad generalizada y el 5.3% de la dependencia de alcohol. ³ Así mismo el Ministerio de Salud del Perú refiere que el 20% de la población peruana tendrá depresión en alguna etapa de la vida ⁴ a pesar de estas cifras este trastorno no es diagnosticado oportunamente y el tratamiento es muchas veces postergado.

El número de pacientes diabéticos tipo 2 se ha elevado de 4,7% en 1980 a 8.5% en 2014 en el mundo. Por otro lado, en el Perú en el año 2015 se estableció que la prevalencia nacional de diabetes mellitus era de 7.5%, de los cuales 4.2% eran pacientes recurrentes y 2.8% pacientes nuevos. En este mismo estudio se evaluó la prevalencia de los pacientes con glucosa en ayunas alterada, alcanzando un 22.4%⁵. El mismo año se registraron 1.6 millones de

personas fallecidas como resultado de la diabetes y otros 2.2 millones de muertes en el 2012 por niveles altos de glucemia.⁶

Existen estudios internacionales que muestran una frecuencia muy variable de trastornos psiquiátricos en la población diabética, encontrando prevalencias desde 30% - 65% para depresión ⁷y entre 14%, - 80% en lo correspondiente a ansiedad⁸ A pesar de ello, todos concuerdan que la presencia de trastornos psiquiátricos, es mayor que en la población general, lo que incrementa la discapacidad y disminuye la calidad de vida del individuo.

En el Perú se realizaron estudios en la ciudad de Chiclayo y Trujillo donde se obtuvieron una prevalencia de pacientes diabéticos con depresión de 57.78% y 38.31% respectivamente. ^{9,10} Por otro lado en estudios realizados en Lima en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, en un hospital de las Fuerzas Armadas y en el Hospital Arzobispo Loayza se encontraron prevalencias de 73.3%, 56.6%, 30% ^{11,12,13}

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuáles son los agentes asociados al desarrollo de depresión en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 en el Hospital PNP Luis N. Sáenz en el 2019?

1.3 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La diabetes es una afección crónica que, con el pasar del tiempo se ha ampliado el conocimiento acerca de sus complicaciones agudas y crónicas micro vasculares y macro vasculares sobre todo para el sector que no pertenece al ámbito médico, la población en general.

La depresión se ha convertido a su vez en una de la prioridades sanitarias en el país, debido a la cantidad de muertes que puede llegar a causar puesto que no se estableció un diagnóstico y tratamiento oportuno, además se ha visto que este trastorno puede llegar a influir indirectamente en el cuidado del paciente sobre diversos ámbitos de su vida, en especial sobre las enfermedades que

conviven a la par con el trastorno como es el objeto de estudio la diabetes mellitus.

Los diabéticos se ven afectados físicamente, y también pueden desarrollar trastornos del ánimo y de ansiedad. Estos trastornos psiquiátricos conllevan a un estrés psicológico crónico. Es así, que estos realizan con menor frecuencia los consejos relacionados a la actividad física, la nutrición y la adherencia al tratamiento; lo que contribuye a una mala calidad de vida. Además problemas psicológicos específicos de la diabetes, tales como el miedo a la administración de insulina, el temor que conllevan los pinchazos del hemoglucotest y las posibles complicaciones agudas y crónicas se asocian con la ansiedad y la depresión.¹⁴

Como se ha mencionado anteriormente son distintas las publicaciones en las que se ha visto que existen factores heterogéneos relacionados a depresión y al poco control de los niveles de glucosa, como es la edad y el sexo, el nivel del estrés laboral y el estrés en casa o hasta factores socioeconómicos.

Es por ese motivo que esta investigación ha visto conveniente el estudio de los factores asociados a depresión en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en el Hospital Nacional Luis N. Sáenz durante el año 2019.

1.4 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA: LÍNEA DE INVESTIGACION

El problema que abarca el presente trabajo de investigación se encuentra delimitado en el área de conocimiento de Medicina Humana y su línea de investigación es Salud mental, como tema priorizado promoción y prevención en salud, de acuerdo a la Prioridades Nacionales de Investigación en salud 2015- 2021 según el Instituto Nacional de Salud del Perú.

1.5 OBJETIVOS: GENERAL Y ESPECÍFICOS

Objetivo general

Determinar los factores asociados al desarrollo de depresión en pacientes diabéticos tipo 2

Objetivos Especificos

1. Identificar si los factores sociodemográficos como edad/sexo de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 son factores asociados a depresión.
2. Determinar si el tiempo de enfermedad de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 es un factor asociado a depresión.
3. Determinar si el uso de insulina es un factor asociado a depresión en pacientes con diabetes mellitus tipo 2.
4. Identificar si el padecer de alguna complicación crónica es un factor asociado a depresión en pacientes con diabetes mellitus tipo 2.
5. Determinar si el sobrepeso/obesidad es un factor asociado a depresión en paciente con diabetes mellitus tipo 2.
6. Determinar si los niveles de glucosa no controlados son un factor asociado a depresión en pacientes con diabetes mellitus tipo 2.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Internacionales

Lebrón Mateo RL y Arias Núñez SM. “Prevalencia de Depresión en Pacientes Diagnosticados con Diabetes tipo I y II que Asisten a la Fundación Integral de Diabetes (FID)” realizaron una tesis en República Dominicana entre en el 2019. Ellos aplicaron el Test de Beck en 80 pacientes encontrando solo en 27% síntomas de depresión, de los cuales el 10% tenían un nivel de depresión leve, el 16% un nivel moderado y solo 1% nivel severo. En cuanto al género se vio que en las tres categorías es sexo de mayor frecuencia era el femenino. Por otro lado se estudió el estado de ánimo de los pacientes con respecto a la enfermedad, en donde se encontró que solo un 12% de los pacientes se sintió afligido por el estilo de vida que condiciona esta, un 50% de ellos nunca se sintió afligido, siguiendo esto el 94% se concentró en hacer frente a la enfermedad, así como el 71% elaboró un plan de acción hacia la misma. Esta investigación concluye explicando que la comunicación y expresión de las emociones, así como la aceptación de la situación es un reflejo del elevado nivel de habilidades de afrontamiento que deberían tener los pacientes por lo que la intervención psicoterapéutica debe brindar al paciente herramientas que le permitan obtener el control de sus emociones, cogniciones y comportamiento.¹⁵

Flores Bello C, Correa Muñoz E, Retana Ugalde R y Mendoza Muñoz M “Control glucémico relacionado con la autoestima y depresión de adultos mayores con diabetes mellitus en la Ciudad de México” realizaron un estudio transversal analítico en el 2018, ellos evaluaron a 182 adultos mayores a los cuales se les aplicaron test para determinar su grado de autoestima, la presencia o no de depresión y asociarlos a su control glicémico. Sus resultados arrojaron que solo 64 adultos mayores tenían un control glicémico inadecuado, de los cuales el 81% y 56% padecían de

autoestima media a baja y depresión respectivamente. Ellos encontraron una relación significativa positiva entre estas variables. En cuanto a sus características demográficas el promedio de edad de pacientes fue de 68 años, teniendo una población mayor de mujeres 84%.¹⁶

Rondón JE, Cardozo I, Lacasella R “Influencia de la depresión, los estilos de comunicación y la adhesión al tratamiento sobre los niveles de glucosa en personas con diabetes” realizaron un estudio en el año 2018, en donde se aplicó el Cuestionario Tridimensional para la Depresión (CTD),y el Instrumento para Medir el Estilo de Vida en Diabéticos (IMEVID) para evaluar la depresión y adhesión al tratamiento en 278 diagnosticados con diabetes tipo 2 con edades entre los 19 y 77 años. En esta investigación se encontró que si existía una asociación significativamente positiva con un p menor a 0.05. Además concluyen que con el pasar del tiempo la adherencia al tratamiento, sumado a mayor esfuerzo físico y apoyo psicológico serían las medidas menos costosas desde el punto de vista sanitario para encontrar el bienestar social de estos pacientes.¹⁷

Meza Medina MDC “Factores asociados a la depresión en el paciente con diabetes mellitus de la unidad de medicina familiar N°61” realizó su tesis en el año 2015 en donde estudiaron a diabéticos tipo 2 con edad entre los 50 y 70 años, a los que se les aplicó el Test de Zung para el estudio de la depresión. Se encontró que el 57% del sexo femenino padecía de depresión según el test. Además que el haber cursado solo con escolaridad primaria, la convivencia con pocos miembros de familia, a presencia de complicaciones crónicas como neuropatía diabética y el tratamiento con hipoglicemiantes orales como glibenclamida/ metformina son las variables que mas predisponen a desarrollar depresión. Por ultimo a diferencia de otros estudios ellos no encontraron relación entre los niveles de glicemia elevado con la enfermedad mental.¹⁸

Antunez M y Bettiol AA “Depresión en pacientes con diabetes tipo 2 que acuden a una consulta externa de Medicina Interna” realizaron un estudio descriptivo de corte transversal, en el que se determinó la frecuencia de depresión en estos pacientes, en su estudio obtuvo que más de la mitad tenían depresión al momento de la entrevista, además que la enfermedad era predominante en el sexo femenino entre la edad de 39-48 años con estado civil soltero y sin ocupación, por lo que recomiendan considerar la posibilidad de iniciar apoyo psicológico al momento de diagnóstico de la diabetes mellitus. ¹⁹

