



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA

“DEPRESION Y ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES
CON DIABETES MELLITUS II CONSULTORIO ENDOCRINOLOGIA
HOSPITAL DE APOYO II-2 SULLANA JULIO- OCTUBRE 2018”

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO
CIRUJANO**

AUTOR.

QUEDENA ALAMO IRVIN JOE

ASESORA.

Dra. Sybil Montero Navarrete

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES

PIURA - PERU

2018

El Jurado encargado de evaluar la tesis presentada por don (ña) **QUEDENA ALAMO IRVIN JOE** cuyo título es:

DEPRESION Y ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS II CONSULTORIO ENDOCRINOLOGIA DEL HOSPITAL II- SULLANA JULIO-OCTUBRE 2018

Reunido en la fecha, escuchó la sustentación y la resolución de preguntas por el estudiante, otorgándole el calificativo de: 16.....(número)
Distinto.....(letras).

Piura 04 de Febrero del 2019

.....
 PRESIDENTE

.....
 SECRETARIO

.....
 VOCAL

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	--	--------	-----------

DEDICATORIA

Quiero dedicar esta Tesis a Mamá Fedima
que siempre creyó en mí, que con su Amor,
y tolerancia me inculcó: la responsabilidad,
el respeto, el amor, y la solidaridad
Como decía: Estos valores guiarán tu vida,
Así encontrarás la paz y la felicidad.

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer a Dios, nuestro Padre, por haberme permitido llegar hasta aquí, con mi proyecto de Vida, a Jesucristo guía en mi camino, por darme el coraje de hacer mi sueño realidad, al Espíritu Santo, por haberme iluminado en todo momento de mi vida, a Nuestra Madre Virgen María, que con su amor y divino manto, me protegió de las adversidades y peligros de este mundo, gracias por acompañarme a lo largo de mis estudios, llenaron mi vida de fortaleza en momentos de debilidad y me permitieron adquirir conocimientos y aprendizajes que han comenzado a llenar mi vida de experiencias, las que compartiré con mi familia y prójimo a través de mi carrera.

A mi Madre Silvia, que con su sacrificio, me apoyó en todo momento, que me permitió una excelente Educación desde que era un niño, por haberme inculcado valores, y por el gran ejemplo que me dio para seguir adelante y no rendirme en las adversidades. A toda mi familia que forma parte de mi vida, hermanas, tías, primas quiero agradecerles por su amor, consejos, apoyo, ánimo y compañía en todos los momentos de mi vida. Algunas están aquí conmigo y otras en mis recuerdos y en mi corazón, sin importar en donde estén quiero darles las gracias por formar parte de mí, por todo lo que me han brindado y por todas sus bendiciones.

Mi agradecimiento a mi Tía Socorro en forma especial, que estuvo allí, cuando necesité de su apoyo, gracias por sus consejos, tolerancia y amor incondicional.

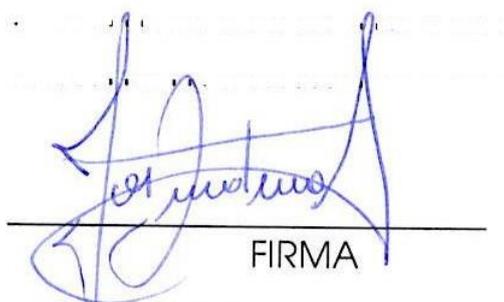
Por ultimo quiero agradecer a mis Profesores, a mi Asesora, por su tiempo, amistad y los conocimientos que me transmitieron, que me permitió realizar la investigación con la que culmino mi carrera.

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo Quedena Alamo Irvin Joe con DNI N° 47186309, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de CIENCIAS MÉDICAS, Escuela de MEDICINA HUMANA, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica.

Asimismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.



FIRMA

DNI: 47186309

PRESENTACIÓN

Señores miembros de Jurado:

En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo presento ante ustedes la Tesis titulada **“DEPRESIÓN Y ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS II CONSULTORIO ENDOCRINOLOGÍA DEL HOSPITAL II SULLANA JULIO - OCTUBRE 2018”** La misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el título profesional de **MEDICO CIRUJANO**. Esperando cumplir con los requisitos de aprobación.

El Autor

GENERALIDADES

Título

“Depresión y adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus II
Consultorio Endocrinología del Hospital II- 2 Sullana Julio - Octubre 2018

Autor

Quedena Alamo Irvin Joe

Asesor

Dra. Sybil Montero Navarrete

Tipo de investigación

- Tipo de investigación: Básica y Aplicada
- Diseño de investigación: Tipo observacional, transversal, analítico.

Línea de investigación

Enfermedades No Trasmisibles

Localidad:

Sullana- Piura – Perú

Ubicación del Hospital

Av. Santa Rosa S/N Sullana

Duración de la investigación:

Fecha de inicio: 01 de Julio del 2018

Fecha de culminación: 30 de Octubre del 2018

INDICE DEL CONTENIDO

ACTA DE APROBACION DE TESIS	ii
DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO.....	iv
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD.....	v
PRESENTACION.....	vi
GENERALIDADES.....	vii
INDICE DEL CONTENIDO.....	viii
INDICE DE TABLAS.....	xii
INDICE DE GRAFICOS.....	xiii
RESUMEN.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
CAPITULO I.....	1
INTRODUCCION.....	1
1.1. Realidad Problemática.....	5
1.2. Trabajos Previos... ..	9
1.2.1 Antecedentes Internacionales.....	9
1.2.2 Antecedentes Nacionales	11
1.3 MARCO TEÓRICO... ..	14
1.3.1 Diabetes Mellitus.....	14
1.3.2 Etiología y Clasificación de la Diabetes Mellitus II... ..	15
1.3.3 Fisiopatología de la Diabetes Mellitus II... ..	16
1.3.4 Factores de Riesgo Asociados	16
1.3.5 Consideraciones Específicas... ..	19
1.3.5.1 Cuadro Clínico.....	19
1.3.5.2 Diagnóstico... ..	19
1.3.5.3 Tratamiento.....	22
1.3.6 Prevención y Cuidado de la Diabetes Mellitus II... ..	24
1.4 DEPRESIÓN... ..	28
1.4.1 Síntomas de la Depresión.....	30

1.4.2 Clasificación de la Depresión.....	30
1.4.3 Tratamiento de la Depresión	31
1.5 ADHERENCIA AL TRATAMIENTO.....	33
1.6 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS.....	35
1.7 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	36
1.8 JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO	36
1.8.1 Justificación Social	36
1.8.2 Justificación Técnica	37
1.8.3 Justificación Económica.....	38
1.9 HIPÓTESIS.....	39
1.10 OBJETIVOS.....	39
1.10.1 Objetivo General	39
1.10.2 Objetivos Específicos	39
CAPITULO II METODO	40
2.1 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	40
2.2 VARIABLES DE OPERACIONALIZACIÓN... ..	40
2.3 POBLACIÓN Y MUESTRA.....	44
2.3.1 Población de Estudio, Selección y Tamaño de Muestra... ..	44
2.3.2 Selección y tamaño de la Muestra	44
2.3.3 Tipo de Muestra	45
2.3.4 Unidad de Análisis.....	45
2.3.5 Criterios de Inclusión	45
2.3.6 Criterios de Exclusión.....	45
2.4 TECNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS, VLIDEZ Y CONFIABILIDAD.....	45
2.5 METODOS DE ANALISIS.....	47
2.6 POGRMA DE ANALISS DE DATOS	47
2.7 ASPECTOS ETICOS	48
III R5EULTADOS.....	49
IV DISCUSION.....	65
V CONCLUSIONES.....	68
VI RECOMENDACIONES	70
VII REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	71
VIII ANEXOS	77

ANEXO N° 1: Cuestionario Datos Generales de paciente.....	80
ANEXO N° 2: Cuestionario Test de Beck.....	81
ANEXO N° 3 :“Carta De Consentimiento Informado	85
ANEXO N° 4 : Ficha Epidemiológica Diabetes Mellitus- MINSA.....	86

INDICE DE TABLAS

Tabla N° 1. Criterios de un Episodio Depresivo CIE 10
99

Tabla N° 2. Criterios de gravedad de Episodio Depresivo CIE 10
.....100

RESULTADOS:

Tabla N°1: Relación entre Go de Inst. y sexo pacientes con Diabetes Mellitus II
CC.EE Endocrinología del Hospital II Sullana Julio - Octubre 2018.....
71

Tabla N° 2: Relación entre Tto Médico y sexo pacientes con Diabetes Mellitus II
CC.EE- . Endocrinología del Hospital II Sullana Julio - Octubre 201875

Tabla N°3: Relación entre N° de consultas y sexo pacientes con diabetes
Mellitus II CC.EE Endocrinología Hospital II Sullana Julio-Oct. 2018.....
82

INDICE DE GRAFICOS

- Gráfico N° 1:** Distribución según sexo pacientes con Diabetes Mellitus II2 CC. EE. Endocrinología HAS II-2 Sullana Julio-Octubre 2018
- Gráfico N° 2:** Distribución según G° instrucción pacientes con Diabetes Mellitus II, CC. EE. Endocrinología HAS II-2 Sullana Julio-Octubre 2018
- Gráfico N° 2:** Distribución según estado de caso de pacientes con Diabetes Mellitus II, CC. EE. Endocrinología HAS II-2 Sullana Julio-Octubre 2018
- Gráfico N° 4:** Distribución según tratamiento médico de pacientes con Diabetes Mellitus II, CC. EE. Endocrinología HAS II-2 Sullana Julio-Octubre 2018
- Gráfico N° 5:** Distribución según actividad física de pacientes con Diabetes Mellitus II, CC. EE. Endocrinología HAS II-2 Sullana Julio-Octubre 2018
- Gráfico N° 6:** Distribución según consumo de bebidas alcohólicas de pacientes con Diabetes Mellitus II, CC. EE. Endocrinología HAS II-2 Sullana Julio-Octubre 2018
- Gráfico N° 7:** Distribución según tiempo de Tratamiento de pacientes con Diabetes Mellitus II, CC. EE. de Endocrinología HAS II-2 Sullana Julio-Octubre 2018
- Gráfico N° 8:** Distribución según educación sobre Diabetes en pacientes con Diabetes Mellitus II, CC. EE. Endocrinología HAS II-2 Sullana Julio-Octubre 2018
- Gráfico N°9:** Distribución según Cumplimiento de tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus II, CC. EE. Endocrinología HAS II-2 Sullana Julio-Octubre 2018
- Gráfico N°10:** Distribución según grado de Depresión en pacientes con Diabetes Mellitus IICC. EE. Endocrinología HAS II-2 Sullana Julio-Octubre 2018
- Gráfico N°10:** Distribución según grado de Depresión de pacientes con Diabetes Mellitus II, CC. EE. de Endocrinología HAS II-2 Sullana Julio-Octubre 2018
- Gráfico N°11:** Distribución según Grupo etario de pacientes con Diabetes Mellitus II, CC. EE. de Endocrinología HAS II-2 Sullana Julio-Octubre 2018
- Gráfico N°11:** Distribución de número de consultas de pacientes con Diabetes Mellitus II, CC. EE. Endocrinología HAS II-2 Sullana Julio-Octubre 2018.

RESUMEN

Objetivo: Determinar la asociación entre la depresión y la adherencia al tratamiento en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del consultorio externo de Endocrinología del Hospital II-2 Sullana en el Periodo de Julio a Octubre 2018.

Metodología: Se realizó una investigación observacional, de tipo descriptiva, retrospectiva, analítica y transversal. Con una población conformada por la totalidad de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del consultorio externo de Endocrinología del Hospital II-2 Sullana en el Periodo de Julio a Octubre 2018. De un total de 91 pacientes, se excluyeron 13 por complicaciones tardías y 7 por datos incompletos en la historia clínica, por lo que, la muestra final estuvo constituida por 71 pacientes.

Resultados: De un total de 71 pacientes, el 91.54% (n=65) presentó algún grado de depresión. Predominó la presencia del sexo femenino con 67.61% (n=48). El grupo etario con mayor frecuencia presenta el mismo porcentaje estudiado en la variable sexo, que está entre los 46 – 60 años con un 67.61%. El 56.34% (n=40) presenta un estado controlado. El consumo de bebidas alcohólicas, actividad física y consumo de tabaco no presentan asociación directa con los pacientes diabéticos, representando el 71.8% del total de pacientes diabéticos. En cuanto a la asociación de variables no se encontró significancia estadística para la edad, tratamiento médico, grado de instrucción y número de consultas.

Conclusiones: Hay una fuerte asociación entre la depresión y los pacientes diabéticos tipo 2, así como también con la adherencia al tratamiento.

Palabras clave: Depresión, Diabetes Mellitus 2, adherencia al tratamiento.

ABSTRACT

Objective: To determine the association between depression and adherence to treatment in patients with type 2 diabetes mellitus in the outpatient clinic of Endocrinology Hospital II-2 Sullana in the period from July to October 2018.

Methodology: An observational, descriptive, retrospective, analytical and transversal research was carried out. With a population consisting of all patients with type 2 diabetes mellitus from the outpatient clinic of Endocrinology of Hospital II-2 Sullana in the period from July to October 2018. Out of a total of 91 patients, 13 were excluded due to late complications and 7 incomplete data in the clinical history, therefore, the final sample consisted of 71 patients.

Results: Of a total of 71 patients, 91.54% (n = 65) presented some degree of depression. The presence of the female sex predominated with 67.61% (n = 48). The age group most frequently presents the same percentage studied in the variable sex, which is between 46 - 60 years with 67.61%. 56.34% (n = 40) presents a controlled state. The consumption of alcoholic beverages, physical activity and tobacco consumption do not present a direct association with diabetic patients, representing 71.8% of the total of diabetic patients. Regarding the association of variables, no statistical significance was found for age, medical treatment, degree of instruction and number of consultations.

Conclusions: There is a strong association between depression and type 2 diabetic patients, as well as adherence to treatment.

Key words: Deperssion, Diabetes Mellitus 2, adherence to treatment.

INTRODUCCION

Se le ha llamado la Epidemia del Siglo XXI. La diabetes es una grave enfermedad crónica que se desencadena cuando el páncreas no produce suficiente insulina (una hormona que regula el nivel de azúcar, o glucosa, en la sangre), o cuando el organismo no puede utilizar con eficacia la insulina que produce. La diabetes es un importante problema de salud pública y una de las cuatro enfermedades no transmisibles (ENT) seleccionadas por los dirigentes mundiales para intervenir con carácter prioritario. En las últimas décadas han aumentado sin pausa el número de casos y la prevalencia de la enfermedad.¹

Según las estimaciones, 422 millones de adultos en todo el mundo tenían diabetes en 2014, frente a los 108 millones de 1980. La prevalencia mundial (normalizada por edades) de la diabetes casi se ha duplicado desde ese año, pues ha pasado del 4,7% al 8,5% en la población adulta. Ello supone también un incremento en los factores de riesgo conexos, como el sobrepeso o la obesidad. En la última década, la prevalencia de la diabetes ha aumentado más deprisa en los países de ingresos bajos y medianos que en los de ingresos altos 1. Se espera que afecte a 380 millones para el 2025 y alcance la cifra de 438 millones para el 2030, se estima un aumento mayor en la población de 45 a 64 años en los países tercermundistas.²

La diabetes mellitus tipo 2 se considera una de las enfermedades crónicas con mayor impacto en la calidad de vida de la población mundial y constituye un verdadero problema de salud; pertenece al grupo de las enfermedades que producen invalidez física por sus variadas complicaciones multiorgánicas, con un incremento indudable en la morbilidad y mortalidad en los últimos años, independientemente de las circunstancias sociales, culturales y económicas de los países.^{3,4} Muchos países todavía no son conscientes del impacto social y económico de la diabetes. Esta falta de entendimiento es la mayor barrera para las estrategias de prevención efectivas que pueden ayudar a detener el inexorable aumento de la diabetes tipo 2.⁵ La diabetes, la enfermedad que padecen más de 1'000.000 de peruanos, es también conocida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como “uno de los principales asesinos en el mundo” .Esto debido a que cada seis segundos muere una persona a causa de la diabetes, cada tres se diagnostica un nuevo caso y cada 20 alguien sufre una amputación por complicaciones relacionadas a esta enfermedad.⁶

Debido a que la diabetes es una enfermedad que implica tiempo y atención, puede ejercer presión en quienes la padecen. Los cambios en la alimentación, la necesidad de realizar actividad física, la medicación diaria y el monitoreo constante de la glucosa pueden ser factores estresantes a largo plazo. Esta presión puede generar sentimientos de ansiedad o depresión, o detonarla si existen factores de riesgo adicionales. Estos incluyen falta de apoyo social o familiar, bajo nivel socioeconómico y educativo. Además, tener un pobre control de la glicemia y la presencia de complicaciones de la diabetes predispone a la depresión y viceversa.⁷

La depresión se presenta en una cuarta parte de la población adulta en el mundo, pero se calcula que la mitad de las personas con diabetes la padece. Es una enfermedad que se distingue por un sentimiento persistente de tristeza sin razón específica, que afecta la vida diaria al impedir disfrutar de actividades que antes causaban alegría, sumado a sentimientos de preocupación y culpa. Además se puede presentar dificultad para concentrarse, dormir adecuadamente o no obtener descanso, perder el apetito o comer en exceso por ansiedad; incluso llegar a tener pensamientos de suicidio.⁸

Por eso se hace necesario detectar la depresión y dar tratamiento. Se ha demostrado que las personas con diabetes que presentan esta enfermedad mantienen niveles inadecuados de glucosa en sangre, se adhieren en menor medida al tratamiento, tienen menor calidad de vida y mayor riesgo de presentar complicaciones propias del padecimiento, aumentando así el riesgo de mortalidad.⁸

La diabetes y la depresión están íntimamente relacionadas. Una enfermedad como la diabetes, que dura toda la vida, afecta la salud mental. Stacey Kaltman, Psicóloga clínica de la Universidad de Georgetown en Estados Unidos, afirma, si les pregunta a los pacientes, dirán que vivir con una enfermedad crónica es muy difícil. La depresión, a su vez, dificulta encontrar la motivación para cuidarse la diabetes: es difícil hacer ejercicio, comer sano y completar otras tareas básicas cuando solo levantarse de la cama es un esfuerzo. “Cuando las personas con diabetes tienen depresión, sus resultados son mucho peores”, dijo Kaltman. “Corren el riesgo de tener malos resultados.”⁹

Cada paciente genera diversas reacciones ante los cambios en su calidad de vida, producto de las repercusiones físicas de la enfermedad, la respuesta a la noticia del diagnóstico y el

conocimiento individual que tenga sobre su patología. Una de las reacciones implica que, ante el diagnóstico de una enfermedad crónico-degenerativa, se manifieste depresión. Es por ello que observemos manifestaciones depresivas en enfermos diabéticos. Lo que hace necesario que se revise la importancia de dicha comorbilidad.

Por otra parte, las personas con enfermedades crónicas, como la diabetes mellitus tipo 2, tienen más riesgo de sufrir depresión, y las personas con depresión tienen mayor riesgo de desarrollar diabetes en comparación con individuos sanos.¹⁰ Esta comorbilidad puede generar mayores dificultades en el manejo de ambas patologías. Individuos con diabetes mellitus tipo 2 tienen dos veces más riesgo de desarrollar depresión en comparación con la población general.¹⁰

Estas enfermedades son atendidas usualmente por clínicos que no valoran los fenómenos de comorbilidad, frecuentes entre ambas, por lo que sus tratamientos se limitan a una sola de ellas. Los síntomas depresivos son exclusivos de los médicos psiquiatras, pues éstos usualmente manejan los diversos aspectos de los trastornos afectivos. En sentido opuesto, también aparecen problemas ya que, frecuentemente, el psiquiatra no valora exhaustivamente las enfermedades no psiquiátricas que pueda padecer su paciente. Así pues, es común observar que en el tratamiento de los enfermos diabéticos depresivos, no se tratan adecuadamente algunas de sus dimensiones patológicas.

Si bien nos es clara la fisiopatología, las personas con diabetes tienen mayor riesgo de desarrollar depresión y las personas con depresión tienen mayor riesgo de desarrollar diabetes.

Son varias las hipótesis que unen a las dos enfermedades; la carga psicológica de una enfermedad crónica, los cambios hormonales relacionados con el estrés y los efectos de la inflamación, entre otros.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la adherencia al tratamiento como el cumplimiento del mismo; es decir, tomar la medicación de acuerdo con la dosificación del programa prescrito; y la persistencia, tomar la medicación a lo largo del tiempo. Y define a la adherencia terapéutica de las enfermedades crónicas “como el compromiso activo y voluntario del paciente en el tratamiento de su dolencia, al seguir una terapia mutuamente

acordada y compartir la responsabilidad con los prestadores de asistencia sanitaria”. Implica un proceso activo, responsable y flexible del autocuidado frente a esta enfermedad. La adherencia terapéutica es fundamental, para alcanzar las metas del manejo de estas enfermedades¹¹

La diabetes y la depresión se han convertido a lo largo de los años en pandemias, cada una por su lado; sin embargo, en vista de las condiciones y complicaciones que conlleva la diabetes, se ha visto cómo estos pacientes comienzan a presentar síntomas depresivos como comorbilidad, lo que conduce al incumplimiento del tratamiento y como consecuencia a la descompensación metabólica de la diabetes.

En este trabajo revisaremos la literatura respecto la depresión y diabetes mellitus, asimismo estudiaremos la depresión y adherencia al tratamiento con pacientes diabéticos mediante la aplicación del Test de Beck en pacientes con diabetes tipo 2, que acuden a Consultorio Externo de Endocrinología del Hospital de Apoyo II-2 Sullana.

1.1 REALIDAD PROBLEMÁTICA

En el Perú el 3.2% de la población de 15 y más años de edad fue diagnosticada con diabetes mellitus. Según sexo, el 3,6% de la población femenina padece de diabetes y el 2,9% de la masculina. Por región natural, el mayor porcentaje de personas con diabetes se ubica en Lima Metropolitana con 4,5% y el menor porcentaje en la Sierra con 2,0%.¹²

La diabetes, una de las epidemias del siglo XXI, causa preocupación en la región Piura. Y según los últimos estudios, se estima que entre el 4% y 5% de la población está afectada por este mal, aunque el porcentaje de personas en riesgo es mucho mayor. La encargada de la Estrategia de Prevención y Control de Daños No Transmisibles de la Diresa- Piura, Lic. Edelmira Loro, dijo que Piura se ubica en el segundo puesto a nivel nacional entre las regiones con mayor número de casos de diabetes.¹³

El coordinador regional de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), Miguel Malo Serrano, preciso que Piura tiene una de las mayores incidencias de casos de diabetes en el Perú y tiene que ver mucho con el tema alimenticio, con el sedentarismo y el consumo excesivo de tabaco y alcohol”¹⁴

Detalló que los casos de diabetes durante el 2016 en Piura, fueron 14 mil 866, de los cuales el 71% corresponden al sexo femenino. Asimismo indicó que la mayor afectación comprende entre las edades de 30 a 60 años, pero las mujeres son las que más sufren de esta enfermedad, reportando un promedio de 10 mil pacientes, mientras que 4 mil serían varones, aseguró que en la región la tasa de población que padece de diabetes es del 8 %; es decir de cada 100 piuranos, 8 son diabéticos.

El endocrinólogo, Rolando Vargas Gonzales, Director del Instituto Soy Diabético de Piura, estima que al menos 70 mil personas en Piura sufren de diabetes y un número similar tiene la enfermedad y no lo sabe, señala que la diabetes tienen su origen en un factor genético pero también por el sedentarismo y por no comer adecuada y balanceadamente.

Un reporte de la Dirección Regional de Salud (Diresa) - Piura asegura que en la región la tasa de población que padece diabetes se encuentra entre un 8%, Piura tiene una de las mayores incidencias de casos de diabetes en el Perú y tiene que ver mucho con el tema alimenticio, con el sedentarismo y el consumo excesivo de tabaco y alcohol.¹³

Estudios científicos revelan que Piura, alcanza el 8% de pacientes diagnosticados respecto a su población total, lo cual significa una señal de alarma para promover estilos de vida saludable entre los piuranos.

“En el último estudio Tornasol II, Piura ocupa el tercer lugar con más factores de riesgo. El 8% tiene diagnóstico de diabetes, pero este porcentaje es mayor”, expresó Eduardo Álvarez, Director del Salud de las Personas de la Diresa.

