



BUAP



FACULTAD DE MEDICINA

UNIDAD RECEPTORA DE RESIDENTES.

**“DEPRESIÓN Y ANSIEDAD
ASOCIADOS A LA ADHERENCIA
AL TRATAMIENTO EN PACIENTES
DIABÉTICOS QUE ACUDEN AL SERVICIO DE
URGENCIAS DEL HOSPITAL GENERAL DE ZONA NO. 23”**

**TESIS PARA OBTENER EL DIPLOMA
DE ESPECIALIDAD EN:**

URGENCIAS MEDICO QUIRÚRGICAS

PRESENTA:

DRA. PAOLA IRENE COYOTZI GILES

DIRECTOR

DRA. GREGORIA LUCIA CISNEROS DIAZ

ASESOR

DRA. GREGORIA LUCIA CISNEROS DIAZ

CVC: 0009-0004-2286-697X

liberacion.biblioteca@correo.buap.mx

ATN Lic. Nora Alvarez

PUEBLA DE ZARAGOZA NOVIEMBRE 2023



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



Dictamen de Aprobado

Comité Local de Investigación en Salud **2108**.
H GRAL ZONA NUM 23

Registro COFEPRIS 19 CI 21 114 054

Registro CONNOÉTICA CONBOÉTICA 21 CEI 001 20201117

FECHA Jueves, 20 de enero de 2022

Dr. GREGORIA LUCIA CISNEROS DIAZ

PRESENTE

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **"DESARROLLO DE COMPETENCIAS PARA LA APLICACIÓN DEL PROTOCOLO BEDSIDE LUNG ULTRASOUND IN EMERGENCY EN PERSONAL MÉDICO DEL HOSPITAL GENERAL DE ZONA 23 MEDIANTE UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA"**, que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **APROBADO**:

Número de Registro Institucional
R-2022-2108-010

De acuerdo a la normativa vigente, deberá presentar en junio de cada año un informe de seguimiento técnico acerca del desarrollo del protocolo a su cargo. Este dictamen tiene vigencia de un año, por lo que en caso de ser necesario, requerirá solicitar la reaprobación del Comité de Ética en Investigación, al término de la vigencia del mismo.

ATENTAMENTE

Dr. SANTILLANA ARCE JOSE GERMAN
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 2108

Imprimir

IMSS
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

TEZUITLAN, PUEBLA A 23 DE NOVIEMBRE 2023

AUTORIZACION DE IMPRESIÓN DE TESIS DE ESPECIALIDAD

LOS ASESORES:

Dra. Gregoria Lucia Cisneros Diaz

DE LA TESIS TITULADA:

"Depresion y ansiedad asociados a la adherencia al tratamiento en pacientes diabeticos que acuden al servicio de urgencias del Hospital General de Zona no. 23"

REALIZADA POR LA MEDICO RESIDENTE:


Dra. Paola Irene Coyotzi Giles


DE LA ESPECIALIDAD:

MEDICINA DE URGENCIAS

HACEMOS CONSTAR QUE ESTE TRABAJO CIENTIFICO HA SIDO REVISADO Y
AUTORIZADO EN EL SIRELCIS CON UN NUMERO DE REGISTRO NACIONAL
R-2021-2108-125

AUTORIZAMOS SU IMPRESION


DRA. Susana Herrera Hernández
COORDINADORA DE LA UNIDAD


IMSS
HOSPITAL GENERAL
DE ZONA No. 23
Tezuitlán, Pue.
DIRECCIÓN 1


Dra. Gregoria Lucia Cisneros Diaz
DIRECTOR DE TESIS APTA EL IMSS

AGRADECIMIENTOS.

1. ¡Mamá... lo logramos!, es increíble que por fin terminamos. Palabras que estremecieron mi corazón al contemplar tu silueta junta a la de flor, ustedes fortalecieron mi camino y dirigieron mis pasos. Mis niñas las amo.
2. Para ti, hermoso ser de luz que me permitiste continuar adelante. En esta y en otras vidas te estaré esperando.
3. Familia Giles Ramírez y amigos que me brindaron amor y apoyo.
4. Al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) por brindarme la oportunidad de formarme como médico especialista.

RESUMEN

Antecedentes: Los trastornos mentales y del comportamiento en peculiaridad los trastornos de ansiedad y depresión, son patologías comúnmente relacionados con la falta de adherencia al tratamiento en los pacientes portadores de patologías crónico degenerativas con mayor incidencia y prevalencia en pacientes diabéticos, derivado de esta situación se ve incrementado el número de hospitalizaciones secundario a complicaciones agudas y coránicas en pacientes en el servicio de urgencias, en edad económica activa la cual se ve afectada, así como el incremento del gasto sanitario previamente destinado a estas patologías, por lo que es de suma importancia detectar y tratar de oportuna estos trastornos.

Objetivo: Identificar la asociación entre depresión y ansiedad a la adherencia al tratamiento en pacientes diabéticos que acuden al servicio de urgencias del hospital general de zona no. 23 IMSS Teziutlán

Material y métodos:

El siguiente estudio se llevó a cabo en el área de observación de urgencias del Hospital General de la Zona No. 23 (HGZ23) Teziutlán, Puebla, bajo las siguientes características: descriptivo, transversal, prolectivo, homodémico y unicéntrico. Se estudiaron 64 pacientes derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social con diagnóstico de diabetes tipo 2 los cuales cumplieron criterios de inclusión, exclusión y eliminación. Se aplicarán los siguientes instrumentos: Morisky-Green corresponde al test de falta de adherencia al tratamiento (alfa de Cronbach 0.81) y Zimond Y Snaith corresponde al test para depresión y ansiedad (Alfa de Cronbach 0.85) así como una ficha breve de identificación, la recolección de datos se llevó a cabo a partir que el protocolo se aprobado por el Comité Local de Ética de Investigación en Salud (CLIS), los datos recabados se analizaron en el programa estadístico SPSS, utilizando una prueba no paramétrica de asociación: coeficiente de correlación de Pearson.

Resultados. Se obtuvo un total de muestra de 64 pacientes derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social con diagnóstico de diabetes tipo 2 los cuales

cumplieron criterios de inclusión, exclusión y eliminación. Se expusieron las siguientes variables sociodemográficas bajo el siguiente comportamiento: edad mínima de 18 años, máxima de 99 años, una media de 63.36 años, una mediana de 63, una moda de 72, género: femenino 33 (51%) y masculino 31 (48%), escolaridad: primaria 22 (34%), religión: católica 57 (89%), estado civil: casado 35 (55%), ocupación: ama de casa 25 (39%), tiempo de evolución de patología: 10 años o más, 36 (56%). De acuerdo a la investigación realizada, en relación a trastorno depresivo y adherencia al tratamiento, el estadístico de chi-cuadrada de verosimilitud es 11.87 y el valor $p = 0.018$, con respecto a trastorno de ansiedad y adherencia al tratamiento, el estadístico de Chi-cuadrada de verosimilitud es 12.24 y el valor $p = 0.016$, para ambos con un nivel de significancia menor 0.05.

Conclusión: La asociación entre las variables es estadísticamente significativa, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna: Si hay asociación entre depresión y ansiedad asociados a la adherencia al tratamiento en pacientes.

Palabras clave: *Ansiedad, depresión, diabetes, adherencia, tratamiento.*

INDICE

CAPITULO 1. ANTECEDENTES.....	8
1.1 ANTECEDENTES GENERALES.....	8
EPIDEMIOLOGÍA.....	8
COMPLICACIONES.....	9
1. 2 ANTECEDENTES ESPECÍFICOS	9
CAPITULO 2: MARCO METODOLOGICO.....	13
2.1 JUSTIFICACIÓN	13
2.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	13
2.2.1 HIPÓTESIS	14
2.3 OBJETIVOS	14
2.3.1 Objetivo general.....	14
2.4 METODOLOGIA.....	15
2.4.1 METODOS Y RECOLECCION DE DATOS	16
El muestreo fue de forma sistemática hasta reunir el número de pacientes calculados para el tamaño de la muestra	16
2.4.2 ANÁLISIS ESTADÍSTICO.....	16
4. BIBLIOGRAFIA	32
5. ANEXOS	35
5.1 ASPECTOS ÉTICOS.....	35
DOCUMENTOS DE REGISTRO Y AUTORIZACIÓN DE ESTUDIO	39
5.2 CARTA DE NO INCONVENIENTE.....	39

ABREVIATURAS

Abreviatura	Significado
ADA	American Diabetes Association.
AHA	American Heart Association.
DT2	Diabetes Tipo 2.
FDI	Federación Internacional de Diabetes.
HbA1c	Prueba de hemoglobina glicosilada.
I.M.S.S	Instituto Mexicano del Seguro Social.
IMC	Índice de masa corporal.
DCCT	Ensayo sobre el control y complicaciones de la diabetes.
ISG	Índice de Severidad Global.
MMAS-8	Escala de adherencia a la medicación de Morisky de 8 ítems.
HADS	Escala de ansiedad y depresión hospitalaria.

CAPITULO 1. ANTECEDENTES

1.1 ANTECEDENTES GENERALES

La diabetes representa un grupo complejo y heterogéneo de enfermedades sistémicas crónicas e irreversibles caracterizado por cifras elevadas de glucemia secundarias a eventos fisiopatológicos en relación con la deficiencia de la secreción o acción de la hormona insulina; estos eventos se encuentran regidos por diferentes factores de riesgo que predisponen a la población (1,2). De acuerdo a la American Diabetes Association 2020 se clasifica en las siguientes categorías (3): Diabetes tipo 1 (DM1): consiste en la destrucción de células β del páncreas con déficit absoluto de insulina de origen autoinmune o idiopático, con predominio en la pubertad (3,4). La Diabetes tipo 2 (DM2): se caracteriza por la pérdida progresiva de la secreción de insulina generalmente acompañada de resistencia a la misma en diferentes grados, con predominio en población adulta asociados a otras patologías (4,5). Diabetes Gestacional (DMG): se define como una alteración del metabolismo de los hidratos de carbono durante el segundo o tercer trimestre del embarazo que persiste hasta la resolución de este (4,5).