López Nájera K, Acevedo Giles O. Hernandez M. “Tratamiento integral en pacientes deprimidos o con ansiedad que padecen diabetes mellitus tipo 2”, en el año 2017 realizaron un estudio cuasi experimental en una clínica en la Ciudad de México, se evaluó a 39 diabéticos tipo 2 descontrolada con diagnósticos de ansiedad y depresión según la escala Zung y Beck; a los cuales se les brindó asesoría farmacológica, intervención psicoeducativa y nutricional y llegaron a la conclusión que el tratar de forma integral a los pacientes con diabetes mellitus tipo 2, disminuye los niveles de HbA1c y la intensidad de la sintomatología de la depresión o ansiedad.²⁰

Sánchez-Cruz J F , Hipólito Lóenzo A, Mugartegui Sánchez S, Yañez Gonzalez

R. “Estrés y depresión asociados a la no adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2” En el año 2015 en ciudad de Mérida, Yucatán, México estudiaron a 101 pacientes diabéticos donde se halló que el 65 % tenía estrés, el 26% tenía depresión y 82% tenía una falta de adherencia al manejo de la diabetes. Además concluyeron que estrés estaba relacionado a un control glicémico inadecuado y al poco apego al tratamiento.²¹

Nacionales

Quispe Unoc BK. “La depresión y el control glicémico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del hospital nacional Hipólito Unanue durante el 2018 Lima Perú” En su tesis se encontró que de 335 pacientes con diabetes mellitus el 67.8% eran de sexo femenino y la edad de 55 a 60 años predominaban en un 70.7%. Además se evidencio que el 64.3% de la población tenía un control glicémico inadecuado y a la vez sufría de depresión, y que su frecuencia guardaba relación de manera proporcional con el grado de depresión que padecían, siendo este de 24% en depresión leve, 72% para depresión moderada y 100% para depresión severa. Otro punto importante de la investigación fue la asociación entre el sexo femenino, edad de 55 a 60 años, sin trabajo o dedicarse a quehaceres del hogar y la depresión junto con controles inadecuado de glicemias, estableciendo que estos serían parámetros que favorecerían estos problemas. La investigación concluye diciendo que efectivamente existe una asociación entre depresión y las glucosas mal controladas en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2.²²

Pantani Romero F, Rosas Matias J y Villanueva Bejarano A “La frecuencia de depresión y ansiedad no diagnosticada en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en un Hospital General de Lima”. 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.²³

Cámara Lovaton 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” 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. ²⁴

Arias Chipana, KB “Prevalencia de depresión y sus factores asociados en pacientes con diabetes mellitus que acuden a consulta externa de hospitales generales y centros de salud de Lima Metropolitana y el Callao 2015”, Se evaluaron a 471 pacientes diabéticos a los que se les realizó la Entrevista neuropsiquiátrica Internacional (MINI) para la determinación de la depresión. Ellos hallaron una prevalencia de depresión actual del 5.77 %, la anual 8.55% y la de vida 31.84%. Además, se encontró que las mujeres tenían un mayor porcentaje de depresión, esta alcanzaba un 8.44% VS el 0.63% de los varones. No encontraron asociación significativa en las categorías edad, grado de instrucción y estado civil. ²⁵

García Salas RC “Asociación entre la depresión y las complicaciones tardías de la diabetes mellitus tipo 2 en el Hospital Nacional Luis N. Sáenz P.N.P., Octubre – Diciembre 2017” ejecutó su trabajo de forma observacional, analítico tipo caso – control, aquí se estudiaron 120 diabéticos tipo 2 con una relación de 1 a 1 entre los casos y control. En la investigación se obtuvo que 70% de los pacientes con complicaciones crónicas tenían depresión, el 58.3% de los casos tenían una Hb glicosilada mayor a 7% y que el 86.7% de los casos tuvo un tiempo de evolución mayor de 10 años. Este estudio encontró que los diabéticos con depresión tenían 4.24 veces más probabilidad de hacer alguna complicación tardía y que aquellos con

un tiempo de diagnóstico mayor a 10 años tenían 9,60 veces más probabilidad de hacer alguna complicación tardía.

Contreras Gutiérrez EE "Factores asociados a la ansiedad y depresión hospitalaria en pacientes ingresados al Servicio de Medicina Interna del Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távora Octubre-Diciembre 2017", realizó un estudio en donde aplico la Escala Hospitalaria de Ansiedad y Depresión (HADS), y se obtuvo que el 85.2% de los pacientes que presentaron ansiedad y depresión tenían edad mayor a 30 años. El 55.6% eran de sexo femenino, además este estaba asociado significativamente con un $p=0.031$, $OR=2.663$, $IC: 1.076 - 6.593$. Por último se estableció que el antecedente de padecer anteriormente depresión era un factor para desarrollar ansiedad y depresión hospitalaria ya que presentó un $p= 0.007$, $OR=12.348$, $IC=1.313 - 116.131$.²⁶

Salluca Vasquez EK "Factores de riesgo cardiovascular asociados a niveles de depresión en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, Hospital Aplao, Arequipa 2017" en este estudio se usó el Test de Beck con el fin de evaluar su grado de depresión y asociarlo a diferentes variables. La población entre las edades 40-59 años fue del 51%, frente a un 19% de paciente entre 60-70 años, en cuanto al género más de la mitad de los pacientes fueron de sexo femenino y al asociarlo con el nivel de depresión, el 30% de estas tenían depresión grave. Con respecto al IMC este se consideró como un factor de riesgo de depresión con un $p=0.033$, siendo el sobrepeso una de las categorías con más pacientes con depresión leve. En cuanto a los niveles de glucemia, se observó que la mayoría de los pacientes tenía una glucosa mal controlada (67%), y al ser asociada con depresión esta es significativamente con un $p=0.006$. Los resultados muestran que aquellos con glucosas elevadas tienen depresión de moderado a grave, y aquellos con glucosas normales tienen depresión leve.²⁷

Garay Acosta J , “Prevalencia de depresión y ansiedad en pacientes diabéticos tipo 2 del Hospital Sergio Enrique Bernales”. Se evaluó a 63 pacientes con la enfermedad de los cuales el 92% (58) presentó depresión, el 84% (53) ansiedad y el 83%(52) depresión y ansiedad. Además se vio que la población masculina se veía más afectada que la femenina y entre las edades que más sufrían de estos trastornos oscilaban entre los 50 a 60 años. ²⁸

2.2 BASES TEÓRICAS

Diabetes mellitus

La diabetes mellitus ocurre cuando el páncreas no cumple la función de producir insulina, hormona encargada de mantener los rangos adecuados de glicemia en sangre, o cuando el cuerpo se vuelve incapaz de utilizar de forma eficaz esta hormona, lo que se denomina “resistencia a la insulina”. La consecuencia de este desequilibrio hormonal lleva a crear estados hiperglicémico crónicos que con el pasar de los años pueden llegar a afectar de forma severa varios órganos y sistemas, en especial el neurológico y cardiovascular. ²⁹

Clasificación

En la actualidad hay dos clasificaciones para la diabetes mellitus; en primer lugar la dada por la organización mundial de la salud la cual divide en tres tipos de diabetes (tipo 1, tipo 2 y Gestacional) y la segunda, dada por la Asociación Americana de Diabetes (ADA) en 2019 en donde la clasifican en 4 grupos diferentes: ³⁰

1. Diabetes tipo 1, producida por la destrucción autoinmune de las células β , que por lo general lleva a una deficiencia absoluta de insulina
2. Diabetes tipo 2, producida por una pérdida progresiva de la secreción de insulina por parte de células β , está por lo general en el contexto de una resistencia a la insulina
3. Diabetes mellitus gestacional, aquella diagnosticada en el segundo o tercer trimestre del embarazo. Sus síntomas no eran claramente una diabetes evidente antes del embarazo.

4. Otra variantes específicas de diabetes producidas por otros tipos de etiología, por ejemplo síndromes de diabetes monogénicos como diabetes neonatal y diabetes de los jóvenes [MODY], enfermedades del páncreas exocrino como son la fibrosis quística y pancreatitis y diabetes inducida por sustancias químicas como el uso de glucocorticoides, en el tratamiento del VIH / SIDA o después del trasplante de órganos

La fisiopatología de la diabetes se conoce más en la diabetes tipo 1 que en la diabetes tipo 2. Se conoce a raíz de estudios en familiares de primer grado de pacientes diabético tipo 1 que la presencia de dos o más auto anticuerpos es un predictor seguro de hiperglucemia clínica y diabetes. El peso de la predicción dependerá de la edad en la primera detección de anticuerpos, del número y especificidad de estos. Los niveles de glucosa y hemoglobina glicosilada aumentan mucho antes del inicio clínico de la diabetes, lo que hace posible un diagnóstico precoz .30

Por otro lado la diabetes tipo 2 es relacionada principalmente con los defectos secretores de la insulina relacionados con la inflamación del páncreas, el estrés metabólico y hasta un posible factor genético.