De acuerdo al Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), Piura tiene 1'858.617 habitantes, y el 8% de estas han sido diagnosticadas con diabetes es decir 148 mil piuranos.¹⁵

El escenario es preocupante pues, de acuerdo a la especialista en Endocrinología, Sibyl Montero Navarrete, estadísticas internacionales indican que por cada paciente diagnosticado hay uno que padece diabetes pero no lo sabe., “el Perú tiene más del 50% de su población con obesidad, y el 24% con sobrepeso. Todos ellos constituyen personas con los factores de riesgo”, Además, “los diabéticos no mueren por esta enfermedad, sino por otras complicaciones”, que se generan por la falta de rigurosidad en el tratamiento. Los pacientes que actualmente conocen su diagnóstico, solo el 50% acuden a los establecimientos a sus controles.

El coordinador regional de la OPS, Miguel Malo Serrano precisó que el último reporte de la Organización Mundial de la Salud (OMS), informa que entre los principales agravantes a esta enfermedad están la falta de una cultura de prevención definida e impulsada por los propios gobiernos que pueden ser totalmente prevenibles si mantenemos un régimen de vida saludable, alimentación adecuada y practicamos deporte

Según los Perfiles de los Países para la Diabetes 2016, de la Organización Mundial de la Salud, en el Perú el 2% del total de muertes en todas las edades es causado por la diabetes. Según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar - ENDES 2015 en el 2016, el 2,9% de la población de 15 y más años de edad tiene diabetes mellitus, presentándose esta condición en mayor proporción en las mujeres (3,2%) que en los hombres (2,7%). Asimismo, este porcentaje fue mayor en el quintil superior de riqueza (5,2%) que en el inferior (1,0%). Del total de las personas diagnosticadas con esta enfermedad, el 70,4% recibió tratamiento.¹⁶

En el 2016, el 70,4% de las personas que refirieron haber sido diagnosticadas con diabetes recibieron o compraron los medicamentos con receta médica, al menos una vez, para controlar la enfermedad. Se advierte una reducción de 3,2 puntos porcentuales con respecto al 2015. Por región natural, en el 2016, las personas de 15 y más años de edad que accedieron a medicamentos para tratar la diabetes fue de 76,5% en el Resto Costa; en la Selva 70,7%; en Lima Metropolitana 70,0% y el menor porcentaje en la Sierra (63,2%).¹⁶

En otro contexto, tenemos a otra enfermedad, la depresión, según la OMS, es una enfermedad mental que se caracteriza por la presencia de tristeza, pérdida de interés o placer, hay sentimientos de culpa o falta de autoestima, trastornos del sueño o del apetito, sensación de cansancio y falta de concentración.¹⁷

La depresión puede llegar a hacerse crónica o recurrente y dificultar sensiblemente el desempeño en el trabajo o la escuela y la capacidad para afrontar la vida diaria. En su forma más grave, puede conducir al suicidio. Si es leve, se puede tratar sin necesidad de medicamentos, pero cuando tiene carácter moderado o grave se pueden necesitar medicamentos y psicoterapia profesional.¹⁷

Según la OMS calcula que afecta a 300 millones¹⁷ de personas en el mundo

Los estudios epidemiológicos del Instituto Nacional de Salud Mental “Honorio Delgado-Hideyo Noguchi” (INSM) muestran como principal problema de salud mental a la depresión en zonas rurales de la Sierra, Selva, y Lima Metropolitana con prevalencias anuales de 3,3%, 4,1% y 6,2% respectivamente. Además, en el Perú la depresión encabeza la lista de enfermedades neuro-psiquiátricas con mayor cantidad de años de vida saludable perdidos (AVISA) por discapacidad¹⁸

El Dr. Getulio Bastardo, psiquiatra del Centro de Reposo San Juan de Dios. Informó que el 20% de la población piurana padece de depresión; desórdenes emocionales muy ligados al actual contexto en el que vivimos. Asimismo, indicó que la prevalencia de la depresión está aumentando hasta tal punto que la Organización Mundial de la Salud (OMS) ya advierte de que será la primera causa de discapacidad en el año 2030 y el Ministerio de Salud (MINSa) sostiene que será la tercera causa de muerte entre los 10 y 19 años, afectando aspectos emocionales, intelectuales y valorativo

En el Perú, un 6,7% de la población en todo el país padece de este trastorno que no tiene vínculo alguno a la fortaleza de carácter. En total, aproximadamente unos 2 millones de peruanos tienen depresión.

"Lo que pasa es que en nuestro país, y en general en todo el mundo, todavía se mantiene ese estigma hacia los problemas psiquiátricos que nos llevan a decir que son irremediables o, en el otro extremo, a minimizar la enfermedad y a no darle la importancia como tal", dijo el Dr. Carlos Bromley Coloma, integrante del equipo técnico de la Dirección de Salud Mental del Ministerio de Salud (Minsa)

De acuerdo con investigaciones anteriores se cree que la depresión aumenta el riesgo de desarrollar DM2. Como también tener ambas afecciones implica un cierto grado de

superposición entre los síntomas de la depresión y del sufrimiento generado por la diabetes, lo cual tiene implicaciones importantes en el tratamiento de la diabetes y aumenta el riesgo de desarrollar complicaciones secundarias.

En los pacientes diabéticos, con cierta frecuencia se presenta depresión de diversa gravedad, tanto por el período de duelo que acompaña al conocimiento del diagnóstico, como por los cambios de hábitos que implica el control de la enfermedad.⁹

La coexistencia de diabetes y depresión tiene un mayor impacto negativo en la vida del paciente, en comparación con la depresión por sí sola, o con otras afecciones crónicas.⁹ Los estudios sobre diabetes y depresión revelan que tener ambas afecciones aumenta el riesgo de desarrollar complicaciones diabéticas y mayor probabilidad de morir a una edad temprana.¹⁹ Reportes epidemiológicos sobre depresión y diabetes demuestran que no sólo existe mayor prevalencia de depresión en la diabetes, sino que su asociación incrementa la morbimortalidad de los pacientes.¹³ Alteraciones en el metabolismo de las aminas biógenas (serotonina y noradrenalina), del eje hipotálamo-pituitaria-adrenal (al aumentar el cortisol) y de agentes tróficos, como el factor de crecimiento derivado del cerebro, a través de glucógeno sintasa cinasa-3, constituyen anormalidades documentadas en modelos animales o en pacientes con dicha patología, que podrían explicar la asociación entre depresión y diabetes.

Sin embargo, la asociación entre el estrés emocional que presentan los pacientes con diabetes y la presencia de síntomas depresivos aún no está establecida.

Tener ambas afecciones implica un cierto grado de superposición entre los síntomas de la depresión y del sufrimiento generado por la diabetes, lo cual tiene implicaciones importantes en el tratamiento de la diabetes y aumenta el riesgo de desarrollar complicaciones secundarias.

1.2 TRABAJOS PREVIOS

1.2.1 ANTECEDENTES INTERNACIONALRS

Sánchez, J., Hipólito A., Mugártegui S., Yáñez R. en el año 2015 realizaron un trabajo denominado Estrés y depresión asociados a la no adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2. El objetivo de su trabajo fue identificar la asociación que existe entre estrés y depresión respecto al apego al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 en una unidad de medicina familiar de la ciudad de Mérida, Yucatán, México; a través de la aplicación de una encuesta transversal a 101 pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2. Se utilizó el test de Morinsky-Green Levine para adherencia; el test de Holmes-Rae para estrés y el test de Zung para depresión. La asociación entre apego al tratamiento, estrés y depresión con control metabólico se efectuó de acuerdo con los criterios de la American Diabetes Association mediante estadística inferencial.

Los Resultados obtenidos indicaron que el 65% de los pacientes presentó estrés, 26% depresión y en 82% se encontró falta de adherencia al tratamiento. El estrés estuvo asociado al descontrol glucémico (rm 3.7, ic 95%, 1.4-9.6, $p=0.006$) y a la falta de apego al tratamiento (rm 7.2, ic 95%, 2.3-22.5, $p<0.05$) y a su vez esta falta de adherencia al tratamiento se encontró asociada al descontrol glicémico (rm 4.3, ic 95%, 1.4-12.9, $p=0.01$). Concluyendo que el estrés está asociado a un mal apego a tratamiento en Diabetes Mellitus tipo 2.

De la Roca J, Hernández M, Candelario M., el 2013 realizaron un trabajo denominado Association between depression and higher glucose levels in middle-aged Mexican patients with diabetes. El objetivo fue verificar la asociación de la depresión con el control glucémico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2; en un estudio seccional transversal retrospectivo; estudiaron 65 pacientes diabéticos entre 40 y 60 años con menos de cinco años de diagnóstico de la enfermedad. Se aplicó escala de depresión validada en español, se midió glucosa sérica y hemoglobina glucosilada; observando que pacientes con depresión tuvieron valores más altos de glucosa en ayunas y de hemoglobina glucosilada, siendo una correlación de gran significancia entre la puntuación de la escala de depresión y la concentración de hemoglobina glucosilada ($r = 0.39$, $p < 0.004$)³⁵.

Figuroa C, Gamarra G., en el año 2013 realizaron un trabajo titulado Factores asociados con no control metabólico en diabéticos pertenecientes a un programa de riesgo cardiovascular. El objetivo de su trabajo fue evidenciar la asociación entre depresión y control metabólico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2; por medio de un estudio

analítico de corte transversal, que midió la prevalencia del no control metabólico en los pacientes diabéticos tipo 2; se incluyeron 484 pacientes, de los cuales 407 tuvieron registro de HbA1c durante los tres meses previos al estudio. La prevalencia del no control metabólico fue de 65%. Dentro de las variables asociadas con el control glucémico inadecuado se identificó a la depresión la cual estuvo presente en el 21% de la muestra estudiada, en asociación significativa con hemoglobina glucosilada mayor a 7% ($p < 0.05$)

Antúnez M., Bettioli A., en el año 2013 desarrollaron un trabajo denominado Depresión en pacientes con diabetes tipo 2 que acuden a una consulta externa de Medicina Interna. El objetivo de su estudio fue determinar la frecuencia de depresión en los pacientes diabéticos tipo 2 que acuden a la consulta externa de medicina interna del Hospital Central de San Cristóbal (Táchira, Venezuela). Se realizó un estudio observacional, prospectivo, descriptivo y transversal donde se incluyeron 100 pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 durante el tiempo comprendido entre marzo y octubre del año 2013, a quienes se les aplicó el Inventario de Depresión de Beck para diagnóstico de depresión.

Del mencionado estudio se obtuvo que la frecuencia de depresión en los pacientes diabéticos tipo 2 fue 82%, porcentualmente mayor en sexo femenino (59.76%), y se encontró asociación estadísticamente significativa entre depresión y grupo etario de 39-48 años ($p = 0.014043$), estado civil soltero ($p = 0.048476$), sin ocupación actual ($p = 0.033012$), con complicaciones crónicas de la diabetes ($p = 0.0005378911$); tratamiento hipoglicemiante oral ($p = 0.0098842716$) y con el uso de insulina ($p = 0.0430326871$); esto evidenció una alta prevalencia de depresión en pacientes diabéticos tipo 2, mayormente asociada a sexo, grupo etario, estado civil, complicaciones crónicas y tipo de tratamiento

José Javier Mediavilla Bravo Médico de Familia. Coordinador grupo diabetes de la Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria -2015. Realizó búsquedas de estudios publicados en el periodo de enero de 2004 a julio de 2013 en las siguientes bases de datos Cinahl, Embase, International Pharmaceutical Abstracto, Medline, PubMed y PsychINFO. Se incluyeron en esta revisión aquellos trabajos en los que figurara la prevalencia de adherencia a la medicación (porcentaje de la población de estudio que se clasificaba como adherente) para el tratamiento de la diabetes tipo 2 y utilizaron medidas validadas de adherencia con un punto de corte definido para indicar la adherencia. Los factores reportados

fueron clasificados como predictores potenciales si en los estudios que examinaron esa variable particular se informaba de hallazgos consistentes.

Resultados De los 27 estudios incluidos en esta revisión, la prevalencia de la adherencia osciló entre el 38,5 y el 93,1 %. Solamente seis de 27 estudios (22,2%) informaron de la prevalencia de la adherencia $\geq 80\%$ entre la población de los diversos estudios. La depresión y los costes de la medicación resultaron ser los elementos potencialmente modificables más consistentes para la predicción de la toma de fármacos para la diabetes. La asociación entre la adherencia y otros factores no fueron consistentes en los estudios analizados.

Conclusiones La adherencia a la medicación para la diabetes sigue siendo un problema constante. Esta revisión pone de manifiesto la urgente necesidad de desarrollar un consenso sobre lo que constituye una buena adherencia en diabetes. Se necesitan más investigaciones para aclarar otros factores capaces de ser modificados, además de la depresión y el coste de los fármacos, que influyan en la adherencia y puedan ser un foco de las intervenciones dirigidas a promover la adherencia, optimizar el control de la diabetes y limitar su progresión.

1.2.2 TRABAJOS PREVIOS NACIONALES

Constantino A., Bocanegra M., León F., Díaz C. en el 2014 desarrollaron una investigación denominada Frecuencia de depresión y ansiedad en pacientes con diabetes tipo 2 atendidos en un hospital general de Chiclayo. El objetivo fue estimar la frecuencia de Ansiedad y Depresión, así como su asociación con el control glicémico en pacientes con diabetes tipo 2 atendidos en un hospital de Chiclayo; a través de un estudio descriptivo transversal, se incluyeron 270 pacientes diabéticos tipo 2 entre 19 a 60 años que acudieron al consultorio externo de Endocrinología del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo. Se utilizaron los inventarios de Depresión y Ansiedad de Beck y una ficha de recolección de datos. Se determinaron frecuencias absolutas y relativas y un análisis inferencial exploratorio mediante el cálculo de razones de prevalencia e intervalos de confianza al 95%. Obteniendo 156 (57,78%) pacientes con depresión y 176 (65,19%) con ansiedad. No hubo asociación entre el control glicémico y depresión (RP = 0,94, IC95% 0,83-1,07, p >0,05) y ansiedad (RP = 0,95, IC95% 0,77-1,16, p >0,05). Se concluyó que la frecuencia de depresión y ansiedad en los pacientes diabéticos tipo 2 fue elevada. No se encontró asociación entre depresión y ansiedad con el control glicémico.

Bobadilla R. en el 2013, realizó la investigación denominada Asociación entre depresión y control glicémico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, cuyo objetivo fue establecer la asociación entre depresión y control glicémico en pacientes con diabetes mellitus tipo, a través de un estudio observacional analítico de tipo transversal. La depresión y el control glicémico fueron evaluados en 246 pacientes con diagnóstico de diabetes tipo 2 pertenecientes al grupo de control de la diabetes del Hospital de la Sanidad de la Policía Nacional del Perú - Trujillo. Se empleó la prueba no paramétrica de independencia de criterios utilizando la distribución Chi cuadrado con un nivel de significancia del 5% ($p < 0,05$) para determinar la asociación entre control glicémico y depresión.

Obteniéndose una prevalencia de depresión en pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 fue de 38,21 % (IC al 95%: 32,10 – 44,33 %) y la prevalencia de mal control glicémico fue de 54,88 % (IC al 95%: 48,62 – 61,14%). No se encontró asociación estadísticamente significativa entre depresión y control glicémico ($\chi^2 = 2,039$, $p = 0,153$). Concluyendo que existe una alta prevalencia de depresión en pacientes diabéticos tipo 2, siendo las pacientes diabéticas del sexo femenino las más afectadas. Alrededor de la mitad de pacientes poseen glicemia en ayunas por fuera del rangos de control establecido por la Asociación Americana de Diabetes. Sin embargo este mal control glicémico no se encuentra necesariamente asociado a depresión.

Balbín C. en el 2016 realizó una investigación denominada La Depresión como factor asociado a la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 de los consultorios de endocrinología del Hospital Nacional Hipólito Unanue Agosto-Octubre 2016, cuyo objetivo fue establecer la asociación entre la depresión y la adherencia al tratamiento en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de los consultorios de endocrinología del HNHU en el periodo Agosto-Octubre del 2016. El estudio fue de tipo observacional, transversal, analítico, realizado en 118 pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 con un periodo de enfermedad mayor de un año, de edad de 20 a 60 años, que no presente otra enfermedad crónica ni enfermedad psiquiátrica.

Obteniéndose que el 38,1% (45/118), presentó depresión y el 61,9% (73/118), no presentó depresión. El 19,49% (23/118) presentó depresión leve y el 18,64% (22/118) presentó depresión moderada. El 59,3% (70/118), tuvieron buen control de hemoglobina glucosilada y el 40,7% (48/118), tuvieron mal control. El 61% (72/118) presentó buen control de glicemia

basal y el 39%(46/118) de los pacientes presentó mal control. Se encontró que los pacientes deprimidos tienen más riesgo de tener un mal control de hemoglobina glucosilada que los pacientes no deprimidos. ($\chi^2=5,918$ $p= 0,015$ $OR=2,676$ $IC=1,197-5,981$). Los pacientes deprimidos tienen más riesgo a tener un mal control de glicemia que los no deprimidos. ($\chi^2=6,464$ $p=0,011$ $OR=2,847$ $IC=1,253- 6,466$). Concluyéndose que hay mayor número de pacientes diabéticos no deprimidos que deprimidos; los pacientes deprimidos tienen más riesgo de tener un mal control de hemoglobina glucosilada y de glicemia basal, que aquellos que no presentan depresión.

Urrutia et.al.30 (Lima 2016) efectuó un estudio seccional transversal en 108 adultos con diabetes mellitus, encontró una tasa de prevalencia de depresión de 56.5% (IC 95% 46.6-66.6), encontrando una alta tasa de depresión en mujeres y en DM2 complicada con retinopatía diabética ($OR= 1.3$ IC 95% 1.1-1.7) y neuropatía diabética ($OR=1.4$ IC 95% 1.1.-1.7). Concluye que la tasa de síntomas depresivos es alta y que se asocia a DM2 complicada

Cervantes Bautista María Lizeth , Enero 2017 realizo un estudio en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 que Frecuencia, Nivel de Depresión y Características Epidemiológicas en al Consultorio Externo de Endocrinología del Hospital Honorio Delgado, Enero 2017 Utilizando la encuesta de una muestra representativa de 80 pacientes que cumplieron criterios de selección, aplicando una ficha de datos sociodemográficos y la escala de depresión de Hamilton. Se muestran resultados mediante estadística descriptiva y se comparan grupos con prueba chi cuadrado. Se encontró que el 85% de pacientes fueron mujeres y 15% varones, con edades que en 33.75% de casos tuvieron de 60 a 69 años. El 12.50% fueron solteros, 16.25% convivientes y casados en 48.75%. La ocupación predominante fue de ama de casa en 75% de pacientes. El 12.50% de pacientes fueron analfabetos, 28.75% tuvieron educación primaria, 46.25% secundaria y 12.50% educación superior. La duración promedio de la enfermedad es de 121.38 ± 124.58 meses. La forma de tratamiento en el 76.25% de pacientes fueron antidiabéticos orales, 35% usa insulina, 48.75% cumple una dieta y 46.25% realiza un programa de ejercicios. El 85% de casos tuvieron algún grado de depresión, siendo esta leve en 17.50% del total de casos. 45% tuvieron depresión moderada, 13.75% depresión severa y 8.75% depresión muy severa. La depresión se asoció al sexo femenino, puesto que el 89.71% de mujeres tiene depresión, comparado con 58.33% de varones ($p < 0.05$), se asoció con la falta de realización de

ejercicios, puesto que 93.02% de pacientes diabéticos que no hacen ejercicio presentan depresión, y 75.68% de los que sí lo realizan ($p < 0.05$) y se asoció con los pacientes que no usan insulina puesto que 92.31% de pacientes diabéticos que no usan insulina presentan depresión ($p < 0.05$); no se encontró asociación con las demás variables ni con la severidad de la depresión ($p > 0.05$) Concluyéndose que los síntomas depresivos son muy frecuentes en pacientes diabéticos con intensidad moderada asociada al sexo femenino a la falta de programa de ejercicios y no uso de insulina.

Crispín Trebejo B, Robles Cuadros MC, 2015” en su estudio “Asociación entre sintomatología depresiva y adecuado control glicémico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de los hospitales de ESSALUD: E.Rebagliati, G.Almenara y A.Sabogal de Lima y Callao, Perú. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC); 2015” encontro una fuerte relación entre tener depresión y un pobre control glicémico. Así, los pacientes con depresión tienen aproximadamente 1,3 veces mayor prevalencia de mal control glicémico que aquellos sin depresión, después de haber sido controlados por factores de confusión. Además, más de uno en diez casos de pacientes con diabetes tipo 2 presenta depresión clínica, y sólo la cuarta parte de los pacientes tienen un buen control glucémico.

1.3 MARCO TEÓRICO

1.3.1 DIABETES MELLITUS

La Asociación Americana de Diabetes (ADA de sus siglas en inglés) define a la diabetes mellitus (DM) como un «grupo de enfermedades metabólicas» caracterizadas por hiperglucemia, resultado de defectos en la secreción de insulina, acción de la misma, o ambos. Además, la hiperglucemia crónica de la DM se asocia con disfunción e insuficiencia de ojos, riñones, nervios, corazón y vasos sanguíneos.²⁷

La diabetes mellitus (DM) es una enfermedad sistémica, crónica y degenerativa en la cual la característica principal es la hiperglucemia, teniendo como complicaciones microvasculares (retinopatía, ceguera, neuropatía y falla renal) y macrovasculares (enfermedad coronaria, paro cardíaco, enfermedad vascular periférica, todas ellas con un alto componente discapacitante que reduce la calidad y expectativa de vida de quien la padece.

En nuestro país el número de personas con diabetes mellitus está creciendo rápidamente por el estilo de vida de la población peruana, caracterizada por ingesta excesiva de alimentos de alto contenido calórico “comida chatarra” y bebidas azucaradas, la genética, el sedentarismo, la reducción de actividad física que conllevan a altas tasas de sobrepeso y obesidad.

La Diabetes Tipo II constituye el 96.8% de las consultas es la sexta causa de la ceguera y la causa líder de la enfermedad renal terminal y de las amputaciones bajas de las piernas, las emergencias diabéticas y los desórdenes cardiovasculares. Es responsable del 31.5% de los infartos de miocardio y del 25% de los accidentes cardiovasculares cerebrales, infecciones, emergencias diabéticas y desórdenes cardiovasculares sin la causa principal de admisiones con mortalidad menor al 10% principalmente como resultado de la infección, enfermedad renal crónica y accidente cerebro vascular. (Rolando Calderón Viera – Revista Diagnóstico Julio- Setiembre 2016-vol 54(3))

La prevalencia es la obesidad y sobrepeso y el síndrome metabólico es mayor en mujeres y en ancianos y en poblaciones urbanas y en ciudades de baja altura

1.3.2 ETIOLOGÍA CLASIFICACIÓN DE LA DIABETES MELLITUS

La causa de la Diabetes Mellitus es multifactorial y su origen puede variar según el tipo de diabetes.²⁸

La Diabetes Mellitus se clasifica en:

- Diabetes mellitus tipo 1 (DM-1): Se presenta por la destrucción de las células beta (β) del páncreas, lo que conduce a la deficiencia absoluta de insulina. La etiología de la destrucción de las células beta es generalmente autoinmune pero existen casos de DM-1 de origen idiopático.
- Diabetes mellitus tipo 2: caracterizada por un defecto relativo de la insulina o aumento de la resistencia de su acción. Es el tipo más frecuente y supone alrededor de 90% - 95% de los diabéticos. Suele aparecer de forma solapada e insidiosa.
- Diabetes mellitus gestacional: se caracteriza por hiperglucemia que aparece durante el embarazo y alcanza valores que, pese a ser superiores a los normales, son inferiores a los establecidos para diagnosticar una diabetes. Las mujeres con diabetes gestacional corren mayor riesgo de sufrir complicaciones durante el embarazo y el parto, y de padecer DM-2 en el futuro.²⁹

- Otros tipos específicos de diabetes: defectos genéticos en la función de la célula beta, defectos genéticos de la acción de la insulina, enfermedades del páncreas exocrino, endocrinopatías (acromegalia, síndrome de cushing), cromosomopatías (síndrome de down, síndrome de turner) o relacionado al uso de medicamentos (glucocorticoides, pentamidina, diazóxido) entre otros.