EPIDEMIOLOGÍA

De acuerdo al Atlas de la Diabetes, el número de personas con diabetes a nivel mundial alcanzará los 109 millones en 2040 y aproximadamente 62 millones de personas en el continente americano viven con DM2 (1,6).

En 2015, los gastos de salud para la diabetes en el continente americano se estimaron en 382.6 mil millones de pesos (12-14% del presupuesto de salud) y este número aumentará a 445.6 mil millones de pesos para 2040 (1,6).

Para 2019, la Federación Internacional de Diabetes (FID) ubicó a México en el sexto lugar a nivel mundial, se estimaron cerca de 12 millones 800 mil casos diagnosticados y confirmados (3,6). Actualmente los estados con la mayor tasa de defunciones por cada 10 mil habitantes son los estados de Tabasco con 11.2 casos; Veracruz con 10.9 casos; Ciudad de México con 10.2; y el estado de

Puebla con 10.1 casos. Esta patología es considerada como la principal causa de muerte entre las personas de 55 y 64 años de edad. Estas cifras están relacionadas directamente con las diferentes complicaciones propias de la diabetes mellitus que representa un 30 % de las hospitalizaciones en salas de urgencias; en promedio a cada persona con diabetes mellitus en México se le destina un gasto sanitario anual de 27 mil 108 pesos (5,6).

COMPLICACIONES

Agudas: Estas dan lugar a alteraciones que precipitación accidentes cardiovasculares o cerebrovasculares, lesiones neurológicas, coma y muerte se clasifican: cetoacidosis, estado hiperglucémico hiperosmolar no cetósico, hipoglucemia (7,8).

Crónicas: Estas se desarrollan a largo plazo, agregándose otros factores como: hipertensión arterial, dislipidemia, tabaquismo entre otros. Se clasifican: macrovasculares, microvasculares que incluye retinopatía, nefropatía y neuropatía (9,10,11).

Otras patologías que contribuyen al deterioro del paciente diabético tienen origen en la psique del paciente y el entorno que los rodea pues estas condiciones favorecen conductas de salud inadecuadas que terminan por entorpecer la historia natural de la enfermedad, por tanto, en el paciente diabético se debe contemplar el abordaje integral y no la disminución de las cifras de glucemia plasmática (12,13).

1. 2 ANTECEDENTES ESPECÍFICOS

La salud mental se define como el conjunto de actividades que llevan a crear las condiciones individuales, sociales y el contexto que favorecen el desarrollo psicológico y psicofisiológico óptimo de un individuo. Cuando este equilibrio se presenta en forma inadecuada se desarrollan conductas de salud anormales que pueden acelerar un proceso patológico preexistente, los trastornos mentales más frecuentemente asociados a patologías crónicas son depresión y ansiedad (14,15).

El trastorno depresivo es una patología del estado de ánimo que se caracteriza por la persistente de tristeza y una pérdida de interés en actividades que las personas normalmente disfrutan, acompañada de una incapacidad para llevar a cabo las actividades diarias, durante 14 días o más usualmente se acompaña de otros trastornos tal como la ansiedad, esta se caracteriza por miedo excesivo a situaciones que no representan ningún peligro real. Ambas patologías comparten manifestaciones clínicas y psicológicas tales como como taquicardia, sensación de desmayo, sensación de falta de aire, sensación de ahogo, opresión torácica, sudoración, pérdida de energía, cambios en el apetito, necesidad de dormir más o menos de lo normal, disminución de la concentración, indecisión, inquietud, sentimiento de inutilidad, culpabilidad o desesperanza y pensamientos de autolesión o suicidio (16). De acuerdo a la encuesta Mundial de Salud Mental, el riesgo de tener depresión en pacientes diabéticos es 2.2 veces más frecuente que cuando no existe esta condición, En México los trastornos mentales son responsables de 25% de años de vida asociados con discapacidad en los hombres y de 23% en las mujeres, por lo que se han desarrolla diferentes escalas para evaluar la existencia de estas patologías uno de las más usadas en el ámbito hospitalario (2,17). La escala de Zigmond y Snaith es un Instrumento de autoevaluación frecuentemente utilizado para detectar malestar emocional (ansiedad y depresión), consta de 14 ítems, utilizado tanto para el diagnóstico como para evaluar la gravedad del trastorno, Se compone de dos subescalas (HADA: ansiedad y HADD: depresión) de siete ítems cada una con puntuaciones de 0 a 3 (17).

Entre sus ventajas se incluye:

- a. Sencillez y brevedad, que aumenta la aceptación por el usuario
- b. La posibilidad de evaluar ansiedad y depresión con el mismo tiempo
- c. Los ítems aluden a contenido respecto a salud, incluyendo respuestas cognitivas, emocionales y relacionadas con ansiedad y la depresión.
- d. Punto de corte para escala total HADT es de 13+.

Estos trastornos con frecuencia dificulta que los pacientes desarrollen adherencia al tratamiento: este término que fue usado por primera vez por Hipócrates, el cual observo que lo pacientes solían mentir sobre el seguimiento y control de su tratamiento, El término “cumplimiento”: evidencia directamente al paciente de una forma intencionada o no intencionada, ignorancia o por olvido, el cual no es capaz de llevar de forma adecuada el tratamiento el cual no solo consiste en tomar la medicación todos los días de forma correcta también incluye acudir a las citas medico familiares programadas para control y seguimiento así como adoptar cambios en el estilo de vida (18).

El cumplimiento de los tratamientos se agrupan en cuatro grandes apartados:

- 1) Riesgos de morbilidad y mortalidad
- 2) Aumento en la probabilidad de cometer errores en el diagnóstico y tratamiento
- 3) Crecimiento del costo sanitario
- 4) Desarrollo de trastornos emocionales que ponen en riesgo la relación entre el paciente y el personal de salud

El modelo teórico más empleado con respecto adherencia es conocido como: Creencias de Salud (Becker 1974; Rosenstock 1974), este modelo fue desarrollado en los años 50, el cual se encontraba dirigido a buscar una explicación a la falta de participación pública en los programas de detección precoz y prevención de enfermedades, subsiguientemente el modelo se adaptó para intentar explicar una seria de conductas de salud con respecto al incumplimiento del paciente con los tratamientos y recomendaciones médicas enfatizando con los tratamiento antiretroviral. La idea central de este modelo refiere que las conductas desarrolladas por los pacientes están relacionadas con la percepción de una amenaza y vulnerabilidad a su salud, provocando una respuesta de motivación y fortalecimiento de protección, colocando costo-benéfico de su actuar (18).

Actualmente el Test de Morisky-Green modificado o MMAS8 es un cuestionario utilizado tanto en la práctica clínica como en investigación ha sido validado en una gran variedad de patologías crónicas y enfermedades cardiovasculares, consta de con ocho preguntas y que fue desarrollada a partir de las cuatro preguntas originales. Los ítems hacen referencia al comportamiento relativo a la toma de medicación, especialmente, a la infrautilización, presentan las siguientes ventajas (19):

- a) Utilizado de forma general en diferentes patologías.
- b) Alta concordancia con los diferentes métodos de recolección de datos obtenidos a partir de dispositivos electrónicos o registros de dispensación farmacológica

En 2019 se desarrolla por parte del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) un protocolo de investigación con el objetivo de determinar la prevalencia de depresión en pacientes diabéticos mellitus 2 del programa DiabetIMSS de la Unidad de Medicina Familiar número 78 de Guadalajara, Jalisco, donde se concluye que la depresión leve fue la más frecuente, siendo estadísticamente significativa. La depresión moderada fue en menor porcentaje que la depresión leve, pero también representa un factor de riesgo significativo en el control metabólico de los portadores (20).

Antecesor del presente trabajo: en 2004 se realizó por parte del IMSS un protocolo con el objetivo de diseñar y validar una escala clinimétrica para el diagnóstico de depresión Cédula Diagnóstica Internacional Compuesta (ECDD) en pacientes con DM2 en unidades de atención primaria; se concluyó que es un instrumento que presenta un excelente parámetro con alta sensibilidad, especificidad y valores predictivos para la identificación de depresión (21).

Actualmente la Universidad Latinoamericana presenta la siguiente investigación con la finalidad evaluar la relación entre los niveles de depresión y la adherencia al tratamiento en pacientes que están diagnosticados con DM2, aplicando la escala de depresión de Beck y la escala de adherencia terapéutica para pacientes crónicos al tratamiento basada en comportamientos explícitos (22).

CAPITULO 2: MARCO METODOLOGICO

2.1 JUSTIFICACIÓN

Los pacientes diabéticos con frecuencia temen y niegan su enfermedad debido a la poca información que tienen sobre está desarrollando sentimientos negativos que enlentecen procesos mentales racionales, emocionales y relaciones familiares que condicionan tristeza, estrés, ansiedad que con frecuencia culminan en estados depresivos. En diversas ocasiones estas conductas pasan inadvertidas por familiares, médicos de primer contacto y el propio paciente.

Estos trastornos emocionales son factores de riesgo para el desarrollo de conductas de salud apropiadas que se asocian a un deficiente apego al tratamiento a su vez precipitan la aparición de diferentes complicaciones propias de la diabetes mellitus, tanto agudas como crónicas dando origen a diferentes discapacidades las cuales representan un impacto económico de suma importancia para las instituciones que ofertan cobertura y tratamiento.

Por lo que se han desarrollado instrumentos que nos ayudan a evaluar la adherencia al tratamiento tal como el Test de Morisky-Green, así como trastornos emocionales (depresión y ansiedad) existe el Zigmond y Snaith; estos instrumentos nos permiten evaluar estas dos grandes dimensiones que impactan en los pacientes con Diabetes Tipo 2; es de vital importancia aplicarlos de forma adecuada con la finalidad de diagnosticar a las pacientes con alto riesgo.

2.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El estado de Puebla ocupa el cuarto lugar a nivel nacional con una cifra 10.1 casos defunciones al año secundario a complicaciones por diabetes mellitus y por cada persona con esta patología, en México se destina un gasto sanitario anual de 27 mil 108 pesos.