Factores asociados a su desarrollo:

- Edad mayor de 40 años
- Sobrepeso y Obesidad.
- Antecedente familiar: parientes de primer y segundo grado
- Hipertrigliceridemia mayor a 150 mg/dl.
- HDL menor de 40 mg/dl.
- Intolerancia a la glucosa
- Perímetro Abdominal mayor de 102 cm en hombres y mayor de 88 cm en mujeres.
- Hábitos inadecuados como el sedentarismo y el tabaquismo.
- Diabetes Gestacional.

- Niños con peso al nacer mayor o igual a 4kg

Criterios Diagnósticos

Según la nueva guía de la ADA publicada en el 2019, existen 4 formas de diagnosticar la diabetes mellitus.

1. Síntomas como poliuria, polidipsia, polifagia e inexplicable pérdida de peso, asociado a una glicemia elevada en plasma al azar más de 200 mg / dl.
2. Glucosa en ayunas mayor o igual a 126 mg / dl
3. Glucosa mayor o igual 200 mg / dl 2 h post carga de glucosa durante un Prueba de tolerancia a la glucosa. El procedimiento debe ser realizada según lo descrito por la Organización mundial de la salud, utilizando una carga de 75 g de glucosa anhidra disuelta en agua
4. Hemoglobina glicosilada mayor o igual 6.5%

Tratamiento de la Diabetes Mellitus

Alcanzar la metas del tratamiento requiere una concientización y habito del paciente acerca del control de su enfermedad, vigilando de forma frecuente de glicemia capilar, teniendo el consejo nutricional adecuado, una administración de la insulina adaptado a su estilo de vida, y una evaluación periódica de los resultados. Todos estos puntos, se consideran las medidas de más importancia para disminuir las complicaciones de la diabetes.

Por otro lado el programa de educación Diabetológica debe ser brindado de forma individual basándose en el tipo de diabetes que se padece, la presencia o no de las complicaciones en el paciente y el nivel sociocultural de este.

El régimen dietético es un importante pilar en el tratamiento de la diabetes mellitus. De manera general la dieta debe ser llevada hacia el mantener el peso adecuado y los niveles óptimos de glucosa y lípidos en sangre así como también los niveles de presión arterial adecuados. Los cantidad de nutrientes que consume el diabético será similar a la de una persona sana, por lo general se sugiere que el total de calorías que se consumen en un día sean repartidas en 4 o 5 comidas ³¹

Tratamiento Farmacológico

Este puede dividirse de la siguiente forma:

1. Tratamiento farmacológico no oral

- Insulina NPH
- Análogos de Insulina

2. Tratamiento farmacológico oral

- Sulfonilureas
- Biguanidas
- Inhibidores de la alfa-glucosidasa
- Repaglinida
- Tiazolidinedionas

Metas del Tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2³⁰

	Niveles de glucosa
Glucosa Basal	80- 130 mg/dl
Glucosa post prandial	90- 180 mg /dl
Hb Glicosilada	Menos de 7%

Complicaciones de la Diabetes Mellitus

Las complicaciones agudas pueden ser descompensaciones metabólicas como Cetoacidosis y el Síndrome Hiperosmolar no cetoacidótico, a su vez la Hipoglicemia puede llegar a ser una emergencia médica. Las dos primeras antes mencionadas se producen por un déficit completo o parcial de insulina y las hipoglicemias debido a un exceso de esta. Se debe tener en cuenta que el impacto metabólico de la poca acción de la insulina, se debe tanto a su baja actividad biológica como también del desbalance que provocan el aumento de las hormonas catabólicas como la catecolamina, glucagón, corticoides, y hormona de crecimiento.³²

En las complicaciones crónicas se engloban las enfermedades que se desarrollaran con el tiempo en un paciente diabético. En general, el mecanismo responsable de la aparición de las complicaciones crónicas es la hiperglicemia (diversos estudios retrospectivos muestran una correlación entre una mal vigilancia glicémica y la severidad de las complicaciones). Estas pueden ser de tipo micro vascular como: retinopatía, nefropatía y neuropatía. Y las complicaciones macro vasculares son enfermedades cardiovasculares que pueden manifestarse como una cardiopatía isquémica, una insuficiencia cardiaca, una enfermedad vascular cerebral, o hasta una insuficiencia arterial periférica.³³

Depresión

La depresión mayor por su parte es una alteración del estado de ánimo que se desarrolla por un grupo heterogéneo de síntomas, que pueden ser tipo emocional, cognitivo, y físicos. Podría decirse que es una afección que compromete globalmente el funcionamiento de la persona, con mayor peso en el ámbito afectivo. Esta suele acompañar a otras entidades psicopatológicas, como son el estrés, ansiedad, alcoholismo, ludopatía, etc³⁴

Etiología

Su etiología aún se desconoce, aunque se ha demostrado que tiene una fuerte carga hereditaria que al mediar con estresores descompensadores generarían a enfermedad. Por otro lado también se ha visto que la serotonina, la noradrenalina y la dopamina, neurotransmisores cerebrales, serían los principales implicados en la aparición de la afección.³⁵

Además se ha visto que otros aspectos relacionados que podrían haberse generado durante la niñez como el maltrato recurrente, los abusos sexuales, el fallecimiento de una persona cercana en el ámbito emocional, pérdidas económicas, producirían un quiebre emocional, que por ultimo desencadenaría en la enfermedad.³⁶

Clasificación de los Trastornos Depresivos

La clasificación actualmente aceptada incluye varios tipos.

Trastorno Depresión mayor: síntomas graves que influyen en la capacidad de realizar actividades cotidianas. Se suele decir que una persona tiene al menos un episodio de depresión grave en la vida

Trastorno depresivo persistente (distimia): un estado de ánimo depresivo que tiene un tiempo de duración de dos años aproximadamente. Esta suele intercalarse con episodios depresivos leves.

Otras formas de depresión:

Depresión psicótica, asociado a alucinaciones o delirios

Depresión post parto, se dice que son alrededor del 10 al 15 % de las mujeres las que experimentarán depresión luego de dar a luz.

Trastorno afectivo estacional, suele ocurrir frecuentemente en invierno

Trastorno bipolar, en donde los estados de ánimo varían entre muy altos o muy bajos.³⁷

Diagnóstico Trastorno Depresivo Mayor

Según el Manual Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales, quinta edición (DSM-5) para hablar de un episodio depresivo mayor se debe cumplir los siguientes criterios:³⁸

Criterios Diagnósticos para depresión mayor según DSM-5

- a. Duración de episodio de al menos dos semanas
- b. Presencia de al menos uno de los síntomas característicos:
 - 1. Estado de ánimo deprimido la mayor parte del día, casi todos los días, la información es subjetiva como objetiva
 - 2. Pérdida de interés o de placer al relajar sus actividades, la mayor parte del día, casi todo el día.
- c. Presencia de uno o más síntomas de las siguiente lista. La suma total de síntomas debe ser cinco.
 - 3. Pérdida o aumento de peso, disminución o aumento del apetito
 - 4. Insomnio o hipersomnia
 - 5. Agitación o retraso psicomotor
 - 6. Fatiga o pérdida de energía
 - 7. Sentimiento de inutilidad o culpabilidad excesiva o inapropiada
 - 8. Disminución de la concentración o dificultad para tomar decisiones
 - 9. Pensamiento de muerte recurrente o ideas suicidas.

Los síntomas causan malestar clínicamente significativo o deterioro en el ámbito social y social

El episodio no puede estar asociado a los efectos de fármacos u entidad medica

El episodio no debe estar asociado a trastornos del espectro esquizofrenia u otro trastorno psicótico.

Nunca ha habido un episodio maniaco o hipomaniaco

Grados de Depresión

Esta se basa en la cantidad de síntomas que presente el paciente, la intensidad de estos y la influencia en su capacidad funcional. Pueden ser:³⁸

Leve: Presenta dos síntomas. Estos causan poco malestar. Se producirá un mínimo deterioro en el ámbito social y laboral.

Moderado: Presenta tres síntomas. La intensidad de los síntomas y/o el deterioro funcional están entre los especificados para “leve” y “grave.”

Grave: Presenta cuatro o cinco síntomas, la intensidad de estos causa mucho malestar y no es manejable, y estos afectan en gran medida el ámbito social y laboral de la persona

Tratamiento de los trastornos depresivos

El tratamiento de la depresión consiste en aumentar la calidad de vida, optimizar su función y obtener una disminución de los síntomas. Por otro lado evitar sus recaídas y recurrencias también son dos pilares importantes para el manejo. Ya que hay un porcentaje de ellos que continúan presentando síntomas residuales, con el pasar de los años se convierten en los principales candidatos de las recaídas y riesgo suicida. Lo ideal es la mejora total de la sintomatología y brindar el manejo apropiado de los síntomas residuales si es que estos persistieran.³⁹

La depresión se debe abordar de dos formas, los tipos de tratamientos se clasifican en:

1. Farmacológico:

Generalmente se recomienda empezar con: Inhibidor selectivo de recaptura de serotonina (ISRS). También se medica:

- Antipsicóticos de 2da generación.
- Antidepresivos tricíclicos.
- Inhibidores de la mono amino- oxidasa e inhibidores reversibles de la mono amino- oxidasa.
- Inhibidores de la recaptación de serotonina y noradrenalina: venlafaxina y duloxetina.
- Antidepresivo no adrenérgico y específico serotoninérgico

2. No farmacológico:

- Tratamiento Psicoterapéutico
- Tratamiento psicológico
- Terapia cognitivo conductual⁴⁰

2.3 DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES

Diabetes mellitus tipo 2: Afección crónica debido a la pobre producción del páncreas de insulina o por el uso ineficaz de la insulina por parte del organismo teniendo como consecuencia hiperglucemia

Depresión: alteración mental en donde es clásico mantener estados de profunda tristeza, decaimiento del ánimo, baja autoestima, pérdida de interés por las personas, tareas cotidianas y una disminución de las capacidades psíquicas y sociales .