1.3.3 FISIOPATOLOGÍA

Diabetes mellitus tipo 2 Clásicamente se le ha atribuido a la insulinoresistencia hepática y muscular la principal responsabilidad en la etiopatogenia de la DM-2. El aumento de la síntesis hepática de la glucosa y la disminución de su captación por el músculo llevarían al aumento progresivo de los niveles de glucemia, lo que asociado a una secreción deficiente de insulina por la célula beta pancreática determinarían la aparición del cuadro clínico de la DM-2. En la actualidad se ha demostrado la participación de otros componentes en la progresión de la DM-2 como el tejido adiposo, el tejido gastrointestinal, la célula alfa del islote pancreático, el riñón y el cerebro.³⁰

1.3.4 FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS:

a. Medio ambiente.

- Urbanización: Migración de área rural a urbana.
 - Riesgo ocupacional: No existe relación directa entre una condición laboral y el desarrollo de DM-2, sino a través del sedentarismo, alimentación malsana o al estrés que esta pudiera condicionar.³¹

En relación a las horas de la jornada laboral, existiría un incremento del 30% de riesgo de desarrollar diabetes en las personas de un estrato socioeconómico bajo que trabajan de 55 horas a más por semana, en comparación con los que trabajan de 35 a 40 horas por semana³¹.

La exposición a riesgos psicosociales (carga mental, jornada de trabajo, contenido de la tarea, relaciones interpersonales, seguridad contractual, entre otros) en el ambiente de trabajo por periodos prolongados (años) están asociados a síndrome metabólico

b. Estilos de vida

- Sedentarismo: Existe asociación entre la poca (menor a 150 minutos por semana de intensidad moderada) o nula actividad física con el riesgo a desarrollar DM-2 32.
- Malos hábitos alimentarios: El consumo de alimentos con alto índice glucémico y alto valor calórico aumenta el riesgo de DM2. 33
- Tabaquismo: La exposición al humo de tabaco durante el embarazo aumenta el riesgo de diabetes en ese bebé al llegar a la adultez 34. Asimismo, el hábito de fumar incrementa el riesgo de enfermedad cardiovascular en las personas con diabetes mellitus.
- Alcohol: Existe mayor riesgo de diabetes y el consumo excesivo de alcohol aunque se producen daños bioquímicos en la célula pancreática con consumos menores.35

c. Factores hereditarios

- Antecedente familiar de diabetes mellitus: Existe mayor riesgo de diabetes en personas con familiares con diabetes, principalmente en aquellos de primer grado de consanguinidad

d. Relacionados a la persona

- Hiperglucemia intermedia: Las personas con hiperglucemia intermedia incluye la presencia de glucemia en ayunas alterada (110-126 mg/dl), de intolerancia oral a la glucosa (140-199 mg/dl a las 2h tras 75 gramos de glucosa oral) o ambas a la vez. Estas condiciones tienen riesgo de padecer diabetes y complicaciones cardiovasculares El riesgo de desarrollar diabetes mellitus aumenta entre 5-10% al año en los que tienen una de estas condiciones. Aunque la misma proporción alcanza la normoglucemia Además, más de la mitad de estas personas diagnosticadas con PTOG y alrededor de dos tercios con GAA no tendrán diabetes en los próximos 10 años36 Asimismo, en un periodo de 3-5 años, alrededor del 25% de los individuos progresan a DM-2, el 25% retornan a una estado normal y el 50% permanece en este estado Síndrome metabólico (SM) Está asociado a un incremento de riesgo de padecer DM-2 de 3 a 5 veces 37.
- Sobrepeso y obesidad: El riesgo de desarrollar DM-2 es directamente proporcional al exceso de peso, siendo el índice de masa corporal (IMC) mayor o igual a 25 kg/m2 en adultos el factor de riesgo más importante para la DM-2 .34

- **Obesidad abdominal:** El valor de perímetro abdominal mayor o igual a 88cm. en la mujer y 102cm. en el hombre, según los criterios del III Panel de Tratamiento del Adulto del Programa Nacional de Educación sobre el Colesterol de los EE. UU. (NCEP/ ATP III).
- El riesgo de desarrollar diabetes es mayor en nativos y población mestiza latinoamericana, raza negra, asiáticos y menor en caucásicos que en el resto de etnias.³⁴
- **Edad:** Se considera mayor riesgo en las personas mayores de 45 años, la prevalencia de DM-2 es directamente proporcional al incremento de la edad cronológica.³⁴
- **Dislipidemia:** Hipertrigliceridemia (> 250 mg/dl en adultos) y de niveles bajos de colesterol HDL (< 35 mg/dl) están asociados a insulino resistencia.
- **Historia de enfermedad cardiovascular:** DM-2 asociado a infarto de miocardio, accidente cerebrovascular, enfermedad arterial periférica, aterosclerosis entre otras enfermedades.
- **Hipertensión arterial (HTA):** Presión arterial \geq 140/90 mmHg o estar en terapia para hipertensión como factor de riesgo asociado a DM-2. Antecedentes obstétricos de diabetes mellitus gestacional: El riesgo de desarrollar DM-2 es mayor en mujeres con antecedentes de DMG32. Antecedente de hijos macrosómicos: Recién nacido con peso > 4,000gr³⁸
- **Antecedente de bajo peso al nacimiento:** nacer con peso < 2,500gr y/o prematuridad.³⁹
- **Acantosis nigricans y acrocordones:** Son lesiones dérmicas secundarias a la resistencia a la insulina. La acantosis nigricans es una hiperpigmentación cutánea que se presenta en pliegues de cuello, axilas, ingle y nudillos. Los acrocordones son lesiones dérmicas pediculadas que suelen aparecer en las zonas de acantosis nigricans.
- **Síndrome de ovario poliquístico (SOPQ):** El riesgo de desarrollar DM-2 aumenta tres veces en mujeres con SOPQ. La aparición de trastornos glucémicos en mujeres con SOPQ puede ocurrir a una edad temprana (los 30 o los 40 años) y pueden presentar mayor riesgo de desarrollar DMG
- **Condiciones clínicas como:** esteatosis hepática, síndrome de apnea-sueño, hiperuricemia

- Otros factores de riesgo: Bajo grado de instrucción, el riesgo de desarrollar Diabetes Mellitus II, aumenta en individuos con bajo nivel educativo.

1.3.5. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS

1.3.5.1 CUADRO CLÍNICO:

Signos y síntomas

Dependerá de la etapa en la que se encuentra la enfermedad al momento del diagnóstico:

- Asintomáticos: Son aquellas personas con DM-2 que no advierten los síntomas clásicos. Esta es una condición clínica frecuente, de duración variable (entre 4 a 13 años)³².
- Sintomáticos: Los síntomas clásicos son poliuria, polifagia, polidipsia y pérdida de peso; adicionalmente podría presentar visión borrosa, debilidad, prurito. Las manifestaciones clínicas pueden variar según las complicaciones que presenta la persona como adormecimientos, calambres, hormigueos (parestias), dolor tipo quemazón o electricidad en miembros inferiores en caso de neuropatía diabética; dolor en pantorrilla (claudicación intermitente) en caso de enfermedad arterial periférica.⁴⁰
- Comorbilidades asociadas: infecciones del tracto urinario a repetición.⁴¹
- También la persona puede llegar a desarrollar una crisis hiperglucémica cuyas manifestaciones clínicas pueden ser: deshidratación moderada a severa, compromiso del sensorio, polipnea, náuseas, vómitos, dolor abdominal, respiración acidótica, tipo Kussmaul (rápida y profunda).

1.3.5.2 Diagnóstico

El diagnóstico se puede establecer tempranamente con análisis de sangre relativamente baratos.

- Cribado y detección temprana de diabetes mellitus tipo 2 . Se recomienda el cribado de la glucosa plasmática -como una parte más de la evaluación del riesgo cardiovascular- en los adultos entre 40-70 años de edad que fueran obesos o tuvieran sobrepeso; o según lo indicado en las normas de valoración y tamizaje de factores de riesgo. Si los valores son normales, repetir cada 3 años. Considerar realizarlo a menores de 40 años si tienen historia familiar de diabetes, diabetes gestacional o síndrome de ovario poliquístico u otros según criterio médico.

Si tiene un nivel glucémico anormal debemos dar consejos para promover intervenciones intensivas a base aplicar dietas saludables y fomentar el ejercicio físico. El diagnóstico de la diabetes se produce cuando el paciente tiene valores anormalmente elevados de glucosa en la sangre.

También pueden realizarse análisis para determinar la posible causa de síntomas como el aumento de la sed, la micción, el hambre, o si existen factores de riesgo característicos, como antecedentes familiares de diabetes, obesidad, infecciones frecuentes o cualquier otra complicación asociada con la diabetes

Para diagnosticar la diabetes según la American Diabetes association⁴³ se debe tener en cuenta los siguientes exámenes auxiliares:

- Glucosa en ayunas en plasma venoso.
- Glucosa postprandial en plasma/suero venoso: Se define como glucosa postprandial a los niveles de glucosa en sangre a las dos horas de la ingesta de un alimento.
- Glucosa capilar: Puede ser utilizada para fines de seguimiento y automonitoreo, pero no con fines de diagnóstico. El glucómetro debe estar adecuadamente calibrado, las tiras reactivas deben estar bien conservadas, almacenadas dentro de su periodo de vigencia; además tener el personal de salud y el paciente capacitados en el correcto uso.
- Hemoglobina glucosilada $\geq 6,5\%$.
 - Es una prueba para el control y seguimiento del tratamiento de la diabetes en personas diagnosticadas. Se debe tener en cuenta que la prueba se altera en aquellas condiciones que disminuya la vida media del eritrocito (hemólisis, uremia, embarazo), anemia ferropénica, portadores de hemoglobinopatias congénitas y aquellos que hayan recibido transfusiones recientes.
- Prueba de tolerancia oral a la glucosa (PTOG): Consiste en la determinación de la glucemia en plasma venoso a las dos horas de una ingesta de 75 gr de glucosa anhidra en adultos.
- Orina completa: Evalúa la presencia de glucosuria, cuerpos cetónicos, albuminuria (proteinuria) y leucocituria.
- Hemograma completo: Evalúa el nivel de hemoglobina y la cuenta leucocitaria, entre otros.

- Creatinina en sangre: Evalúa la función renal mediante el cálculo de la tasa de filtración glomerular (TFG) usando la fórmula del estudio Modification of Diet in Renal Disease (MDRD), que pasamos a describir:
 - Tasa filtración glomerular estimada (MDRD)= $186 \times (\text{creatinina sérica en mg/dl})^{-1.154} \times (\text{edad en años})^{-0.203} \times (0.742 \text{ si es mujer}) \times (1.210 \text{ si es de raza negra})$
El valor se reporta en ml/min/1.73 m² de superficie corporal.
Alternativamente se puede usar la fórmula de Cockcroft y Gault:
 - Depuración de creatinina estimada (ml/min)=[140-edad (años)] x Peso corporal (Kg) (x 0.85 en mujeres) 72 x creatinina sérica
 - Perfil lipídico: Evalúa los valores de colesterol total, triglicéridos, colesterol LDL y HDL.
 - Transaminasas (aminotransferasas): La elevación de las transaminasas TGP (ALT) y TGO (AST) se asocia a daños en el hígado, tales como la esteatosis hepática no alcohólica; así mismo se utiliza para el seguimiento de personas en tratamiento con estatinas y algunos antidiabéticos orales.
- a. Albuminuria: Anteriormente se ha utilizado el término de microalbuminuria para referirse a la detección muy precoz de los niveles de albumina en orina a fin de evaluar la presencia de nefropatía incipiente, mediante métodos sensibles como inmuno ensayos, nefelometría, etc. Actualmente se prefiere el término albuminuria, para enfatizar el “continuum” de esta anormalidad. Sus rangos se definen de la siguiente manera :
- Normal: < 30 µg/mg de creatinina urinaria o < 30 mg/24 horas o < 20 ug/min.
- Albuminuria persistente: ≥ 30 µg/mg de creatinina urinaria o ≥ 30 mg/24horas o ≥ 20 ug/min.
- Anteriormente se ha referido como macroalbuminuria (proteinuria) un valor > 300 mg/24 horas y síndrome nefrótico un valor > de 3500 mg/24 horas. Estas dos condiciones se determinan mediante análisis bioquímicos urinarios tradicionales.
- b. Análisis de gases arteriales (AGA) y electrolitos en sangre: Permiten determinar el estado ácido-base y el estado de hidratación de la persona diabética descompensada con crisis hiperglicémica. Podremos encontrar hipernatremia (estado hiperosmolar), hiperkalemia (enfermedad renal crónica), acidosis metabólica (cetoacidosis diabética, enfermedad renal), entre otros.

1.3.5.3 Tratamiento

El pilar del tratamiento de la diabetes es la intervención intensiva sobre estilos de vida: plan de alimentación y actividad física.

Manejo farmacológico

Manejo no farmacológico, las personas con diagnóstico reciente de diabetes asintomáticos, estables, sin complicaciones, y según criterio médico, deben iniciar con cambios en los estilos de vida previos al inicio de terapia farmacológica por un lapso de 3 a 4 meses; luego de este periodo, si los niveles de glucemia han alcanzado los valores meta, continuará con cambios de estilos de vida y los controles se realizarán cada 3 a 6 meses. De lo contrario iniciará tratamiento farmacológico

El tratamiento de la DM-2 se inicia con medicamentos orales de primera línea:

- Metformina o glibenclamida. Si no existiera contraindicación, empezar con metformina es el fármaco de primera línea mientras no exista contraindicación⁴⁴. Es el fármaco de primera elección como monoterapia para el tratamiento de la DM-2, por ser eficaz, por reducir el peso corporal y disminuir el riesgo cardiovascular. Su efecto principal es disminuir la producción hepática de glucosa. Asimismo, mejora la sensibilidad a la insulina en tejidos periféricos. En caso de intolerancia a metformina puede iniciarse la terapia con sulfonilureas.
- Sulfonilureas (SU) (Glibenclamida. Glimepirida)
Son drogas que estimulan la secreción de insulina del páncreas independientemente del nivel de glucosa sanguínea por lo cual, se puede presentar hipoglucemia.^{45,46}
- Biguanidas: actúan en dos niveles: en el músculo, aumentando la entrada de glucosa a las células, y en el hígado, disminuyendo la producción de glucosa al disminuir la neoglucogénesis, la glucogenolisis o ambas.⁴⁶
Las sulfonilureas, biguanidas (metformina) y las tiazolidinedionas bajan entre 1% y 2% la Hgb A1C cuando son utilizadas como monoterapia.⁴⁷
- Meglitinidas, Incrementan la secreción de insulina del páncreas, Los agentes que ayudan a reducir la hiperglucemia postprandial son las meglitinidas, inhibidores de la α -glucosidasa, inhibidores DPP-4 (dipeptidyl peptidase-4) y los inhibidores del cotransportador de glucosa-sodio, todos estos reducen la hgb a1c en 0.5% a 1% cuando se utilizan como monoterapia

- Acarbosa Disminuye la absorción de glucosa a través de la inhibición de la amilasa pancreática y la glucosidasa intestinal.
- Tiazolidinedionas, Mejoran la sensibilidad a la insulina, inhiben la liberación de glucosa del hígado
- Inhibidores de la alfa glucosidasa: actúan inhibiendo los enzimas del borde en cepillo del enterocito que hidrolizan los oligosacáridos a disacáridos y monosacáridos y que luego son absorbidos
- Inhibidores DPP-4 Inhibe la eliminación de las incretinas endógenas dando como resultado la inhibición de la liberación de glucagón, incrementa la sensación de saciedad, disminuye la velocidad de vaciado gástrico y estimula la liberación de insulina dependiente de glucosa.⁴⁷
- Inhibidores SGLT2 Incrementa la excreción urinaria de glucosa, disminuye la glucemia y mejora la sensibilidad periférica de la insulina.
- Secuestradores del ácido biliar, Disminuyen el colesterol y tienen un efecto muy moderado en la disminución de la glucosa en la sangre cuando se utilizan junto con otros medicamentos para la diabetes

Tratamiento Inyectables:

- La insulina, es una hormona natural que produce el páncreas. Se receta insulina a muchas personas con diabetes, ya sea porque su cuerpo no produce insulina (diabetes tipo 1) o no usa la insulina debidamente (diabetes tipo 2).

La insulina se prefiere como tratamiento de primera línea en los siguientes escenarios clínicos:

- Embarazo
- Poliuria/polidipsia: estos síntomas indican hiperglucemia severa que debe ser rápidamente tratada con insulina.
- Cetosis: nos refleja insulinopenia
- LADA (latent autoimmune diabetes of adulthood) o Sospechar en pacientes adultos jóvenes que no responden al tratamiento oral. o Individuos con diabetes tipo I que se presenta en adultos jóvenes que necesitan terapia con insulina.
- Cuando los anticuerpos anti-insulina, anti-ácido glutámico descarboxilasa y anti-células del islote son positivos en el primer año del diagnóstico.⁴⁷

1.3.6 Prevención y cuidados de la diabetes

Alimentación, medicación y actividad física, los tres pilares para controlar la diabetes, una enfermedad crónica que implica modificar los hábitos de vida. Para evitar complicaciones y vivir con calidad, tanto el paciente como sus familiares deben aprender a manejar correctamente la enfermedad.⁴⁸

De acuerdo a los nuevos Estándares de Atención Médica de Diabetes 2017 emitidos por la Asociación Americana de Diabetes (ADA American Diabetes Association), es esencial una intervención en el estilo de vida del paciente diabético. Esto para prevenir o retrasar la diabetes y sus complicaciones.

En el Programa de Prevención de Diabetes de la ADA se obtuvo una pérdida de peso de medio a 1 kg por semana al disminuir la ingesta calórica diaria y realizar 150 minutos de actividad física a la semana. Así se redujeron los casos en un 58% a lo largo de 3 años. La pérdida de peso persistente puede retrasar la progresión de prediabetes a diabetes tipo 2.

La ADA menciona que el manejo de la diabetes debe estar centrado en el paciente, sus preferencias, necesidades y valores individuales. Se debe tener como meta el promover un patrón de alimentación saludable en pro de un peso corporal adecuado y metas de glucosa, presión arterial y lípidos, sin enfocarse en ciertos nutrientes o alimentos específicos.

Las estrategias de auto-manejo deben implementarse desde el diagnóstico, con una valoración anual y cuando se presenten complicaciones y/o transiciones en el cuidado de salud del paciente.

La American Diabetes Association indica que si se presenta sobrepeso u obesidad, una pérdida inicial del 5% del peso corporal mejora el control de la glucosa y reduce los medicamentos. El plan de alimentación debe ajustarse a la persona, haciendo énfasis en:

- Consumo de granos enteros, verduras y frutas, en vez de azúcares refinados
- Consumo de leguminosas (frijol, lentejas), lácteos y carnes bajas en grasa, nueces y semillas, evitando grasa saturada y sin afectar la ingesta normal de proteína
- Limitar el sodio a menos de 2,300 mg por
- Por otro lado, la actividad física diaria sí mejora el estado de la glucosa en sangre a largo plazo, por lo que se recomienda lo siguiente:

- Adultos: 150 minutos por semana de actividad física moderada o 75 minutos de actividad física vigorosa.
- Cuando se esté inactivo por un tiempo prolongado, realizar actividad ligera cada 30 minutos, como ponerse de pie o caminar.
- Por último, puede presentarse depresión, angustia o ansiedad en los pacientes, debido a que la diabetes es una enfermedad crónica demandante debido al monitoreo constante de la medicación, actividad física y alimentación. La ADA aconseja en que se debe alentar al personal médico a ofrecer tratamiento psicosocial al paciente con diabetes desde la primera visita. Inicialmente al identificar las barreras para ajustarse al tratamiento (incluyendo problemas económicos, laborales o familiares) así como cuando se presente algún cambio en la enfermedad, tratamiento, o circunstancia de vida.
- Los cuidados preventivos son un elemento imprescindible para limitar las complicaciones de la diabetes durante la vida del paciente. La atención a la dieta, el ejercicio, los fármacos y el uso del mejor modo individual de controlar la glucosa en sangre puede limitar las complicaciones conocidas de la diabetes. Si se desarrollan complicaciones, el tratamiento agresivo de los factores que contribuyen a la aterosclerosis es también clave para tratar la enfermedad y prevenir ACV, IM y amputaciones de las piernas. El paciente diabético tiene que tener siempre controles de hemoglobina glucosilada y glicemia basal. Dentro de los valores que debe oscilar la hemoglobina glucosilada es de 4 a 7% que correspondería en un rango aceptable, pero si es más de 7% entonces el paciente tendría un mal control de ello. Dentro de la glicemia basal, tendría que tener un rango de 70 a 130 mg/dl, que se considera que tiene un buen control, pero si es mayor de 130 mg/dl entonces se diría que tiene un mal control.
- Muy aparte también está la dieta balanceada, que le puede proporcionar el nutricionista, para así poder controlar los niveles de glicemia.
- También tiene que realizar actividad física, ya que al disminuir la masa corporal también se disminuiría el padecer las complicaciones de la diabetes.
- Todo ello llevaría a una buena calidad de vida para el paciente y así retrasar el origen de las complicaciones tempranas y tardías de la diabetes.

- **EDUCACIÓN DIABETOLÓGICA**

Conseguir niveles de glucemia óptimos requiere un programa de entrenamiento por parte del paciente en el control de su enfermedad, basado en determinaciones frecuentes de glucemia capilar, consejo nutricional, práctica regular de ejercicio, régimen de insulina adaptado a su estilo de vida, instrucción para prevenir y tratar las hipoglucemias y evaluación periódica de los resultados obtenidos

Dar a conocer al paciente los fundamentos de la diabetes y mejorar su capacitación para la vida social mediante la información y motivación, se considera la medida de más impacto para disminuir las complicaciones de la enfermedad. La educación diabetológica debe individualizarse en función del tipo de diabetes, la presencia de complicaciones y el nivel sociocultural del paciente

- **RECOMENDACIONES NUTRICIONALES**

El tratamiento dietético es un pilar fundamental en el manejo de la dm y en muchas ocasiones es probablemente la única intervención necesaria. la dieta debe ir orientada hacia la consecución y mantenimiento de un peso aceptable y de unos niveles óptimos de glucosa, lípidos y tensión arterial. él paciente deberá comer suficientes hidratos de carbono y evitar los azúcares solubles y sus derivados por su rápida absorción que eleva la glucemia post-prandial. se recomienda que el total de calorías repartan en 4 ó 5 comidas.

En los diabéticos obesos (generalmente tipo 2) será necesaria una dieta hipocalórica hasta la consecución de un peso aceptable, debe evitar alimentos grasos y reducir el consumo de alimentos calórico medio, como los ricos en hidratos de carbono y proteínas, permitiendo comer alimentos, como vegetales o infusiones sin azúcar.

En los pacientes en tratamiento con insulina es importante que exista una regularidad tanto en los horarios como en la cantidad y composición de las comidas, y una sincronía adecuada entre éstas y la farmacocinética del tipo de insulina que se utilice, aunque en los diabéticos en tratamiento intensivo es posible una mayor flexibilidad. finalmente la dieta también debe servir para la prevención y tratamiento de las complicaciones agudas del tratamiento de la dm (hipoglucemia) y de las complicaciones crónicas. Es muy importante que el diabético en tratamiento farmacológico sepa perfectamente que ante síntomas típicos de hipoglucemia debe

tomar inmediatamente 3-4 terrones de azúcar o una bebida azucarada (por ejemplo zumo de frutas) y que debe llevar siempre consigo este tipo de alimentos.

- **EJERCICIO FISICO.**

En la DM2, el ejercicio físico juega un destacado papel aumentando la captación de glucosa por el músculo, ayudando a mejorar el control metabólico. Además, actúa de manera favorable sobre otros factores de riesgo de enfermedad cardiovascular como la hiperlipemia y la hipertensión arterial. Se recomienda ejercicios moderados como caminar o pedalear en bicicleta estática y posteriormente incrementar la intensidad. Es importante para mejorar la sensibilidad a la insulina que el ejercicio se realice al menos 3 ó 4 días por semana.

1.4. DEPRESIÓN

La OMS⁴⁸, define la depresión como un trastorno mental frecuente, incapacitante, que se caracteriza por la presencia de tristeza, pérdida de interés o placer, sentimientos de culpa o falta de autoestima, trastornos del sueño o del apetito, sensación de cansancio y falta de concentración. Y en los casos más graves puede conducir al suicidio.