En el Hospital General de Zona no. 23, Teziutlán, Puebla cerca del 40% de la población atendida en el área de urgencias es portadora de alguna de las complicaciones propias de diabetes mellitus tipo 2, actualmente los pacientes con diagnóstico de DT2 pueden desarrollar enfermedades mentales que impactan en

la adherencia al tratamiento por lo que es de suma importancia iniciar un manejo integral con la intención de disminuir el ingreso y reingreso de estos pacientes al servicio de urgencias logrando mejorar la calidad de vida y recortando el gasto sanitario destinado a estas situaciones.

Principal cuestionamiento: ¿Cuál es la asociación entre depresión y ansiedad a la adherencia al tratamiento en pacientes diabéticos que acuden al servicio de urgencias del Hospital General de Zona no.23?

2.2.1 HIPÓTESIS

- **Hipótesis nula**

No hay asociación entre depresión y ansiedad asociados a la adherencia al tratamiento en pacientes diabéticos que acuden al servicio de urgencias.

- **Hipótesis alterna**

Si hay asociación entre depresión y ansiedad asociados a la adherencia al tratamiento en pacientes diabéticos que acuden al servicio de urgencias.

2.3 OBJETIVOS

2.3.1 Objetivo general

Identificar la asociación entre depresión y ansiedad asociados a la adherencia al tratamiento en pacientes diabéticos que acuden al servicio de urgencias del hospital general de zona no. 23 IMSS Teziutlán.

2.2.3 Objetivos específicos

1. Reclutar a pacientes con previo diagnóstico de DM2 en su unidad médico familiar.
2. Aplicar el cuestionario de Morisky-Green (Test adherencia al tratamiento) en pacientes con diagnóstico de DM2 ingresados al área de observación urgencias.

3. Aplicar el cuestionario de ZIGMOND Y SNAITH (Test depresión y ansiedad) en pacientes con diagnóstico de DM2 ingresados al área de observación urgencias.
4. Realizar análisis y asociación de los resultados obtenidos a través de los instrumentos aplicados.

2.4 METODOLOGIA

El presente protocolo es un estudio transversal, prolectivo, homodemico, unicentrico, descriptivo. El cual se llevó a cabo en el área de hospitalización de urgencias del Hospital General de la Zona No. 23, Teziutlán, Puebla, en un periodo de un año posterior a la aprobación del protocolo, La población de estudio fueron derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social, bajo previo consentimiento de los participantes y de acuerdo principios éticos establecidos (anexo 1).

Los derechohabientes incluidos en este estudio cumplían con previo diagnóstico de DT2, mayores de 18 años, ambos sexos, que aceptaran participar en el estudio y firmaran la carta de consentimiento informado. Se optó por excluir a los derechohabientes que no llenaron ni respondieron todas las preguntas, pacientes con deterioro del estado de alerta o algún tipo de discapacidad relacionada con funciones mentales superiores y se eliminaron a los pacientes que dejaron de ser derechohabiente, pacientes foráneos, alta voluntaria del servicio y lo que fallecieron antes de completar los instrumentos. Para el cálculo del tamaño de muestra se tomaron en cuenta los valores de las variables dependientes: Trastorno de ansiedad y depresión. El tipo de muestreo fue probabilístico y se obtuvo el tamaño de la muestra mediante la pendiente verdadera de la recta obtenida al hacer la regresión de depresión contra ansiedad por lo que se determinó 64 sujetos. La probabilidad de error de Tipo I fue de 0.05 asociada con hipótesis nula.

2.4.1 METODOS Y RECOLECCION DE DATOS

Bajo previa autorización por parte del Comité local de investigación en Salud y Comité de ética en Investigación del IMSS y con número de registro R-2021-2108-125 se continua con la siguiente metodología:

El muestreo fue de forma sistemática hasta reunir el número de pacientes calculados para el tamaño de la muestra.

Se autorizó permiso por parte de Dirección del HGZ 23 para poder interactuar con los derechohabientes, recurriendo diariamente al área de observación de urgencias donde se seleccionó a los pacientes que participaron en este estudio.

Los instrumentos de recolección se obtuvieron mediante interrogatorio directo en dos fases: En la primera fase se aplicó la escala de MORISKY 8 EM que hace referencia a la adherencia al tratamiento, en la segunda fase la escala de ZIGMOND Y SNAITH que hace referencia a trastorno de ansiedad y depresión hospitalaria, ambas encuestas su llevaran a cabo en un tiempo estimado de 15 minutos, la información recolectada fue resguardado bajo las circunstancias mencionadas en la carta de confidencialidad previamente explicada y autorizada por los pacientes.

Al término de la encuesta se dio a conocer los resultados obtenidos a los pacientes conocer los resultados obtenidos, a los pacientes detectados con algún grado de ansiedad o depresión fueron canalizados al servicio de psicología donde se determinarán las acciones a seguir.

Posteriormente, toda esta información se capturo en el programa SPSS v.22 realizando la estadística descriptiva e inferencial.

2.4.2 ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Toda la información recolectada en el instrumento de agrego a una base de datos en programa de Exel y posterior al programa estadístico SPSS V.22 donde se procesarán los datos. Los resultados se presentaron en tablas y gráficas; se realizó una estadística descriptiva de media, mediana, moda, porcentajes y

proporciones para variables continuas y categóricas donde se determinó la asociación entre las variables, utilizando una prueba no paramétrica: El coeficiente de correlación de Pearson.

2.4.2 RECURSOS FINANCIEROS

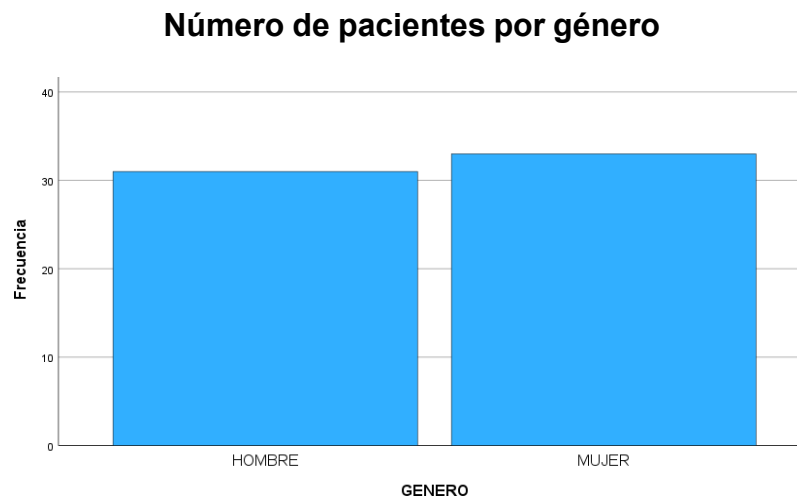
Los propios del IMSS y de los investigadores.

CAPÍTULO 3 ANÁLISIS DE DATOS

3.1 RESULTADOS

A partir de Octubre del 2022 a Diciembre 2022 se registraron 64 pacientes (100%) que cumplieron con los criterios de inclusión, para esta investigación.

Grafica No.1

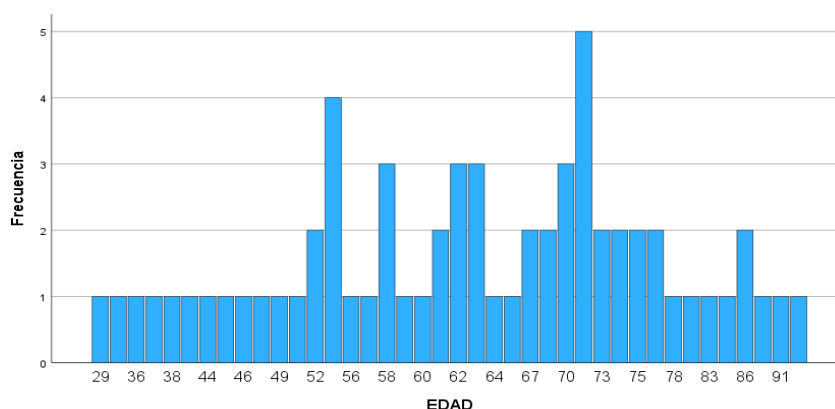


Fuente: Elaboración propia a partir de la información consultada.

La siguiente grafica se observa un total de muestra de 64 (100%) pacientes, 31 (48%) de ellos correspondieron al género masculino y 33 (51%) de ellos al género femenino (Grafico No.1)

Grafica No.2

Edad de pacientes a través medidas de tendencia central.



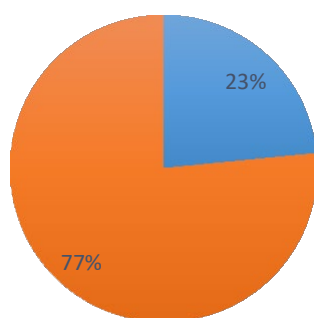
Fuente: Elaboración propia a partir de la información consultada.

En este grafico se establece las siguientes medidas de tendencia central: media 63.36 años, mediana 63 años y moda de 72 años (Grafica 2).

Grafica No.3. Tabla No. 1

Distribución de pacientes de acuerdo a adherencia al tratamiento.

■ Con adherencia ■ Sin adherencia



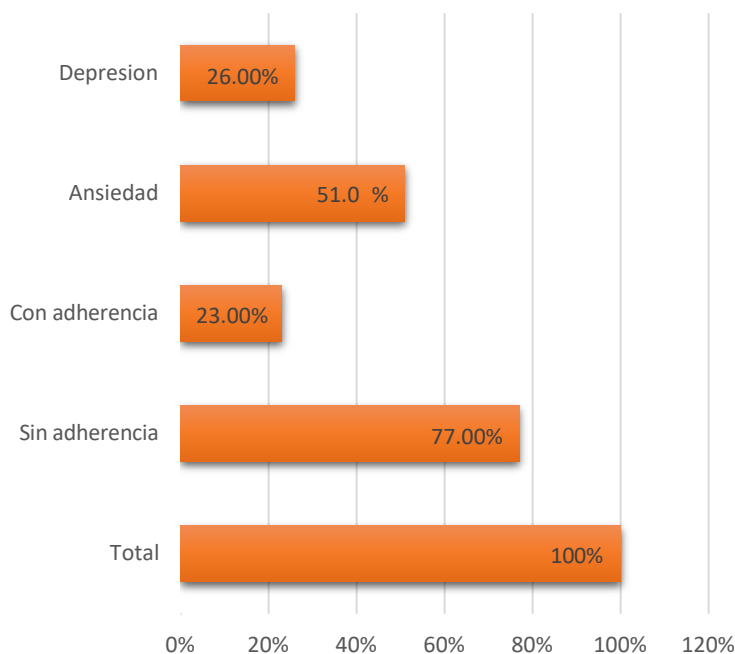
Adherencia al tratamiento	Frecuencia	Porcentaje
Con adherencia al tratamiento	15	23%
Sin adherencia al tratamiento	49	77%
Totales	64	100%

Fuente: Elaboración propia a partir de la información consultada

Del total de la población encuestada 64 (100%), pacientes 49 (77%) pacientes no mostraron una adecuada adherencia al tratamiento y tan solo un 15 (23%) pacientes mostraron adherencias al tratamiento. (Grafica No.3. Tabla No. 1).