Tiempo de evolución prolongado en diabetes mellitus: Enfermedad con 10 años de diagnosticada los pacientes con diabéticos tipo 2

Uso insulina: Tratamiento para diabéticos, que consiste en la administración de la hormona insulina vía subcutánea para mantener los niveles adecuado de glucosa sanguínea

Complicación crónica de la Diabetes Mellitus: Enfermedades que aparecen en forma secundaria a la diabetes mellitus como son pacientes con retinopatía diabética, neuropatía diabética nefropatía diabéticas confirmado por estudios de imágenes y laboratorios.

Sobrepeso/Obesidad: pacientes con sobrepeso, obesidad tipo I, obesidad tipo II u obesidad mórbida según los estándares mundiales dados por la OMS para el índice de masa corporal

Control glicémico inadecuado: pacientes con controles de glucosas por encima de 130mg/dl (en ayunas), más de 180mg/dl (glucosa al azar) en los últimos 3 meses y/o Hb glicosilada mayor de 7.

CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 HIPÓTESIS GENERAL Y ESPECÍFICAS

Hipótesis general

Existen factores asociados al desarrollo de depresión en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2.

Hipótesis específicas

1. La edad/sexo son factores asociados al desarrollo de depresión en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2.
2. El tiempo largo de enfermedad es un factor asociado a depresión en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2.
3. El uso de insulina es un factor asociado a depresión en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2.
4. La complicaciones crónicas de la enfermedad es un factor asociado a depresión en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2
5. El sobrepeso/obesidad es un factor asociado a depresión en paciente con Diabetes Mellitus tipo 2.
6. El control inadecuado de los niveles de glucosa es un factor asociado a depresión en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2.

3.2 VARIABLES PRINCIPALES DE INVESTIGACIÓN

La variable dependiente del estudio es:

- Depresión

Las variables independientes del estudio son:

- Edad
- Sexo

- Tiempo de evolución prolongado
- Uso de insulina
- Complicaciones crónicas
- Sobrepeso/obesidad
- Glucosa no controlada

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

4.1 TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Estudio observacional, analítico, retrospectivo de caso y control.

4.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

La población del estudio está constituida por los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital PNP Luis N. Sáenz en el año 2019

Muestra: Pacientes con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en consultorio externo de endocrinología en el hospital PNP Luis. N Sáenz en el año 2019

Criterios de selección de la muestra

El tamaño muestra se realizó mediante el calculador para igual número de casos y controles, se consideró la frecuencia de exposición entre los controles de 37%, una frecuencia de exposición entre los casos 59%. Con número de controles por caso de 1, el número de casos en la muestra es de 77 pacientes y el número de controles en la muestra es de 77. Abarcando una muestra total de 154 pacientes.

IGUAL NÚMERO DE CASOS Y CONTROLES		
FRECUENCIA DE EXPOSICIÓN ENTRE LOS CONTROLES		0.37
ODSS RATIO PREVISTO		2.5
NIVEL DE CONFIANZA		0.95
PODER ESTADÍSTICO		0.80
FRECUENCIA DE EXPOSICIÓN ESTIMADA ENTRE LOS CASOS		0.59
VALLOR Z PARA ALFA		1.96
VALOR Z PARA BETA		0.84
VALOR P		0.48
TAMAÑO DE MUESTRA		77

Criterios de inclusión

Caso : Pacientes mayores de 40 años que padezcan de depresión según el test de Beck y que tengan diabetes mellitus tipo 2 atendidos en consultorio externo de Endocrinología del Hospital Nacional Luis N. Sáenz PNP en el año 2019.

Control : Pacientes mayores de 40 años que padezcan de diabetes mellitus tipo 2 que sean atendidos en consultorio externo de Endocrinología del hospital PNP Luis

N. Sáenz en el 2019, que deseen participar de forma voluntaria en la investigación.

Criterios de Exclusión

- Pacientes que no padezcan de diabetes mellitus, pacientes que padezcan de otras enfermedades crónicas (cáncer, HTA, enfermedades hepáticas), pacientes que son atendidos en Emergencia del Hospital PNP Luis Sáenz en el 2019.
- Pacientes que no deseen participar de la investigación

4.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

A la población de estudio se le aplicó el test llamado Inven4.3 tario de Depresión de Beck que se encuentra validada y que consta de 21 preguntas, esta se interpretó de la siguiente forma:

Grado de Depresión según el Test de Beck	Puntaje
Normal	1-16 puntos
Depresión Leve	17- 20 puntos
Depresión Moderada	21-30 puntos
Depresión Grave	31-40 puntos
Depresión Extrema	+40 años

Además se utilizó una ficha prediseñada para recolección de los datos de cada paciente diabéticos donde se evaluaron las variables según su naturaleza (cuantitativa, cualitativa) y según su lugar en la hipótesis o su relación de dependencia (variable independiente, variable dependiente).

4.4 TÉCNICA DE PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE DATOS

El análisis de datos se realizó en el programa estadístico SSPS versión 25. Se utilizaron tablas de frecuencia; El método Chi- cuadrado fue utilizado a fin de verificar la independencia de la distribución de los caracteres cualitativos en relación a las variables de estudio Se consideró un nivel de confianza del 95%, y una significancia de $p < 0,05$

Se hizo análisis bivariado y multivariado mediante tablas de contingencia donde se encontró los factores asociados a estudiar y la depresión. Se realizó cálculo de Odds Ratio para evaluar la frecuencia de asociación.

Los resultados se colocaron en tablas y gráficos, expresando los datos obtenidos de manera nominal y porcentual.

4.5 ASPECTOS ÉTICOS

- Autonomía: se dieron a conocer los objetivos y propósito del estudio a la población; y cada individuo fue capaz de ejercer su autonomía, y de decidir participar en la investigación o no; este fue acreditado mediante su aceptación verbal.
- Beneficencia: el estudio pretende determinar las variables que influyen en la aparición de la depresión en los diabéticos tipo 2 en el Hospital PNP Luis N. Sáenz. Los resultados proporcionarán información actualizada a las

- autoridades, para que se inicien campañas informando acerca de estos trastornos.
- Justicia: Toda la población tuvo la posibilidad de ser escogido para participar de la investigación considerando los criterios de inclusión pre – establecidos, conservando la equidad en la relación investigador – sujeto investigado.
- Se respetó la confidencialidad de los pacientes.
- Se solicitó la autorización del centro hospitalario para realizar el estudio
- Este trabajo de investigación fue aprobada por el comité de ética de la Universidad Ricardo Palma y del Hospital PNP Luis N. Sáenz
- No hay conflicto de intereses.

El presente trabajo fue realizado en el V Curso Taller de titulación por Tesis. Según metodología publicada. ⁴¹

CAPÍTULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1 RESULTADOS

En la Tabla N°1, se aprecia que el 58.5 % de los pacientes diabéticos mayores de 70 años tiene depresión. El sexo femenino obtuvo un 59% de pacientes con depresión

En relación a índice de masa corporal se puede observar que la obesidad tipo II tiene la mayor cantidad de pacientes con depresión obteniendo un porcentaje de 68% y el segundo lugar lo ocupa el normopeso con 58.3%. Por otro lado del total de pacientes con sobrepeso/obesidad se observa que el 47.5% de los paciente tiene depresión según el test de Beck

En cuanto a los otros factores de estudio, se observa que de 97 pacientes con tiempo de evolución prolongado, 55 (56.7%) tiene depresión al momento de aplicar el test de Beck.

Solo 54 de 154 pacientes usa insulina como tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2. De los antes mencionados, 29 pacientes (53.7%) tiene depresión según el test.

Con respecto a las complicaciones crónicas, solo 67 pacientes las tenían; de estos el 53,7% sufre de depresión.

Por ultimo en cuanto a control glicémico se observa la mayoría de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 tienen un control glicémico inadecuado (98/154). A su vez, el 56,1% de estos padece depresión al momento del estudio, frente al 43,9% que no la padece.