La depresión es la principal causa de problemas de salud y discapacidad en todo el mundo. Según las últimas estimaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS), más de 300 millones de personas viven con depresión, un incremento de más del 18% entre 2005 y 2015. La falta de apoyo a las personas con trastornos mentales, junto con el miedo al estigma, impiden que muchos accedan al tratamiento

La depresión nos afecta a todos. No discrimina por edad, raza o historia personal. Puede dañar las relaciones, interferir con la capacidad de las personas para ganarse la vida, y reducir su sentido de la autoestima".

La depresión puede llegar a hacerse crónica o recurrente y dificultar sensiblemente el desempeño en el trabajo o la escuela y la capacidad para afrontar la vida diaria. Si es leve, se puede tratar sin necesidad de medicamentos, pero cuando tiene carácter moderado o grave se pueden necesitar medicamentos y psicoterapia profesional.⁴⁹

La depresión es un trastorno que se puede diagnosticar de forma fiable y que puede ser tratado por no especialistas en el ámbito de la atención primaria.

Según la OMS la depresión afecta a unos 350 millones de personas y que puede convertirse en un problema de salud serio, cuando tiene una larga duración y la intensidad es moderada a grave puede crear gran sufrimiento y alterar las actividades laborales, escolares y familiares. Y en el peor de los casos puede llevar al suicidio.⁴⁹

Según cifras del Instituto Nacional de Salud Mental (INSM) Honorio Delgado-Hideyo Noguchi, la depresión en el Perú, afecta a 1,700,000 personas, de las cuales casi el 70% son mujeres. La doctora María Flores, Psiquiatra del referido instituto y de Solidaridad Salud, advirtió que la depresión está presente en 2 de cada 3 suicidios. Las estadísticas del INSM confirman esa aseveración, pues de los 334 casos de suicidios presentados el año 2016 en el país, el 80% tuvo su origen en problemas de ánimo y depresión. Según

Flores, del 1'700,000 pacientes con un cuadro depresivo que existen en el país, 365 mil están en Lima y de este total, el 65% no busca ayuda.⁵⁰

Según el INS, en el estudio realizado “Comorbilidad de la Depresión y Enfermedades Crónicas en la Población Peruana”. Una de cada cinco personas presenta síntomas de depresión. Presentar algún tipo de trastorno o síntomas de depresión estuvo asociado a hipertensión, diabetes y consumo de alcohol. Asimismo, la depresión estuvo asociada a violencia física de pareja, quintil de riqueza, sexo, edad, educación, zona urbana y región natural. El riesgo de sufrir síntomas o trastornos depresivos es mayor para personas con hipertensión en comparación con quienes no la presentan para quienes presentan diabetes (y quienes presentan consumo riesgoso de alcohol y entre quienes presentan violencia física de pareja⁴⁹

El estudio pone en evidencia el nivel de comorbilidad entre los síntomas y trastornos depresivos y enfermedades crónicas en el Perú. Así, establece la necesidad de identificar y brindar respuesta a la presencia de síntomas y trastornos depresivos como componente del tratamiento de enfermedades crónicas como la diabetes, la hipertensión y el consumo riesgoso de alcohol, así como en intervenciones dirigidas a disminuir la violencia de pareja. Por otro lado sugiere la necesidad de explorar la presencia de las enfermedades crónicas estudiadas entre personas que sufren de depresión.⁴⁹

José Anicama, especialista en Salud Pública e investigador de la Universidad Autónoma del Perú, refirió que un estudio de esa casa de estudios reveló que en la población adolescente la prevalencia de la depresión es de 8 por cada 100 personas, mientras que en adultos mayores las reacciones depresivas aumentan a 12 por cada 100 personas

1.4.1 SÍNTOMAS DE LA DEPRESIÓN

El trastorno depresivo es una condición que puede manifestarse de varias maneras. La forma más común se llama trastorno depresivo mayor, también conocida como depresión. Otro bastante común es la depresión crónica, que recibe el nombre de distimia. Otros tipos de depresión que pueden ocurrir son trastorno bipolar, depresión estacional, depresión reactiva, depresión atípica, depresión posparto y depresión menor.⁵¹

La depresión mayor generalmente presenta por lo menos cinco de los nueve síntomas enumerados a continuación, uno de ellos es la tristeza o la pérdida de interés en actividades diarias.

1. Tristeza durante la mayor parte del día, particularmente en la mañana.
2. Pérdida de interés en actividades diarias.
3. Cambios significativos en el apetito y/o del peso (puede ser aumento o disminución).
4. Insomnio o sueño excesivo.
5. Intranquilidad o letargo.
6. Fatiga o falta de energía, persistente.
7. Sentimientos de inutilidad o culpa.
8. Incapacidad para concentrarse e indecisión
9. Pensamientos recurrentes sobre muerte o suicidio.

Para ser considerado un criterio para trastorno depresivo mayor, los síntomas mencionados deben ser diarios y deben estar presentes durante más de 2 semanas consecutivas

1.4.2 Clasificación y diagnóstico

El diagnóstico de depresión se hace, preferiblemente, por un psiquiatra y se basa en los síntomas, la duración y los efectos globales que causan en la vida del paciente.

El diagnóstico de depresión mayor requiere que los síntomas sean suficientemente severos como para interferir con las actividades diarias del paciente y la capacidad para cuidarse, mantener relaciones, participar de actividades de trabajo, etc. El diagnóstico también requiere que los síntomas se produzcan de forma diaria durante al menos dos semanas.⁵¹

Después del diagnóstico es importante intentar identificar pensamientos suicidas para instituirse el tratamiento apropiado tan pronto como sea posible.

Según el Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE 10) clasifica a la depresión como la categoría F32 donde incluye el episodio depresivo y la F33 la de trastorno depresivo recurrente, la primera se subdivide a su vez en: ⁵²

- F32.0 Episodio depresivo leve
- F32.1 Episodio depresivo moderado
- F32.2 Episodio depresivo grave sin síntomas psicóticos
- F32.3 Episodio depresivo grave con síntomas psicóticos
- F32.8 Otros episodios depresivos
- F32.9 Episodio depresivo, no especificado

El episodio depresivo debe tener una duración de al menos dos semanas y siempre deben estar presentes como mínimo dos de los tres síntomas considerados típicos de la depresión, ver Anexo N° 1; en relación a los criterios de gravedad de un episodio depresivo, ver Anexo N° 2

Hay varias encuestas que se han creado para poder determinar si el sujeto presenta síntomas depresivos como por ejemplo la encuesta de depresión de Zung y el inventario de depresión de Beck. Pero ello en si solo nos orientaría si el sujeto tendría algún principio de depresión pero no si presenta un episodio depresivo o una depresión mayor.

1.4.3 Tratamiento

El tratamiento inicial de la depresión mayor debe incluir los medicamentos antidepresivos y la psicoterapia, que puede hacerse con un psiquiatra o un psicólogo. Usualmente se consideran los 2 tipos de tratamiento que se complementan y ayuda a disminuir los síntomas en los sujetos.⁵¹

Estudios demuestran que el tratamiento combinado (medicamentos +psicoterapia) es más eficaz que el tratamiento aislado con una sola de las dos opciones. La psicoterapia y los medicamentos antidepresivos son igualmente eficaces, pero la psicoterapia tiene una mayor relevancia a largo plazo, porque ayuda el paciente a desarrollar nuevas maneras de abordar los síntomas, así como una mayor capacidad para racionalizar y adaptarse a los problemas de la vida.

Hay docenas de fármacos con acción antidepresiva en el mercado. En la actualidad, las clases más comúnmente usadas son:

- Inhibidores selectivos de recaptación de serotonina (ISRS o SSRI) por ejemplo, Citalopram, Escitalopram, Fluoxetina, Paroxetina y Sertralina.
- Inhibidores selectivos de recaptación de serotonina y noradrenalina (ISRSN o SNRI) Por ejemplo, Venlafaxina, Duloxetina, Milnacipran y Desvenlafaxina.
- Antidepresivos atípicos – p. ej., Mirtazapina, Bupropiona, Trazodona y Nefazodona. Los inhibidores de la monoaminoxidasa (IMAO) y antidepresivos tricíclicos (ej. amitriptilina, nortriptilina, seleginina e imipramina) son los fármacos más antiguos, que actualmente son poco utilizados en el tratamiento de la depresión en virtud de presentar demasiados efectos secundarios.

Generalmente, los médicos inician el tratamiento de la depresión con un inhibidor de la recaptación de serotonina (ISRS o SSRI), siendo esta una clase segura de antidepresivos y con baja tasa de efectos secundarios. Los inhibidores de recaptación de serotonina y noradrenalina (ISRS o SSRI) también son una buena alternativa para el inicio del tratamiento.

Los antidepresivos pueden tardar para alcanzar su efecto completo, muchas personas solamente comienzan a sentirse mejor después de dos semanas. Sin embargo, para sentir el efecto completo de la droga, el paciente puede llevar hasta 6 a 12 semanas. Aun así, si el paciente no menciona alivio de sus síntomas después de cuatro semanas de tratamiento, el psiquiatra puede aumentar la dosis, añadir un nuevo medicamento o simplemente sustituir el anterior. Es importante tener en cuenta que la respuesta a los antidepresivos es individual y que el tratamiento puede llevar semanas para ajustarse. La aparición de efectos secundarios puede ser una razón para el reemplazo del producto. Algunos efectos secundarios desaparecen con el tiempo, pero otros no. Encontrar el medicamento correcto o la combinación de medicamentos en ciertas dosis, a veces lleva tiempo y es necesario un poco de tentativa y error. Lo importante es no desanimar

El padecer depresión no solo afecta el estado anímico del paciente, sino que además influye notablemente en su adherencia al tratamiento y en la aceptación de la enfermedad. Por lo tanto, se puede considerar que el encontrarse deprimido puede ser una de las causas por las que no se obtenga un adecuado cumplimiento del tratamiento médico y nutricional por parte de los pacientes que padecen de Diabetes Mellitus lo que sería un nivel alto de su glicemia y empeoramiento de su salud general.

De esta forma, es importante considerar que la detección temprana de niveles de depresión leve, moderada o grave en los pacientes que padecen de Diabetes y la instauración de un tratamiento adecuado, podría generar mejoras significativas en su estado de salud, debido a que permitiría una mejor evolución y la aceptación final de la enfermedad por lo que el propósito de este trabajo fue encontrar la asociación entre la depresión y la adherencia al tratamiento en los pacientes diabéticos.

1.5. ADHERENCIA AL TRATAMIENTO

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la adherencia como el grado en el que la conducta de un paciente, en relación con la toma de medicación, el seguimiento de una dieta o la modificación de hábitos de vida, se corresponde con las recomendaciones acordadas con el profesional sanitario. La magnitud y las consecuencias asociadas a la falta de cumplimiento sitúan a la adherencia como un importante asunto para la salud pública a nivel mundial. Además, el progresivo aumento del número de pacientes pluripatológicos y polimedcados acrecienta este problema.⁵⁵

La falta de adherencia a los tratamientos es un problema prevalente, con consecuencias clínicas y económicas muy significativas, especialmente en los pacientes con enfermedades crónicas, siendo en su mayoría evitables. Todo ello supone un importante reto, en un contexto en el que las Administraciones están adoptando medidas específicas de distribución del gasto (principalmente provocadas por un notable incremento de la demanda sanitaria, una mayor inclusión de las nuevas tecnologías y una mejora en la innovación), con el objetivo de garantizar el acceso, la calidad y la sostenibilidad del sistema sanitario.⁴⁰

La adherencia al tratamiento se ha situado como un problema de salud pública y, como subraya la OMS, las intervenciones para eliminar las barreras a la adherencia terapéutica deben convertirse en un componente central de los esfuerzos para mejorar la salud de la población y para lo cual se precisa un enfoque multidisciplinario.

En los países desarrollados, sólo el 50% de los pacientes crónicos cumplen con su tratamiento; cifras que inclusive se incrementan al referirnos a determinadas patologías con una alta incidencia.⁴¹

La adherencia al tratamiento no solo incluye tomarse el medicamento sino entender que la Adherencia es igual a cumplimiento más persistencia.

Persistencia: Se basa en un periodo de tiempo definido, medido como el número de días desde la prescripción inicial hasta un lapso de >30 días después de la terminación de la compra previa o la proporción de pacientes en tratamiento a un tiempo determinado. El concepto de adherencia se define como el grado de coincidencia del comportamiento de un paciente en relación con los medicamentos que ha de tomar, el seguimiento de una dieta o los cambios que ha de hacer en su estilo de vida, con las recomendaciones del profesional de la salud que lo atiende. La falta de adherencia tiene repercusiones económicas siendo considerada un tema prioritario de salud pública y una de las principales causas de fracaso terapéutico. En los países en desarrollo el promedio de adherencia a los tratamientos farmacológicos a largo plazo alcanza sólo el 50%, siendo incluso menor en los países en vías de desarrollo (Gigoux, Moya y Silva, 2010)

Desde otro ángulo, algunos trabajos, ubican la adherencia al tratamiento, como una categoría de la psicología de la salud, y analizan la importancia de los principales problemas metodológicos y teóricos a la hora de tratar el problema. Parten de la consideración de que la adherencia al tratamiento es un fenómeno complejo en las que están involucrado una multiplicidad de factores y que en esencia se trata de un comportamiento humano modulados por componentes subjetivos, en los que se conceptualiza que la conducta de cumplir el tratamiento esta mediada por los conocimientos y creencias que el paciente tiene de la enfermedad, encontrándose además implicados aquí procesos motivacionales y volitivos para recuperar la salud.

En la adherencia al tratamiento, que como se sabe, comienza a operar en momentos posteriores al diagnóstico de la enfermedad intervienen también la percepción del paciente con respecto a la enfermedad.

- Cumplimiento: la proporción del tiempo que el paciente toma el medicamento basado en los datos de compra, ej. Tasa de posesión de medicamento (acumulado de días de suplemento / longitud del seguimiento). En general un 80% de se considera buen cumplimiento.
- Cumplimiento en hipoglicemiantes: se define como el continuo grado de conducta del paciente a través del cual coincide en mayor o menor medida con las prescripciones médicas.

- Cumplimiento de dieta hipoglucida: la persona diagnosticada de diabetes debe tener cuidado no sólo en la cantidad de hidratos de carbono simples y complejos, sino también en la cantidad de proteínas y lípidos, ya que la diabetes no es una enfermedad del "azúcar en la sangre" solamente, este es sólo un síntoma, sino que es una enfermedad del metabolismo de todos los nutrientes, siendo la responsabilidad primordial la falta de insulina.

La idea principal es consumir todo tipo de alimentos sabiendo cuándo, cuánto, de qué manera y con qué frecuencia consumirlos. En cierta medida, es similar a un plan alimentario saludable.

La elección del tipo de plan de alimentación depende mucho de las características de cada persona, siendo esencial realizar una adaptación al estilo de vida habitual. Se debe tener en cuenta si existe hipertensión arterial, dislipemia, insuficiencia renal o hepática u otros procesos para realizar las modificaciones necesarias en el plan de alimentación. Debe tener especial cuidado en distribuir en forma pareja la cantidad total de hidratos de carbono consumidos por día en cada comida. Es decir, todas las comidas deben tener igual cantidad de carbohidratos.

1.6. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

- 1.6.1 Diabetes mellitus: es una enfermedad crónica metabólica en el cual hay una insuficiente segregación de insulina dado por las células beta del páncreas, y donde hay hiperglicemia.
- 1.6.2 Depresión: es un trastorno mental donde el sujeto experimenta tristeza, pérdida de interés o placer, hay sentimientos de culpa o falta de autoestima, trastornos del sueño o del apetito, sensación de cansancio y falta de concentración.
- 1.6.3 Niveles de depresión: son los niveles que presenta la depresión, tenemos a depresión leve, depresión moderada y depresión grave.
- 1.6.4 La adherencia al tratamiento o cumplimiento terapéutico se define como el contexto en el cual el comportamiento de la persona coincide con las recomendaciones relacionadas con la salud e incluyen: la capacidad del paciente para asistir a citas programadas, tomar los medicamentos tal y como se le indica, pruebas solicitadas.⁴¹ lo anterior da un aspecto activo de compromiso por parte del paciente y responsabiliza al médico para crear un

contexto en el que el paciente entienda mejor su problema de salud, las consecuencias de seguir un tratamiento, facilitar la toma de decisiones compartidas y como resultado mejora la efectividad de los tratamientos farmacológicos.

Pero en este caso asumimos que para el estudio adherencia al tratamiento lo conforma en control de hemoglobina glucosilada y el control de glicemia basal.

1.7 FORMULACION DEL PROBLEMA

¿Cuál es la relación entre la depresión y la adherencia al tratamiento en los pacientes con Diabetes mellitus 2 que acuden al consultorio externo de Endocrinología del Hospital II-2 de Sullana de Mayo a octubre del 2018?

1.8 JUSTIFICACION DEL ESTUDIO

1.8.1 JUSTIFICACION SOCIAL

La diabetes Mellitus II y la depresión se encuentran entre las enfermedades más prevalentes en el Mundo, dentro de sus respectivas áreas de estudio, la metabólica y la psiquiátrica.. La prevalencia de la depresión entre la población general varía de 5 a 10%; en los pacientes con diabetes es más elevada: 30 a 65%.⁴² La diabetes y la depresión están íntimamente relacionadas. Una enfermedad como la diabetes, que dura toda la vida, afecta la salud mental.⁴²

La diabetes Mellitus II es una enfermedad que implica tiempo y atención, puede ejercer presión en quienes la padecen. Los cambios en la alimentación, la necesidad de realizar actividad física, la medicación diaria y el monitoreo constante de la glucosa pueden ser factores estresantes a largo plazo. Esta presión puede generar sentimientos de ansiedad o depresión, o detonarla si existen factores de riesgo adicionales. Estos incluyen falta de apoyo social o familiar, bajo nivel socioeconómico y educativo. Además, tener un pobre control de la glicemia y la presencia de complicaciones de la diabetes predispone a la depresión y viceversa.

La depresión, contribuye a una pobre adherencia a la medicación y al régimen dietético, a un pobre control glicémico, disminuye la calidad de vida ⁴³ .Otros estudios documentan a la depresión asociada con un incremento de la mortalidad en individuos

con diabetes, ya que ello llevaría a que se desencadenen complicaciones macrovasculares y microvasculares en estos pacientes.

Al ser la DM2 una enfermedad crónica, al paciente se le hace muy difícil cumplir o cambiar el estilo de vida que antes llevaba, ello lleva a la frustración o angustia del paciente desde el aspecto psicológico.

La depresión,, dificulta encontrar la motivación para cuidarse la diabetes, al paciente se le hace difícil hacer ejercicio, comer sano y completar otras tareas básicas.⁴⁴ Como también ver el aspecto socioeconómico, ya que si el paciente cuenta con un bajo nivel socioeconómico no podrá adquirir ya sea los medicamentos recetados o los alimentos que debe incluir en su dieta.⁴⁴

Esta investigación pretende verificar si se asocia o no la depresión y la adherencia al tratamiento en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2; ya que existen otros factores que también influyen en esta adherencia..

Busca despertar el interés del personal de salud y población en general, ya que permitirá conocer la importancia de la adherencia al tratamiento de estas enfermedades y su influencia en la calidad de vida de los pacientes, las estrategias a utilizar para diseñar, implementar y ejecutar planes de acción con la intención de cambiar conceptos y conductas que permitirán mejorarla y con ello la mejora en calidad de Vida llevándolo a actuar con madurez y a la adecuada toma de decisiones y su acercamiento en el plano social, laboral y familiar.

1.8.2 JUSTIFICACION TECNICA

En nuestro medio existen pocos estudios sobre asociación entre la depresión y la adherencia al tratamiento en los pacientes con diabetes mellitus tipo II., el Hospital de Apoyo II-2 Sullana es una unidad de referencia para problemas de origen endocrinológicos, con el presente estudio se pretende determinar la asociación entre la depresión y la adherencia al tratamiento en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del consultorio externo de Endocrinología del Hospital II-2, determinar los factores sociales, demográficos y culturales del paciente diabético y la prevalencia de depresión., así mismo establecer prevalencia de adherencia al tratamiento para poder mejorar la atención de esta patología, evitando sus complicaciones, además de que el estudio podrá servir como fuente de información para su reproducibilidad y elaboración de medidas de intervención en prevención a nivel de Hospital, así como en diferentes

puestos y centros de salud de la Subregión de Salud ,Luciano Castillo Colonna- Sullana dando a conocer de esta manera los grupos con mayor riesgo, realizando diagnósticos tempranos evitando la morbimortalidad ocasionada por esta enfermedad.

1.8.3 JUSTIFICACION ECONOMICA

La Diabetes Mellitus 2, no sólo está vinculada a una notable utilización de servicios (debido a sus complicaciones a corto y largo plazo) sino que tiene un significativo impacto en la salud mental de las personas que la padecen. Algunos pacientes manifiestan sentimientos de fracaso y rechazo ocasionados por el diagnóstico de la enfermedad, por los deficientes resultados o por las restricciones y renunciaciones que la diabetes acarrea; así como estrés y culpabilidad asociados con las dificultades o resistencias para cambiar, peor afrontamiento y bajo apego al tratamiento

La prevalencia de la diabetes Mellitus II y depresión son cada día mayor y en sus complicaciones se gasta una gran parte del presupuesto de los hospitales y además se presenta en un gran porcentaje en la edad productiva, con este estudio se pretende identificar uno de los factores que pueden influir de manera importante en la aceptación de la enfermedad y el apego al tratamiento con mayor control metabólico fortaleciendo su autoestima, previo la identificación de sus sentimientos, dudas y temores, lo que influye directamente en una mejor Calidad de Vida., y sentará bases para proponer alternativas al mismo tiempo que contribuirá a disminuir los gastos hospitalarios e incrementa significativamente los costos hospitalarios.⁴³

1.9 HIPOTESIS

H1: La depresión está asociado a la adherencia al tratamiento en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del consultorio externo de Endocrinología del Hospital II-2 Sullana 2018.

H0: La depresión no está asociado a la adherencia al tratamiento en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del consultorio externo de Endocrinología del Hospital II-2 Sullana 2018.

1.10 OBJETIVOS

1.10.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar la asociación entre la depresión y la adherencia al tratamiento en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del consultorio externo de Endocrinología del Hospital II-2 Sullana en el Periodo de Julio a Octubre 2018.

1.10.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- a) Determinar los factores sociales, demográficos y culturales de los pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2.
- b) Determinar la prevalencia de depresión en los pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2.
- c) Establecer prevalencia de adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2.
- d) Establecer la relación entre depresión y la adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2.

CAÍTULO II

METODO

2.1 DISEÑO DE INVESTIGACION

La investigación es básica porque busca generar conocimiento e Investiga la relación entre variables.

Investigación aplicada, porque resuelve problemas y propone programas de gestión, innovación, nuevos modelos

El estudio es de tipo observacional, transversal, analítico.

- Observacional, no hay intervención por parte del **investigador**, y éste se limita a medir las **variables** que define en el estudio. Solo se observa
- Analítico Se recolectan simultáneamente el resultado de interés y potenciales factores de riesgo en una población definida. Luego se compara la prevalencia del resultado en aquellas personas expuestas a cada factor de riesgo con la prevalencia en aquellos no expuestos..
- Transversal, se realiza la medición de la población de estudio y se evalúa de forma concurrente la exposición y el evento de interés

El trabajo propuesto pertenece a dos de las matrices dadas por el Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas(INICIB) que son de enfermedades no transmisibles como es el caso de la Diabetes Mellitus tipo 2 y la depresión - Salud Mental

2.2 VARIABLES, OPERACIONALIZACION

- **Depresión:**

Trastorno mental frecuente, incapacitante, que se caracteriza por la presencia de tristeza, pérdida de interés o placer, sentimientos de culpa o falta de autoestima, trastornos del sueño o del apetito, sensación de cansancio y falta de concentración. Y en los casos más graves puede conducir al suicidio

- **Diabetes Mellitus** De acuerdo con la American Diabetes Association (ADA), la diabetes (DBT) es un grupo de trastornos metabólicos caracterizados por la hiperglucemia resultante de los defectos de la secreción o la acción de la insulina, o ambas

- **Adherencia al tratamiento:**

Proceso de cuidado activo y responsable en el que el paciente trabaja para mantener su salud en estrecha colaboración con el médico. Implica el grado de coincidencia del comportamiento de un paciente con las recomendaciones médicas o de los profesionales de la salud que atienden.

- **Factores sociales:**

Son aquellos aspectos que afectan a los seres humanos en su conjunto, sea en el lugar y en el espacio en el que se encuentren.