Grafica 4 y tabla 2.

Pacientes de acuerdo a la adherencia al tratamiento en relación al trastorno emocional (casos probables y confirmados).



Sin adherencia al tratamiento

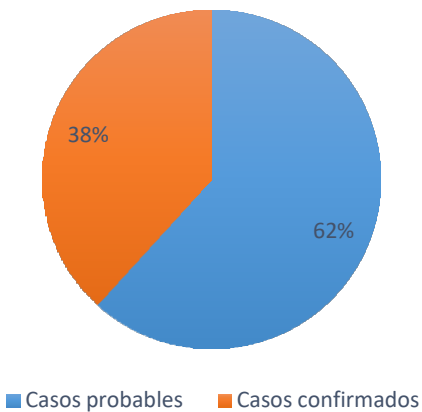
	Frecuencia	Porcentaje
Trastorno Depresivo (casos probables y confirmados)	17	26%
trastorno de ansiedad (casos probables y confirmados)	32	51%
Totales	49	100%

Fuente: Elaboración propia a partir de la información consultada

De los 64 (100%) pacientes reportados, 15 (23%) pacientes presentaron adecuada adherencia al tratamiento, 49 (77%) con mala adherencia, de estos se reportaron 17 (26%) pacientes con trastorno depresivo (caso probable y confirmado), para el caso de trastorno de ansiedad 32 (51%) pacientes (caso probable y confirmado), (Grafica 4 y tabla2).

Grafica No. 5 y tabla No. 3.

Pacientes con mala adherencia al tratamiento en relación a trastorno de ansiedad (Casos probables y confirmados).



Pacientes con trastorno de ansiedad

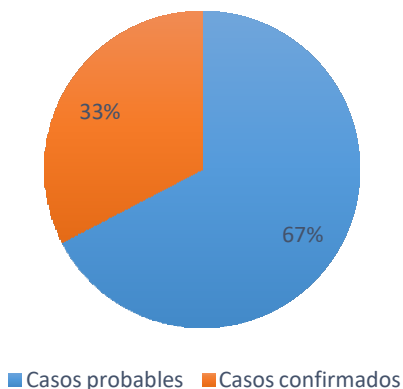
	Frecuencia	Porcentaje
Casos confirmados	12	38%
Caso probables	20	62%
Totales	32	100%

Fuente: Elaboración propia a partir de la información consultada

Con respecto a los pacientes que presentaron trastorno de ansiedad 32 (100%) pacientes, 12 (38%) pacientes se diagnosticaron como casos confirmados y 20 (62%) pacientes como casos probables. (Grafica No. 5 y tabla No. 3)

Grafica No. 6. Tabla No.4.

Pacientes en relación a trastorno de ansiedad y adherencia media al tratamiento.



Pacientes con trastorno de ansiedad / adherencia media al tratamiento

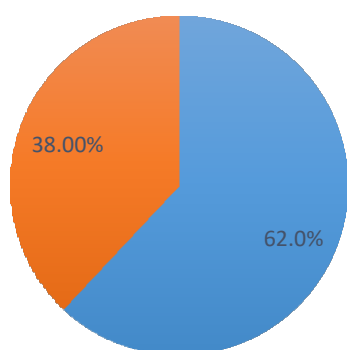
	Frecuencia	Porcentaje
<i>Casos probables</i>	13	67%
<i>Casos probables confirmados</i>	6	33%
<i>Totales</i>	19	100%

Fuente: Elaboración propia a partir de la información consultada

Se identificó que, de un total de 32 pacientes con trastorno de ansiedad, 19 (100%) pacientes presentaron adherencia media, 6 (33%) pacientes corresponde a trastorno confirmado y 13 (67%) pacientes a trastorno probable (Grafica No.6, Tabla No.4).

Grafica No.7. Tabla No.5.

Pacientes en relación a trastorno de ansiedad y adherencia baja al tratamiento.



■ Casos probables ■ Casos confirmados

Pacientes con trastorno de ansiedad / adherencia baja al tratamiento

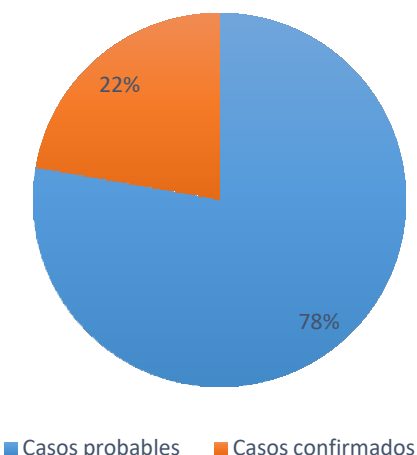
	Frecuencia	Porcentaje
Casos probables	8	62%
Casos probables confirmados	5	38%
Totales	13	100%

Fuente: Elaboración propia a partir de la información consultada

Se identificó que, de un total de 32 pacientes con trastorno de ansiedad, 13 (100%) pacientes presentaron adherencia baja, 8 (62%) pacientes corresponde a un trastorno probable y 5 (38 %) pacientes casos confirmados. (Grafica No.7. Tabla No.5).

Grafica No 8. Tabla No. 6.

Pacientes con mala adherencia al tratamiento en relación a trastorno depresivo (Casos probables y confirmados).



Pacientes con trastorno de Frecuencia Porcentaje ansiedad / adherencia media al tratamiento

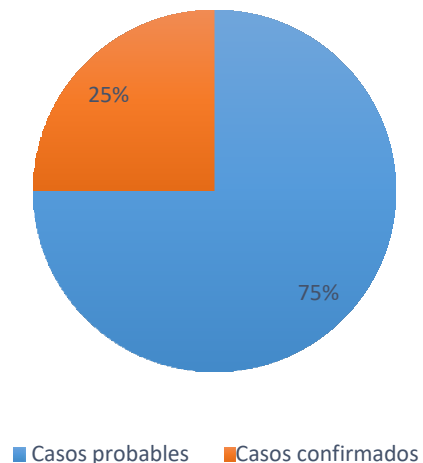
Casos probables	13	78%
Casos probables confirmados	4	22%
Totales	17	100%

Fuente: Elaboración propia a partir de la información consultada.

Se identificó que de los 17 (100%) pacientes trastorno depresivo, 13 (78 %) pacientes corresponde a casos probables y 4 (22%) pacientes a casos confirmados. (Grafica No 8. Tabla No. 6)

Gráfica. No.9. Tabla No.7

Pacientes en relación a trastorno depresivo y adherencia media al tratamiento.



Pacientes con trastorno depresivo Frecuencia Porcentaje / adherencia media al tratamiento

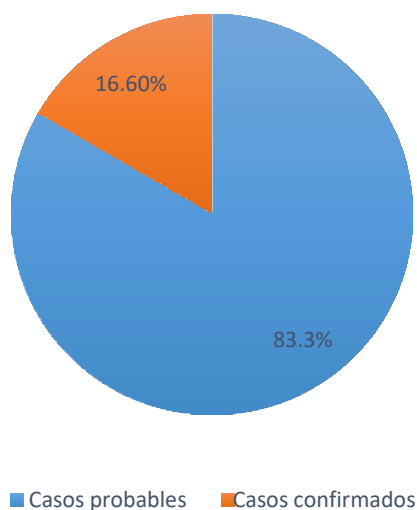
Casos probables	9	75%
Casos probables confirmados	3	25%
Totales	19	100%

Fuente: Elaboración propia a partir de la información consultada.

Se identificó que, de un total de 17 pacientes con trastorno depresivo, 12 (100%) pacientes presentaron adherencia media, 9 (75%) pacientes corresponde a un trastorno probable y 3 (25 %) pacientes casos confirmados. (Grafica No.9. Tabla No.7).

Grafica No. 10. Tabla No. 8.

Pacientes en relación a trastorno depresivo y adherencia baja al tratamiento.



Pacientes con Frecuencia Porcentaje trastorno depresivo / adherencia baja al tratamiento

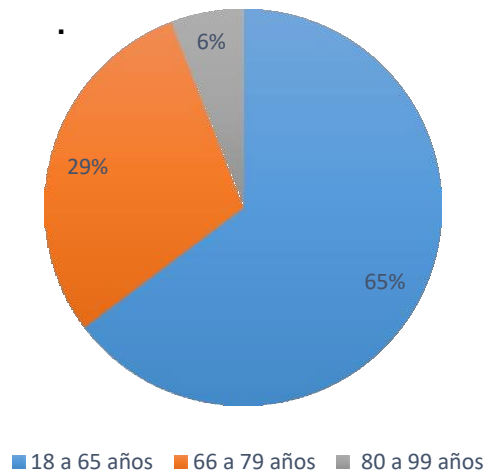
Casos probables	4	83%
Casos probables confirmados	1	17%
Totales	19	100%

Fuente: Elaboración propia a partir de la información consultada.

Se identificó que, de un total de 17 pacientes con trastorno depresivo, 5 (100%) pacientes presentaron adherencia baja, 4 (83%) pacientes corresponde acaso probable y 1 (17 %) pacientes casos confirmados. (Grafica No.10. Tabla No.8).

Grafica No. 11. Tabla No 9.