Tabla N° 1: Perfil clínico y sociodemográfico de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 frente a los casos y controles del Hospital PNP Luis N. Sáenz en el 2019

FACTOR	DEPRESIÓN				TOTAL	
	NO (N°=77)		SI (N°=77)		(N°=154)	
	N°	%	N°	%	N°	%
EDAD						
40-49 AÑOS	4	44.4	5	55.6	9	100
50-59 AÑOS	23	50.0	23	50.0	46	100
60-69 AÑOS	33	56.9	25	43.1	58	100
+ 70 AÑOS	17	41.5	24	58.5	41	100
SEXO						
MASCULINO	36	66.7	18	33.3	54	100
FEMENINO	41	41.0	59	59.0	100	100
ÍNDICE DE MASA CORPORAL						
NORMOPESO	15	41.7	21	58.3	36	100
SOBREPESO	22	57.9	16	42.9	38	100
OBESIDAD TIPO I	25	55.6	20	44.4	45	100
OBESIDAD TIPO II	8	32.0	17	68.0	25	100
OBESIDAD MÓRBIDA	7	70.0	3	30.0	10	100
TIEMPO EVOLUCIÓN						
PROLONGADO						
NO	35	61.4	22	38.6	57	100
SI	42	43.3	55	56.7	97	100
USO DE INSULINA						
NO	52	52.0	48	48.0	100	100
SI	25	46.3	29	53.7	54	100
COMPLICACIONES CRÓNICAS						
NO	46	52.9	41	47.1	87	100
SI	31	46.3	36	53.7	67	100
SOBREPESO/OBESIDAD						
NO	15	41.7	21	58.3	36	100

SI	62	52.5	56	47.5	118	100
CONTROL GLICEMICO						
INADECUADO						
NO	34	60.7	22	39.3	56	100
SI	43	43.9	55	56.1	98	100

En la tabla N°2 se observa que del total de los casos (77), el 57,2% sufría de depresión leve, 31,2% de depresión moderada y 11,6% depresión severa.

Tabla N° 2: Grado de Depresión de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 en el Hospital PNP Luis N. Sáenz en el 2019

GRADO DE DEPRESIÓN	FRECUENCIA (N°)	PORCENTAJE (%)
DEPRESIÓN LEVE	44	57,2
DEPRESIÓN MODERADA	24	31,2
DEPRESIÓN SEVERA	9	11,6
TOTAL	77	100%

En la tabla N°3 se puede ver que los variables relacionadas a la depresión en el estudio son el sexo, tiempo prolongado de enfermedad y control glicémico inadecuado, obteniendo $p= 0.002$, 0.0030 y 0.044 respectivamente. (OR= 2.878,

2.083 y 1.977, IC 95%= 1.441- 5.750, 1.069- 4.062, 1.013- 3.857). Por otra parte la

edad el uso de insulina como tratamiento, el tener alguna complicación crónica y el sobrepeso/obesidad no fueron factores asociados al desarrollo de depresión.

Tabla N°3: Análisis Bivariado de los factores asociados a Depresión en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2

FACTORES	p*	OR	IC 95%
EDAD	0.648	1.087	0.759- 1.557
SEXO	0.002	2.878	1.441- 5.750
TIEMPO PROLONGADO	0.030	2.083	1.069- 4.062
USO DE INSULINA	0.499	1.257	0.647- 2.440
COMPLICACIÓN CRÓNICA	0.416	1.303	0.688- 2.468
SOBREPESO/ OBESIDAD	0.253	0.645	0.303- 1.372
CONTROL GLICÉMICO INADECUADO	0.044	1.977	1.013- 3.857

En la tabla N°4 se observa el análisis multivariado de los factores con asociación positiva mencionados anteriormente, del cual se establece que solo el sexo sería un factor asociado al desarrollo de depresión. (OR=2.578, IC95%=1.268- 5.242).

Tabla N°4: Análisis Multivariado de los factores asociados a Depresión en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2

FACTORES	p*	OR	IC 95%
SEXO FEMENINO	0.009	2,578	1.268- 5.242
TIEMPO PROLONGADO	0.105	1.779	0.887- 3.570
CONTROL GLICÉMICO INADECUADO	0.094	1.812	0.904- 3.632

5.2 DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La correlación que existe entre Depresión y Diabetes Mellitus ha sido motivo de investigación de varios autores, obteniendo diferencias y semejanzas entre los resultados según fecha, lugar y metodología del estudio. Un ejemplo es el estudio realizado por García en el 2017 en el mismo nosocomio del presente trabajo, en donde se estudió la asociación de complicaciones crónicas de la diabetes mellitus con la depresión, donde se evidencia las diferencias de los resultados con el pasar de los años con el solo hecho de implementar ciertas acciones frente a la enfermedad como se explicará más adelante.⁴² En el presente trabajo se tomaron como variables importantes el tiempo prolongado de la enfermedad, la clase de tratamiento usado, la presencia de complicaciones crónicas, el peso del paciente y el control glicémico de estos en los últimos 3 meses.

En nuestro estudio, en el caso de la variable género se observa que el sexo femenino ocupó el 64,9% (100/154) de los participantes lo que es similar al estudio realizado por Quispe en el Hospital Hipólito Unanue durante el 2018 en

donde obtuvieron el 67.8% de pacientes femeninas con diabetes mellitus tipo 2.

22

En cuanto a la relación del sexo con depresión se ve que la mayor cantidad de pacientes (59%) de sexo femenino tenía depresión al momento de la entrevista, datos que son similares al estudio de Salluca y Antunez quienes obtuvieron 93.5% y 81.6% respectivamente.^{19,27} Como se observa en la tabla N°2, esta variable tiene asociación significativa con depresión, siendo 2.8 más probable que se presente en el sexo femenino que en el masculino. Por otro lado difiere del estudio de Quispe quien obtuvo solo 47.8% de pacientes femeninas con depresión, pese a esto la variable igual tuvo una asociación con la depresión con un $p=0.0001$ esto podría explicarse debido a que la muestra utilizada en este estudio fue mayor que la nuestra. 22

El intervalo de edad con mayor casos de depresión fueron aquellos con edad igual o mayor a 70 años, teniendo un 58.5%. En nuestro estudio no se obtuvo una asociación significativa entre la edad y la depresión. A pesar de esto no estaría demás prestarles mayor atención a los pacientes adultos mayores diabéticos ya que esta población se considera vulnerable para desarrollar otros trastornos mentales como son el estrés, ansiedad y baja autoestima que podrían comprometer como tal a la enfermedad crónica de estudio

En el caso del Índice de masa corporal se obtuvo 118 pacientes diabéticos con un peso inadecuado; 23.4% con normopeso, 24.7% con sobrepeso, 29.2% con obesidad tipo I, 16.2% con obesidad tipo II y 6.5% con obesidad mórbida. Esto difiere respecto a la frecuencia de los pacientes del estudio de Salluca quien obtuvo mayor cantidad de estos en la categoría sobrepeso con un 38%²⁷. Pese a las diferencias de la muestra con respecto a las características de la población de cada departamento donde se realizó el estudio, los pacientes de Lima del Hospital PNP Luis N Sáenz tienen mayor cantidad de pacientes diabéticos con obesidad tipo I por lo que un control más estricto de la dieta acompañado de la asesoría nutricional correspondiente serían un pilar importante para disminuir esta cantidad de casos. Con respecto a su asociación con la depresión, solo el 47.5% de los pacientes con sobrepeso/peso tenían depresión y no se encontró asociación significativa.

En relación al grado de depresión de los entrevistados se obtuvo que el 57.2% tenía depresión leve, 31,2% depresión moderada y 11.6% para depresión severa. Esta proporción es similar a lo expuesto por Quispe quien encontró que el 46% de su muestra tenía depresión leve, el 42% moderada y el 12% severa²², pero difiere de los resultados de Salluca en donde la mayor cantidad de pacientes se ubicaba en la categoría depresión severa con un 38.9%, y la menor depresión leve con un 29.5%.²⁷ Nuevamente aquí entrarían en juego las diferencias entre departamentos y quizás el hecho de cómo afrontar diversas situaciones de complejidad de los pacientes frente a la enfermedad y a situaciones cotidianas de la vida.

Con respecto a las variables de nuestros objetivos, el comportamiento del tiempo de evolución de la enfermedad frente a los casos y controles, se observa una asociación significativa con la depresión. Por lo que se establece que existen 2.08 veces más probabilidades de que los pacientes con tiempo de evolución prolongado de diabetes mellitus tipos 2 sufran depresión en el Hospital PNP Luis N. Sáenz. Por el contrario en el estudio de Antúnez M se observó que el 87% de los pacientes con tiempo prolongado de enfermedad tuvieron depresión, pero a pesar de esta porcentaje elevado esta variable no tuvo una asociación con la depresión¹⁹. En el estudio de Pantani. se obtuvo 67.28% de pacientes con tiempo prolongado de enfermedad, similar a los resultados de nuestro estudio (63%).²³

Por otro lado, se encontró que la mayor cantidad de pacientes de nuestra investigación usaba tratamiento con hipoglicemiantes orales 64.9% y solo 35.1% utilizaba insulina como tratamiento para la diabetes. En cuanto al uso de insulina como un factor asociado depresión se ve que el 53.7% pacientes padecían de esta, además se halló un $p=0.499$, por lo que se no se considera una asociación entre estas variables; por el contrario en el estudio de Antúnez el 95.8% de los pacientes que utilizaban la insulina como tratamiento tenían depresión, se halló una asociación positiva entre estos factores ($p=0.04$).¹⁹ Con el estudio de esta variable se descartó lo que antecedentes decían respecto a cómo afrontaron los pacientes el uso del tratamiento inyectable, ya que se consideraba como agente influyente debido al estrés que causaba el utilizarla hasta tres veces al día en algunos casos.

En relación a la complicación crónica, se observa que solo 67 de 154 diabéticos tenían alguna entidad como retinopatía diabética, neuropatía diabética o nefropatía diabética. La neuropatía diabética y en su defecto el pie diabético pese a ser uno de los motivos más frecuentes de hospitalización en el nosocomio policial, en nuestro estudio no se encontraron muchos casos, esto probablemente a que varios de estos problemas vienen referidos de otros hospitales policiales de Lima o de provincia y en este caso solo se realizó encuestas a pacientes de consultorio externo.