Operacionalización de variables:

- Edad
- Estado Civil
- Ocupación
- Depresión
- Hb. Glicosilada
- Glucemia Basal
- IMC
- Tipo de Tratamiento
- Tiempo Dx. de DM II

VARIABLES DE OPERACIONALIZACION

VARIABLE	DIMENSIÓN VARIABLE	INDICADORES	TIPO VARIABLE	FORMA MEDICIÓN	UNIDAD MEDIDA	DEFINICION OPERACIONAL	DFINICION CONCEPTUAL
Edad	Biológica	Fecha Nacimiento	Cuantitativa	De razón	Años	Tiempo Vida expresada años	Tiempo vida desde el nacimiento
Sexo	Biológica	Identidad Sexual	Cualitativa	Nominal	% Hombres % Mujeres	Masculino/Femenino	Condición Orgánica: Masc. o Fem
Estado Civil	Social	Partida/ DNI	Cualitativa	Nominal	De acuerdo a Condición	Soltero/Casado Viudo/ Conviviente	Condición de Unión Social de Pareja
Ocupación	Social	Encuesta Identidad Sexual	Cualitativa	Nominal	Condición que se encuentre	Jubilado, desocupado, Obrero Técnico, Profesional	Actividad actual que desempeña
Depresión	Psicológica	Encuesta	Cualitativa	Ordinal	Ficha/ Puntaje	Altibajos Normales:0-10 Leve Perturbación estado de ánimo:11-16 Estado Depresión Intermitente: 17-20 Depresión Moderada:21-30 Depresión Grave :31 – 40	Estado Psíquico caracterizado por la inaccesibilidad del individuo a la estimulación general o alguna en particular y por iniciativa baja, desánimo y pensamientos negativos de auto desprecio.

Hb glicosilada	Prueba de Laboratorio	Historia Clínica	Cuantitativa Continua	De Razón	En porcentaje	Buen Control: 4-7 Mal Control: > 7 %	Es una Heteroproteína de la sangre que resulta de la unión de la Hemoglobina con glúcidos unidos a cadenas carbonadas con funciones ácidas en el carbono 3 y 4. Este análisis sirve para indicarle al diabético si se encuentra controlado o no su diabetes.
Glicemia Basal	Prueba de Laboratorio	Historia Clínica	Cuantitativa	Intervalo	mg/dl	Buen Control: 70-130 mg/d Mal Control: > 131mg/dl	Se trata del nivel de glucosa en la sangre. Es la técnica más habitual para el diagnóstico de la diabetes
IMC	Medida Antropométrica	Historia Clínica	Cuantitativa	De Razón	En %	Normal: 18,5 - 24,99 Sobrepeso: 25 - 25,99 Obesidad: $\geq 30,00$	El IMC se utiliza para clasificar el estado ponderal de la persona y se calcula a partir de la fórmula peso Kg/Talla Mt
Tipo de Tratamiento	Farmacológico	Historia Clínica	Cualitativa	Nominal	Encuesta	Dieta Antidiabéticos Orales Insulinoterapia	Tratamiento que reciben los pacientes diabéticos
Tiempo Dx. de D.M. II	Clínico	Historia Clínica	Cualitativa	Nominal	Años	Mayor de 1 año	Tiempo que tiene diagnosticada la enfermedad

2.3 POBLACION Y MUESTRA

2.3.1 POBLACIÓN DE ESTUDIO, SELECCIÓN Y TAMAÑO DE MUESTRA.

POBLACIÓN DE ESTUDIO.

El estudio se realizó con pacientes Diagnosticados con Diabetes Mellitus tipo II, de 20 a 60 años de edad, que no presenten enfermedad psiquiátrica, ni enfermedad crónica, con un periodo de enfermedad (Diabetes Mellitus II) mayor de un año y que acudan a Consultorio Externo de Endocrinología del Hospital II-2 Sullana de Julio a Octubre 2018.

2.3.2 SELECCION Y TAMAÑO DE MUESTRA

El tamaño de la muestra fue de 71 pacientes atendidos en el Consultorio Externo de endocrinología del Hospital de Apoyo II-2 Sullana.

La muestra se obtuvo de un total de 118 pacientes y se aplicó la siguiente formula:

$$n = \frac{Z^2 \delta^2 N}{E^2 (N - 1) + Z^2 \delta^2}$$

Donde:

n = el tamaño de la muestra.

N = tamaño de la población.

δ : Desviación estándar de la población que, generalmente cuando no se tiene su valor, suele utilizarse un valor constante de 0,5.

Z = Valor obtenido mediante niveles de confianza. Es un valor constante que, si no se tiene su valor, se lo toma en relación al 95% de confianza equivale a 1,96

e = Límite aceptable de error muestral que, aquí utilizaremos un error de 5%

Es así, que se obtiene una la muestra de 72 personas para encuestar con el nivel de confianza de 95% y un nivel de error de 5%.

2.3.3.TIPO DE MUESTREO.

Tipo de muestreo no probabilístico, se seleccionaron los casos representativos para el estudio, que cumplieran los criterios de inclusión y el consentimiento informado y firmado.

2.3.4 UNIDAD DE ANALISIS

La unidad de análisis fue el paciente, con Diagnóstico de Diabetes Mellitus II, tengan o no depresión que acudían al Consultorio de Endocrinología del Hospital de Apoyo II-2 Sullana, periodo Julio-Octubre 2018.

2.3.5 CRITERIOS DE INCLUSION

- Pacientes con Diabetes Mellitus II que acuden al Consultorio del Servicio de Endocrinología del Hospital de Apoyo II-2 Sullana.
- Pacientes de 20 a 60 años de Edad con Diabetes Mellitus II.
- Pacientes con Diabetes Mellitus II, diagnosticados hace más de 1 año
- Pacientes que tengan depresión o no, pero que no tengan otro trastorno psiquiátrico.

2.3.6 CRITERIOS DE EXCLUSION

- Pacientes que no deseen participar en el estudio
- Pacientes con Historias Clínicas Incompletas, ilegibles.

24 TECNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS, VALIDEZ Y CONFIABILIDAD

Para realizar el estudio, se solicitó el permiso correspondiente a las Autoridades del Hospital de Apoyo II-2 Sullana, Dirección, Jefatura de Medicina- Servicio de Endocrinología, Departamento de Estadística e Informática, Dpto de Epidemiología, Departamento de Docencia a través a quienes se les expuso la importancia de la Investigación y se solicitó las facilidades. para realizarlo, con Revisión de Historias Clínicas y FICHAS Epidemiológicas de Diabetes Mellitus II.

Para la recolección de datos se ha seleccionado como técnica la entrevista y como instrumento el cuestionario, (Inventario Depresión Beck) el cual se aplicó en forma personal a cada paciente que participó en el estudio.. Se revisaron las Historias Clínicas de los pacientes, la Ficha Epidemiológica de Diabetes del MINSA, para obtener los datos de las

variables sociodemográficas, metabólicas y propias de la Enfermedad.(Anexo N° 5) y para evaluar si presentan o no depresión se utilizó Cuestionario Validado (Anexo N° 2).

Luego se procedió a entrevistar a pacientes que acuden a Consultorio Externo de Endocrinología del Hospital de Apoyo II-2 Sullana que se atienden por Diabetes Mellitus 2 , se le preguntó si desean ser encuestado y formar parte del estudio, para ello deberán firmar Carta de Consentimiento Informado Y Datos Generales del Paciente. (Anexo N°1 y Anexo N° 4)

El Inventario de depresión de Beck (IDB), abarca las manifestaciones fisiológicas, conductuales y cognitivas de la depresión; tiene una sensibilidad y especificidad de 86%, un valor predictivo positivo (VPP) de 72% y un valor predictivo negativo (VPN) cercano al 100%. Tiene una consistencia interna de 0,90.2

Esta encuesta se aplicó en 3 estudios: una fue en una tesis de Bobadilla Leon, donde se obtuvo un alfa de Cronbach de 0,90 que demuestra su validación. En otro estudio que fue de Hugo Cabello Alarcón y colaboradores²⁵ donde obtuvieron un alfa de Cronbach de 0,89 y en otro estudio de Antero Constantino-Cerna² y colaboradores donde se obtuvo un alfa de Cronbach de 0,90.

Instrumento:

La encuesta consta de 21 categorías de síntomas y actitudes, con 4 o 5 afirmaciones, cada una reflejando un grado creciente de profundidad de la depresión. El sujeto debe marcar la alternativa más adecuada a su situación actual, 14 categorías corresponden a síntomas de naturaleza cognitiva y afectiva y 7 a síntomas somáticos y conductuales. El tiempo será de 10 minutos, mientras esperan ser atendidos. De acuerdo a la alternativa marcada, se obtuvo una puntuación que fluctúa entre 0 y 3 puntos. Una vez que se obtiene todas las puntuaciones de las 21 preguntas, se suma todo ello, y así saldrá una puntuación total, donde se determinará en qué nivel de depresión se encuentra el paciente. Las puntuaciones correspondientes los distintos niveles de la depresión son:

- Altibajos normales:0-10
- Leve perturbación del estado de ánimo: 11-16
- Estado de depresión intermitente: 17-20
- Depresión moderada: 21-30
- Depresión grave: 31-40
- Depresión extrema: > 40

Donde altibajos normales y leve perturbación del estado animo se considera como “no depresión”, y estado de depresión intermitente como “depresión leve”. Entonces estado de depresión intermitente (depresión leve), depresión moderada, depresión grave y depresión extrema, se considera que son los niveles de depresión en los pacientes que tendrían depresión.

Para la medición de adherencia al tratamiento se asume que es paciente Controlada: Hemoglobina glucosilada, control de glicemia basal, LDLC,HDL pacientes con recomendación de dieta balanceada y ejercicios físicos,, que es recogida en una ficha de datos de la historia clínica de cada paciente atendido.

Instrumentos a utilizar y métodos para el Control de la Calidad de Datos

Se empleó una ficha de recolección de datos en el presente estudio. Al final del proceso de recolección se verificó el total de las fichas registradas, luego se revisó que todos los datos requeridos hayan sido registrados en forma adecuada.

25 METODOS DE ANALISIS DE DATOS

Se empleó un análisis descriptivo para hallar las frecuencias y prevalencias, se usó un análisis analítico orientado a la elaboración y obtención de las principales medidas del estudio. Se utilizó el estadístico de Chi² para probar que sea estadísticamente significativo, y para demostrar la asociación de la depresión y adherencia al tratamiento se utilizó el Odds Ratio, donde los resultados que se obtengan, permitan confirmar o rechazar la hipótesis planteada en la investigación.

26 PROGRAMA PARA ANÁLISIS DE DATOS

Se estableció el registro de Datos en Hojas de Recolección de Datos, los cuales fueron procesados utilizando el Programa SPSS V 25.0. y se complementó con Microsoft Office Excel y Word.

27 ASPECTOS ETICOS

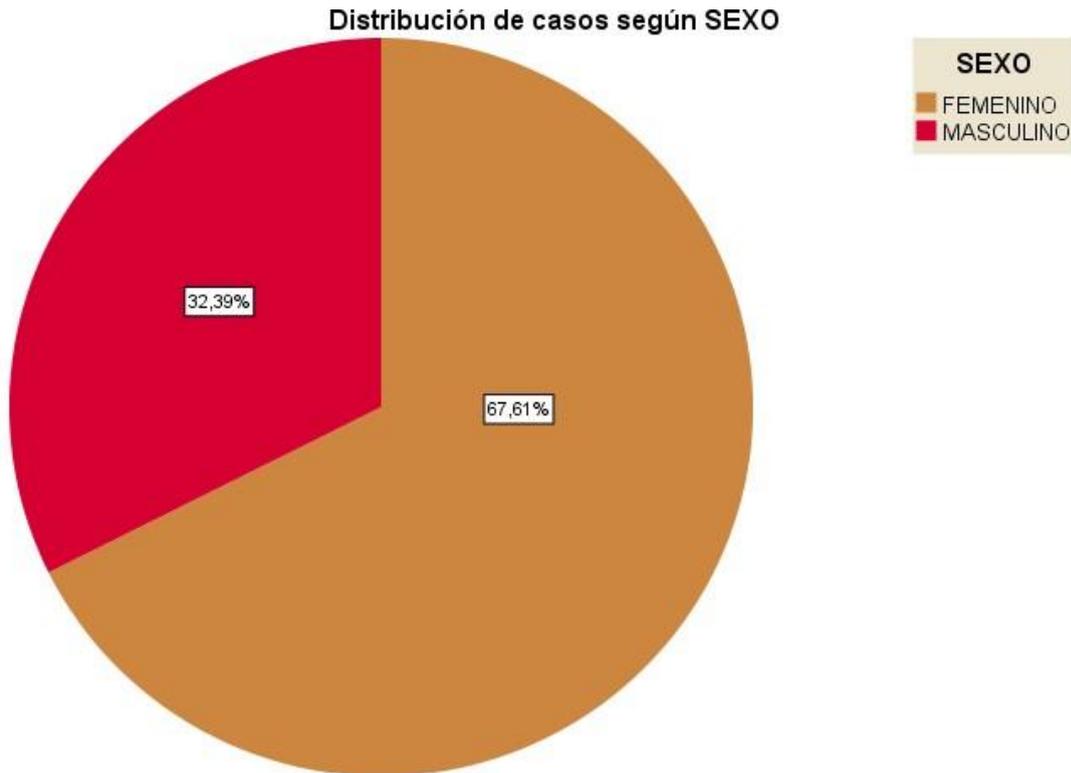
Se contó con la autorización para la ejecución del presente estudio de la Dirección del Hospital de Apoyo II- Sullana, Dpto de Medicina- Consultorio de Endocrinología, Dpto de Epidemiología, (Revisión de Ficha Epidemiológica de Diabetes Mellitus II), Dpto de

Estadística e Informática (Revisión de Historias Clínicas) y además se obtuvo la aceptación del paciente quienes firmaron consentimiento para el estudio y aplicación del instrumento.

Los pacientes elegidos fueron evaluados a través de su historia clínica y Ficha Epidemiológica de Diabetes Mellitus II, no sin antes aceptar un acuerdo en el cual se asuma el compromiso de garantizar la protección de confidencialidad y el buen uso de la información contenida de las historias clínicas.

III RESULTADOS

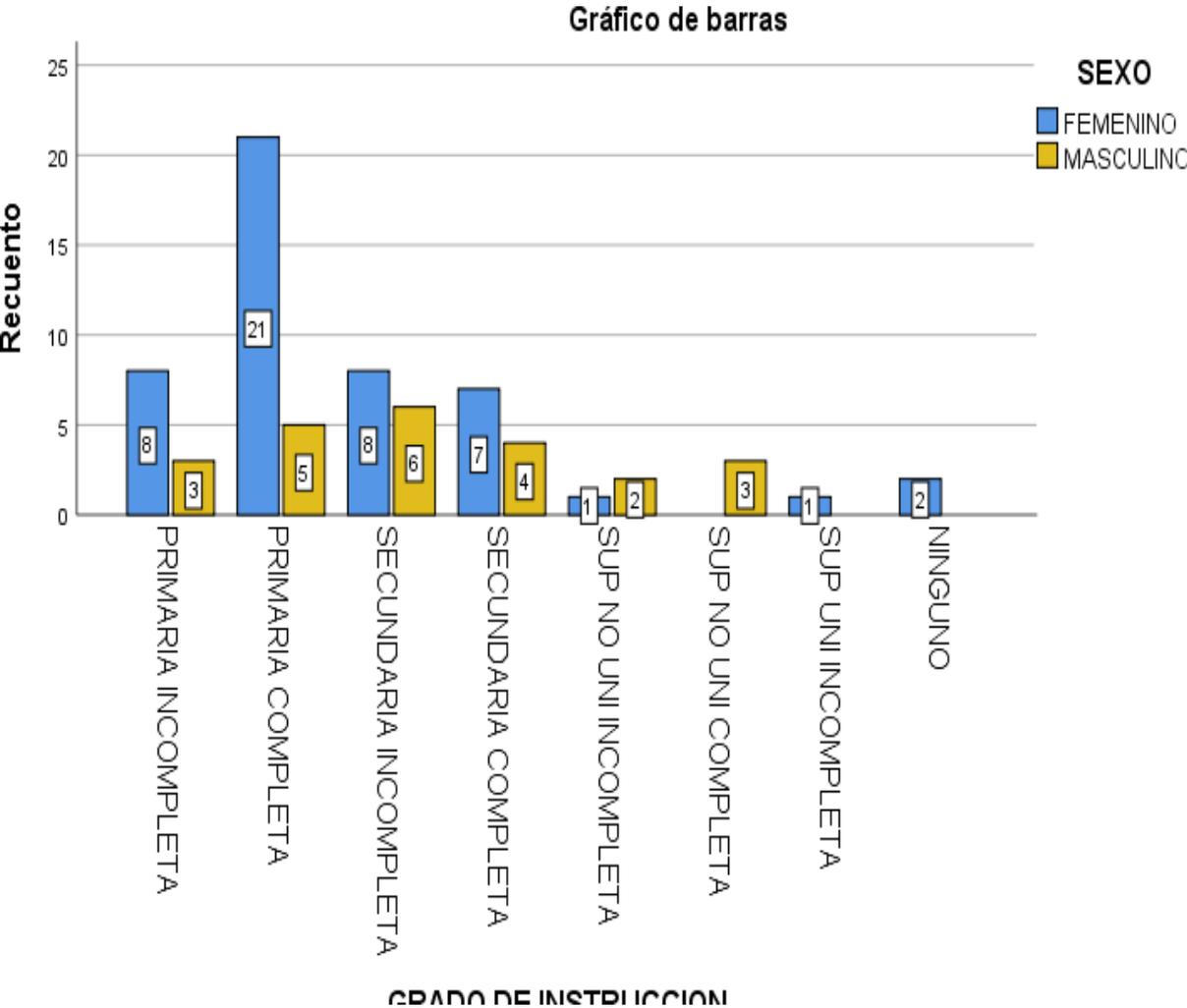
Gráfico N°1: Distribución según sexo de pacientes con diabetes mellitus II de consultorio endocrinología del Hospital II Sullana julio - octubre 2018.



Fuente: PACIENTES CON DIABETES MELLITUS II - CONSULTORIO ENDOCRINOLOGÍA DEL HOSPITAL II SULLANA JULIO - OCTUBRE 2018

En el gráfico 1 se observa que, de un total de 71 pacientes con diabetes mellitus II de consultorio endocrinología del Hospital II Sullana julio - octubre 2018, el 67.61% (n=48) son del sexo femenino y solo el 32.39% (n=23) corresponden al sexo masculino.

Gráfico N°2: Distribución según grado de instrucción y sexo de pacientes con diabetes mellitus II de consultorio endocrinología del Hospital II Sullana julio - octubre 2018.



Fuente: Historias clínicas de consultorio endocrinología del Hospital II Sullana

En el gráfico 2 se observa que el 29.57% (n=21), de los pacientes presentaron ser del sexo femenino que cuentan con grado de instrucción de primaria completa, mientras que solo un 1.4% de los casos (n=1) corresponden a las mujeres que cuentan con grado de instrucción

superior universitario incompleto. En el caso del sexo masculino lo más frecuente es un 8.4% (n=6) que pertenecen al grado de instrucción de secundaria incompleta.

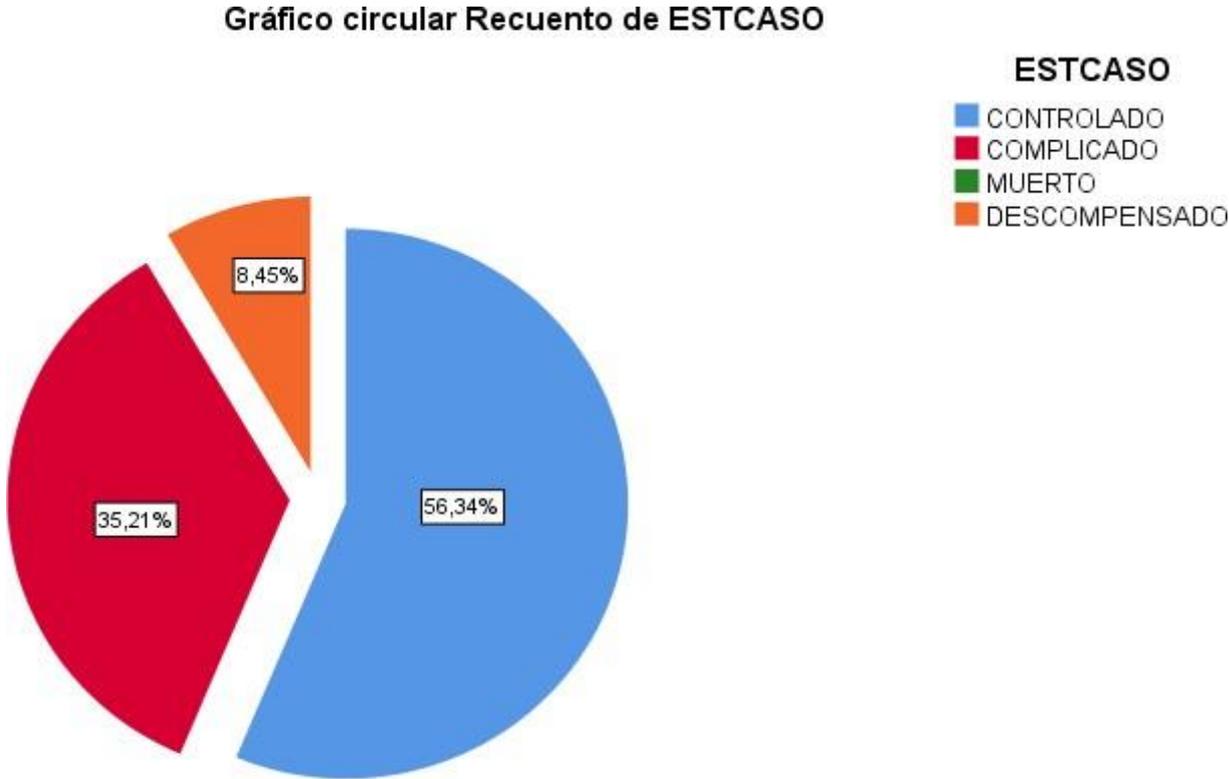
Tabla N°1: Relación entre grado de instrucción y sexo de pacientes con diabetes mellitus II de consultorio endocrinología del Hospital II Sullana Julio - Octubre 2018.

			SEXO		Total
			FEMENINO	MASCULINO	
GRADINSTRU	PRIMARIA INCOMPLETA	Recuento	8	3	11
		% dentro de GRADINSTRU	72,7%	27,3%	100,0%
		% dentro de SEXO	16,7%	13,0%	15,5%
		% del total	11,3%	4,2%	15,5%
	PRIMARIA COMPLETA	Recuento	21	5	26
		% dentro de GRADINSTRU	80,8%	19,2%	100,0%
		% dentro de SEXO	43,8%	21,7%	36,6%
		% del total	29,6%	7,0%	36,6%
	SECUNDARIA INCOMPLETA	Recuento	8	6	14
		% dentro de GRADINSTRU	57,1%	42,9%	100,0%
		% dentro de SEXO	16,7%	26,1%	19,7%
		% del total	11,3%	8,5%	19,7%
	SECUNDARIA COMPLETA	Recuento	7	4	11
		% dentro de GRADINSTRU	63,6%	36,4%	100,0%
		% dentro de SEXO	14,6%	17,4%	15,5%
		% del total	9,9%	5,6%	15,5%
	SUP NO UNI INCOMPLETA	Recuento	1	2	3
		% dentro de GRADINSTRU	33,3%	66,7%	100,0%
		% dentro de SEXO	2,1%	8,7%	4,2%
		% del total	1,4%	2,8%	4,2%
SUP NO UNI COMPLETA	Recuento	0	3	3	
	% dentro de GRADINSTRU	0,0%	100,0%	100,0%	
	% dentro de SEXO	0,0%	13,0%	4,2%	
	% del total	0,0%	4,2%	4,2%	
SUP UNI INCOMPLETA	Recuento	1	0	1	
	% dentro de GRADINSTRU	100,0%	0,0%	100,0%	
	% dentro de SEXO	2,1%	0,0%	1,4%	
	% del total	1,4%	0,0%	1,4%	
NINGUNO	Recuento	2	0	2	

	% dentro de GRADINSTRU	100,0%	0,0%	100,0%
	% dentro de SEXO	4,2%	0,0%	2,8%
	% del total	2,8%	0,0%	2,8%
Total	Recuento	48	23	71
	% del total	67,6%	32,4%	100,0%

La tabla 1 muestra la relación existente entre el grado de instrucción y la variable sexo, donde se observa que hay un predominio por el sexo femenino en primaria completa, mientras que en los hombres se encuentra más común secundaria incompleta.