Pacientes en relación a edad y adherencia media a tratamiento



Edad y adherencia media a tratamiento

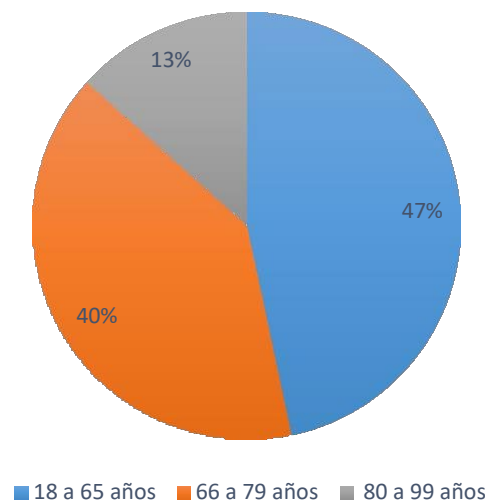
Edad y adherencia media a tratamiento	Frecuencia	Porcentaje
18 a 65 años	23	65%
66 a 79 años	10	29%
80 a 99 años	1	6%
Totales	34	100%

Fuente: Elaboración propia a partir de la información consultada

De 34 (100%) pacientes con adherencia media al tratamiento, 23 (65%) pacientes corresponde a una edad entra 18 a 65 años, 10 (29%) pacientes a una edad de 66 a 79 años y 1(6%) pacientes entre 80 a 99 años. (Grafica No. 11. Tabla No 9).

Grafica No. 12. Tabla No.10.

Pacientes por edad en relación adherencia baja a tratamiento en función a edad.



Edad y adherencia baja a tratamiento

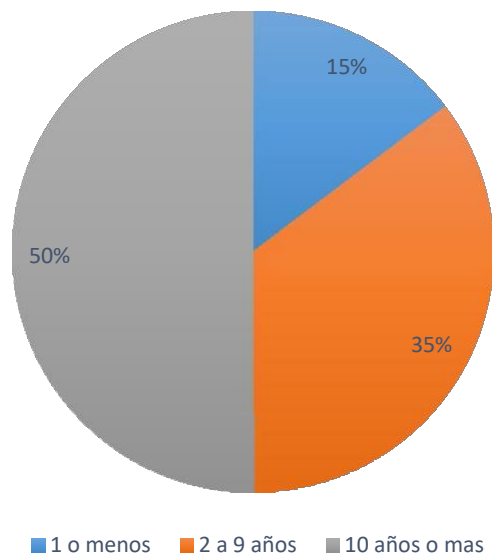
Edad y adherencia baja a tratamiento	Frecuencia	Porcentaje
18 a 65 años	23	65%
66 a 79 años	10	29%
80 a 99 años	1	6%
Totales	34	100%

Fuente: Elaboración propia a partir de la información consultada

De 15 (100%) pacientes con adherencia baja al tratamiento, 7 (47%) pacientes corresponde a una edad entra 18 a 65 años, 6(40%) pacientes a una edad de 66 a 79 años y 2(13%) pacientes entre 80 a 99 años. (Grafica No. 12. Tabla No 9).

Grafica No. 13, Tabla No. 11.

Pacientes con adherencia baja al tratamiento en relación a tiempo de evolución de diagnóstico de diabetes tipo 2.



Adherencia baja al tratamiento en relación a tiempo de evolución de

Adherencia baja al tratamiento en relación a tiempo de evolución de	Frecuencia	Porcentaje
1 o menos	5	15%
2 a 9 años	12	35%
10 años o mas	17	50%
Totales	34	100%

Fuente: Elaboración propia a partir de la información consultada

De 34 (100%) pacientes con adherencia baja al tratamiento, 17 (50%) pacientes corresponde a 10 o más años de evolución, 12 (35%) pacientes comprende de 2 o 9 años y 5(15%) a un año o menos. (Grafica No. 13, Tabla No. 11)

Grafica No. 14, Tabla No. 12.**Pacientes con adherencia media al tratamiento en relación a tiempo de evolución de diagnóstico de diabetes tipo 2.**

Fuente: Elaboración propia a partir de la información consultada

De 15 (100%) pacientes con adherencia media al tratamiento, 9 (60%) pacientes corresponde a 10 o más años de evolución, 5 (33%) pacientes comprende de 2 o 9 años y 1(7%) a un año o menos. (Grafica No. 14, Tabla No. 12).

3.2 DISCUSION

El siguiente estudio se llevó a cabo en el Área de Observación de Urgencias del Hospital General de la Zona No. 23 (HGZ23) Teziutlán, Puebla, bajo las siguientes características: un estudio, descriptivo, transversal, prolectivo, homodémico y unicéntrico. Se estudiaron 64 pacientes derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social con diagnóstico de diabetes tipo 2 los cuales cumplieron criterios de inclusión. Se expusieron las siguientes variables sociodemográficas bajo el siguiente comportamiento: edad mínima de 18 años, máxima de 99 años, una media de 63.36 años, una mediana de 63, una moda de 72, género: femenino 33 (51%) y masculino 31 (48%), escolaridad: primaria 22 (34%), religión: católica

57 (89%), estado civil: casado 35 (55%), ocupación: ama de casa 25 (39%), tiempo de evolución de patología: 10 años o más, 36 (56%).

En México, la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (Ensanut) 2021, señala que 12 millones 400 mil personas padecen diabetes, y se estima que aumente a 12.2% (783 millones) en 2045. Para 2018 la prevalencia de diabetes fue de 16.8%, lo que la hace la segunda causa de muerte y la primera de discapacidad en el país, reportando mayor prevalencia en el género femenino con edad promedio de 60 años (1,3). De acuerdo a lo reportado por Sánchez y Cols (UMF No. 56,58 y 60, Yucatán 2016), similar a Becerra y Cols (UMF No. 79, Guadalajara 2019) y lo estipulado por la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. La edad de presentación y el género de esta patología corresponde a lo reportado en nuestro estudio.

La secretaria de Salud en 2017, debido a la incidencia y prevalencia de complicaciones crónicas y agudas secundarias a enfermedades crónico degenerativas, por medio del Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades pone a disposición la Guía de Consulta para el Médico de Primer Nivel de Atención: Adherencia Terapéutica en la Persona Adulta Mayor; se establece que en los países desarrollados solo el 50% de la población crónica cumple con el tratamiento médico, sin embargo existen otras patologías que por su alta incidencia, incrementa la falta de adherencia terapéutica, tal es el caso de la Diabetes. Por lo que los estudios realizados con anterioridad por Sánchez y Cols (UMF No. 56,58 y 60, Yucatán 2016), evidenciando que el 87% de su población estudio (101 pacientes) se encontraban con resistencia al cambio de hábitos y adherencia al tratamiento el cual incrementa con los años de evolución. Para el presente estudio se procedió a interrogatorio directo en dos fases; La primera fase se caracterizó por el uso del test de Morinsky-Green-Levin, el cual hace referencia al comportamiento relativo de la toma de medicación en los últimos 3 meses, estableciendo que del 100% (64 pacientes) de la población estudiada, el 77% (49 pacientes) presentan inconsistencias con la adherencia al tratamiento, específicamente reportando adherencia media al tratamiento 34 pacientes (69%) prevalencia género masculino y adherencia baja con 16

pacientes (30 %) prevalencia género femenino. Lo que coincide parcialmente con los antes mencionado pues con respecto adherencia media el predominio de prevalencia por genero fue el masculino, lo cual podría deberse a que en la actualidad ya no solo las mujeres se preocupan más por su estado de salud.

De acuerdo a la Guía de Consulta para el Médico de Primer Nivel de Atención: Adherencia Terapéutica en la Persona Adulta Mayor, menciona realizar búsqueda intencionada a la siguiente población: Hombres y mujeres de 60 años y más de edad, Hombres y mujeres con polifarmacia, Hombres y mujeres con signos de depresión (19), de acuerdo a este estudio longitudinal, muestra que uno de los factores que de manera recurrente incide en la falta de adherencia al tratamiento médico, es la depresión (14).

La organización Mundial de la Salud (OMS, menciona que los trastornos mentales y del comportamiento representan cinco de las 10 principales causas de morbilidad en personas de 15 a 44 años de edad (1,3), con especial énfasis en pacientes portadores de patologías crónico degenerativas, los cuales pueden presentarse alguno de estos trastorno en espacial: Depresión / ansiedad, antes o después del diagnóstico de Diabetes, por una parte, los pacientes previamente diagnosticados con algún trastorno emocional, cursan con mayor tendencia a mala adherencia al tratamiento, generando mayor uso de los servicios de salud. Por otra parte, los pacientes diagnosticados de forma posterior cursan una etapa de duelo ante la pérdida de salud, que dificulta el tratamiento para ambas patologías generando gastos extras y hospitalizaciones innecesarias. Para fines de este estudio se continuo con la segunda fase de recolección de datos con la aplicación de la escala ZIGMOND Y SNAITH la cual se compone de dos sub escalas (HADA: ansiedad y HADD: depresión) los ítems aluden a respuestas cognitivas y emocionales, categorizando a los pacientes en casos probables o confirmados: En relación a trastorno depresivo 22% (4 pacientes) casos confirmados y 78%(13 pacientes) casos probables, con respecto a trastorno de ansiedad 38%(12 pacientes) casos confirmados y 62%(20 pacientes) casos probables. Respecto a lo documentado por Sánchez y Cols (UMF No. 56,58 y 60,

Yucatán 2016), en una encuesta transversal donde se asoció la adherencia al tratamiento con el trastorno depresivo y estrés, demostrando que el estado de estrés mantiene relación significativa con respecto a adherencia al tratamiento referente al descontrol glucémico, siendo el trastorno depresivo menos significativo, Becerra y Cols (UMF No. 79, Guadalajara 2019) con los asistentes a las sesiones de DiabetesIMSS y la UMF, se demostraron la prevalencia y asociación de estado depresivo en pacientes diabéticos. Sin embargo, los estudios realizados con anterioridad han tenido como escenario las unidades de medicina familiar.