Respecto a la asociación de las complicaciones crónicas con la depresión, se observa en la tabla N°5 que solo 53,7% de ellos sufre de depresión al momento del test. Este factor no tuvo asociación con depresión, por el contrario en el estudio realizado por García en el año 2017 en este mismo nosocomio, halló que aquellos pacientes diabéticos con depresión tenían 4.24 veces mayor posibilidad de hacer una complicación y que aquellos con un tiempo de evolución mayor de 10 años tenían 9,60 veces más posibilidad de desarrollar complicaciones tardías de la diabetes.⁴² Aunque la investigación realizada en el 2017 coincide con otros estudio internacionales como el Antúnez en donde casi el 91% de los pacientes con estas manifestaciones tardías de la enfermedad tenían depresión, y además obtuvo una asociación significativa de ambas variables ($p=0.00537$)¹⁹; difieren totalmente de nuestro estudio esto podría explicarse debido a que recién en el 2018 en el Hospital PNP se abrió una programa dirigido por el Servicio Psicología en donde se brinda apoyo mental a aquellas personas con obesidad, síndrome metabólico y enfermedades endocrinas como diabetes mellitus, por lo que esto habría influenciado a que estas cifras referentes a enfermedades mentales disminuyan considerablemente en estos pacientes; Con lo que se establece que el tratar a un paciente de forma integral ayudaría a disminuir este tipo de afecciones. De igual forma debemos tener en cuenta las características de las otras investigaciones para realizar una comparación más fidedigna.

Respecto a control glicémico se ve que la mayoría de pacientes (63.6%) manejaba glucosas altas y hemoglobinas glicosiladas mayores de 7% al momento del estudio, similar al 67% de pacientes diabéticos del estudio de Salluca²⁷, analizando estos datos podemos decir que aún sigue siendo un

problema el llevar una adherencia adecuada al tratamiento, tal vez por la poca información o la poca claridad de los médicos a la hora de explicar cómo se debe llevar este y la complicaciones que conlleva una diabetes descontrolada, o por el hecho que los pacientes aun no son conscientes de su enfermedad y llevan una dieta poca estricta haciendo que la enfermedad florezca en su máxima esencia. En cuanto a su relación con la depresión, se observa que el 56.1% de los pacientes con una inadecuado control glicémico tienen depresión y se estable que esta variable tiene un asociación con depresión. Se puede establecer que los pacientes con glicemias descontroladas tienen casi 2 veces más probabilidad de tener depresión, asociación que fue similar a la del estudio de Quispe ²²

En este estudio se obtuvieron solo 3 factores asociados con depresión al momento de hacer el análisis bivariado, estos fueron el sexo femenino, el tiempo prolongado de la diabetes mellitus tipo 2 y un inadecuado control glicémico en estos pacientes; En cambio, al analizar la tabla multivariada se observa que solo sexo femenino tiene asociación significativa, siendo 2 veces más probable de existir depresión en pacientes diabéticos de sexo femenino que en el masculino. Este resultado es respaldado por estudios internacionales y nacionales como los antes mencionado. Esta relación se podría explicar ya que las mujeres pasan por diversos cambios hormonales en diferentes momentos de su vida, desde la pubertad hasta la menopausia y el papel del estrógeno frente a los niveles de serotonina, quien es el neurotransmisor involucrado en la fisiopatología de la depresión. Por otro lado, para realizar una comparación más real se debe tener en cuenta las diferencias entre sociedades, así como también otros factores sociodemográficos como estado civil, ocupación, nivel socioeconómico que también influirían en la aparición de esta enfermedad mental, por lo que crear campañas y talleres, en donde se explique con claridad lo que es padecer de esta enfermedad crónica, de la mano con el apoyo psicológico correspondiente serían los pilares para disminuir el desarrollo de la depresión.

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 CONCLUSIONES

El sexo femenino fue el factor más asociado a depresión en este estudio, teniendo 2.5 veces más probabilidad de asociarse con depresión

Se establece que la edad, tiempo de diagnóstico más de 10 años, uso de insulina para tratar a los diabéticos tipo 2, el sobrepeso/obesidad y control glicémico inadecuado no son factores asociados al desarrollo de depresión.

La depresión leve fue más frecuente comparado con la depresión moderada y depresión severa.

6.2 RECOMENDACIONES

Se recomienda continuar estudiando a los pacientes diabéticos y sus factores involucrados en el desarrollo de depresión, con el fin de disminuir su prevalencia y seguir informando a la comunidad médica.

Se sugiere en próximas investigaciones ampliar la muestra con la finalidad de observar si existen otros factores más relacionados al desarrollo de la depresión.

Continuar con las campañas y talleres en donde expliquen las consecuencias del descontrol de la enfermedad, se fomente una mejor salud mental y se les ofrezca opciones de afronte para los pacientes con enfermedades crónicas, con el propósito que estos no se vean derrotados al momento de diagnóstico de la afección.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Mitchell C. Depresión: hablemos [Internet]. Pan American Health Organization / World Health Organization. 2017 [citado 11 de febrero de 2020]. Disponible en: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=13102:depression-lets-talk-says-who-as-depression-tops-list-of-causes-of-ill-health&Itemid=1926&lang=es
2. Organización Mundial de la Salud. Depresión [Internet]. Pan American Health Organization / World Health Organization. 2019 [citado 11 de febrero de 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/depression>
3. Vega Galdos F. Situación, avances y perspectivas en la atención a personas con discapacidad por trastornos mentales en el Perú [Internet]. Instituto Nacional de Salud Mental Honorio Delgado - Hideyo Noguchi". 2019 [citado 11 de febrero de 2020]. Disponible en: <http://www.insm.gob.pe/investigacion/articulos/4.html>
4. Martina M, Ara MA, Gutiérrez C, Nolberto V, Piscocoya J. Depresión y factores asociados en la población peruana adulta mayor según la ENDES 2014-2015. An Fac Med [Internet]. octubre de 2017 [citado 11 de febrero de 2020];78(4):393-7. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1025-55832017000400004&lng=es&nrm=iso&tlng=e
5. Seclen SN, Rosas ME, Arias AJ, Huayta E, Medina CA. Prevalence of diabetes and impaired fasting glucose in Peru: report from PERUDIAB, a national urban population-based longitudinal study. BMJ Open Diabetes Res Care [Internet]. 1 de octubre de 2015 [citado 21 de febrero de 2020];3(1). Disponible en: <https://drc.bmj.com/content/3/1/e000110>
6. Organización Mundial de la Salud. Diabetes [Internet]. Pan American Health Organization / World Health Organization. 2018 [citado 11 de febrero de 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>

- 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
7. World Health Organization. Depression [Internet]. Pan American Health Organization / World Health Organization. 2016 [citado 11 de febrero de 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/westernpacific/health-topics/depression>
 8. Saavedra Castillo JE. “Estudio epidemiológico de salud mental en Lima Metropolitana y Callao” [Internet]. Instituto Nacional de Salud Mental “Honorio Delgado - Hideyo Noguchi”. 2013 [citado 11 de febrero de 2020]. Disponible en: <http://www.insm.gob.pe/investigacion/archivos/estudios/2012%20ASM%20-EESM%20-LM.pdf>
 9. Constantino-Cerna A, Bocanegra-Malca M, León-Jiménez F, Díaz-Vélez C. Frecuencia de depresión y ansiedad en pacientes con diabetes tipo 2 atendidos en un hospital general de Chiclayo. Rev Medica Hered [Internet]. octubre de 2014 [citado 19 de febrero de 2020];25(4):196–203. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1018-130X2014000400003&lng=es&nrm=iso&tlng=es
 10. Cruzado Dávalos HE. “Depresión como factor asociado a control metabólico inadecuado en pacientes diabéticos tipo 2 atendidos en el Hospital Belén de Trujillo durante el período octubre – diciembre 2016”. [Trujillo]: Universidad Privada Antenor Orrego; 2017.
 11. López Burga M. Asociación entre el control glicémico en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 y grado de depresión según Escala de Beck II en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins en Octubre del 2014 [Internet] [Licenciatura]. [Lima]: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas; 2016 [citado 19 de febrero de 2020]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10757/621789>
 12. Urrutia-Aliano D, Segura ER. Sintomatología depresiva y diabetes mellitus tipo 2 en una muestra ambulatoria de un hospital de las Fuerzas Armadas

- en Lima, Perú, 2012: estudio transversal. Medwave [Internet]. 29 de abril de 2016 [citado
13. 19 de febrero de 2020];16(03). Disponible en:
14. [/link.cgi/Medwave/Estudios/Investigacion/6435.act](#)
15. Cabello Alarcón H, Benavides Vasques A, Jaymez Vásquez A. Depresión en Pacientes con Diabetes. Bol Soc Peru Med Interna [Internet]. 1996 [citado 19 de febrero de 2020];Vol. 9 N° 1. Disponible en: http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/spmi/v09n1/Depre_pac.htm
16. Jimenez Chafey MI, Davila, Mariel. Psicodiabetes. 2007 [citado 11 de febrero de 2020];25 (1) 126-143. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/apl/v25n1/v25n1a12.pdf>
17. Lebrón Mateo RL, Arias Núñez SM. Prevalencia de Depresión en Pacientes Diagnosticados con Diabetes tipo I y II que Asisten a la Fundación Integral de Diabetes (FID) en el Periodo Agosto – Diciembre 2018 y Enero 2019. [Santo Domingo, República Dominicana.]: Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña; 2019.
18. Flores-Bello C, Correa-Muñoz E, Retana-Ugalde R, Mendoza-Núñez VM. Control glucémico relacionado con la autoestima y depresión de adultos mayores con diabetes mellitus en la Ciudad de México. 2018;6.
19. Rondón JE, Cardozo I, Lacasella R. Influencia de la depresión, los estilos de comunicación y la adhesión al tratamiento sobre los niveles de glucosa en personas con diabetes. Acta Colomb Psicol. 2018;21 (2): 54-67, 2018.
20. Meza Medina MDC. “Factores asociados a la depresión en el paciente con diabetes mellitus de la Unidad de Medicina Familiar N° 61”. [Mexico]: UNIVERSIDAD VERACRUZANA; 2015.
21. Antunez M, Bettiol Menegaldo AA. Depresión en pacientes con diabetes tipo 2 que acuden a una consulta externa de Medicina Interna. Acta Médica Colomb [Internet]. 2017 [citado 11 de febrero de 2020];41(2). Disponible en: <http://actamedicacolombiana.com/ojs/index.php/actamed/article/view/579>

22. López Nájera K, Acevedo Giles O, Hernández Hernández MÁ. Tratamiento integral en pacientes deprimidos o con ansiedad que padecen diabetes mellitus tipo 2. *Aten Fam* [Internet]. 2018 [citado 11 de febrero de 2020];25(3). Disponible en: http://revistas.unam.mx/index.php/atencion_familiar/article/view/65306
23. Sánchez-Cruz JF, Hipólito-Lóenzo A, Mugártegui-Sánchez SG, Yáñez-González RM. Estrés y depresión asociados a la no adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2. *Aten Fam* [Internet]. 2016 [citado 11 de febrero de 2020];23(2):43–7. Disponible en: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1405887116301122>
24. Quispe Unocc BK. “La depresión y el control glicémico en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Hipólito Unanue durante el 2018 Lima Perú”. [LIMA – PERÚ]: UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA; 2019.
25. Pantani Romero FA, Rosas Matias JD, Villanueva Bejarano AJ. “Frecuencia de depresión y ansiedad no diagnosticadas en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 que acuden a la consulta externa de un Hospital General de Lima, Perú”. [Lima , Peru]: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2019.
27. Camara Lovaton GL. Depresion en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 en el servicio de Medicina Interna del Hospital Sub- Regional de Andahuaylas Durante el periodo Julio-Diciembre 2017. [Lima , Peru]: Universidad Privada San Juan Bautista; 2018.
28. Arias Chipana KB. Prevalencia de depresión y sus factores asociados en pacientes con diabetes mellitus que acuden a consulta externa de hospitales generales y centros de salud de Lima Metropolitana y el Callao 2015. [Lima , Peru]: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2018.
29. Contreras Gutierrez EE. Factores asociados a la ansiedad y depresión hospitalaria en pacientes ingresados al Servicio de Medicina Interna del Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távora Octubre-Diciembre 2017. [Lima, Peru]: Universidad Ricardo Palma; 2017.

30. Salluca Vasquez EK. "Factores de riesgo cardiovascular asociados a niveles de depresión en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, Hospital Aplaio, Arequipa 2017". UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ; 2018.
31. Garay Acosta JJ. "Prevalencia de depresión y ansiedad en pacientes diabéticos tipo 2 del Hospital Sergio Enrique Bernales. Lima, 2017". [Lima , Peru]: Universidad Alas Peruanas; 2018.
32. Alberti KG, Zimmet PZ. Definition, diagnosis and classification of diabetes mellitus and its complications. Part 1: diagnosis and classification of diabetes mellitus provisional report of a WHO consultation. *Diabet Med J Br Diabet Assoc.* julio de 1998;15(7):539–53.
33. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes 2019. 2019 [citado 11 de febrero de 2020]; Volume 42, Supplement 1. Disponible en: <http://fmdiabetes.org/wp-content/uploads/2019/01/ada-2019.pdf>
34. Del Olmo Gonzales E, Carillo Perez M. Actualización del tratamiento farmacológico de la diabetes mellitus tipo 2. 2008 [citado 11 de febrero de 2020];32, N° 1/2008. Disponible en: https://www.msrebs.gob.es/biblioPublic/publicaciones/docs/vol32_1ActuaTratDiabetesMellitus.pdf
35. Céspedes MCB, Yardany RM, Ruiz MÁ, Masmela KM, Parada YA, Peña CA, et al. Complicaciones Agudas de la Diabetes Mellitus, Visión Práctica para el Médico en Urgencias: Cetoacidosis Diabética, Estado Hiperosmolar e Hipoglucemia. *Rev Cuarzo [Internet].* 30 de diciembre de 2018 [citado 11 de febrero de 2020];24(2):27–43. Disponible en: <https://revistas.juanncorpas.edu.co/index.php/cuarzo/article/view/352>
36. Hodelín Maynard EH, Maynard Bermúdez RE, Maynard Bermúdez GI, Hodelín Carballo H, Hodelín Maynard EH, Maynard Bermúdez RE, et al. Complicaciones crónicas de la diabetes mellitus tipo II en adultos mayores. *Rev Inf Científica [Internet].* junio de 2018 [citado 11 de febrero de 2020];97(3):528–37. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1028-99332018000300528&lng=es&nrm=iso&tlng=es

37. Grupo de trabajo de la actualización de la Guía de Práctica Clínica. Guía de Práctica Clínica sobre la Depresión Mayor en la Infancia y Adolescencia. 2018 [citado 11 de febrero de 2020]; Disponible en: https://portal.guiasalud.es/wp-content/uploads/2018/12/GPC_575_Depresion_infancia_Avaliat_compl.pdf
38. Guadarrama L, Escobar A, Zhang L. Bases neuroquímicas y neuroanatómicas de la depresión. 2010;7.
39. Escalante Palomino M, Uribe Obando. RM. Guía Técnica: Guía de Práctica Clínica en Depresión. MINSA Dir Gen Salud Las Pers Dir Salud Ment [Internet]. 2007 [citado 23 de febrero de 2020]; Disponible en: http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1084_DGSP261.pdf
40. La depresión: Lo que usted debe saber. US Dep Health Hum Serv Natl Inst Health Natl Inst Ment Health. 2015;(SP 15-3561):36.
41. American Psychiatric Association, editor. Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM-5. Arlington, VA: American Psychiatric Publishing; 2014. 438 p.
42. Diana Marcela P-S, Herazo-Dilson MI, Calvo-Gómez JM. Depression in elderly. Rev Fac Med [Internet]. octubre de 2009 [citado 12 de febrero de 2020];57(4):347–55. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0120-00112009000400007&lng=en&nrm=iso&tlng=es
43. Hybels CF, Blazer DG, Steffens DC. Partial remission. A common outcome in older adults treated for major depression. Geriatrics. abril de 2006;61(4):22–6.
44. De La Cruz-Vargas JA, Correa-Lopez LE, Alatrística-Gutierrez de Bambaren M del S, Sanchez Carlessi HH, Luna Muñoz C, Loo Valverde M, et al. Promoviendo la investigación en estudiantes de Medicina y elevando la producción científica en las universidades: experiencia del Curso Taller de

Titulación por Tesis. Educ Médica [Internet]. 1 de julio de 2019 [citado 19 de febrero de 2020];20(4):199–

45.205. Disponible en:

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1575181318302122>

46. Garcia Salas CR. Asociación entre la depresión y las complicaciones tardías de la diabetes mellitus tipo 2 en el Hospital Nacional Luis N. Sáenz P.N.P., Octubre

– Diciembre 2017. Univ Ricardo Palma. 2018;80.

ANEXOS

ANEXO N° 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

Problema	Objetivo	Hipótesis	Variables	Diseño metodológico	Población y muestra	Técnicas e instrumentos
<p>¿Cuáles son los factores asociados a depresión en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en el Hospital PNP Luis N. Saenz en el 2019?</p>	<p>Objetivo general Determinar cuáles son los factores asociados al desarrollo de depresión en paciente con Diabetes Mellitus tipo 2</p> <p>Objetivos específicos Identificar si los edad y sexo de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 son factores asociados a depresión Determinar si el tiempo de enfermedad de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 es un factor asociado depresión Determinar si el uso de insulina es un factor asociado a depresión en pacientes con diabetes mellitus tipo 2.</p> <p>Identificar si el padecer de alguna complicación crónica es un factor asociado a depresión en pacientes con diabetes mellitus tipo 2.</p> <p>Determinar si el sobrepeso/ obesidad es un factor asociado a depresión en paciente con diabetes mellitus tipo 2</p> <p>Determinar si los niveles de glucosa no controlados son un factor asociado a depresión en pacientes con diabetes mellitus tipo 2.</p>	<p>Hipótesis Nula: No existe asociación entre la edad, sexo, el control inadecuado de los niveles de glucosa, el padecer de complicaciones crónicas de la enfermedad, un tiempo largo de enfermedad, el uso de insulina</p> <p>Hipótesis Alterna Existe asociación entre la edad, sexo, el control inadecuado de los niveles de glucosa, el padecer de complicaciones crónicas de la enfermedad, un tiempo largo de enfermedad, el uso de insulina</p>	<p>Variable dependiente: Depresión</p> <p>Variables independientes: Edad Sexo Glucosa no controlada Tiempo de enfermedad prolongado Uso de insulina Sobrepeso/obesidad</p>	<p>Es investigación de tipo observacional, ya que no presentó intervención de parte del investigador ni manipulación de variables; casos y controles ya que se estudiarán 2 grupos, uno de pacientes diabéticos tipo 2 con depresión (casos) y otro sin la enfermedad mental (control)</p> <p>Dichos grupos fueron expuestos a los factores de riesgo en cuestión.</p> <p>El trabajo es retrospectivo ya que se realizó en el 2019</p>	<p>Población Todos los pacientes Mayores de 40 años con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 atendidos en consultorio externo de Endocrinología del Hospital PNP Luis N. Durante el 2019.</p> <p>Muestra Para obtener el tamaño muestral se Utilizó un aplicativo en Excel, con un nivel de Confianza del 95%. La muestra incluyó 154 pacientes, 77 Controles y 77 casos. La selección de la muestra se realizó mediante muestreo Probabilístico aleatorio simple.</p>	<p>La técnica se basó en el llenado de la ficha de recolección de datos, construida para el presente trabajo, a partir de la revisión del registro de historias clínicas del hospital, y la aplicación de test de inventario de Beck para la determinación de la depresión. Posteriormente se utilizaron los programas Excel y SPSS para hallar la relación estadísticas de cada variable.</p>

ANEXO N° 2: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Escala de medición	Tipo de variable Relación y naturaleza	Categorización o unidad
Depresión	Trastorno mental que se caracteriza por una profunda tristeza, decaimiento anímico, baja autoestima, pérdida de interés y disminución de las funciones Psíquicas.	Paciente que según el test de Beck este pasando por un estado de depresión	Nominal Dicotómica	Dependiente Cualitativa	No Si
Control glicémico inadecuado	Niveles de glucosas no recomendadas en pacientes con diabetes mellitus tipo 2	Controles glucosas por encima de 130mg/dl (en ayunas), más de 180mg/dl (glucosa al azar) en los últimos 3 meses y/o Hbglicosilada mayor de 7	Nominal Dicotómica	Independiente Cualitativa	No Si
Tiempo de enfermedad prolongado	Enfermedad con varios años de existencia en el organismo de una persona.	Diabetes Mellitus diagnosticado hace 10 años	Nominal Dicotómica	Independiente Cualitativa	No Si
Uso de insulina	Tratamiento para pacientes con diabetes mellitus, que consiste en la administración de la hormona insulina via subcutánea para controlar los niveles de glucosa sanguíneo	Paciente que utiliza insulina como método de tratamiento para diabetes mellitus tipo2	Nominal Dicotómica	Independiente Cualitativa	No Si
Complicación crónica de diabetes mellitus tipo 2	Enfermedades que aparecen de forma secundaria a la diabetes mellitus	Paciente con neuropatía diabética, retinopatía diabética o nefropatía diabética	Nominal Dicotómica	Independiente Cualitativa	No Si
Sobrepeso /Obesidad	Peso que sobrepase los límites saludables para la talla, edad, y sexo impuestos por escalas validadas mundialmente como el índice de masa corporal	Pacientes que se ubiquen en las categorías sobrepeso, obesidad tipo I, obesidad tipo II u obesidad mórbida según los estándares mundiales dados por la oms para el índice de masa corporal	Nominal Dicotómica	Independiente Cualitativa	No Si
Edad	Etapas de vida de una persona	Número de años indicado en la ficha de recolección de datos	Intervalo	Independiente Cuantitativa	Años
Sexo	Condición orgánica, masculina o femenina	Identidad sexual	Nominal Dicotómica	Independiente	Masculino Femenino

ANEXO N°3: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Nombres y Apellidos			
Edad			
Sexo			
Peso			
Talla			
IMC			
¿Sufre de alguna enfermedad ademas de Diabetes Mellitus tipo 2 ? (hipertensión, cáncer, cirrosis hepática, asma, etc..) Especifique:			
Tiempo de diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2			
Tipo de tratamiento que recibe para la diabetes:			
	Si	No	No tiene estudio
Tiene Retinopatía diabética			
Tiene Neuropatía diabética			
Tiene Nefropatía diabética			
	Valores		
Ultimo control de glucosa:			
Ultimo control de Hemoglobina glicosilada (Hb%):			

ANEXO N° 4: TEST INVENTARIO DE DEPRESION DE BECK

Instrucciones: Este cuestionario consta de 21 grupos de afirmaciones. Porfavor, lea con atención cada uno de ellos. 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 aspa el enunciado que haya elegido. Si varios enunciados de un mismo grupo parecen igualmente apropiados, marque el número más alto. Verifique que no haya elegido más de uno por grupo.

1.

	No me siento triste
	Me siento triste
	Me siento triste continuamente y no puedo dejar de estarlo
	Me siento tan triste o tan desagraciado que no puedo soportarlo

2.

	No estoy particularmente desanimado con respecto al futuro
	Me siento desanimado con respecto al futuro
	Siento que no puedo esperar nada del futuro
	Siento que el futuro es irremediable y que las cosas no pueden mejorar

3.

	No me siento fracasado
	Siento que he fracasado más que la persona normal
	Cuando miro hacia el pasado lo único que puedo ver en mi vida es un montón de fracasos
	Siento que como persona soy un fracaso completo

4.

	Sigo obteniendo tanto placer de las cosas como antes
	No disfruto de las cosas como solia hacerlo
	Ya nada me satisface realmente
	Todo me aburre o me desagrada

5.

	No siento ninguna culpa particular
	Me siento culpable buena parte del tiempo
	Me siento bastante culpable la mayor parte del tiempo
	Me siento culpable todo el tiempo

6.

	No siento que este castigado
	Siento que puedo estar siendo castigado
	Espero ser castigado
	Siento que estoy siendo castigado

7.

	No me siento decepcionado de mi mismo
	Estoy decepcionado conmigo
	Estoy harto de mí mismo
	Me odio a mi mismo

8.

	No me siento peor que otros
	Me critico por mi debilidades o errores
	Me culpo todo el tiempo por mis faltas
	Me culpo por todas las cosas malas que suceden

9.

	No tengo ninguna idea de matarme
	Tengo ideas de matarme, pero no las llevo a cabo
	Me gustaría matarme
	Me mataría si tuviera la oportunidad

10.

	No lloro más de lo habitual
	Lloro más que antes
	Ahora lloro todo el tiempo
	Antes era capaz de llorar, pero ahora no puedo llorar nunca aunque quisiera

11.

	No me irrito mas ahora que antes
	Me enojo o irrito mas fácilmente ahora que antes
	Me siento irritado todo el tiempo
	No me irrito para nada con las cosas que solían irritarme

12.

	No he perdido interés en otras personas
	Estoy menos interesado en otras personas de lo que solía estar
	He perdido la mayor parte de mi interés en los demás
	He perdido todo el interés en los demás

13.

	Tomo decisiones como siempre
	Dejo de tomar decisiones más frecuentemente que antes
	Tengo mayor dificultad que antes en tomas decisiones
	Ya no puedo tomar ninguna decisión

14.

	No creo que me veas peor que antes
	Me preocupa que este pareciendo avejentado(a) o inatractivo(a)
	Siento que hay cambios permanentes en mi apariencia que me hacen parecer inatractivo(a)
	Creo que me veo horrible

15.

	Puedo trabajar tan bien como antes
	Me cuesta un mayor esfuerzo empezar a hacer algo
	Tengo que hacer un gran esfuerzo para hacer cualquier cosa
	No puedo hacer ningún tipo de trabajo

16.

	Puedo dormir tan bien como antes
	No duermo tan bien como antes
	Me despierto 1 o 2 horas mas temprano de lo habitual y me cuesta volver a dormir
	Me despierto varias horas mas temprano de lo habitual y no puedo volver a dormir

17.

	No me canso mas de lo habitual
	Me canso mas fácilmente de lo que solia cansarme
	Me canso al hacer cualquier cosa
	Estoy demasiado cansado para hacer cualquier cosa

18.

	Mi apetito no ha variado
	Mi apetito no es tan bueno como antes
	Mi apetito es mucho peor que antes
	Ya no tengo nada de apetito

19.

	Últimamente no he perdido mucho peso, si es que perdi algo
	He perdido mas de 2 kilos
	He perdido mas de 4 kilos
	He perdido mas de 6 kilos

20.

	No estoy mas preocupado por mi salud de lo habitual
	Estoy preocupado por problemas físicos tales como malestares y dolores de estómago o constipación
	Estoy muy preocupado por problemas físicos y es difícil pensar en otra cosa
	Estoy tan preocupado por mis problemas físicos que no puedo pensar en nada mas.

21.

	No he notado cambio reciente de mi interés por el sexo
	Estoy interesado por el sexo de lo que solia estar
	Estoy mucho menos interesado por el sexo ahora
	He perdido por completo m interés por el sexo