Gráfico N°3: Distribución según estado del caso de pacientes con diabetes mellitus II de consultorio endocrinología del Hospital II Sullana julio - octubre 2018.



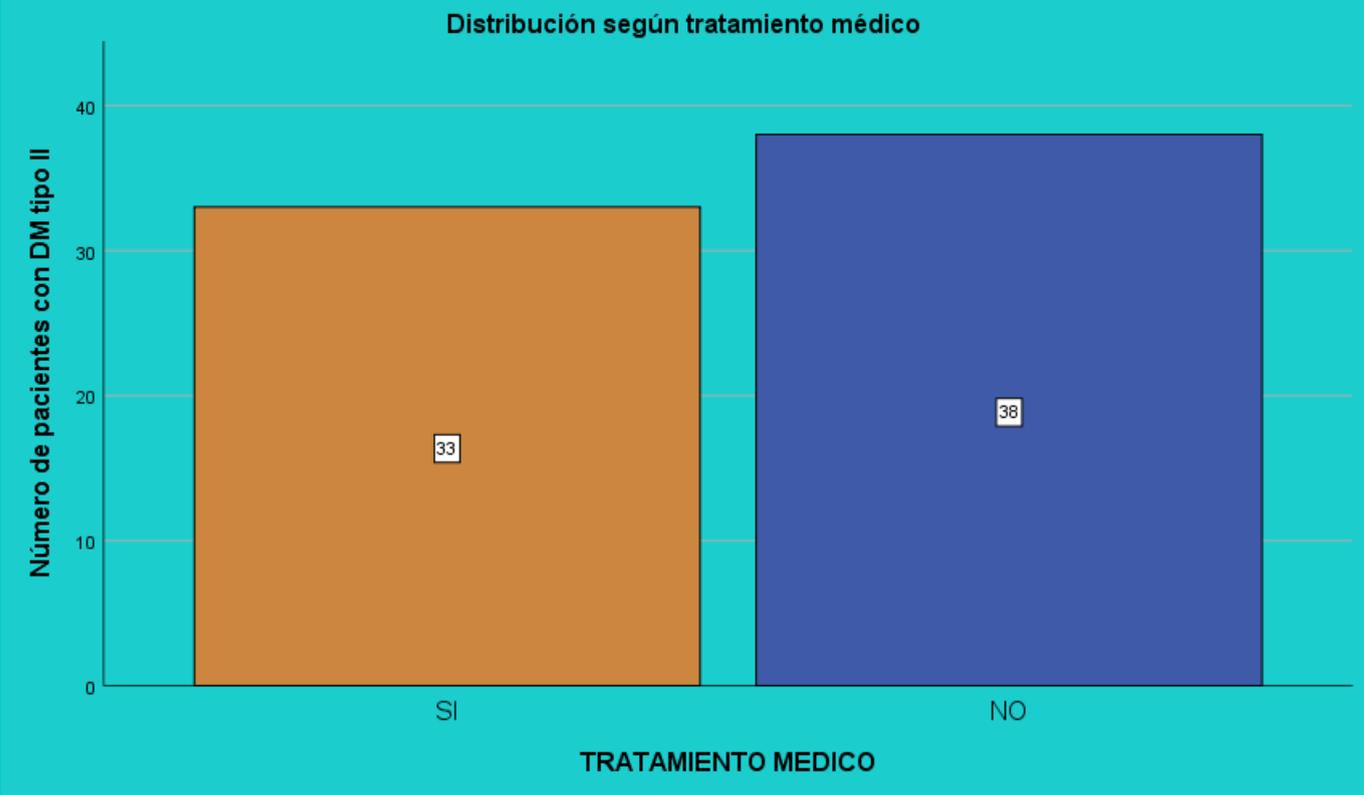
En el grafico N°3 se observa la distribución de los pacientes diabéticos tipo 2 según el estado del caso al momento de la recolección de datos, donde el mayor porcentaje 56.34% (n=40) se encuentra controlado, seguido de un 35.21% (n=25) que se encuentran en estado complicado, y solo un 8.45% (n=6) se encuentran en estado descompensado.

Tabla N°2: Relación entre tratamiento médico y sexo de pacientes con diabetes mellitus II de consultorio endocrinología del Hospital II Sullana julio - octubre 2018.

		SEXO		Total	
		FEMENINO	MASCULINO		
TRATAMIENTO MEDICO	SI	Recuento	20	13	33
		% dentro de TRATMEDICO	60,6%	39,4%	100,0%
		% dentro de SEXO	41,7%	56,5%	46,5%
		% del total	28,2%	18,3%	46,5%
	NO	Recuento	28	10	38
		% dentro de TRATMEDICO	73,7%	26,3%	100,0%
		% dentro de SEXO	58,3%	43,5%	53,5%
		% del total	39,4%	14,1%	53,5%
Total		Recuento	48	23	71
		% dentro de TRATMEDICO	67,6%	32,4%	100,0%
		% dentro de SEXO	100,0%	100,0%	100,0%
		% del total	67,6%	32,4%	100,0%

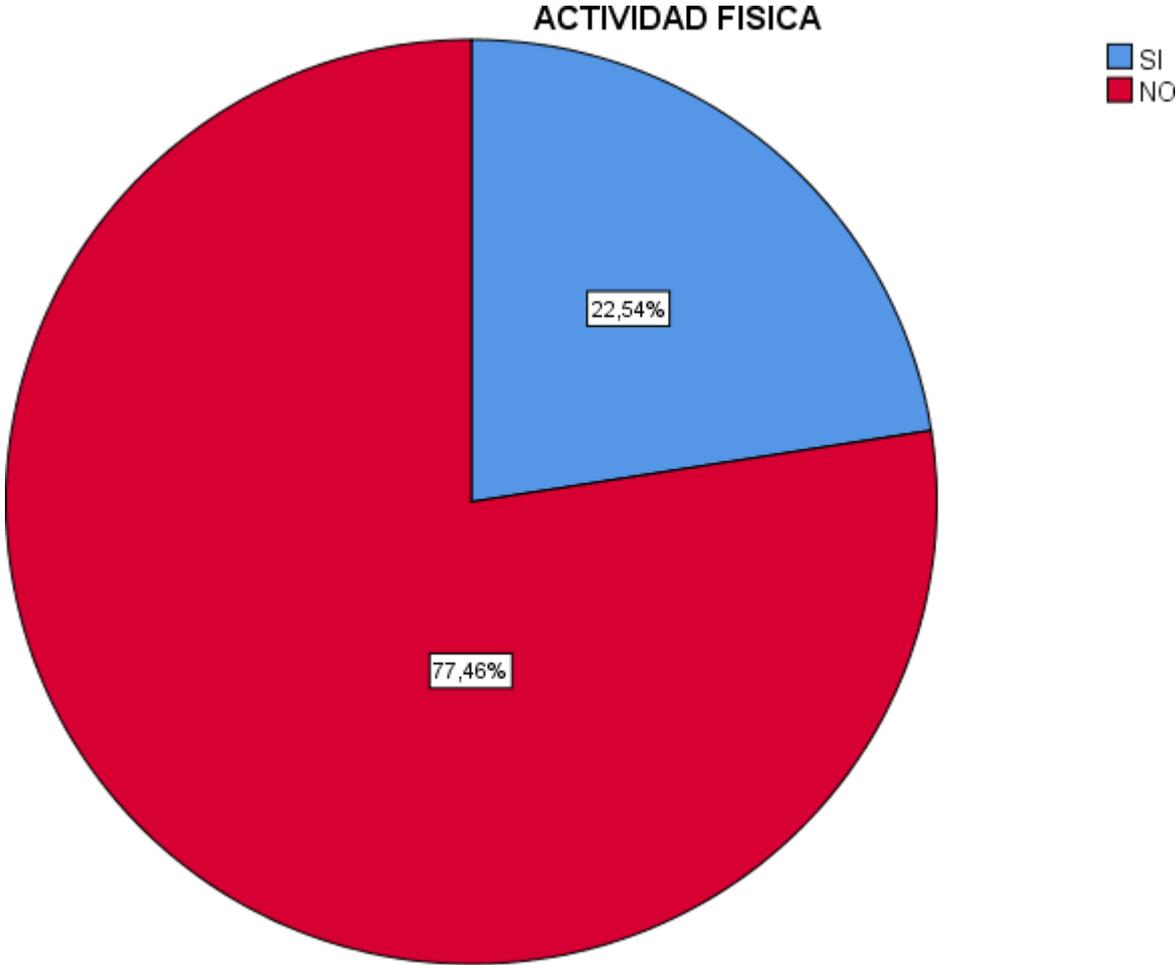
La tabla 2 relaciona el a quienes reciben tratamiento médico con la variable sexo en pacientes con diabetes mellitus II de consultorio endocrinología del Hospital II Sullana, donde se encontró que 39.4% (n=28) de los pacientes son del sexo femenino que no reciben tratamiento médico, mientras que un 28.2% (n=20) de los pacientes son del sexo femenino que si están recibiendo tratamiento médico. Mientras que el 18.3% (n=13) son del sexo masculino que si reciben tratamiento médico frente a un 14.1% (n=10) que son del sexo masculino que no reciben tratamiento médico.

Grafico N°4: Distribución según tratamiento médico de pacientes con diabetes mellitus II de consultorio endocrinología del Hospital II Sullana julio - octubre 2018.



El gráfico 4 nos muestra la distribución según la recepción de tratamiento médico de pacientes con diabetes mellitus II de consultorio endocrinología del Hospital II Sullana. El 53.52% (n=38) de los pacientes de este estudio no reciben tratamiento médico frente a un 46.48% que si reciben tratamiento médico.

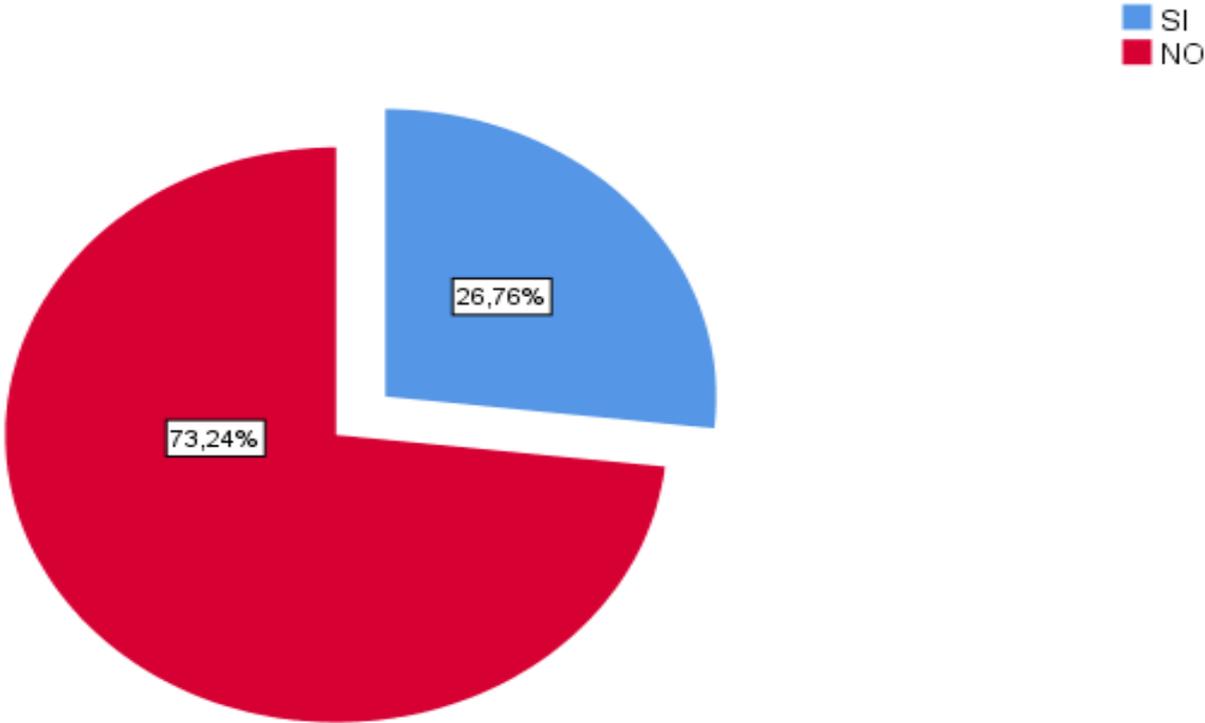
Grafico N°5: Distribución según actividad física de pacientes con diabetes mellitus II de consultorio endocrinología del Hospital II Sullana julio - octubre 2018.



El gráfico 5 nos muestra la distribución según actividad física, donde se observa que el 77.46% (n=55) no realizan actividad física como parte de su rutina diaria, mientras que un 22.54% (n=16) manifiesta si realizar actividad física.

Grafico N°6: Distribución según consumo de bebidas alcoholicas de pacientes con diabetes mellitus II de consultorio endocrinología del Hospital II Sullana julio - octubre 2018.

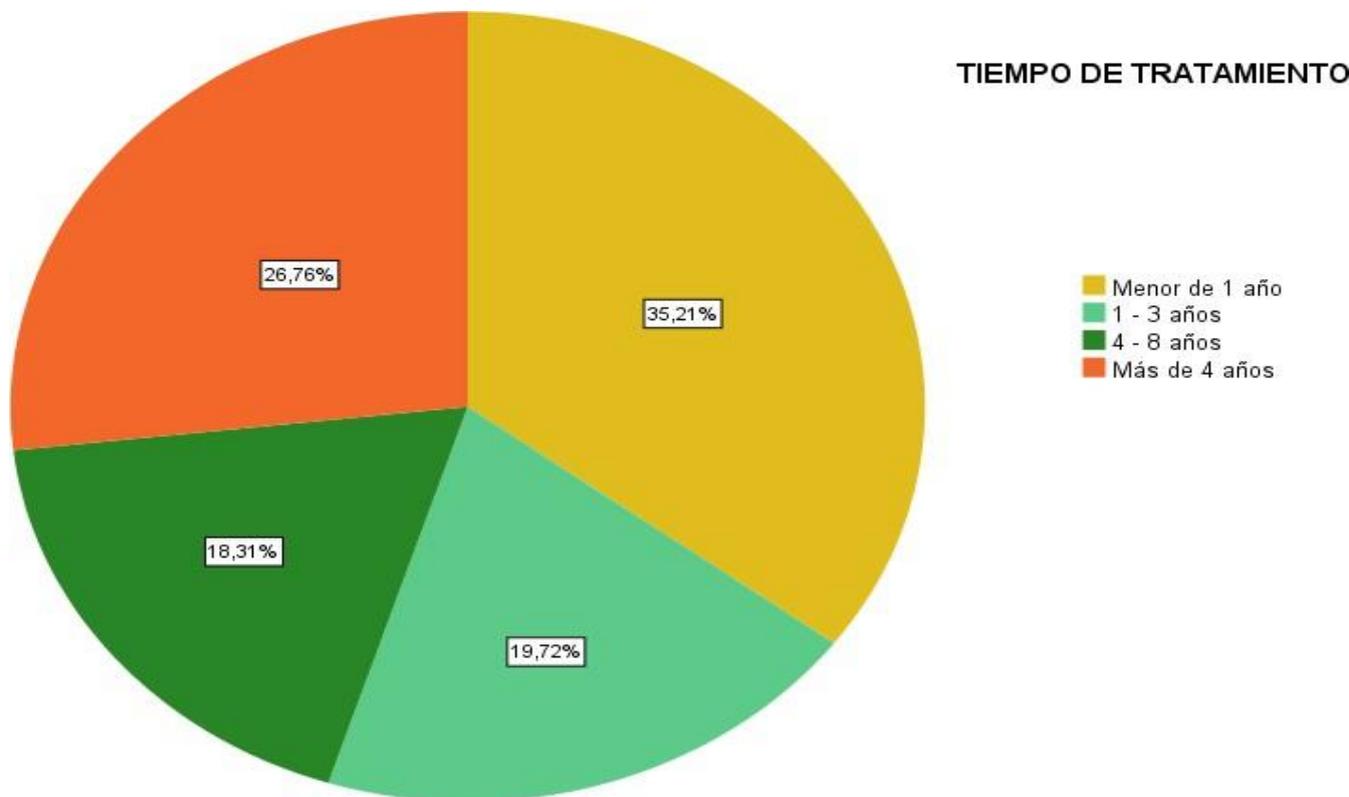
CONSUMO DE BEBIDAS ALCOHOLICAS



Fuente: Consultorio endocrinología del Hospital II Sullana julio - octubre 2018

El gráfico 6 nos muestra la distribución según consumo de bebidas alcohólicas, donde se observa que el 73.24% (n=52) no realizan actividad física como parte de su rutina diaria, mientras que un 22.54% (n=16) manifiesta si realizar actividad física.

Grafico N°7: Distribución según tiempo de tratamiento de pacientes con diabetes mellitus II de consultorio endocrinología del Hospital II Sullana julio - octubre 2018.



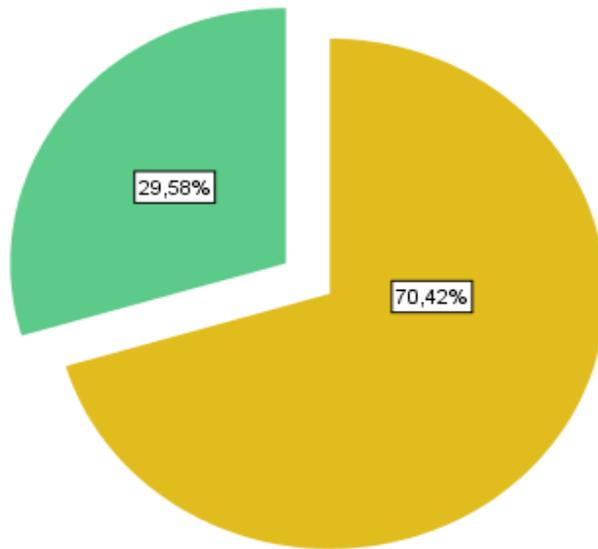
El gráfico 7 nos muestra la distribución según el tiempo de tratamiento, donde se observa que el 35.21% (n=25) de los pacientes cuentan con tratamiento por menos de 1 años, seguido de un 26.76% (n=19) de los pacientes que cuentan con un tratamiento por más de 4 años, mientras que un 19.72% (n=14) cuentan con un tiempo de tratamiento de 1 a 3 años y un 18.31% (n=13) que presentan un tiempo de tratamiento entre 4 a 8 años.

Grafico N°8: Distribución según educación sobre diabetes de pacientes con diabetes mellitus II de consultorio endocrinología del Hospital II Sullana julio - octubre 2018.

EDUCACION SOBRE DIABETES

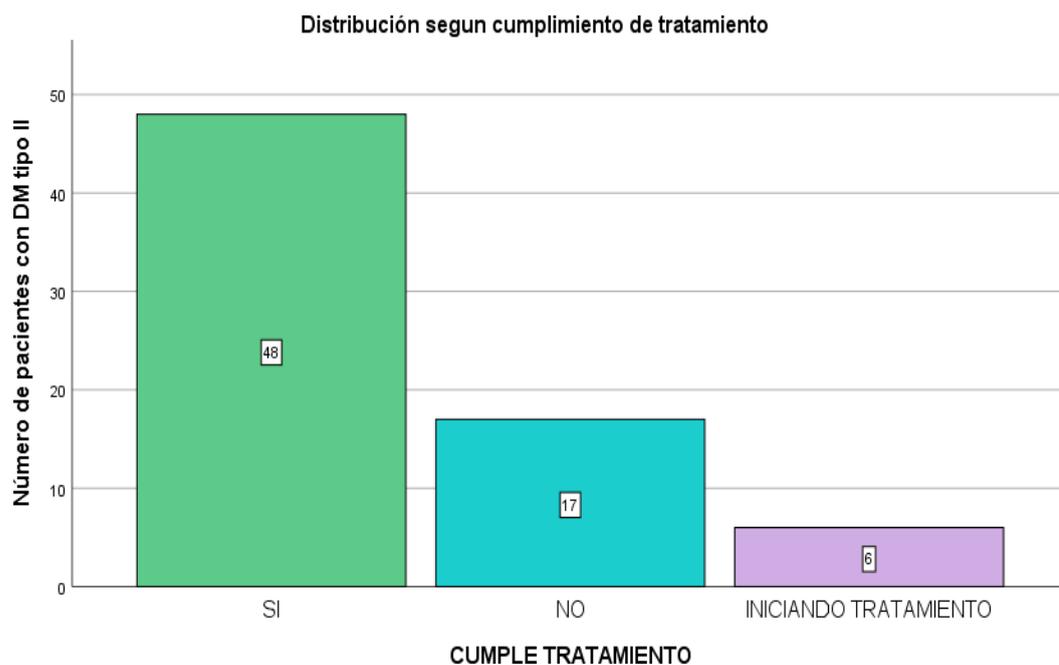
EDUCDIABET

■ SI
■ NO



El gráfico 8 nos muestra la distribución según educación sobre diabetes, donde se observa que el 70.42% (n=50) de los pacientes cuentan con educación sobre diabetes, mientras que un 29.58% (n=21) de los pacientes que no cuentan con educación sobre diabetes.

Grafico N°9: Distribución según cumplimiento de tratamiento de pacientes con diabetes mellitus II de consultorio endocrinología del Hospital II Sullana julio - octubre 2018.



El gráfico 9 nos muestra la distribución según el cumplimiento del tratamiento, donde se observa que el 67.6% (n=48) de los pacientes si cumplieron su tratamiento mientras que un 23.94% (n=17) no cumplen el tratamiento médico especificado, y un 8.45% (n=6) se encuentran iniciando el tratamiento.

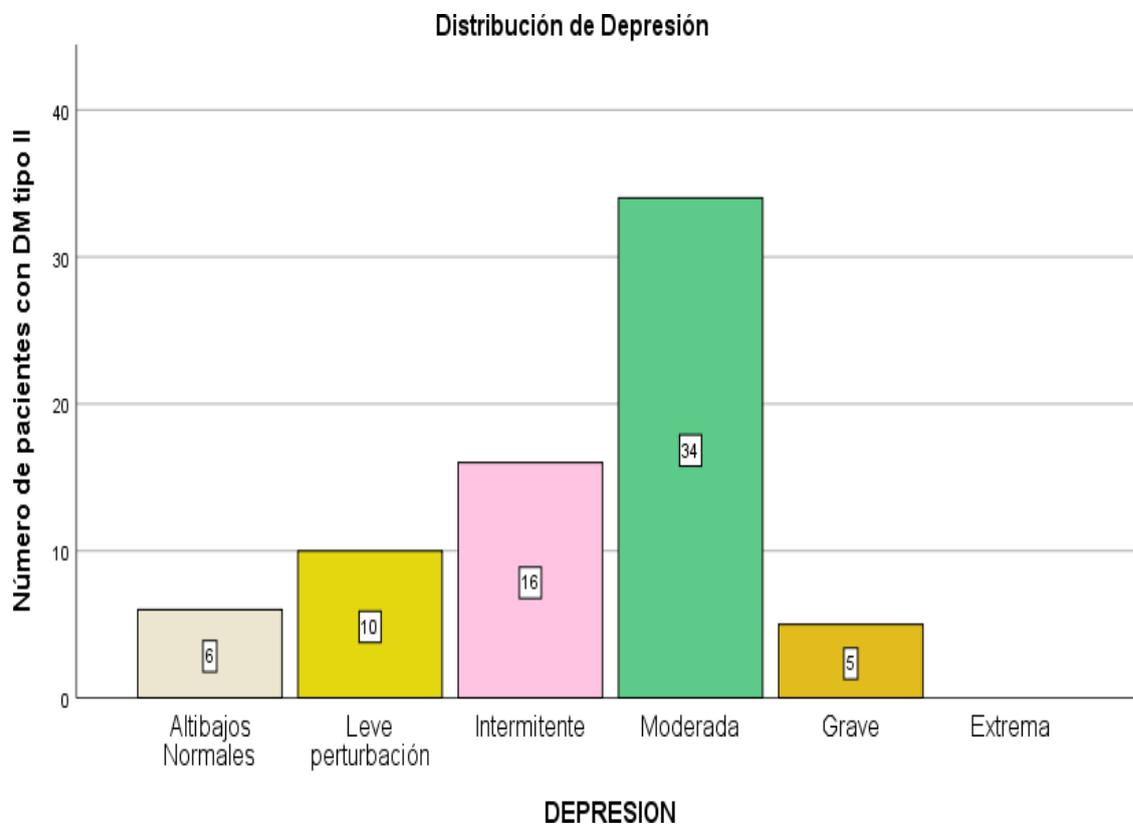
Tabla N° 3: Relación entre número de consultas y sexo de pacientes con diabetes mellitus II de consultorio endocrinología del Hospital II Sullana julio - octubre 2018.