3.3 CONCLUSIONES

Se estima que para 2050, las enfermedades crónicas no transmisibles, como diabetes, insuficiencia renal, cáncer de mama, hipertensión arterial, se duplicará y pasará de 900 millones a 2000 millones (1,3), por lo que es de gran importancia identificar y tratar los trastornos emocionales que coexisten con estas patologías, pues generan costos de suma importancia a los sistemas de salud, de acuerdo a la investigación realizada, en relación a trastorno depresivo y adherencia al tratamiento, el estadístico de chi-cuadrada de verosimilitud es 11.87 y el valor $p = 0.018$, con respecto a trastorno de ansiedad y adherencia al tratamiento, el estadístico de Chi-cuadrada de verosimilitud es 12.24 y el valor $p = 0.016$, para ambos con un nivel de significancia menor 0.05 se puede concluir que la asociación entre las variables es estadísticamente significativa, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna: Si hay asociación entre depresión y ansiedad asociados a la adherencia al tratamiento en pacientes diabéticos que acuden al servicio de urgencias.

Sin embargo, llama la atención el porcentaje de pacientes tanto para trastorno depresivo y trastorno de ansiedad que se categorizaron como trastornos probables, recordar que la escala hospitalaria de ansiedad y depresión (HADS), es un instrumento de tamizaje valioso y confiable en diferentes patologías clínicas sobre todo crónicas degenerativas con la cual es posible detectar casos probables o sospechosos en un ambiente hospitalario, por lo que sería útil una segunda

evaluación y de ser necesario la aplicación de escalas de diagnosticas definitivas a esta población.

3.4 PERSPECTIVAS

La salud mental en la actualidad se encuentra sobrevalorada y es que damos por hecho que los pacientes con patologías crónicas, no tienen de otra más que resignarse y aprender a vivir con sus enfermedades les guste o no, pero ¿alguna vez nos tomamos el tiempo para poder realizar este acompañamiento?, este estudio nos visualizó el otro lado de los ingresos al área de urgencias pacientes que, a pesar de tener tratamiento, seguimiento en su UMF no logran éxito con el tratamiento ofrecido y podemos observar que más de la mitad estos pacientes con casos probables o confirmados para alguno de estos trastornos emocionales.

Todo el personal del área de la salud, debe contar con capacitaciones específicamente dirigidas a datos de alarma para estas patologías.

Los pacientes previamente diagnosticados deben ser enviados a los servicios correspondientes y posterior seguimiento en las UMF con la finalidad de reevaluar tanto los instrumentos sobre adherencia al tratamiento y los trastornos emocionales.

3.4.1 FORTALEZAS DE ESTUDIO

Los resultados encontrados en relación a los estudios previos y las diferentes organizaciones normativas en salud y referente a estos temas, respalda los resultados obtenidos en nuestra investigación: La adherencia al tratamiento se ve afectado derivado de los trastornos emocionales en los pacientes con patologías corónicas.

3.4.2 DEBILIDADES DEL ESTUDIO.

Los estudios previamente realizados tienen por escenario el área de consulta externa donde las emociones se viven diferente que, en el área de urgencias, por lo que no hay estudios para comprar el nuestro en este escenario.

3.4.3 LIMITACIONES DEL ESTUDIO.

Al encontrarse en un servicio de urgencias y ser conscientes de estado de gravedad, la mayoría de los pacientes se encuentran en negación y esto podría llevar a mentir al momento de contestar los instrumentos

4. BIBLIOGRAFIA

1. Rosas-Guzmán J, Martínez-Sibaja C. Manual de automonitoreo glucémico: Documento de posición de la Asociación Latinoamericana de Diabetes (ALAD). Alad [Internet]. 2019;9(91). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.24875/alad.19000330>
2. American Diabetes Association. Addendum. 8. Obesity management for the treatment of type 2 diabetes: Standards of medical care in diabetes-2020. Diabetes care 2020;43(suppl. 1):S89-S97. Diabetes Care. 2020;43(8):1980.
3. De salud S. Dirección de Vigilancia Epidemiológica de Enfermedades No Transmisibles, Sistema de Vigilancia Epidemiológica Hospitalaria de Diabetes Mellitus Tipo 2. Abril,2020.
4. del Seguro Social. IM. Diagnóstico y Tratamiento Farmacológico de la Diabetes Mellitus Tipo 2 en el Primer Nivel de Atención. Guía de Evidencias y Recomendaciones: Guía de Práctica Clínica. México. 2018.
5. Carvajal Martínez F, Bioti Torres Y, Carvajal Aballe M. Diabetes mellitus tipo 2: una problemática actual de salud en la población pediátrica. Cienc Salud. 2020;4(1):17-26.
6. Instituto Mexicano del seguro Social IA. Diabetes mellitus: actualizaciones. 2016
7. Mediavilla Bravo JJ. Complicaciones de la diabetes mellitus. Diagnóstico y tratamiento. Semergen. 2001;27(3):132-45.

8. Gil-Olivares F, Manrique H, Castillo-Bravo L, Perez L, Campomanes G, Aliaga K, et al. Management of glycemic crises in adult patients with diabetes mellitus: Evidence-based Clinical Practice Guideline, Lima - Peru. Rev Fac Med Humana. 2021;21(1):50-64.
9. Dorado JPH. Diabetic ketoacidosis: evaluation and treatment. Soc Bol Ped. 2015;54(1):18-23.
10. Aguilar Sánchez M, Maldonado Gonzales YD, Huzco Rutti CN. Prevalencia de factores asociados y complicaciones crónicas en pacientes adultos mayores con Diabetes Mellitus tipo 2 en el Centro de Atención Primaria nivel III EsSalud - El Agustino. Rev cient cienc salud [Internet]. 2018;11(1). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.17162/rccs.v11i1.1057>
11. Berenzon S, Lara MA, Robles R, Medina-Mora ME. Depresión: estado del conocimiento y la necesidad de políticas públicas y planes de acción en México. Salud Publica Mex. 2013;55(1):74-80.
12. Morilla-Herrera JC, Morales-Asencio JM, Fernández-Gallego MC, Berrobianco Cobos
13. E, Delgado Romero A. Utilidad y validez de un instrumento basado en indicadores de la Nursing Outcomes Classification como ayuda al diagnóstico de pacientes crónicos de Atención Primaria con gestión ineficiente de la salud propia. An Sist Sanit Navar [Internet]. 2011;34(1). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4321/s1137-66272011000100006>

14. Dra. Mayra Martínez Mallen DDNLG. Trastornos de ansiedad. Revista Neurología, Neurocirugía y Psiquiatría. 2011;44(Jul-Sep):101.107.
15. Terol-Cantero MC, Cabrera-Perona V, Martín-Aragón M. Revisión de estudios de la Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria (HAD) en muestras españolas. An psicol. 2015;31(2):494
16. Constanza Londoño Pérez IEAC. Guía de instrumentos. 2018.
17. M. Y sitges e l-rstmcpcmanmcmbr-mjljim-a. Ansiedad y depresión. Validación de la escala had en pacientes oncológicos. Journal of health psychology.2018;12(2):25.29.
18. Lunghi C, Zongo A, Moisan J, Grégoire J-P, Guénette L. The impact of incident depression on medication adherence in patients with type 2 diabetes. Diabetes Metab. 2017;43(6):521-8.
19. Pagès-Puigdemont N, Valverde-Merino MI. Métodos para medir la adherencia terapéutica. Ars Pharm [Internet]. 2018;59(3). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.30827/ars.v59i3.7387>
20. Eli Nahim Becerra-Partida, Rocío Medina Millán, Daniel Rafael Riquer Arias. Depresión en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del programa DiabetIMSS en Guadalajara, Jalisco, México. Revista CONAMED. 2019;24(4):174-8.
21. Díaz-Rodríguez G, Reyes-Morales H, López-Caudana AE, Caraveo-Anduaga J, Atrián-Salazar ML. Validation of a clinimetric scale for the diagnosis for depression in patients with diabetes mellitus type 2, in primary health care. Rev Invest Clin. 2006;58(5):432-40.

22. Sánchez-Cruz JF, Hipólito-Lóenzo A, Mugarregui-Sánchez SG, Yáñez-González RM. Estrés y depresión asociados a la no adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2. *Aten fam.* 2016;23(2):43-7.

5. ANEXOS

5.1 ASPECTOS ÉTICOS.

El presente trabajo de investigación estará basado en la **Ley General de Salud** en materia de investigación vigente en la República Mexicana bajo lo siguiente: capítulo 2, artículo 21; capítulo 6, artículos 113 y 115, haciendo referencia a: respeto a la vida y a la dignidad de las personas participantes; voluntad libre para participar en esta investigación; anonimato de los resultados; firma del consentimiento informado en donde se incluyó la justificación, los objetivos, el procedimiento para la colecta de la información; dar respuesta a las dudas planteadas; retirar el consentimiento si así lo desean sin que existan sanciones a su persona y confidencialidad de todo el proceso (Secretaría de Salud, 2014). El protocolo se someterá para su aprobación al Comité Local de Investigación 2106 del IMSS, el cual se diseñó de acuerdo a las disposiciones 31 correspondientes a la normatividad en materia de investigación establecida en los siguientes códigos:

Norma Oficial Mexicana **PROY-NOM-012-SSA3-2012**, que establece los criterios normativos de carácter administrativo, ético y metodológico, que en correspondencia con la Ley General de Salud y el Reglamento en materia de investigación para la salud, son de observancia obligatoria para solicitar la autorización de proyectos o protocolos con fines de investigación, para el empleo en seres humanos de medicamentos o materiales, respecto de los cuales aún no se tenga evidencia científica suficiente de su eficacia terapéutica o rehabilitación. De esta norma se consideran los artículos **5.5 , 5.6, 5.8 al 5.12, 6, 6.1, 6.2, 7, 7.1, 7.3, 10, 11 y 12.**

Norma Oficial Mexicana **NOM-004-SSA3-2012**, Del Expediente Clínico, que establece los criterios científicos, éticos, tecnológicos y administrativos obligatorios

en la elaboración, integración, uso, manejo, archivo, conservación, propiedad, titularidad y confidencialidad del expediente clínico, considerando los siguientes artículos 5.1, al 5.6 relativos a la integración, conservación, contenido, propiedad, discreción, confidencialidad y ética del expediente clínico, así como los puntos 10.1 relativo a las cartas de consentimiento informado.