NUMERO DE CONSULTAS vs SEXO

		SEXO		Total	
		FEMENINO	MASCULINO		
NUMERO DE CONSULTAS	1 - 2	Recuento	31	16	47
		% dentro de NUMCONSUL	66,0%	34,0%	100,0%
		% dentro de SEXO	64,6%	69,6%	66,2%
		% del total	43,7%	22,5%	66,2%
	3 - 4	Recuento	8	5	13
		% dentro de NUMCONSUL	61,5%	38,5%	100,0%
		% dentro de SEXO	16,7%	21,7%	18,3%
		% del total	11,3%	7,0%	18,3%
	5 - 6	Recuento	7	0	7
		% dentro de NUMCONSUL	100,0%	0,0%	100,0%
		% dentro de SEXO	14,6%	0,0%	9,9%
		% del total	9,9%	0,0%	9,9%
Más de 6	Recuento	2	2	4	
	% dentro de NUMCONSUL	50,0%	50,0%	100,0%	
	% dentro de SEXO	4,2%	8,7%	5,6%	
	% del total	2,8%	2,8%	5,6%	
Total	Recuento	48	23	71	
	% dentro de NUMCONSUL	67,6%	32,4%	100,0%	
	% dentro de SEXO	100,0%	100,0%	100,0%	
	% del total	67,6%	32,4%	100,0%	

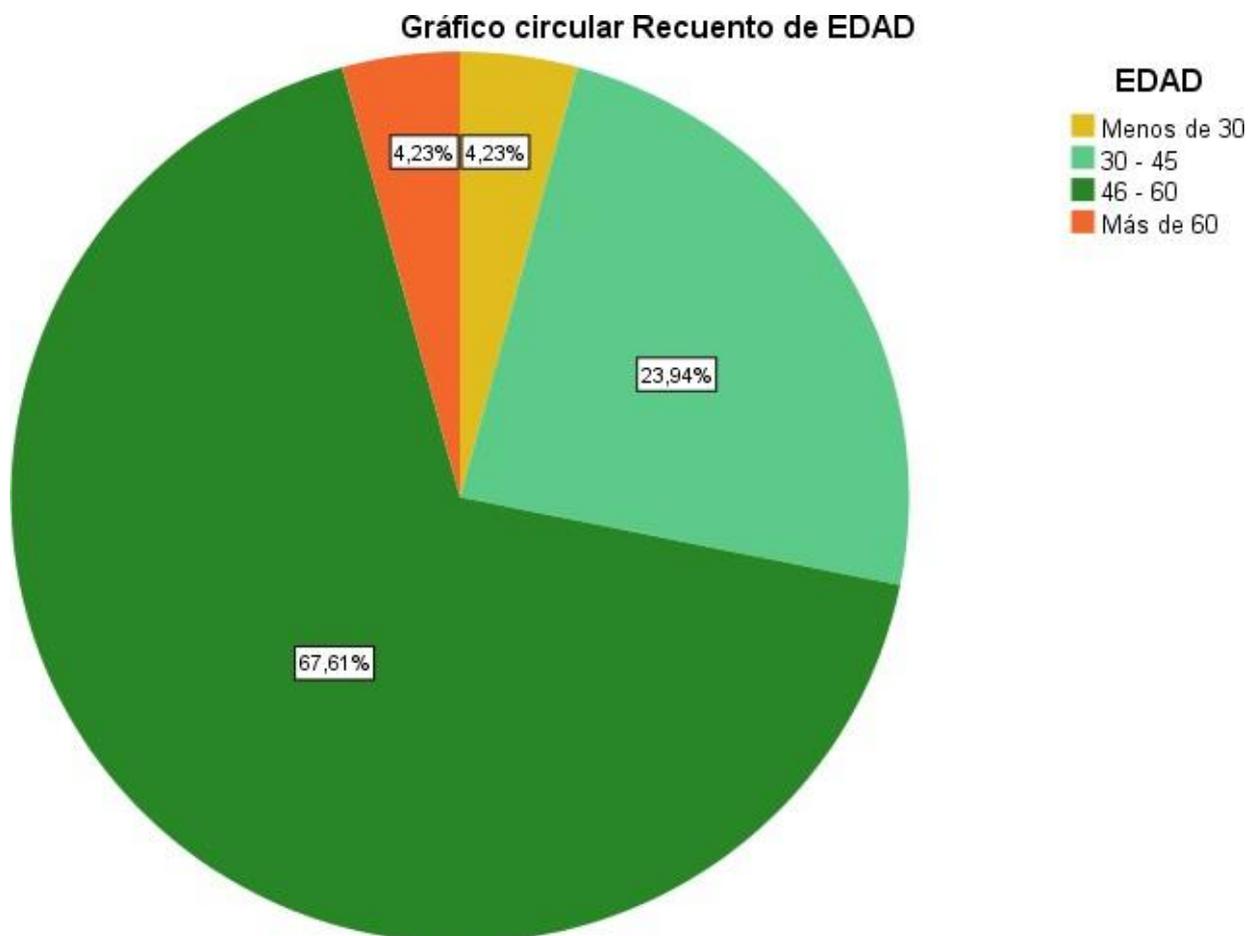
La tabla 4 relaciona la posición fetal y la solicitud de cesárea de la gestante. Nos muestra un valor p de 0.005 ($p < 0,05$), siendo estadísticamente significativo. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta que hay asociación entre la posición fetal y la solicitud de cesárea por la gestante.

Grafico N°10: Distribución según grado de depresión de pacientes con diabetes mellitus II de consultorio endocrinología del Hospital II Sullana julio - octubre 2018.



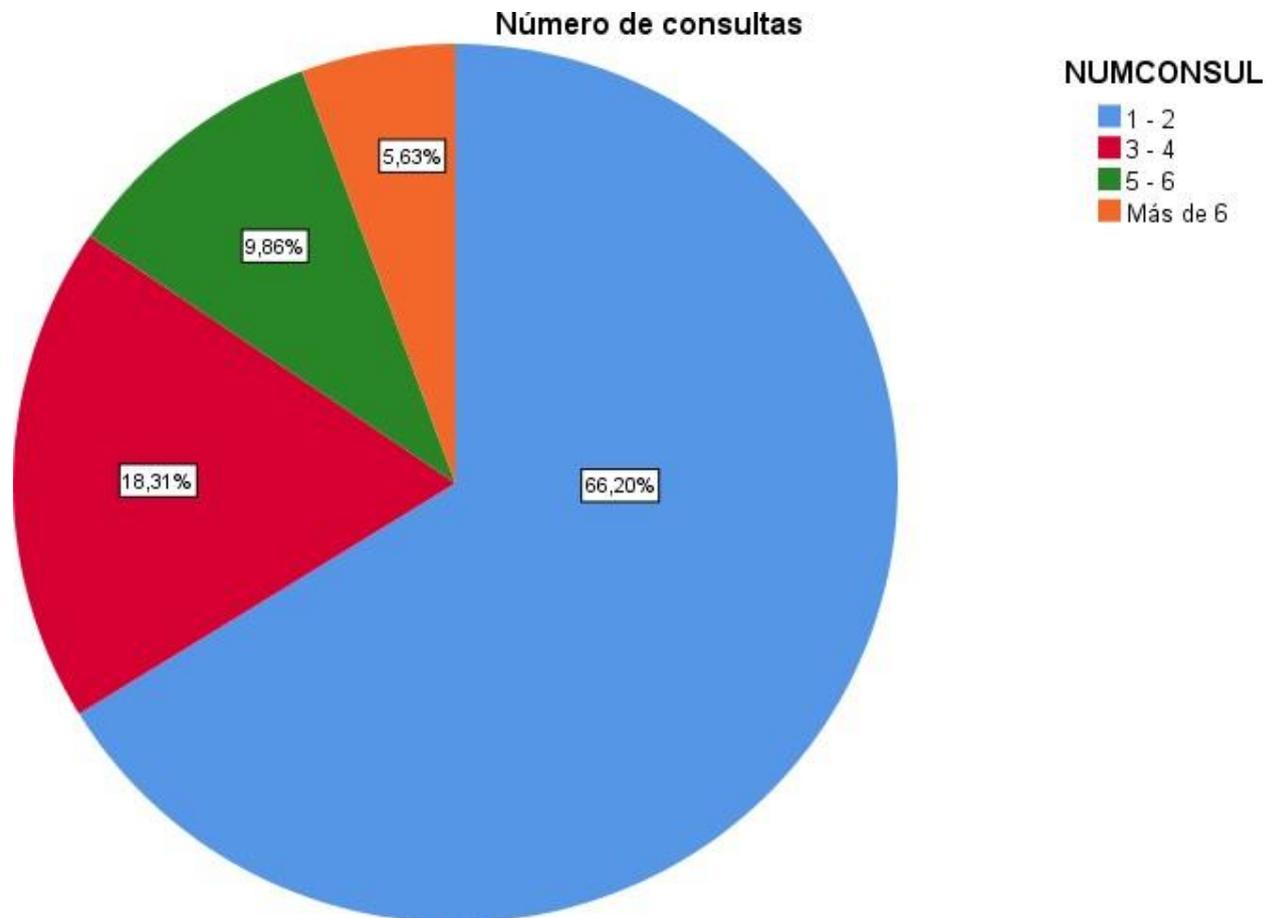
El gráfico 10 nos muestra que la mayoría de los casos 47.88% (n=34) corresponden a que los pacientes diabéticos tipo 2 presentan un grado de depresión moderada, seguido de un 22.53% (n=16) que presentan una depresión intermitente, mientras que un 14.08% (n=10) presentan un grado de leve perturbación, luego un 8.45% (n=6) de los pacientes suelen presentar altibajos normales y un 7.04% (n=5) están asociados a un grado de depresión grave.

Gráfico N°11: Distribución según grupo etario de pacientes con diabetes mellitus II de consultorio endocrinología del Hospital II Sullana julio - octubre 2018.



El gráfico 11 nos muestra que la mayoría de los casos 67.61% (n=48) corresponden a que los pacientes diabéticos tipo 2 se encuentran entre los 46 a los 60 años, seguido de un 23.94% (n=17) que se encuentran entre los 30 y 45 años de edad, mientras que un 4.23% (n=3) se encuentran los menores de 30 años y otro 8.45% (n=5) se encuentran los mayores de 60 años.

Grafico N°12: Distribución según número de consultas de pacientes con diabetes mellitus II de consultorio endocrinología del Hospital II Sullana julio - octubre 2018.



El gráfico 12 nos muestra la distribución según número de consultas, donde se observa que la mayoría de los casos 66.20% (n=47) corresponden a los pacientes diabéticos tipo 2 se que han tenido de 1 a 2 consultas, seguido de un 18.31% (n=13) que se han tenido de 3 a 4 consultas, mientras que un 9.86% (n=7) han acudido de 5 a 6 consultas y otro 5.63% (n=4) han presentado más de 6 consultas.

IV DISCUSION

La depresión y adherencia al tratamiento son una de las principales causas que se presentan en los pacientes diabéticos, en muchos casos está relacionado al estilo de vida u otros manifiestan que son aspectos psicológicos que alteran al paciente conllevando a que se presente alteración de la adherencia del tratamiento y ciertos grados de depresión. En nuestro informe encontramos que la frecuencia de depresión es de 91.54% (n=65), valor muy similar a lo manifestado por Antúnez (35) quien reporta una frecuencia de 82%. Esto puede tener su explicación en que nuestro hospital es centro referencial de todos los establecimientos de salud ubicados en el norte de Sullana, por lo cual hace que su frecuencia sea significativa y representativa y por ende indique los valores referenciales de estudios nacionales e internacionales, también que nos encontramos en uno de los departamentos con mayor número de diabetes mellitus II, lo que nos puede brindar resultados con validez externa.

Con respecto a la relación que presentan diferentes factores en la depresión y adherencia al tratamiento hemos llegado a observar que los resultados son muy variados dependiendo de la subvariable a estudiar, siendo así que se observa que el 67.61% (n=48) de los casos presentes corresponden al sexo femenino y solo un 32.39% (n=23) corresponden al sexo masculino, este resultado nos indica que la presencia de pacientes del sexo femenino son más frecuentes los pacientes diabéticos tipo 2, así como que el 29.57% (n=21) de los pacientes fueron del sexo femenino que se encontraban con un grado de instrucción de primaria completa. Estos resultados coinciden con la estadística internacional y nacional (33), además se encuentra similitud con el grupo etario de estudio, como lo manifiesta De La Roca (35), quien indica que los pacientes más frecuentes son entre 40 a 60 años.

Al valorar la presencia de consumo de bebidas alcohólicas, observamos que el 73.24% de los pacientes no presenta consumo de bebidas alcohólicas presentes en las pacientes diabéticos tipo 2 del estudio.

Al evaluar la variable cumplimiento de tratamiento, se observa que el 67.6% de los pacientes si cumplen con el tratamiento médico establecido. Nuestros resultados son

similares a los obtenidos por Cervantes (38). Además, se obtiene significancia estadística entre el cumplimiento del tratamiento en los pacientes diabéticos tipo 2, similar a lo obtenido por Antúnez (35).

En cuanto a la actividad física se ha observado que la mayoría 77.46% (n=55) de los pacientes diabéticos no han realizado actividad física como parte de su rutina mientras que solo un 22.54% manifestó haber realizado actividad física en algún momento, esto nos hace referencia que la ausencia de actividad física es muy común en los casos de pacientes diabéticos, teniendo así una asociación indirecta con esta patología.

El tiempo de tratamiento se encuentra muy sectorizado, donde se puede observar que casi la tercera parte 35.21% de nuestro estudio presenta un tiempo menor de 1 año de tratamiento, mientras que solo un 18.31% tienen de 4 a 8 años de tratamiento, estos resultados demuestran que hay una frecuencia más alta de casos que presenten aceptación al tratamiento al inicio que en el pasar de los años, lo que manifiesta una baja adherencia al tratamiento, similar a lo que expone José Javier Mediavilla Bravo Médico de Familia (36)

En cuanto a la educación en diabetes de los pacientes, esto es muy importante porque nos ayuda a conocer la sintomatología y consecuencias que podrían traer un mal control de esta patología y como eso podría influir en la depresión de los pacientes y hasta en la disminución de la adherencia al tratamiento, por lo que en nuestro estudio hemos observado que la gran mayoría 70.42% de los pacientes no presentan conocimiento o educación sobre esta patología, siendo muy preocupante por ser un factor que a largo plazo podría presentar complicaciones en la salud de los pacientes, además de hacer que disminuya la adherencia al tratamiento de estos pacientes, esto es muy similar a los estudios obtenidos por José Javier Mediavilla Bravo Médico de Familia (36)

Con lo expresado anteriormente podemos relacionar también el cumplimiento del tratamiento, en el cual se encontró que el 67.6% de la población si ha cumplido con el tratamiento especificado, mientras que el 23.94% no cumple con el tratamiento especificado y solo un 8.45% se encuentra recién iniciando el tratamiento, por este lado podría contrarrestar los índices de depresión y aumentar la adherencia al tratamiento al

obtener resultados positivos a largo plazo con el manejo adecuado de esta patología, de esta forma se puede establecer que hay una asociación inversa entre el cumplimiento del tratamiento y los grados de depresión; pero si una asociación directa con la adherencia al tratamiento.

La relación del número de consultas que presentan en su mayoría 66.2% que corresponden a los que han presentado de 1 a 2 consultas, sin embargo de estos el 66% corresponden a pacientes del sexo femenino mientras que el 34% son del sexo masculino, y presentado este predominio en todos los rangos de esta variable en el estudio, lo que nos demuestra que las mujeres tienen más intención de controlar y manejar correctamente esta enfermedad, como lo manifiesta Bobadilla y Cervantes.

V CONCLUSIONES

- La investigación realizada determina que, existen algunos factores que presentan asociación con depresión y adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, encontrándose que en la mayoría de los pacientes suele presentar algún grado de depresión.
- La investigación también determina que, hay un grupo notorio que ha presentado cumplimiento del tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2.
Sin embargo hay una asociación inversa con algunas variables presentes en el estudio como son actividad física, consumo de bebidas alcohólicas, consumo de tabaco, entre otros.
- En nuestro estudio se presenta una prevalencia de 91.55% (n=65) de los pacientes diabéticos tipo 2 que presentaron algún grado de depresión, sin embargo no hubo ningún caso de los pacientes donde se presente depresión extrema, aunque el 14.08% presentan leves perturbaciones del estado de ánimo, es el 77.46% de los pacientes quienes presentan un grado de depresión propiamente dicho, siendo de estos el más común la depresión moderada presente en el 47.88% (n=34) de los pacientes, seguido de un 22.53% (n=16) de los pacientes que presentaron depresión intermitente, mientras que solo un 7.04 % (n=5) de ellos presentaron un grado de depresión grave.
- Se puede observar que hay una alta prevalencia de adherencia al tratamiento, debido a que el 67.6% (n=48) de los pacientes diabéticos tipo 2 si han cumplido con el tratamiento especificado en ellos como parte del manejo de la diabetes mellitus tipo 2, mientras que un 23.94% (n=17) de los pacientes son quienes no han cumplido con el tratamiento especificado, y solo un 8.45% (n=6) de los pacientes se encuentra iniciando el tratamiento, de esto podemos observar que en un 76.05% de los pacientes presentan adherencia al tratamiento.

- Además en nuestro estudio no se observó asociación entre la depresión y la adherencia al tratamiento debido a que presento un $p=0.379$ y un valor de chi – cuadrado de 8.576, esto nos indica que la depresión no se encuentra asociada a la adherencia del tratamiento o en su defecto pueda presentar una asociación inversa debido a que el valor por debajo de 0.05 de p nos hace no rechazar la hipótesis nula.
- Dentro del análisis de frecuencias, la estadística correspondiente a factores que conllevan a depresión determina que la misma se presenta en aproximadamente un 80% aproximadamente de la población en estudio.
- La población de grupo etario de adulto entre 46 y 60 años es la que presenta una mayor frecuencia.

VI RECOMENDACIONES

- Definir estrategias para minimizar el número de casos de depresión y aumentar la adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2.
- Evaluar diferentes factores para poder vincular una concreta relación entre factores que conlleven a la depresión y adherencia al tratamiento en pacientes diabéticos tipo 2.
- Implementar el uso guías clínicas en diabetes mellitus, donde se excluyan los factores mencionados debido a su relación inversa con las variables del estudio.

VII REFERENCIAS

1. Tratamiento actual de la diabetes mellitus tipo 2. ccm vol.20 no.1 Holguín ene.-mar. 2016. Félix Andrés Reyes Sanamé , María Luisa Pérez Álvarez , Ernesto Alfonso Figueredo , Mirtha Ramírez Estupiñan , Yaritza Jiménez Rizo
2. Bautista Rodríguez LM, Zambrano Plata GE. La calidad de vida percibida en pacientes diabéticos tipo 2. Investig Enferm. Imagen Desarr. 2015[citado 20 mar 2015]; 17(1):131-148. Disponible en: <http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/imagenydesarrollo/article/view/9261/9760>.
3. Gómez-Huelgas R, Martínez-Castelao A, Artola S, Górriz JL, Menéndez E. Documento de Consenso sobre el tratamiento de la diabetes tipo 2 en el paciente con enfermedad renal crónica. Med Clin (Barc). 2014[citado 20 mar 2015]; 142(2):1-10. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Documento+de+Consenso+sobre+el+tratamiento+de+la+diabetes+tipo+2+en+el+paciente+con+enfermedad+renal+cr%C3%B3nica>.
4. International Diabetes Federation. Atlas de Diabetes. Diabetes una Emergencia Mundial .Setima Edición. 2015.Pag.12.
5. <http://www.aaronswadventures.com/fbddn/DrugUsage/diabetes+uno-10411>
6. Academia Nacional de Medicina./México Acciones para enfrentar a la diabetes: documento de postura. Carlos Aguilar Salinas, Sergio Hernández Jiménez .Maurico Hernández Avila, Juan Hernandez Avila 2013-2º14.Disponible desde: <https://www.anmm.org.mx/publicaciones/CAnivANM150/L15-Acciones-para-enfrentar-a-la-diabetes.pdf>
7. Como se relaciona la Depresión y la diabetes OMENT uanl.mx/como-se-relacionan-la-depresión-y-la-diabetes/
8. Stacey Kaltman,PhD. Rev. Diabetes Fore Cast. La conexión entre la Diabetes y la depresión. Medicina Conductual psicosocial. Pag. 3..wwwdiabetesforecast.org/2015/nov/dec/es/la-conexin entre la diabetes.html.

9. Roy T, Lloyd CE. Epidemiology of depression and diabetes : A systematic review. *J Affect Disord* 2012;142(1):8–21.
10. Organización Mundial de la Salud. Adherencia a los tratamientos a largo plazo. Pruebas para la acción. Washington, D.C. OMS, OPS,2013.<http://www.paho.org/spanish/ad/dbc/nc/adherencia-largoplazo.pd>
11. INEI- Perú. Enfermedades Trasmisibles y no Trasmisibles 2014.Pag. 12-13
12. OPS/OMS .Oficina Regional para las Américas. https://www.paho.org/per/index.php?option=com_content&view=article&id=2843:piura-tiene-una-de-las-mayores-incidencias-de-diabetes-e-hipertension&Itemid=900
13. Observatorio de Nutrición y estudio del sobrepeso y obesidad .Piura es la Región con más Diabetes. Fuente http://DIARIO_Correo.pe/edición_piura/piura-es-la-segunda-región-con-más-casos-de-diabetes-768557/
14. INEI “Perú: Enfermedades No Trasmisibles y Trasmisibles, 2014”, Lima Abril 2015
15. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2016.
16. Organización Mundial de la Salud .Depresión.World Health Organization .2017 www.who.int/topics/depression/es/
17. Dirección General de Epidemiología. Carga de Enfermedad en el Perú - Estimación de los años de vida saludable perdidos 2012. Lima: Ministerio de Salud del Perú; 2014
18. Diabetes mellitus y Depresión dr. Francisco Barrios Ayola especialista en Psiquiatra msc en neurociencias y salud mental universidad de Cartagena , abril de 2016.
19. Revista Clínica Española Prevalencia de la depresión en la diabetes mellitus tipo 2 .L. Rodríguez Calvina, , A. Zapatero Gaviria, M.D. Martín Ríos Abril 2015 pág. 17-e24páginas 141-19
20. OMS. Depresión y Ansiedad . Irene Rodríguez Abril 2016
21. Depresión, Ansiedad, Desarrollo. OMS. Banco Mundial Salud Mental. Salud Emocional 2016.
22. Estrés y depresión asociados a la no adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2. April–June 2016, Pages 43-47 <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1405887116301122>,

23. American Diabetes Association. Abril 2014
<http://www.diabetes.org/es/vivir-con-diabetes/complicaciones/salud-mental/depresion.html>
24. Depresión: American Diabetes Association® www.diabetes.org › Español › Vivir con diabetes › Complicaciones › Salud mental. 201
25. Depresión y otros trastornos mentales comunes Estimaciones sanitarias mundiales. Versión oficial en español de la obra original en Inglés: Depression and Other Common Mental Disorders. Global Health Estimates © Organización Mundial de la Salud 2017.
26. Arjona-Villicaña RD, Esperón-Hernández RI, Herrera-Correa GM, Albertos-Alpuche NE. Asociación de diabetes mellitus con deterioro cognitivo en adultos mayores. Estudio basado en población. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2014; 52 (4): 416-21
27. American Diabetes Association. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. Diabetes Care. 2014;37(Suppl 1):S81-9
28. American Diabetes Association (2014). Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus, disponible en línea. Diabetes Care, 37 (Suppl. 1):S81S90. Disponible: http://care.diabetesjournals.org/content/37/Supplement_1/S81.full.
29. Organización Mundial de la Salud (2014). Diabetes, disponible en línea. Ginebra. Centro de Prensa - Nota descriptiva N°312. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/es/> Fecha de visita: 04 de noviembre de 2015.
30. Kivimäki M, Virtanen M, Kawachi I, Nyberg ST, Alfredsson L, Batty GD, et al (2015). Long working hours, socioeconomic status, and the risk of incident type 2 diabetes: a meta-analysis of published and unpublished data from 222 120 individuals, disponible en línea. The Lancet Diabetes and Endocrinology, 3(1):27-34. Disponible en: [http://www.thelancet.com/journals/landia/article/PIIS2213-8587\(14\)70178-0/abstract](http://www.thelancet.com/journals/landia/article/PIIS2213-8587(14)70178-0/abstract) Fecha de visita: 04 de noviembre de 2015.
31. Guía de Práctica Clínica para el diagnóstico , Tratamiento y control de la diabetes Mellitus Tipo 2 , en el Primer Nivel de Atención. R.M N°719-2015/MINSA.Perú.