De acuerdo al **Reglamento de la Ley General en Salud** en materia de investigación, que establece los lineamientos y principios a los cuales deberá someterse la investigación científica y tecnológica destinada a la salud, de la cual se consideran los artículos 13, en la que deberán prevalecer el criterio del respeto a la dignidad y la protección de derechos y bienestar del sujeto de estudio. Con respecto al artículo 14, el estudio se apegará a las fracciones I, IV, V, VI, VII y VIII. En cuanto al artículo 16, se protegerá la privacidad del individuo sujeto de investigación, así como la confidencialidad de los datos proporcionados. De acuerdo al artículo 17, fracción II, esta investigación se considera como **riesgo mínimo**. El sujeto de investigación tendrá derecho de suspender su participación si así lo desea de acuerdo al artículo 18. Finalmente también estará apegado a los artículos del 20 al 21 los cuales establecen que el sujeto de investigación deberá autorizar su participación en la investigación, con pleno conocimiento de los procedimientos y riesgos a los que se someterá, con la capacidad de libre elección y sin coacción alguna; tendrá la garantía de recibir respuesta a cualquier pregunta y aclaración a cualquier duda acerca de los procedimientos, riesgos, beneficios, así mismo, tendrá la libertad de retirar su consentimiento en cualquier momento y dejar de participar en el estudio, sin que por ello se creen prejuicios para continuar su cuidado y tratamiento.

El protocolo de investigación también fue redactado conforme a los principios de la **Declaración de Helsinki** de la **Asociación Médica Mundial** que contiene recomendaciones que sirven de guía para realizar investigaciones biomédicas en personas, considerando sus principios básicos, así como los relativos a la investigación médica combinada con asistencia profesional. Todos los participantes serán informados suficientemente de los objetivos, métodos, beneficios y posibles

riesgos previstos y las molestias que el estudio podría acarrear. También serán informadas de la libre participación o no en el estudio y de revocar en todo momento su consentimiento a la participación. La presente investigación cumple en todas sus etapas, los principios éticos del **Informe Belmont de 1979**, y las recomendaciones emitidas en la **Conferencia Internacional sobre Armonización de Buenas Prácticas Clínicas (ICH GCP**, por sus siglas en inglés), se basa en mantener el respeto en su autonomía, confidencialidad y beneficencia. Se asegura que durante el proceso de la investigación se evite el daño, se buscará intencionadamente el beneficio máximo, así mismo se procurará justicia bajo igualdad y las necesidades individuales de los participantes.

La redacción del **Código de Nüremberg**, en el cual se estableció el primer modelo ético para toda investigación con seres humanos, partiendo de diez principios básicos a fin de satisfacer los requisitos de la moral, la ética y el derecho:

1. El consentimiento voluntario del sujeto humano es absolutamente esencial.
2. El experimento debería ser tal que prometiera dar resultados beneficiosos para el bienestar de la sociedad, y que no pudieran ser obtenidos por otros medios de estudio. No podrían ser de naturaleza caprichosa o innecesaria.
3. El experimento deberá diseñarse y basarse sobre los datos de la experimentación animal previa y sobre el conocimiento de la historia natural de la enfermedad y de otros problemas en estudio que puedan prometer resultados que justifiquen la realización del experimento.
4. El experimento deberá llevarse a cabo de modo que evite todo sufrimiento o daño físico o mental innecesario.
5. No se podrán realizar experimentos de los que haya razones a priori para creer que puedan producir la muerte o daños incapacitantes graves; excepto, quizás, en aquellos experimentos en los que los mismos experimentadores sirvan como sujetos.
6. El grado de riesgo que se corre nunca podrá exceder el determinado por la importancia humanitaria del problema que el experimento pretende resolver.

7. Deben tomarse las medidas apropiadas y se proporcionaran los dispositivos adecuados para proteger al sujeto de las posibilidades, aun de las más remotas, de lesión, incapacidad o muerte.

8. Los experimentos deberían ser realizados sólo por personas cualificadas científicamente. Deberá exigirse de los que dirigen o participan en el experimento el grado más alto de competencia y solicitud a lo largo de todas sus fases.

9. En el curso del experimento el sujeto será libre de hacer terminar el experimento, si considera que ha llegado a un estado físico o mental en que le parece imposible continuar en él.

10. En el curso del experimento el científico responsable debe estar dispuesto a ponerle fin en cualquier momento, si tiene razones para creer, en el ejercicio de su buena fe, de su habilidad comprobada y de su juicio clínico, que la continuación del experimento puede probablemente dar por resultado la lesión, la incapacidad o la muerte del sujeto experimental.

Se contará con la autorización del director del Hospital General de Zona Número 23 de Teziutlán, Puebla. Así mismo los coordinadores clínicos, Jefe de Enseñanza Médica y se evaluará a través del Comité de Ética e Investigación Clínica

DOCUMENTOS DE REGISTRO Y AUTORIZACIÓN DE ESTUDIO

5.2 CARTA DE NO INCONVENIENTE



Puebla, Pue. a 24 de Agosto de 2021.

A quien correspondía:

Asunto: Carta de no inconveniente

Por medio de la presente me dirijo al comité local de Investigación de salud que el protocolo de Investigación con título: "Depresión y Ansiedad Asociados a la Adherencia al Tratamiento en Pacientes Diabéticos que Acuden al Servicio de Urgencias del Hospital General de Zona no. 23 que se llevará a cabo en el Hospital General de Zona No. 23" que tiene como autor principal a la Dra. Gregoria Lucía Cisneros Díaz con matrícula coautores: M.C. Beatriz Tiatelpa Romero, así como Dra. Paola Irene Coyotzi Giles matrícula 97225509, residente de urgencias médico quirúrgicas de primer año de esta unidad. Respetando la privacidad y el resguardo de información del paciente.

Sin más por el momento agradezco su atención

ATENTAMENTE
"Seguridad y Solidaridad Social"

Dr. Jorge Adrián Garduño Rojas
Director del Hospital General de Zona Núm. 23.



5.3 CONSENTIMIENTO INFORMADO.

CONSENTIMIENTO INFORMADO



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN
Y POLÍTICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD
Carta de consentimiento informado para
participación en Protocolos de Investigación**

Nombre del estudio: **Depresión y Ansiedad Asociados a la Adherencia al Tratamiento en Pacientes Diabéticos que Acuden al Servicio de Urgencias del Hospital General de Zona no. 23**

Patrocinador externo (si aplica): No aplica.

Lugar y fecha: Teziutlán, Puebla 2021

Número de registro institucional:

Justificación y objetivo del estudio: Estimado derechohabiente, por este medio se le invita a participar en el presente estudio llamado: *Depresión y Ansiedad Asociados a la Adherencia al Tratamiento en Pacientes Diabéticos que Acuden al Servicio de Urgencias del Hospital General de Zona no. 23*, Este estudio tiene la finalidad de detectar diferentes grados de tristeza y desesperación que contribuye a que usted no cumpla con su tratamiento de forma adecuada el cual consiste (ingesta de medicamentos en dosis y horario correctos, cumplimiento con citas médicas en fechas y horarios, apego en el cambio

	de alimentación y ejercicio rutinario) en relación a la enfermedad que padece: Diabetes mellitus tipo 2 (niveles altos de azúcar en la sangre)
Procedimientos:	Se acudiré al Área de Observación de Urgencias del Hospital General Zona 23 y se realizará interrogatorio directo (preguntar directamente al paciente), aplicando 2 encuestas con diferentes preguntas que usted contestará con la verdad, solicitando 10 minutos de su tiempo.
Posibles riesgos y molestias:	Puede tener algún grado de dificultad para recordar los medicamentos consumidos en cuanto a horarios o dosis, debe tener en cuenta que será necesario su total honestidad.
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Formará parte de un estudio que nos enseñara la importancia de como los estados de ánimo complican el curso de algunas enfermedades en este caso Diabetes Mellitus tipo 2, y la importancia de conocer estas emociones de forma oportuna para evitar fracaso en su tratamiento.
Información sobre resultados:	Al finalizar la encuesta se le darán a conocer los resultados obtenidos y de ser detectado con algún grado de ansiedad o depresión será canalizado al servicio de psicología donde se determinarán las acciones a seguir y en determinado caso envié a la especialidad de psiquiatría.
Participación o retiro:	Usted podrá retirar su permiso en cualquier momento en que lo decida y tendrá la seguridad de que no habrá ningún tipo de repercusión en los servicios que le brinda el Instituto Mexicano del Seguro Social a usted y a su familia.
Privacidad y confidencialidad:	Tenga usted la seguridad de que mantendremos la confidencialidad y la privacidad de los datos. No daremos a

conocer ningún dato personal si no es bajo su propia autorización.

Declaración de consentimiento:

Después de haber leído y habiéndome explicado todas mis dudas acerca de este estudio:

No acepto participar en el estudio.

Sí acepto participar en el estudio

Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):

Beneficios al término del estudio: Depresión y Ansiedad Asociados a la Adherencia al Tratamiento en Pacientes Diabéticos que Acuden al Servicio de Urgencias del Hospital General de Zona no. 23 y poner énfasis en su atención oportuna.

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:

Investigadora o Investigador Responsable: Dra. Lucia Gregoria Cisneros Diaz, Coordinadora de educación y enseñanza HGZ no. 23, Matricula: 11625945 adscrita al Hospital General de Zona no.23 Teziutlán, Puebla, Celular: 2224411995

Colaboradores: M.C Beatriz Tlatelpa Romero, Maestra en Ciencias Médicas e Investigación adscrita a BUAP, Cédula profesional: 10709138 Celular: 2227650582; Dra. Paola Irene Coyotzi Giles Médico Residente de primer año de la especialidad de Urgencias Medico Quirúrgicas en el Hospital General de Zona no.23 Teziutlán, Puebla, Matricula: 97225509 Celular: 246216938

“En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante, podrá dirigirse a: Comité de Ética en Investigación 21088 de la UMF 20 del IMSS. Avenida Fidel Vázquez 421,

Col. Infonavit La Margarita, Puebla, Puebla, C.P. 72560 correo electrónico: cei21088@gmail.com”

Nombre y firma del participante

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Testigo 1

Testigo 2

Nombre, dirección, relación y firma

Nombre, dirección, relación y firma

Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada Protocolo de Investigación, sin omitir la información relevante del estudio.

Clave: 2810-009-013

5.4 CARTA DE CONFIDENCIALIDAD

Teziutlán, Puebla a 2021

A QUIEN CORRESPONDA

P R E S E N T E

Quienes suscribimos la presente, Dra. Lucia Gregoria Cisneros Diaz, Dra. Beatriz Tlatelpa Romero y R1UMQx, Paola Irene Coyotzi Giles, hacemos constar en relación con el Protocolo No. _____, Titulado Depresión y Ansiedad Asociados a la Adherencia al Tratamiento en Pacientes Diabéticos que Acuden al Servicio de Urgencias del Hospital General de Zona no. 23, nos comprometemos a resguardar y mantener la confidencialidad y a no hacer mal uso de los datos, documentos, expedientes, reportes estudios, archivos físicos y/o electrónicos de información recabada, estadísticas, o bien, cualquier otro registro o información relacionada con el estudio mencionado a nuestro cargo, así como a no difundir, distribuir o comercializar los datos personales contenidos en los sistemas de información desarrollados en la ejecución de él.

Estando en conocimiento de que, en caso de no dar cumplimiento, se procederá de acuerdo a las sanciones civiles, penales o administrativas que procedan de conformidad con lo dispuesto en la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública (última actualización de 2016), la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares y el Código Penal de la Ciudad de México y sus correlativas en las entidades federativas, a la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares y demás disposiciones aplicables en la materia.

A t e n t a m e n t e

Nombre y firma paciente

Nombre y firma evaluador

Nombre y firma investigador principal

5.5 INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

ESCALA DE MORISKY DE 8 ÍTEMS (MMAS-8) (ADHERENCIA AL TRATAMIENTO)

Fecha de elaboración:

Elaboró:

ÍTEMS	PUNTOS	TOTAL
1. ¿A veces se olvida de tomar su medicamento?	SÍ (1) / No (0)	
2. Las personas a veces omiten tomar sus medicamentos por razones diferentes al olvido. Pensando en las últimas 2 semanas, ¿hubo algún día que no tomó su medicamento?	SÍ (1) / No (0)	
3. Alguna vez ha recortado o dejado de tomar el medicamento sin consultar antes con su médico. ¿Se sintió peor cuándo lo tomaba?	SÍ (1) / No (0)	
4. Cuando viaja o sale de casa, ¿a veces se olvida de llevar su medicina?	SÍ (1) / No (0)	
5. ¿Ayer tomó todos los medicamentos?	SÍ (1) / No (0)	
6. Cuando siente que sus síntomas están bajo control, ¿a veces deja de tomar su medicamento?	SÍ (1) / No (0)	
7. Tomar medicamentos todos los días es un verdadero inconveniente para algunas personas. ¿Alguna vez se sintió presionado a apegarse a su plan de tratamiento?	SÍ (1) / No (0)	
8. ¿Con qué frecuencia tiene dificultad para acordarse de tomar todos sus medicamentos? A. Nunca / raramente. B. De vez en cuando.	A= 0 B a la E= 1	

C. A veces D. Usualmente- casi siempre.			
E. Todo el tiempo - siempre.			
PUNTUACION	ADHERENCIA AL TRATAMIENTO	TOTAL	
8	ALTA		
6-7	MEDIA		
5	BAJA		

ZIGMOND Y SNAITH (HADS)
ESCALA DE ANSIEDAD Y DEPRESIÓN HOSPITALARIA

Fecha de elaboración:

Elaboró:

ÍTEMS	PUNTOS	TOTAL
ANSIEDAD		
Me siento tenso o nervioso.	Todos los días. 3 Muchas veces. 2 A veces. 2 Nunca. 0	
Siento una especie de temor como si algo malo fuera a suceder.	Definitivamente y es muy fuerte. 3 Sí, pero no es muy fuerte. 2 Un poco, pero no me preocupa. 1 Nada. 0	
Tengo la cabeza llena de preocupaciones.	La mayoría de las veces. 3 Con bastante frecuencia. 2 A veces, aunque no muy a menudo. 1 Sólo en ocasiones. 0	
Soy capaz de permanecer sentado, tranquilo y relajado	Nunca. 3 No muy a menudo. 2 Por lo general. 1 Siempre. 0	
Experimento una desagradable sensación de nervios y vacío en el estómago.	Muy a menudo. 3 Con bastante frecuencia. 2 En ciertas ocasiones. 1 Nunca. 0	

Me siento inquieto como si no pudiera dejar de moverme.	Mucho. 3 Bastante. 2 No mucho. 1 Nada. 0	
Experimento de repente una sensación de gran angustia o temor.	Definitivamente y es muy fuerte. 3 Si, pero no es muy fuerte. 2 Un poco, pero no me preocupa. 1 Nada. 0	
	TOTAL	
DEPRESIÓN		
Sigo disfrutando con las mismas cosas de siempre.	Definitivamente y es muy fuerte. 0 Si, pero no es muy fuerte. 1 Un poco, pero no me preocupa. 2 Nada-3	
Soy capaz de reírme y ver el lado gracioso de las cosas,	Al igual que siempre lo hice. 0 No tanto ahora. 1 Casi nunca. 2 Nunca. 3	
Me siento alegre.	Nunca. 3 No muy a menudo. 2 Por lo general. 1 Siempre. 0	
Me siento lento y torpe.	Por lo general en todo momento. 3 Muy a menudo. 2 A veces. 1 Nunca. 0	
He perdido el interés por mi aspecto personal.	Totalmente. 3	

	No me preocupa tanto como debería. 2 Podría tener un poca más de cuidado. 1 Me preocupo al igual que siempre. 0	
Espero las cosas con ilusión.	Igual que siempre. 0 Menos de lo que acostumbra. 2 Mucho menos de lo que acostumbra. 1 Nada. 3	
Soy capaz de disfrutar un buen libro, programa de radio o televisión.	A menudo. 0 A veces. 1 No muy a menudo. 2 Rara vez. 3	
	TOTAL	

PUNTUACIÓN	ADHERENCIA AL TRATAMIENTO
MAYOR 8	Caso probable depresión.
MAYOR 11	Caso confirmado depresión.
MAYOR 8	Caso probable ansiedad.
MAYOR 11	Caso confirmado ansiedad.

FICHA DE IDENTIFICACIÓN

Fecha de elaboración:

GÉNERO	EDAD	OCUPACIÓN	Grado máximo de estudios	Religión	
1. Hombre=H 2. Mujer=M		1. Ama de casa 2. Pensionado 3. Obrero/a 4. Estudiante 5. Empleado/a	1. Primaria 2. Secundaria 3. Preparatoria 4. Universidad 5. Especialidad 6. Maestría 7. Doctorado 8. Ninguno	1. Ateo 2. Católico 3. Evangélico 4. Testigo de jehová 5. Otro	
Estado civil	Tiempo de evolución DM2		Tipo de tratamiento DM2 ()	Otras patologías crónicas del paciente	
1. Soltero 2. Unión libre 3. Casado 4. Separado 5. Divorciado 6. Viudo	1. 1 año o menos 2. 2 a 9 años 3. 10 años o más		1. Dieta. 2. Ejercicio. 3. Medicamento . 4. Todos.	1. Sí 2. No Especificar:	
Adherencia al tratamiento	1. Alta 2. Media 3. baja	Trastorno Depresivo	1. Caso probable 2. Caso confirmado	Trastorno de Ansiedad	1. Caso probable 2. Caso confirmado

6 DEFINICIÓN DE VARIABLES

6.1 DEFINICIÓN CONCEPTUAL

Género: Características fenotípicas que definen a un hombre o a una mujer.

Edad: Tiempo de vida de un ser vivo desde que nace hasta la fecha.

Ocupación: Actividad que produce remuneración económica para subsistir.

Grado máximo de estudios: Cursos de educación profesional que ha culminado hasta la fecha

Religión: Conjunto de creencias con normas y comportamientos propios de un determinado grupo humano y, en consecuencia, reconoce una relación con una divinidad.

Estado civil: Condición particular que caracteriza a una persona en lo que hace a sus vínculos personales con individuos de otro sexo o de su mismo sexo.

Tiempo de evolución DT2: Tiempo transcurrido en años o meses hasta el estado actual.

Tipo de tratamiento de DT2: Tipo de tratamiento al paciente diabético prescrito por el personal de salud.

Otras Enfermedades crónicas del paciente: Presencia de otras enfermedades crónicas.

Adherencia al tratamiento: Magnitud con la cual el enfermo sigue las instrucciones médicas para llevar a cabo un tratamiento. (dosis y horario de fármacos, cumplimiento citas medidas, cambios higienico-dieteticos).

Depresión: Estado mental que se caracteriza por sentimientos permanentes de tristeza, desesperación, pérdida de la energía y dificultad para manejarse en la vida cotidiana normal.

Ansiedad: Sentimientos de miedo, pavor e incomodidad que a veces se presentan como reacción a un estado de tensión o estrés.

6.2 DEFINICIÓN OPERACIONAL

Género: Diferencias físicas que se encuentre entre hombres y mujeres durante la exploración física.

Edad: Número de años vividos hasta el día de su atención médica.

Ocupación: Trabajo en el que se desempeña el paciente para obtener un sueldo.

Grado máximo de estudios: Grados escolares o académicos terminados o en curso que tiene el paciente hasta el momento de la atención.

Religión: Sistema cultural de comportamientos y prácticas, cosmovisiones, ética y organización social que relaciona a la humanidad con una categoría existencial.

Estado civil: El estado civil reportado por los pacientes mediante la encuesta.

Tiempo de evolución DT2: Tiempo transcurrido en meses que refiere el paciente desde su diagnóstico DM2 hasta el estado actual.

Tipo de tratamiento de DT2: Descripción breve del tratamiento reportado de la persona encuestada.

Otras Enfermedades crónicas del paciente: Se obtendrá del interrogatorio de presencia o ausencia de otras enfermedades crónicas.

Adherencia al tratamiento: Grado del comportamiento de una persona en relación con recomendaciones acordadas con un prestador de asistencia sanitaria, con respecto a tratamiento farmacológico y no farmacológico.

Depresión: Trastorno del estado de ánimo que se manifiesta con la alteración a nivel cognitivo, emocional y comportamental.

Ansiedad: Estado de tristeza que crea desinterés en actividades sociales, laborales, personales y familiares además de un sentido de desesperanza justificado o injustificado