- ³². Bhupathiraju SN, Tobias DK, Malik VS, Pan A, Hruby A, Manson JE, et al (2014). Glycemic index, glycemic load, and risk of type 2 diabetes: results from 3 large US cohorts and an updated meta-analysis, disponible en línea. The American Journal of Clinical Nutrition 100(1):218-232. Disponible en: <http://ajcn.nutrition.org/content/early/2014/04/30/ajcn.113.079533.short>
Fecha de visita: 06 de marzo de 2015
- ³³. Guía técnica: Guía de práctica clínica para el diagnóstico, tratamiento y control de la diabetes mellitus tipo 2 en el primer nivel de atención. 2016
- ³⁴. Kim JY, Lee DY, Lee YJ, Park KJ, Kim KH, Kim JW, et al (2015). Chronic alcohol consumption potentiates the development of diabetes through pancreatic β -cell dysfunction, disponible en línea. World Journal of Biological Chemistry, 6(1):1-15. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4317634/>
- ³⁵. Yudkin JS, Montori VM (2014). The epidemic of pre-diabetes: the medicine and the politics, disponible en línea. British Medical Journal, 15;349:g4485. Disponible en: <http://www.bmj.com/cgi/pmidlookup?view=long&pmid=25028385> Fecha de visita: 16 de marzo de 2015.
- ³⁶. Mata-Cases M, Artola S, Escalada J, Ezkurra-Loyola P, Ferrer-García JC, Fornos JA, et al (2015). Consenso sobre la detección y el manejo de la prediabetes. Grupo de Trabajo de Consensos y Guías Clínicas de la Sociedad Española de Diabetes, disponible en línea. Endocrinología y Nutrición, 62(3):e23-e36. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1575092214002988> Fecha de visita: 07 de abril de 2015.
- ³⁷. Asociación Latinoamericana de Diabetes (2013). Guías ALAD sobre el Diagnóstico Control y Tratamiento de la Diabetes Mellitus tipo 2 con Medicina Basada en Evidencia. Disponible en línea. Santo Domingo: ALAD. Disponible en: http://issuu.com/alad-diabetes/docs/guías_alad_2013.
- ³⁸. Naver KV, Secher NJ, Ovesen PG, Gorst-Rasmussen A, Lundbye-Christensen S, Nilas L (2013). Offspring preterm birth and birth size are related to long-term risk of maternal diabetes. Eur J Epidemiol, 28(5): 427-32.

39. Lozano FS, González-Porras JR, March JR, Lobos JM, Carrasco E, Ros E (2014). Diabetes mellitus and intermittent claudication: a cross-sectional study of 920 claudicants, disponible en línea. *Diabetology and Metabolic Syndrome*, 6(1):21. Disponible en: <http://www.dmsjournal.com/content/6/1/21> Fecha de visita: 13 de marzo de 2015.
40. Nitzan O, Elias M, Chazan B, Saliba W (2015). Urinary tract infections in patients with type 2 diabetes mellitus: review of prevalence, diagnosis, and management, disponible en línea. *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity*, 26;8:129-36. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25759592> Fecha de visita: 13 de marzo de 2015
41. Siu AL (2015). Screening for Abnormal Blood Glucose and Type 2 Diabetes Mellitus: U.S. Preventive Services Task Force Recommendation Statement, disponible en línea. *Annals of Internal Medicine*, doi: 10.7326/M15-2345 [Epub ahead of print]. Disponible en: <http://annals.org/article.aspx?articleid=2466368> Fecha de visita: 04 de noviembre de 2015
42. Resumen de las recomendaciones de la American Diabetes Association (ADA) 2014 para la práctica clínica en el manejo de la diabetes mellitus Rosario Iglesias González¹, Lourdes Barutell Rubio², Sara Artola Menéndez³, Rosario Serrano Martín⁴ ¹ Médico especialista en Medicina de Familia y Comunitaria. Centro de Salud Pedro L
43. American Diabetes Association (2015). Approaches to Glycemic Treatment, Disponible en línea. En: American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes – 2015. *Diabetes Care*, 38 Supplement 1,S41-S48. Disponible en: http://care.diabetesjournals.org/content/38/Supplement_1/S41.full
44. Thulé PM, Umpierrez G (2014). Sulfonylureas: A New Look at Old Therapy. *Curr Diab Rep*, 14 (4):473. 55.
45. Truven Health Analytics. DynaMed Plus [Internet] (2013). Glyburide, disponible en línea; [updated 2013 Jul 30]. Ipswich (MA): EBSCO Information Services. 1995. Disponible en: <http://www.dynamed.com/login.aspx?direct=true&site=DynaMed&id=233015>. Registro requerido.
46. American Diabetes Association. Guías ADA 2018 Objetivos y tratamiento
47. OMS World Health Organization. Trastornos Mentales Depresión-2016.

48. OMS World Health Organization. Depresión . Datos y Cifras 22-03-2018.
49. INSM-2014Honorio Delgado. www.insm.gob.pe.
50. Depresion , Causas, Sintomas, Diagnóstico y Tratamiento .Pedro Pinheiro
2018-agosto <https://mdsaude.com.es>.
51. Clasificación Internacional de Enfermedades Mentales -OMS 2017.
52. La adherencia al tratamiento: cumplimiento y constancia para mejorar la
calidad de vida
53. OMS Plan de Adherencia al Tratamiento. Uso responsable del Medicamento
2016.

ANEXOS

TABLA N° 1. Criterios de un Episodio Depresivo Según CIE 10

A. El episodio depresivo debe durar al menos dos semanas
B. El episodio no es atribuible a abuso de sustancias psicoactivas o trastorno mental orgánico
C. Síndrome Somático: alguno de los síntomas depresivos pueden ser muy destacados y adquirir un significado clínico especial. Habitualmente el síndrome somático se considera presente cuando coexisten al menos cuatro o más de las siguientes características: <ul style="list-style-type: none">• Pérdida importante del interés o capacidad de disfrutar de actividades que normalmente eran placenteras• Ausencia de reacciones emocionales ante acontecimientos que habitualmente provocan una respuesta.• Despertarse por la mañana dos o más horas antes de la hora habitual.• Empeoramiento matutino del humor depresivo• Presencia e enlentecimiento motor o agitación• Pérdida marcada del apetito• Pérdida de peso de al menos 5% en el último mes.• Notable disminución del Interés Sexual.

Fuente: Adaptado de la OMS

Tabla 2. Criterios de gravedad de un Episodio Depresivo según CIE 10

A. Criterios Generales para Episodio Depresivo.
B. Presencia al menos de dos de los siguientes síntomas: <ul style="list-style-type: none">• Humor depresivo de un carácter claramente anormal para el sujeto, presencia durante la mayor parte del día y casi todos los días, que se modifica muy poco por las circunstancias ambientales y que persiste al menos durante dos semanas.• Marcada pérdida falta de Vitalidad o aumento de la fatigabilidad.• de los interés o de la capacidad de disfrutar de actividades que anteriormente eran placenteras.
C. Deben estar presente uno o más síntomas de la lista, para que la suma total sea al menos de cuatro: <ul style="list-style-type: none">• Pérdida de confianza y estimación de sí mismo y sentimientos e inferioridad.• Reproches a hacia sí mismo desproporcionados y sentimientos de culpa excesiva e inadecuada.• Pensamientos recurrentes de muerte o suicidio o cualquier conducta suicida.• Quejas o disminución de la capacidad de concentrarse y de pensar, acompañadas de falta de decisión y vacilaciones• Cambios de actividad psicomotriz con agitación o inhibición• Alteraciones del sueño de cualquier tipo• Cambios del apetito (disminución o aumento) con la correspondiente modificación del peso.
D. Puede haber o no Síndrome Somático <ul style="list-style-type: none">• Episodio Depresivo Leve: Están presentes dos o tres síntomas del Criterio B. La persona con u episodio leve probablemente esté apta para continuar la mayoría de sus actividades.• Episodio Depresivo Moderado : Estan presente al menos dos síntomas del criterio B y síntomas del criterio C, hasta sumar un mínimo de 6 síntomas.

La persona con un episodio moderado probablemente tendrá dificultades para continuar con sus actividades ordinarias

- Episodio Depresivo Grave: Deben existir los 3 síntomas del criterios B y 3 síntomas del criterio C con un mínimo de 8 síntomas. Las personas con este tipo de Depresión presentan síntomas marcados y angustiantes, principalmente la pérdida de la autoestima y los sentimientos de culpa e inutilidad. Son frecuentes las ideas y acciones suicidas y se presentan síntomas somáticos importantes. Pueden aparecer síntomas psicóticos tales como: alucinaciones, delirio, retardo psicomotor o estupor grave. En este caso se denomina como episodio depresivo grave con síntomas psicóticos . Los fenómenos psicóticos como las alucinaciones o el delirio pueden ser congruentes o no congruentes con el Estado de ánimo.

Fuente adaptado de OMS. Síndrome Somático Ver Tabla 1.

INSTRUMENTO PARA LA INVESTIGACIÓN TITULADA

LA DEPRESIÓN COMO FACTOR ASOCIADO A LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DE CONSULTORIO EXTERNO DE ENDOCRINOLOGÍA DEL HOSPITAL DE APOYO II-2 SULLANA DEL 04 DE SEPTIEMBRE A JUNIO DEL 2018.

INSTRUCCIONES: Conteste con sinceridad las siguientes preguntas:

I. DATOS GENERALES

NOMBRE.....

DIRECCION

EDAD.....SEXO

EST. CIVIL Soltero Casado Conviv.

Separado Divorciado Viudo

1.- ¿Cuántos años tiene Ud. diagnosticado como Diabético, aproximadamente ?

.....

2.- Esta Ud. llevando Control de su Diabetes en el Consultorio de Endocrinología del Hospital de Sullana? SI NO

3.-¿Ha usted sido diagnosticado por algún profesional de la salud (Médico o Psicólogo) de Depresión? SI NO

4.- Si su respuesta anterior fue afirmativa, actualmente, ¿lleva usted algún tratamiento para la depresión (pastillas, terapia psicológica, dinámicas, etc.?)

SI NO

No me han diagnosticado con Depresión

TEST DE BECK

1. Marque solo una opción
 - a. No me siento triste
 - b. Me siento triste
 - c. Siempre me siento triste y no puedo quitarme la tristeza de encima
 - d. Me siento tan triste e infeliz que no puedo soportarlo
2. Marque solo una opción
 - a. No me siento especialmente desalentado ante el futuro.
 - b. Me siento desalentado ante el futuro.
 - c. Siento que no hay nada que me haga ilusión.
 - d. Siento que no tengo ninguna esperanza en el futuro y que las cosas no pueden mejorar
3. Marque solo una opción
 - a. No me siento fracasado.
 - b. Me siento más fracasado que la mayoría de las personas.
 - c. Al mirar atrás, en mi vida veo muchos fracasos.
 - d. Siento que como persona soy un fracaso absoluto.
4. Marque solo una opción
 - a. Las cosas me siguen satisfaciendo igual que antes.
 - b. Las cosas no me hacen disfrutar como antes.
 - c. Ya no encuentro verdadera satisfacción en nada.
 - d. Todo me incomoda o aburre.
5. Marque solo una opción
 - a. No me siento particularmente culpable.
 - b. Me siento culpable en muchas ocasiones.
 - c. Me siento culpable la mayor parte del tiempo.
 - d. Siempre me siento culpable.
6. Marque solo una opción
 - a. No siento que esté siendo castigado.

- b. Siento que puedo ser castigado.
 - c. Espero ser castigado.
 - d. Siendo que estoy siendo castigado.
7. Marque solo una opción
- a. No me siento decepcionado conmigo mismo.
 - b. Me siento decepcionado conmigo mismo.
 - c. Estoy asqueado conmigo mismo.
 - d. Me odio.
8. Marque solo una opción
- a. No creo que sea peor que cualquier otra persona.
 - b. Soy crítico conmigo mismo acerca de mis debilidades o errores.
 - c. Siempre me estoy culpabilizando por mis fallos
 - d. Me culpabilizo de todo lo malo que sucede.
9. Marque solo una opción
- a. No pienso en suicidarme.
 - b. Pienso en el suicidio, pero no lo llevaría a término.
 - c. Quisiera suicidarme.
 - d. Me suicidaría si tuviera oportunidad de ello.
10. Marque solo una opción
- a. No lloro más de habitual.
 - b. Lloro más de lo que solía.
 - c. Ahora siempre estoy llorando.
 - d. Antes solía llorar, pero ahora no puedo llorar aunque lo desee
11. Marque solo una opción
- a. Las cosas no me irritan más de lo que me irritaban antes.
 - b. Estoy algo más irritado que de costumbre.
 - c. Estoy irritado gran parte del tiempo.
 - d. Siempre estoy irritado.
12. Marque solo una opción
- a. No he perdido el interés por las demás personas.
 - b. Estoy menos interesado en las otras personas de lo que solía estarlo.

- c. He perdido gran parte de mi interés en las otras personas.
 - d. He perdido todo mi interés en las otras personas.
13. Marque solo una opción
- a. No tengo ningún problema en seguir tomando decisiones.
 - b. Pospongo tomar decisiones más de lo que solía hacerlo.
 - c. Tengo mucha más dificultad que antes en tomar decisiones.
 - d. Soy incapaz de tomar decisiones.
14. Marque solo una opción
- a. No creo que tenga peor aspecto que antes.
 - b. Me preocupa el hecho de volverme viejo o poco atractivo.
 - c. Siento que hay cambios permanentes en mi apariencia que me hacen poco atractivo.
 - d. Creo que soy feo.
15. Marque solo una opción
- 1. Puedo realizar mis tareas como antes.
 - 2. Me cuesta un esfuerzo extra ponerme a hacer algo.
 - 3. Tengo que esforzarme mucho si quiero hacer algo.
 - 4. No puedo hacer ningún trabajo.
16. Marque solo una opción
- a. Puedo dormir tan bien como siempre.
 - b. No puedo dormir tan bien como antes.
 - c. Me despierto 1 o 2 horas antes de lo habitual y me cuesta volver a dormir.
 - d. Me despierto varias horas antes de lo habitual y ya no puedo volver a dormir.
17. Marque solo una opción
- a. No me canso más de lo habitual.
 - b. Me canso con más facilidad de la acostumbrada.
 - c. Me canso si hago cualquier cosa, por pequeña que sea.
 - d. Estoy demasiado cansado para hacer algo.
18. Marque solo una opción
- a. Sigo teniendo el mismo apetito.
 - b. Mi apetito ha disminuido.
 - c. Apenas tengo apetito.

- d. Ya no tengo ningún apetito.
19. Marque solo una opción
- a. No he perdido nada de peso.
 - b. He perdido más de 2 kilos de peso.
 - c. He perdido más de 5 kilos de peso.
 - d. He perdido más de 7 kilos de peso.
20. Marque solo una opción
- a. No estoy más preocupado de lo habitual por mi salud.
 - b. Me preocupan mis problemas físicos como dolores, malestar en el estómago o estreñimiento.
 - c. Me preocupan tanto mis problemas físicos que me resulta difícil pensar en otra cosa.
 - d. Me preocupan tanto mis problemas físicos que no puedo pensar en otra cosa.
21. Marque solo una opción
- a. Recientemente no he notado cambios en mi interés por el sexo.
 - b. Tengo menos interés por el sexo del que solía tener.
 - c. Casi no tengo interés por el sexo.
 - d. He perdido completamente mi interés por el sexo.

ANEXO N° 3

“CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO”

Lugar y fecha

.....

Por medio de la presente autorizo ser participante en el proyecto de investigación titulado **“LA DEPRESIÓN COMO FACTOR ASOCIADO A LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DE CONSULTORIO EXTERNO DE ENDOCRINOLOGÍA DEL HOSPITAL DE APOYO II-2 SULLANA”**

El objetivo del estudio es conocer el número de pacientes diabéticos que presentan depresión.

Se me ha explicado que mi participación consistirá únicamente en contestar un cuestionario autoaplicado, el cual no pone en riesgo mi integridad física además que los datos que yo proporcione serán confidenciales, habiendo la posibilidad de identificación en caso necesario.

Firma de aceptación

<p>Comorbilidad al momento de la captación del caso (marque una o mas)</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">Hipertensión arterial</td> <td style="width: 50%;">Enf. Tiroidea</td> </tr> <tr> <td>Obesidad</td> <td>Tuberculosis</td> </tr> <tr> <td>Dislipidemia</td> <td>Tabaquismo</td> </tr> <tr> <td>Anemia</td> <td>Cáncer</td> </tr> <tr> <td>Higado graso</td> <td>Tipo de cáncer</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Otra</td> </tr> </table>	Hipertensión arterial	Enf. Tiroidea	Obesidad	Tuberculosis	Dislipidemia	Tabaquismo	Anemia	Cáncer	Higado graso	Tipo de cáncer	Otra		<p>Complicaciones al momento de la captación del caso:</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">Neuropatía</td> <td style="width: 50%;">Microalbuminuria</td> </tr> <tr> <td>Retinopatía no proliferativa</td> <td>Macroalbuminuria</td> </tr> <tr> <td>Retinopatía proliferativa</td> <td>Insuficiencia renal</td> </tr> <tr> <td>Pie diabético (s/ amputación)</td> <td>Enf. Isquémica del corazón</td> </tr> <tr> <td>Pie diabético (c/ amputación)</td> <td>Enf. Cerebrovascular</td> </tr> <tr> <td>Episodios de hipoglicemia (últimos 12 meses) <input style="width: 50px;" type="text"/></td> <td>Enf. Arterial periférica</td> </tr> </table>	Neuropatía	Microalbuminuria	Retinopatía no proliferativa	Macroalbuminuria	Retinopatía proliferativa	Insuficiencia renal	Pie diabético (s/ amputación)	Enf. Isquémica del corazón	Pie diabético (c/ amputación)	Enf. Cerebrovascular	Episodios de hipoglicemia (últimos 12 meses) <input style="width: 50px;" type="text"/>	Enf. Arterial periférica
Hipertensión arterial	Enf. Tiroidea																								
Obesidad	Tuberculosis																								
Dislipidemia	Tabaquismo																								
Anemia	Cáncer																								
Higado graso	Tipo de cáncer																								
Otra																									
Neuropatía	Microalbuminuria																								
Retinopatía no proliferativa	Macroalbuminuria																								
Retinopatía proliferativa	Insuficiencia renal																								
Pie diabético (s/ amputación)	Enf. Isquémica del corazón																								
Pie diabético (c/ amputación)	Enf. Cerebrovascular																								
Episodios de hipoglicemia (últimos 12 meses) <input style="width: 50px;" type="text"/>	Enf. Arterial periférica																								
<p>Tratamiento</p> <p>Tiempo que esta en tratamiento</p> <p><input style="width: 50px;" type="text"/> años <input style="width: 50px;" type="text"/> meses</p> <p>Tipo de tratamiento (seleccione una o mas)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Metformina 2 Sulfonilurea 3 Inhibidores DPP-4 4 Insulina (NPH) 5 Insulina (análoga) 6 Glitazonas <p>Cumplimiento del tratamiento <input style="width: 50px;" type="text"/></p> <p>1 Cumple 2 No cumple</p> <p>Recibió educación en diabetes <input style="width: 50px;" type="text"/></p> <p>1 Sí 2 No</p>	<p>Médico tratante _____</p> <hr/> <p>CMP: _____</p> <p>OBSERVACIONES</p>																								

Dirección General de Epidemiología - MINSA
 web: www.dge.gob.pe ; correo: notificación@dge.gob.pe
 Calle Daniel Olaechea N° 199- Jesús María - Lima 11; Central 631-4500

diabetes

Quede

INFORME DE ORIGINALIDAD

29%

INDICE DE SIMILITUD

30%

FUENTES DE INTERNET

1%

PUBLICACIONES

19%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	docplayer.es Fuente de Internet	4%
2	oment.uanl.mx Fuente de Internet	4%
3	Submitted to Universidad Católica de Santa María Trabajo del estudiante	3%
4	www.mdsaude.com Fuente de Internet	3%
5	repositorio.unapiquitos.edu.pe Fuente de Internet	3%
6	tesis.ucsm.edu.pe Fuente de Internet	2%
7	Submitted to Grupo Educativo Universidad Privada de ICA S.A.C. Trabajo del estudiante	2%
8	www.elsevier.es Fuente de Internet	1%



UCV UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO - PIURA

DR. EDGAR BAZAN PALOMINO
Coordinador de la Escuela de Medicina
UCV Piura

 UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	ACTA DE ORIGINALIDAD	Código : F07-PP-PR-02.02 Versión : 09 Fecha : 23-03-2018 Página : 1 de 1
--	-----------------------------	---

Yo,

EDGAR RICARDO BAZAN PALOMINO docente de la Facultad De Ciencias Médicas y Escuela Profesional de Medicina de la Universidad César Vallejo- Piura (precisar filial o sede), revisor (a) de la tesis titulada

“DEPRESION Y ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO II CONSULTORIO ENDOCRINOLOGIA DEL HOSPITAL II- SULLANA JULIO-OCTUBRE 2018” del (de la) estudiante Medicina **IRVIN JOE QUEDENA ALAMO** constato que la investigación tiene un índice de similitud de 29 % verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El/la suscrito (a) analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Piura, 01 de febrero de 2019



Dr. Edgar R. Bazán Palomino
 Director de la Escuela de Medicina
 UCV - PIURA

Firma

Edgar Ricardo Bazán Palomino

DNI N° 18890663

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Responsable del SGC	Aprobó	Vicerrectorado de Investigación
---------	----------------------------	--------	---------------------	--------	---------------------------------



Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI)
"César Acuña Peralta"

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DE LAS TESIS

1. DATOS PERSONALES

Apellidos y Nombres: Quedena Alamo Irvin Joe

D.N.I. : 47186309
Domicilio : Urb. Lopez Albuja II Mz G Lt 6 - Sullana
Teléfono : Fijo: 503513 Móvil: 917282068
E-mail : ijqalamo@hotmail.com

2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

Modalidad:

Tesis de Pregrado
Facultad : Ciencias Médicas
Escuela : Medicina
Carrera : Medicina
Título : Médico Cirujano

Tesis de Post Grado

Maestría

Doctorado

Grado :
Mención :

3. DATOS DE LA TESIS

Autor (es) Apellidos y Nombres:

Quedena Alamo Irvin Joe

Título de la tesis:

"DEPRESION Y ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES CON
DIABETES MELLITUS II CONSULTORIO ENDOCRINOLOGIA HOSPITAL
DE APOYO II-2 SULLANA JULIO- OCTUBRE 2018"

Año de publicación : 2019

4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN VERSIÓN ELECTRÓNICA:

A través del presente documento,

Si autorizo a publicar en texto completo mi tesis.

No autorizo a publicar en texto completo mi tesis.



Firma:

Fecha:

02/02/19



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE

ESCUELA ACADEMICO PROFESIONAL DE MEDICINA

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

IRVIN JOE QUEDENA ALAMO

INFORME TITULADO:

*DEPRESION Y ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO II
CONSULTORIO ENDOCRINOLOGIA DEL HOSPITAL II- SULLANA JULIO-OCTUBRE 2018*

PARA OBTENER EL GRADO O TÍTULO DE:

MEDICO CIRUJANO

SUSTENTADO EN FECHA: 04/02/2019

NOTA O MENCIÓN: DIECISEIS (16)



UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO - PIURA

EDSAR GAZAN PALOMINO
Encargado de la Escuela de Medicina
UCV - Piura

FIRMA DEL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN