



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
OOAD MICHOACÁN



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS Y BIOLÓGICAS
HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON MEDICINA FAMILIAR N°12
LÁZARO CÁRDENAS, MICHOACÁN

**“TRASTORNO DEPRESIVO COMO FACTOR EN LA NO ADHERENCIA
TERAPEUTICA EN PACIENTES CON DIABETES TIPO 2 EN EL HGZ/MF
N°12, LÁZARO CÁRDENAS”.**

TESIS
PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

DR. JOSÉ ANTONIO ALCALÁ CEJA
Hospital General de Zona/Unidad de Medicina Familiar No. 12. Instituto Mexicano del
Seguro Social.

DIRECTOR DE TESIS:

DR. ALEJANDRO ORTA IÑIGUEZ
Médico Familiar/Hospital General de Zona/Unidad de Medicina Familiar No. 12.

NUMERO DE REGISTRO ANTE EL COMITÉ DE ÉTICA E INVESTIGACIÓN:
R-2022-1603-016

LÁZARO CÁRDENAS, MICHOACÁN, GP GTQ'4247



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
OOAD MICHOACÁN



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO

HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON MEDICINA FAMILIAR N°12
LÁZARO CÁRDENAS, MICHOACÁN

**“TRASTORNO DEPRESIVO COMO FACTOR EN LA NO ADHERENCIA
TERAPEUTICA EN PACIENTES CON DIABETES TIPO 2 EN EL HGZ/MF
N°12, LÁZARO CÁRDENAS”.**

TESIS
PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

DR. JOSÉ ANTONIO ALCALÁ CEJA
Hospital General de Zona/Unidad de Medicina Familiar No. 12. Instituto Mexicano del
Seguro Social.

DIRECTOR DE TESIS:

DR. ALEJANDRO ORTA ÑIGUEZ
Médico Familiar/Hospital General de Zona/Unidad de Medicina Familiar No. 12.

NUMERO DE REGISTRO ANTE EL COMITÉ DE ÉTICA E INVESTIGACIÓN:
R-2022-1603-016

LÁZARO CÁRDENAS, MICHOACÁN, GP GTQ"4247.

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
OOAD MICHOACÁN**



Dr. Edgar Josué Palomares Vallejo
Coordinador de Planeación y Enlace Institucional

Dra. Wendy Lea Chacón Pizano
Coordinador Auxiliar Médico de Educación en Salud

Dr. Gerardo Muñoz Cortés
Coordinador Auxiliar Médico de Investigación en Salud

Dr. Abel Ruíz González
Director del Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar No. 12

Dra. Skarlet Ramírez Cortez
Coordinadora de Educación e Investigación en Salud

Dr. Dagoberto García Villegas
Profesor Titular del Posgrado en Medicina Familiar HGZ/MF No.12

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO



Dr. Víctor Hugo Mercado Gómez

Director de la Facultad de Ciencias Médicas y Biológicas “Dr. Ignacio Chávez”

Dra. Martha Eva Viveros Sandoval

Jefa de Posgrado de la Facultad de Ciencias Médicas y Biológicas “Dr. Ignacio Chávez”

Dr. Cleto Álvarez Aguilar

Coordinador del programa de la especialidad en Medicina Familiar

AGRADECIMIENTOS:

Al Instituto Mexicano del Seguro Social por brindarme la oportunidad de realizar mi formación como médico especialista dentro de sus instalaciones y por facilitarme los recursos para ello.

A la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, máxima casa de estudios, por permitirme formar parte de sus filas y por todos los años donde me ha concedido la dicha de continuar educación.

A mi profesor y coordinador de tesis, Dr. Alejandro Orta Íñiguez por el esfuerzo incansable que dedico a nuestra enseñanza, por mostrarnos lo que representa un Médico Familiar y un excelente ser humano, por la paciencia y cariño que nos brindó incluso en las situaciones más desafiantes, por su amistad.

A la Dra. Skarlet Ramírez Cortez, Coordinadora de Educación e Investigación en Salud, por la orientación y guía que nos ofreció durante los años de formación.

A mi familia por quienes todo esto fue posible, por la confianza, por no haber perdido la esperanza, por continuar apoyándome a pesar de la distancia y el tiempo.

A la Dra. Mariela Chávez Zúñiga por su amistad y apoyo, por todas las palabras de aliento y consejos, por darme dirección cuando parecía perdido.

DEDICATORIA:

Dedico esta tesis a mis padres Dora y José; siempre han sido mi mayor inspiración y modelos a seguir, nunca han cesado de creer en mí, incluso cuando todo parecía estar en contra. Agradezco el esfuerzo inconmensurable que han dedicado toda su vida a mi educación, porque sé que no ha sido un camino fácil, porque sé que yo no lo he hecho fácil.

A mi hermana Samantha, por quien trato de ser mejor cada día, porque siempre he temido defraudarte y que no te sientas orgullosa de mí. Por qué no importan los años que pasen y lo viejos que seamos, siempre serás mi “hermanita” y te querré con toda el alma.

A mis abuelos y tíos por acompañarme en todas las etapas de mi formación, teniendo siempre palabras de aliento y reconfortándome con la confianza de permitirme ayudarles con lo aprendido. Tendrán mi agradecimiento eterno por prestarse a ser mis primeros pacientes, obviando algunos errores y festejando incluso los más pequeños logros.

A mi prometida Andalucía, sé que hemos recorrido un camino difícil durante estos casi 3 años, teniendo largos periodos donde nos ha sido complicado mantener la comunicación y aun así nunca has desistido en acompañarme y apoyarme, gracias por esperar todo este tiempo y no rendirte ante la esperanza de un mejor porvenir.

INDICE

| | |
|--|----|
| RESUMEN..... | 1 |
| ABSTRACT..... | 2 |
| ABREVIATURAS..... | 3 |
| GLOSARIO..... | 4 |
| RELACIÓN DE TABLAS..... | 5 |
| INTRODUCCIÓN..... | 6 |
| MARCO TEORICO..... | 7 |
| 1. Diabetes Tipo 2..... | 7 |
| 2. Trastorno Depresivo..... | 11 |
| 3. Adherencia Terapéutica..... | 15 |
| 4. Diabetes Tipo 2 y Trastornos Depresivos..... | 18 |
| JUSTIFICACIÓN..... | 21 |
| PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA..... | 22 |
| OBJETIVOS..... | 23 |
| HIPOTESIS..... | 23 |
| MATERIALES Y MÉTODOS..... | 23 |
| a) Población de Estudio..... | 23 |
| b) Tamaño de la Muestra..... | 24 |
| CRITERIOS DE SELECCIÓN..... | 24 |
| TIPOS DE VARIABLES..... | 25 |
| DESCRIPCIÓN OPERATIVA..... | 28 |
| ANÁLISIS ESTADÍSTICO..... | 29 |
| CONSIDERACIONES ÉTICAS..... | 29 |
| RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD..... | 30 |
| CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES..... | 31 |
| RESULTADOS..... | 32 |
| DISCUSIÓN..... | 36 |
| CONCLUSIÓN..... | 38 |
| RECOMENDACIONES..... | 39 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS..... | 40 |
| DICTAMEN DE APROBACIÓN DEL PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN..... | 42 |
| ANEXOS..... | 43 |

RESUMEN

Introducción: La Diabetes participa como un factor predisponente en múltiples enfermedades neurológicas o psiquiátricas, siendo evidenciado el componente pro-inflamatorio, por lo que se asocia a una gran incidencia entre dicha enfermedad y el trastorno depresivo.

Objetivo: Asociar el estado depresivo como factor en la no adherencia terapéutica en pacientes con Diabetes tipo 2.

Método: Estudio observacional, prospectivo, transversal; en pacientes con Diabetes tipo 2 del HGZ/MF N°12, obtención de la información mediante el inventario de depresión de Beck y la escala de Morinsky-Green para medir la adherencia al tratamiento farmacológico y su asociación.

Resultados: Se observó una mayor prevalencia de pacientes femeninos con el 61%, del total de pacientes existe un 42.5% con Trastorno depresivo; Se asoció un total de 101 pacientes sin Adherencia terapéutica y trastorno depresivo.

Conclusiones: Se confirmó la hipótesis establecida para este estudio, observando relación significativa entre pacientes sin adherencia terapéutica y diagnóstico de trastorno depresivo, obtenida mediante la fórmula Chi cuadrada con un valor de p de 0.020.

Palabras clave: Adherencia terapéutica, Trastorno depresivo, Diabetes tipo 2.

ABSTRACT

Introduction: Diabetes participates as a predictor in multiple neurological or psychiatric diseases, identifying the pro-inflammatory component, which is why it is associated with a high incidence between Diabetes and the depressive disorder.

Objective: To associate the depressive disorder as a factor in therapeutic medication non-adherence in patients with type 2 Diabetes.

Method: Observational, prospective, cross-sectional study; in patients with type 2 Diabetes of the HGZ/MF N°12, information was obtained by using the Beck depression inventory and the Morinsky-Green scale to measure adherence to pharmacological treatment and its association.

Results: A higher prevalence of female patients was observed with 61%, the total of patients with depressive disorder were 42.5%; A total of 101 patients without therapeutic adherence and depressive disorder were associated.

Conclusions: The hypothesis established for this study was confirmed, observing a significant relationship between patients without therapeutic adherence and a diagnosis of depressive disorder, this data was obtained using the Chi square formula with a P value of 0.020.

Keywords: Medication adherence, depressive disorder, type 2 diabetes.

ABREVIATURAS

DT2: Diabetes tipo 2

ADA: American Diabetes Association

FMD: Federación Mexicana de Diabetes

KDIGO: Kidney Disease: Improving Global Outcomes

OMS: Organización Mundial de la Salud

VIH: Virus de Inmunodeficiencia Humana

HbA1C: Hemoglobina Glicosilada

DDP4: Dipeptidil Peptidasa-4

SGLT2: Co-transportador de Sodio y Glucosa tipo 2

GLP-1: Péptido Similar al Glucagón

ISRS: Inhibidores Selectivos de la Recaptura de Serotonina

IRSN: Inhibidores no Selectivos de la Recaptura de Serotonina y Noradrenalina

INEGI: Instituto Nacional de Estadística y Geografía

DSM-5: Manual Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales, quinta edición.

IL-6: Interleucina tipo 6

TNF: Factor de Necrosis Tumoral

PCR: Proteína C Reactiva

AdT: Adherencia terapéutica

INTERPRET-DD: International Prevalence and Treatment of Diabetes and Depression

GLOSARIO

DIABETES TIPO 2: La diabetes es una grave enfermedad crónica que se desencadena mediante múltiples vías fisiopatológicas donde se afecta la producción de insulina o la utilización de la misma, produciendo un estado de hiperglucemia sostenida.

TRASTORNO DEPRESIVO: Es una alteración patológica del estado de ánimo con descenso del humor en el que predominan los síntomas afectivos (sentimientos de dolor profundo, de culpa, de soledad, tristeza patológica, decaimiento, irritabilidad, desesperanza, sensación subjetiva de malestar e impotencia frente a las exigencias de la vida) además, en mayor o menor grado, están presentes síntomas de tipo cognitivo, volitivo y somático por lo que representa una afección global de la vida psíquica.

ADHERENCIA TERAPÉUTICA: El grado en el que la conducta de una persona, en relación con la toma de la medicación, el seguimiento de una dieta o la modificación de hábitos de vida, se corresponde con las recomendaciones acordadas con el profesional sanitario.

RELACIÓN DE TABLAS

TABLAS:

| | |
|---|----|
| TABLA I. Criterios diagnósticos para Diabetes tipo 2..... | 09 |
| TABLA II. Principales fármacos disponibles para el tratamiento de la Diabetes tipo 2..... | 09 |
| TABLA III. Fármacos de 1era y 2da línea de elección para el tratamiento de los trastornos depresivos..... | 14 |
| TABLA IV. Test de Adherencia terapéutica de Morisky-Green de 4 ítems..... | 16 |
| CUADRO I. Operalización de variables..... | 25 |
| CUADRO II. Cronograma de actividades..... | 31 |
| TABLA V. Datos generales..... | 32 |
| TABLA VI: Relación entre sexo y adherencia terapéutica..... | 32 |
| TABLA VII: Relación entre sexo y trastorno depresivo..... | 33 |
| TABLA VIII: Relación entre adherencia terapéutica y trastorno depresivo..... | 33 |
| TABLA IX: Tipos de Trastorno depresivo (Beck)..... | 34 |

INTRODUCCIÓN

La diabetes representa uno de los principales problemas de salud en el mundo, siendo una de las enfermedades crónicas que más elevan las tasas de morbi-mortalidad y que requieren una gran cantidad de recursos económicos y humanos para su diagnóstico y tratamiento. En nuestro país, 1 de cada 11 adultos vive con diabetes, de esta cifra, las personas con Diabetes Mellitus tipo 2, tienen una edad entre 40 y 59 años. Por lo que podemos observar el gran impacto que esto genera para la población económicamente activa y que por sus complicaciones supone una gran fuente de incapacidad para los pacientes que viven con ella. Se han reconocido múltiples vías fisiopatológicas, así como las complicaciones que esta patología conlleva, resultando una de las más comunes las lesiones en el sistema nervioso central y periférico. Dichas modificaciones alteran la interacción neuronal provocando patologías neurológicas y en algunos casos propiciando la aparición de enfermedades psiquiátricas. Los factores de riesgo psicosocial, así como la morbilidad de la Diabetes, comparten mecanismos biológicos de actividad inmunológica, endocrina, entre otros; que, junto con la aparición de los estados depresivos, forma un complejo equilibrio, determinado por la activación de genes específicos, los cuales, en conjunto contribuyen a la aparición de trastornos depresivos y agravamiento de la Diabetes. Las personas diagnosticadas con alguna enfermedad crónica, tienden a pasar por una serie de reacciones emocionales que incluyen síntomas depresivos, ansiedad, enojo o estrés, que causan desequilibrios metabólicos, si a esto se le agrega falta de adherencia al tratamiento, el resultado puede ser catastrófico.

MARCO TEORICO

1. Diabetes Tipo 2

La diabetes es una grave enfermedad crónica que se desencadena cuando el páncreas no produce suficiente insulina o cuando el organismo no puede utilizar con eficacia la insulina que produce. La diabetes tipo 2, previamente conocida como Diabetes no insulino dependiente o diabetes del adulto, representa el 90-95% de todos los casos de Diabetes. Esta forma engloba a los individuos que tienen una deficiencia de insulina relativa y que presentan resistencia periférica a la insulina.

▪ Epidemiología

Según estimaciones, 422 millones de adultos en todo el mundo tenían diabetes en 2014, frente a los 108 millones de 1980. Se prevé que para el año 2040 esta cifra habrá aumentado hasta alcanzar los 642 millones de afectados. La prevalencia mundial 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 países de bajos y medianos ingresos, que en los de ingresos altos. En 2012, la diabetes provocó 1,5 millones de muertes. Un nivel de glucosa en la sangre superior al deseable provocó otros 2,2 millones de muertes, al incrementar los riesgos de enfermedades cardiovasculares y de otro tipo. Para el año 2014 la FMD determinó que existen 4 millones de personas con este padecimiento en nuestro país. Los estados de mayor prevalencia son: la Ciudad de México, Nuevo León, Veracruz, Tamaulipas, Durango y San Luis Potosí. Esto representó un gasto importante de 3,430 millones de dólares (68,600,000 millones de pesos) al año en su atención y en el manejo de las complicaciones. (FMD, A.C. 2014). Se estima que, en nuestro país, 1 de cada 11 adultos vive con diabetes, de esta cifra, las personas con Diabetes Mellitus tipo 2, tienen una edad entre 40 y 59 años. De éstos, 5% no tienen un diagnóstico y el 77% vive en países con ingresos medios y bajos, originando, a su vez, 548 millones de dólares del gasto sanitario en el 2012. (FMD, 2014). Si las tendencias continúan en aumento, para el año 2045 existirán 629 millones de personas de 20 a 79

años con Diabetes Mellitus tipo 2 de acuerdo a las proyecciones elaboradas por la Federación Internacional de Diabetes. (IDF Diabetes Atlas 8th Edition 2017). ⁽¹⁾

- **Clasificación**

La diabetes puede ser clasificada de acuerdo a sus características generales:

1. Diabetes tipo 1: Es producida debido a la destrucción de las células beta pancreáticas por medio de auto-inmuno complejos, lo que resulta en un déficit total de la producción completa de insulina.
2. Diabetes tipo 2: Es caracterizada por una pérdida progresiva de la función de las células beta pancreáticas, con un desenlace en torno a la producción inadecuada de insulina que generalmente se encuentra precedida de un estado de resistencia a la insulina.
3. Diabetes específica: Enfermedad secundaria a otras causas como diabetes neonatal, fibrosis quística, pancreatitis, uso crónico de glucocorticoides o pacientes con tratamiento para VIH.
4. Diabetes Gestacional: Enfermedad inducida por la gestación y es diagnosticada en el segundo y tercer trimestre del embarazo, donde no existía antecedente de Diabetes previa a la gestación.

- **Diagnóstico**

De acuerdo a las guías actualizadas de la ADA el abordaje diagnóstico deberá iniciarse a través de la identificación de los antecedentes y factores de riesgo tales como, historia familiar de Diabetes tipo 2, factores de riesgo cardiovascular, presencia de otras comorbilidades (hipertensión arterial sistémica, cáncer pancreático, etc.)

La diabetes puede ser diagnosticada a través de la determinación de glucosa sérica preprandial o con la determinación de glucosa plasmática medida a las 2 horas posterior a la carga oral de glucosa de 75 gramos, es factible realizar una determinación a través del porcentaje de HbA1C, sin embargo, no se recomienda realizar el diagnóstico basándose únicamente es esta última prueba, ya que requiere confirmación diagnóstica con cualquiera de las otras dos determinaciones (Tabla I). ⁽²⁾

| Prueba Diagnóstica | Criterios diagnósticos |
|---------------------------------|---|
| Glucosa en Ayuno | Valor igual o mayor a 126 mg/dl. Sin previa ingesta de carbohidratos, 8 hrs antes de la toma de muestra. |
| Curva de tolerancia a las 2 hrs | Valor igual o mayor a 200 mg/dl posterior a una carga de 75 mg de glucosa vía oral. |
| Hemoglobina Glicosilada | Igual o mayor a 6.5%. La prueba debe ser realizada en un laboratorio que cumpla con los requisitos de la NGSP. |
| | Paciente con síntomas clásicos de hiperglucemia y una prueba aleatoria de glucosa sérica con valores iguales o mayores a 200 mg/dl. |

Tabla I: Criterios diagnósticos para Diabetes tipo 2.

- **Tratamiento**

El tratamiento debe incorporar medidas higiénico-dietéticas, que estén dirigidas a mejorar el estilo de vida del paciente además de la inclusión de diversos tipos de fármacos que estarán dirigidos a modificar las cifras de glucemia, tratando de mantenerlas dentro de la meta de control: <130 mg/dl. Se han expuesto múltiples algoritmos de tratamiento partiendo desde el diagnóstico temprano y calificando al paciente como estable o inestable, de acuerdo a las cifras de HbA1C. Actualmente contamos con un tratamiento farmacológico variado, el cual nos permite realizar distintos enfoques terapéuticos, así como, ajustar el tratamiento dependiendo de las condiciones generales de nuestro paciente (Tabla II)^(1,3)

| Familia Farmacológica | Fármacos | Presentación | Contraindicaciones |
|-----------------------|------------------|-------------------------|---|
| Biguanidas. | Metformina. | Tableta de 500, 850 mg. | Hipersensibilidad al fármaco, Diabetes tipo 1, Insuficiencia renal estadio 5 KDIGO. |
| Sulfonilureas. | • Glibenclamida. | • Tableta 5 mg | Insuficiencia Renal estadio 3B, embarazo y lactancia. |

| | | | |
|-------------------------------------|---|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Glimepirida. | <ul style="list-style-type: none"> • Tableta de 3 mg. | |
| Tiazolidinas. | Pioglitazona | Tableta 15 mg. | Hipersensibilidad al fármaco, embarazo, lactancia, falla cardíaca o hepática. |
| Inhibidores de la DPP4. | <ul style="list-style-type: none"> • Linagliptina. • Sitagliptina. | <ul style="list-style-type: none"> • Tableta 5 mg. • Tableta 100mg. | Hipersensibilidad al fármaco, cetoacidosis, embarazo. |
| Inhibidores de la SGLT2. | Dapagliflozina. | Tableta de 10 mg. | Hipersensibilidad al fármaco, diabetes tipo 1, Insuficiencia renal estadios 3B, 4 y 5. |
| Inhibidores de la alfa glucosidasa. | Acarbosa. | Tableta 50 mg. | Hipersensibilidad al fármaco, colitis ulcerativa, cetoacidosis o síndrome de mala absorción intestinal. |
| Insulinas | <ul style="list-style-type: none"> • Insulina de acción rápida. • Insulina NPH (acción intermedia) • Insulina Glargina (acción lenta). | Frasco con 100UI/10 ml. | Hipersensibilidad, riesgo alto de hiperglucemia, precaución en pacientes ancianos. |
| Agonistas de los receptores GLP-1 | Liraglutide. | Solución inyectable 6mg/ml. | Hipersensibilidad al fármaco, Insuficiencia renal estadio 4 y 5, riesgo de hipoglucemia. |

Tabla II: Principales fármacos disponibles para el tratamiento de la Diabetes tipo 2.

2. Trastorno Depresivo

La depresión es una alteración patológica del estado de ánimo con descenso del humor en el que predominan los síntomas afectivos (sentimientos de dolor profundo, de culpa, de soledad, tristeza patológica, decaimiento, irritabilidad, desesperanza, sensación subjetiva de malestar e impotencia frente a las exigencias de la vida) además, en mayor o menor grado, están presentes síntomas de tipo cognitivo, volitivo (apatía, anhedonia, retardo psicomotor, descuido en sus labores cotidianas) y somático (cefalea, fatiga, dolor, alteraciones del sueño) por lo que es una afectación global de la vida psíquica. ⁽⁴⁾

- **Epidemiología**

Cifras de la Organización Mundial de la Salud destacan que la depresión constituye un problema importante de salud pública, más de 4% de la población mundial vive con depresión y los más propensos a padecerla son las mujeres, los jóvenes y los ancianos.

En el mundo, este trastorno representa la cuarta causa de discapacidad en cuanto a la pérdida de años de vida saludables. En México, ocupa el primer lugar de discapacidad para las mujeres y el noveno para los hombres. Además se estima que 9.2% de la población ha sufrido depresión, que una de cada cinco personas sufrirá depresión antes de los 75 años y que los jóvenes presentan tasas mayores.

El INEGI documentó que 34.85 millones de personas se han sentido deprimidas; de las cuales 14.48 millones eran hombres y 20.37 millones eran mujeres. También, destaca el hecho que del total de personas que se han sentido deprimidas, únicamente 1.63 millones toman antidepresivos, mientras que 33.19 millones no lo hace. ⁽⁶⁾

- **Clasificación**

De acuerdo a publicación más reciente del DSM 5 podemos clasificar a los trastornos depresivos de acuerdo a la sintomatología, su periodicidad y la gravedad de los síntomas de la siguiente forma:

- 1) Trastorno de desregulación destructiva del estado de ánimo: Patología de inicio temprano, durante la edad pediátrica escolar caracterizada por accesos de cólera graves y recurrentes que se manifiestan verbalmente (rabietas verbales) y/o con el comportamiento (agresión física a personas o propiedades) cuya intensidad o duración son desproporcionadas a la situación o provocación.
- 2) Trastorno depresivo mayor: Estado de ánimo deprimido la mayor parte de día, casi todos los días, según se desprende la información subjetiva o de la observación pro parte de otras personas; disminución importante del interés o placer por todas o casi todas las actividades la mayor parte del día; pérdida importante de peso o aumento de peso sin dieta; insomnio o hiposomnia casi todos los días; agitación o retraso psicomotor casi todos los días; fatiga o pérdida de energía casi todos los días; sentimiento de culpabilidad o inutilidad excesiva o inapropiada; disminución de la capacidad para pensar o concentrarse o tomar decisiones; pensamientos de muerte recurrentes. Es necesario que 5 o más de los síntomas anteriormente mencionados se perpetúen por dos semanas o representen un cambio en el funcionamiento previo del individuo.
- 3) Trastorno depresivo persistente (distimia): Estado de ánimo deprimido la mayor parte del día, presente más días que los que está ausente, según se desprende de la información subjetiva o de la observación por parte de otras personas, durante un mínimo de dos años. Puede presentar dos o más síntomas para establecer su diagnóstico: a) poco apetito o sobrealimentación, b) insomnio o hipersomnia, c) poca energía o fatiga, d) baja autoestima, e) falta de concentración o dificultad para tomar decisiones, f) sentimientos de desesperanza.

- 4) Trastorno depresivo debido a otra afección médica: La alteración del estado de ánimo no se explica mejor por otro trastorno mental, comprende un periodo importante y persistente del estado de ánimo deprimido o una disminución notable del interés o placer por todas o casi todas las actividades. Además, el trastorno puede causar malestar clínicamente significativo o deterioro en la interacción social, laboral u otras áreas importantes del funcionamiento, pudiendo o no condicionar alteraciones en la historia natural de la enfermedad de base, complicando su tratamiento o emporando en desenlace clínico.

Dichos trastornos depresivo pueden presentarse únicamente con alteraciones del estado de ánimo, sin embargo, pueden ser acompañados de un trastorno de ansiedad concomitante que empeore el estadio clínico del paciente y que condicione la adhesión de otro tipo de psicofármacos. ⁽⁵⁾

- **Tratamiento**

El abordaje terapéutico de los trastornos depresivos deberá ser multidisciplinario, ya que requiere el abordaje del médico de primer contacto con una apropiada intervención y diagnóstico, así como el seguimiento de la terapéutica; la presencia de una red familiar de apoyo, terapia psicológica y valoración por Psiquiatría cuando el paciente no responda favorablemente a la primera línea de tratamiento.

Al iniciar el tratamiento farmacológico deberemos identificar dos fases: La fase de aguda donde se busca la remisión clínica en 3 ó 4 semanas y la fase de mantenimiento con la finalidad de evitar la reaparición de los síntomas.

En el primer nivel de atención contaremos con múltiples familias de fármacos que no apoyarán al abordaje primario con dos líneas de tratamiento, las cuales mencionamos en la Tabla III.

| Antidepresivo | Dosis Inicial (3 a 5 días) | Dosis Terapéutica |
|------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------|
| Primera línea de Elección. | | |
| ISRS. | | |
| Citalopram. | 10 mg/día | 20-40 mg/día |
| Fluoxetina. | 10 mg/día | 20-60 mg/día |
| Sertralina. | 10 mg/día | 20-60 mg/día |
| Paroxetina. | 25 mg/día | 50-200 mg/día |
| IRSN. | | |
| Velafaxina. | 75 mg/día | 75-225 mg/días |
| Segunda línea de Elección | | |
| Otros Mecanismos de Acción. | | |
| Anfebutamona. | 150 mg/día | 150-300 mg/día |
| Reboxetina. | 4 mg/día | 4-12 mg/día |
| Antidepresivos Tricíclicos | | |
| Amitriptilina. | 25 mg/día | 75-300 mg/día |
| Imipramina. | 25 mg/día | 75-225 mg/día |

Tabla III: Fármacos de 1era y 2da línea de elección para el tratamiento de los trastornos depresivos

Dentro de las recomendaciones mencionadas en la Guía de Práctica Clínica, se hace especial mención sobre un mejor resultado al combinar el tratamiento farmacológico con la terapia cognitivo conductual, observando un mejor desenlace para el paciente, así como una menor tasa de abandono del tratamiento farmacológico. ⁽⁴⁾

3. Adherencia Terapéutica

La OMS define la “Adherencia Terapéutica” como: el grado en el que la conducta de una persona, en relación con la toma de la medicación, el seguimiento de una dieta o la modificación de hábitos de vida, se corresponde con las recomendaciones acordadas con el profesional sanitario.

La falta de adherencia al tratamiento farmacológico crónico es un problema de salud pública muy relevante. Además, debido al aumento de la esperanza de vida de la población, se prevé que este problema siga incrementando. Se estima que aproximadamente la mitad de los pacientes crónicos en países desarrollados no son adherentes al tratamiento. Entre las principales consecuencias de una No adherencia al tratamiento se encuentran: a) la disminución de la efectividad de los tratamientos y b) un incremento de los costes sanitarios; por lo cual repercute directamente en la eficacia de los sistemas sanitarios.

Asimismo, algunos estudios han demostrado que la falta de adherencia al tratamiento se correlaciona con un aumento de la mortalidad. El médico de primer nivel juega un papel de vital importancia como profesional sanitario con una gran proximidad con el paciente, como el encargado de evaluar el grado de adherencia de los pacientes al tratamiento y el responsable de instaurar intervenciones para su mantenimiento o mejora.

La adherencia terapéutica puede evaluarse a través de distintos métodos (directos e indirectos) aunque ninguno de ellos resulta óptimo. En la práctica clínica diaria es de gran utilidad evaluar la información proporcionada por el paciente o por el cuidado, ya sea a través de la entrevista clínica o con el empleo de cuestionario o instrumentos de medición como el de Morisky-Green que fue desarrollado en 1986 y validado en una cohorte de pacientes hipertensos, y desde entonces se ha utilizado tanto en investigación como en la práctica clínica habitual para evaluar la adherencia de los pacientes con enfermedades crónicas.

La OMS clasificó diversos factores que intervienen en la adherencia terapéutica en cinco grandes dimensiones: 1) factores socioeconómicos, 2) factores relacionados con el

sistema sanitario y sus profesionales, 3) factores relacionados con el tratamiento, 4) factores relacionados con la patología y 5) factores relacionados con el paciente.

A continuación, se menciona en Test de Morisky Green y sus puntos a evaluar:

| Preguntas | Respuesta |
|--|---------------|
| ¿ Deja de tomar alguna vez los medicamentos para tratar su enfermedad? | Sí ___ No___ |
| ¿ Toma los medicamentos a las horas indicadas? | Sí ___ No ___ |
| ¿Cuándo se encuentra bien, ¿ Deja de tomar la medicación? | Sí ___ No ___ |
| Si alguna vez le sienta mal, ¿ Deja usted de tomar la medicación? | Sí ___ No ___ |

Tabla IV: Test de Adherencia terapéutica de Morisky-Green de 4 elementos.

Actualmente ninguna intervención relacionada a modificar o eliminar los factores de riesgo ha resultado efectiva de forma universal, en todos los pacientes, patologías o contextos. Los estudios que han evaluado la efectividad de las diferentes estrategias presentan mucha variabilidad entre ellos, tanto por el tipo de pacientes incluidos, el tipo de estrategias evaluadas, como los métodos para medir el grado de adherencia al tratamiento.

Debido a que las aproximaciones realizadas solo comprenden una patología crónica aislada, resulta necesario el abordaje multifactorial y el empleo de varias estrategias combinadas.

Existen 3 tipos de intervenciones para mejorar o mantener la adherencia terapéutica:

1) Intervenciones Técnicas

Este tipo de intervenciones van dirigidas a la simplificación del tratamiento, ya sea cambiado la pauta posológica, un cambio en la formulación o la prescripción de medicamentos co-formulados en un único comprimido. Otras intervenciones técnicas se basan en la utilización de sistemas de recordatorio mediante métodos

clásicos como el uso de anotaciones en calendarios o recientemente el uso de aparatos electrónicos. Es recomendado también el uso de pastilleros pre llenados una vez por semana que faciliten la toma y la reducción del tiempo utilizado en las mismas.

2) Intervenciones Conductuales

Al ser la adherencia terapéutica un comportamiento, serán de gran utilidad las intervenciones de tipo conductual. Este tipo de estrategias consisten en cambiar o reforzar el comportamiento de los pacientes y los empoderados para que participen en su propio cuidado y en la resolución de problemas. Esto incluye un cambio a positivo de sus habilidades y rutinas diarias o a la individualización del régimen para adaptarlo al estilo de vida del paciente. Algunas de las intervenciones previamente también forman parte de este grupo. Dentro de las intervenciones conductuales que puede promover el personal sanitario se encuentra, la entrevista clínica de tipo motivacional, incidiendo sobre los elementos necesarios para establecer el cambio y recordando al paciente que el éxito del tratamiento depende de él y que los beneficios de una correcta toma serán para él o ella y su núcleo familiar.

3) Intervenciones Educaciones

Estas intervenciones consisten en proporcionar información oral, escrita, a través de soporte audiovisual, vía telefónica, por correo electrónico, de forma individual o grupal mediante talleres o grupos de ayuda dirigidos por profesionales de la salud o el empleo de visitas domiciliarias. Otras intervenciones han consistido en la formación de programas de “Pacientes Expertos”, donde se capacita a un grupo de pacientes para promover el autocuidado y mejorar la adherencia terapéutica, intentando cambiar el modelo educacional donde solo se dependía de los profesionales de salud, para incluir como pieza fundamental a los pacientes. ⁽⁷⁾

4. Diabetes Tipo 2 y Trastornos Depresivos

La frecuencia de las enfermedades crónicas va en aumento en la mayoría de los países; a pesar del incuestionable desarrollo de tratamientos eficaces, las enfermedades crónicas representan, aún hoy en día, un desafío mental y emocional para los pacientes. En Latinoamérica la Diabetes tipo 2 es un padecimiento crónico de amplia distribución y un serio problema de salud pública, que ocasiona altos costos a los sistemas de salud afectando a más de 170 millones de personas en el mundo, se prevé aumente hasta 366 millones en 2030. En México en el año 2013, se habían registrado 5 020 casos nuevos en todos los grupos de edad, atendidos en unidades médicas de segundo nivel.

Las personas diagnosticadas con alguna enfermedad crónica, tienden a pasar por una serie de reacciones emocionales que incluyen síntomas depresivos, ansiedad, enojo o estrés, que por se causan desequilibrios metabólicos, si a esto se le agrega falta de adherencia al tratamiento, el resultado puede ser catastrófico.

Los factores emocionales juegan un papel importante en el control de la Diabetes tipo 2, en concreto la activación emocional en respuesta al estrés se considera uno de los principales factores implicados. ⁽⁸⁾

La falta de diagnóstico de los síntomas relacionados con los estados depresivos conduce a un inadecuado control de la Diabetes tipo 2, pues las situaciones de estrés emocional que pueden ser provocadas por los factores psicosociales determinados por las condiciones incapacitantes de esta enfermedad, al generar un estado depresivo, crean un respuesta conductual negativa de afrontamiento frente a la misma enfermedad, por lo que algunos pacientes pueden incumplir sus esquemas de tratamiento, lo que los lleva a descompensarse, se agrava su enfermedad de base y el estado depresivo. Los factores de riesgo psicosocial, así como la morbilidad de la Diabetes, comparten mecanismos biológicos de actividad inmunológica, endocrina, entre otros; que, junto con la aparición de los estados depresivos, forma un complejo equilibrio, determinado por la activación de genes específicos, los cuales, en conjunto contribuyen a la aparición de trastornos depresivos y agravamiento de la Diabetes. ⁽⁹⁾

Otros factores descritos entre la asociación de depresión y una alta tasa de mortalidad en pacientes con Diabetes tipo 2, son la duración de la enfermedad, así como las

comorbilidades preexistentes. Existe evidencia donde se encontró que el impacto que tiene la depresión sobre la mortalidad en pacientes con DT2 se relacionaba con las alteraciones micro y macro vasculares causados por la enfermedad de base. ⁽¹⁰⁾

De acuerdo a un estudio realizado en Sur de Etiopía, se determinó que existen factores adicionales para la adhesión de la Depresión en el paciente que vive con Diabetes, tales como el consumo recurrente de alcohol, la falta de actividad física, una red de apoyo deficiente o nula. Por lo que resulta primordial que el médico de primer contacto realice una valoración completa sobre el núcleo familiar y social del paciente, pudiendo así modificar las estrategias de tratamiento, individualizando no solo los fármacos hipoglucemiantes sino también la terapia cognitivo conductual. ⁽¹³⁾

En conjunto con la relación bidireccional entre estas dos patologías, se ha descrito la posibilidad de utilizar a las Diabetes como indicador de un mayor riesgo de presentar Diabetes. Existe evidencia sobre pacientes con diagnóstico de trastorno depresivo que presentan un mayor riesgo de desarrollar diabetes tipo 2. La depresión puede incrementar el riesgo de presentar diabetes a través de alteraciones fisiológicas como el incremento de la actividad del eje hipotálamo-hipófisis-suprarrenal y el estado inflamatorio crónico, así como la escasa actividad física y la poca adherencia a los distintos hábitos higiénico dietéticos.

De acuerdo a lo anteriormente mencionado, es menester que durante la atención en el primer nivel de atención se busque intencionadamente factores de riesgo para el desarrollo de ambas patologías, ya que la diabetes puede preceder al trastorno depresivo y viceversa; lo que impulsa la premisa de que dichas enfermedades se presentarán en conjunto en algún punto en la evolución clínica de los pacientes. ⁽¹⁴⁾

En los pacientes con trastorno depresivo se ha demostrado que las citosinas pro inflamatorias y los reactantes de fase aguda están incrementadas, así como con un aumento discreto de los niveles de IL-6, TNF y PCR en comparación con los pacientes sanos. La alteración en la regulación de la expresión genética de la vía fisiológica de la inflamación, con modificaciones en las células mononucleares de sangre periférica, con un resultado pro inflamatorio continuo ha sido estudiado en los pacientes con trastornos depresivos crónicos. Se estima que más de la mitad de pacientes que viven con Trastorno depresivo mayor cuentan con comorbilidades como el uso crónico y dependencia al

alcohol y otras drogas, que inducen un proceso inflamatorio a nivel de la microglía. Así mismo, la depresión aumenta la progresión de la enfermedad y la mortalidad en pacientes con cáncer, cardiopatías, diabetes, enfermedad renal crónica y obesidad, resaltando que todas las patologías antes mencionadas se relacionan con estados pro inflamatorios. En el caso de los pacientes que viven con Diabetes tipo 2, el uso de hipoglucemiantes orales como la pioglitazona, que se trata de un agonista del receptor de proliferación de peroxisomas, que afecta adicionalmente a la producción de citosinas; puede provocar un aumento en los síntomas depresivos en los pacientes con diabetes. ⁽¹⁵⁾

JUSTIFICACIÓN

En la actualidad en nuestro país la Diabetes tipo 2 posee una gran relevancia ya que se encuentra como una de las enfermedades no infecciosas con mayor tasa de prevalencia en la población en edad adulta y representa la causa más frecuente de consulta en los pacientes con enfermedades crónico degenerativas, por lo que se han implementado múltiples estrategias para su diagnóstico temprano y tratamiento oportuno, para así tratar de disminuir el número de pacientes con complicaciones agudas o crónicas que ingresan al servicio de urgencias, además, de tratar de asegurar una mejor calidad de vida. Sin embargo, dentro del protocolo de estudio de los pacientes que viven con Diabetes tipo 2 no se ha priorizado de forma adecuada el seguimiento a la salud mental y cómo influye está en la adherencia al tratamiento farmacológico.

El propósito de este protocolo de estudio fue evidenciar como los pacientes con enfermedades crónico degenerativas, en especial aquellos que viven con Diabetes tipo 2 pueden desarrollar un trastorno Depresivo, el cual puede influir de forma negativa en el apego al tratamiento establecido por el médico de primer contacto. Al tener en cuenta lo anteriormente descrito, enfatizaremos en la necesidad e importancia del diagnóstico y abordaje temprano de dicha patología psiquiátrica, esperando así obtener una sinergia entre ambos tratamientos para un mejor pronóstico en la morbilidad de los pacientes del Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar N°12.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Diabetes tipo 2 representa uno de los más grandes problemas de salud a nivel mundial, siendo incrementado en los últimos 10 años por los cambios en el estilo de vida, predominantemente el sedentarismo, así como, la alta tasa de contenido de carbohidratos en el modelo de dieta de comida rápida para el modelo económico actual. Dentro de las complicaciones descritas para esta patología como la afección cardiovascular, la alteración de la función renal con predisposición para la enfermedad renal crónica y las complicaciones quirúrgicas que requieren amputación; se ha observado en estudios anteriores la relación bidireccional entre Diabetes tipo 2 y Depresión, evidenciando que los pacientes que viven con Diabetes tienen una mayor probabilidad para desarrollar trastornos psiquiátricos, afectando directamente sobre un pobre control glicémico. ⁽⁹⁾

Así mismo la relación entre estas dos patologías ha demostrado el aumento en las complicaciones cardiovasculares ya que con el pobre control glicémico, se asocia a empeorar el estado pro inflamatorio con el que vive el paciente con Diabetes, incrementando los niveles de agentes del complemento (CD3, CD4), afectando directamente el endotelio y el deterioro multiorgánico. ⁽¹⁶⁾

El trastorno depresivo juega un papel importante en el estilo de vida del paciente ya que, prevalece la limitación en las actividades cotidianas, así como, en el empeoramiento en el autocuidado, ya ha sido descrita la relación entre el trastorno depresivo y la Diabetes tipo 2, condicionada por los cambios degenerativos del estado hiperglucémico a nivel de sistema nervioso central. ⁽¹⁵⁾

Existen diversos estudios donde se observan la interacción bidireccional entre ambas entidades patológicas, sin embargo, son pocos los estudios dirigidos a la población mexicana y en derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social. En nuestra unidad, no se cuenta con alguna referencia asociada a la falta de adherencia terapéutica en pacientes con Diabetes Tipo y algún nivel de Depresión, por lo que nos resulta el siguiente cuestionamiento:

¿Es el Trastorno depresivo un factor en la no adherencia terapéutica en pacientes con Diabetes tipo 2 en el HGZ/MF No. 12, Lázaro Cárdenas?

OBJETIVOS

- **OBJETIVO GENERAL:**

1. Asociar el trastorno depresivo como factor determinante en la no adherencia terapéutica en pacientes con Diabetes tipo 2.

- **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Identificar la presencia de trastorno depresivo en los pacientes que viven con Diabetes tipo 2.
2. Evaluar la adherencia terapéutica en pacientes que viven con Diabetes tipo 2.

HIPOTESIS

Existe asociación entre pacientes que cuentan con diagnóstico de Diabetes tipo 2 y Depresión con falta de adherencia terapéutica.

MATERIALES Y MÉTODOS

Previa autorización del Comité local de ética e investigación en salud, se realizó un estudio observacional, prospectivo y transversal; en pacientes con diagnóstico de Diabetes tipo 2 en el Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar No. 12, obteniendo la información mediante los instrumentos de recolección del cuestionario de depresión de Beck y el test de Morinsky-Green. Posteriormente se realizó el análisis de los datos obtenidos utilizando estadística descriptiva y asociación de variables.

a) Población de Estudio

La población de estudio abarcó a todos los pacientes con diagnóstico de Diabetes tipo 2 en el Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar N°12, que son en promedio 5,880 personas, comprendiendo ambos sexos. La muestra representa el 100% de los pacientes registrados en la base de datos.

b) Tamaño de la Muestra

Se calculó el tamaño de la muestra mediante la fórmula de población finita, es decir el tamaño de población conocida (5,880 pacientes con Diabetes tipo 2 que reciben tratamiento en el HGZ 12), con un nivel de confianza de 95% y un margen de error del 5%, por lo que se establece el valor de $p=0.05$; obteniendo una muestra aleatoria de 362 pacientes, con el fin de obtener un nivel alto de precisión.

CRITERIOS DE SELECCIÓN

Inclusión:

- Pacientes hombres y mujeres que cuenten con diagnóstico de Diabetes tipo 2, que reciban tratamiento con hipoglucemiantes orales en el HGZ/MF N°12, que acepten su participación en el protocolo de estudio.

Exclusión:

- Pacientes con diagnóstico de Diabetes tipo 2 que ya cuenten con un diagnóstico de patología psiquiátrica y tratamiento establecido.
- Pacientes con Diabetes tipo 2 que no cuenten con tratamiento farmacológico.
- Pacientes con Diabetes tipo 2 que cuenten con diagnóstico de otra enfermedad crónico-degenerativa.

Eliminación:

- Pacientes crónicos que no cuenten con diagnóstico de Diabetes tipo 2.
- Pacientes con imposibilidad para responder a los cuestionarios establecidos.
- Pacientes que decidan no ser incluidos en el estudio.

TIPOS DE VARIABLES

Variables Dependientes:

- Adherencia Terapéutica

Variables Independientes

- Diabetes Tipo 2
- Trastorno Depresivo
- Edad
- Sexo

| CUADRO DE OPERALIZACIÓN DE LAS VARIABLES | | | | |
|--|---|---|---------------------------------------|--|
| VARIABLE | DEFICINIÓN CONCEPTUAL | DEFINICIÓN OPERACIONAL | ESCALA DE MEDICIÓN | UNIDAD DE MEDICIÓN |
| Edad | El tiempo que ha vivido una persona desde su nacimiento | Tiempo cronológico de vida cumplido por el paciente al momento del estudio. | Cuantitativa Continua. | <ol style="list-style-type: none"> 1. 35-50 años 2. 51-60 años 3. > 60 años |
| Sexo | Fenotipo determinado genéticamente | Condición orgánica que distingue al hombre de la mujer. | Cualitativa Nominal Dicotómica. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Femenino 2. Masculino |
| Adherencia Terapéutica | El grado en el que la conducta de una persona, en relación con la toma de la medicación, el seguimiento de una dieta o la modificación de hábitos de vida, se corresponde con las recomendaciones | Medida con la que el paciente modifica su conducta, cumpliendo o no cumpliendo con la ingesta del tratamiento indicado. | Cualitativa Nominal Dicotómica. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Si cumple (R: No, Si, No, No) 2. No cumple (R: Si, No, Si, Si) |

| | | | | |
|---------------------|--|--|---|---|
| | acordadas con el profesional sanitario | | | |
| Diabetes | La diabetes es una grave enfermedad crónica que se desencadena cuando el páncreas no produce suficiente insulina o cuando el organismo no puede utilizar con eficacia la insulina que produce. | <p>Por criterios ADA:</p> <p>Hemoglobina glucosilada HbA1C \geq 6.5% \pm</p> <p>CTOG: \geq 200 mg/dL a las 2 horas. \pm</p> <ul style="list-style-type: none"> • pacientes con síntomas clásicos de hiperglucemia y glucosa sanguínea al azar \geq 200 mg/dL \pm • 2 medidas consecutivas de glucemia en ayunas con glucosa \geq 126 mg/dL. \pm • Diagnóstico médico previo. \pm • Toma/aplicación de hipoglucemiantes. | Cualitativa Nominal | 1. Tipo 2 |
| Trastorno Depresivo | La depresión es una alteración patológica del estado de ánimo con descenso del humor en el que predominan los síntomas afectivos (sentimientos de dolor | Estado de tristeza que crea desinterés en actividades sociales, laborales, personales y familiares además de un sentido de desesperanza | Cualitativa Nominal Policotómica. | 1. Normal (1-10 pts) 2. Leve alteración del ánimo (11-16pts) |

| | | | |
|--|--|--|---|
| | <p>profundo, de culpa, de soledad, tristeza patológica, decaimiento, irritabilidad, desesperanza, sensación subjetiva de malestar e impotencia frente a las exigencias de la vida) además, en mayor o menor grado, están presentes síntomas de tipo cognitivo, volitivo (apatía, anhedonia, retardo psicomotor, descuido en sus labores cotidianas) y somático (cefalea, fatiga, dolor, alteraciones del sueño) por lo que es una afectación global de la vida psíquica.</p> | <p>justificado o injustificado en una persona debido al contexto social donde esta se desenvuelve.</p> | <p>3. Depresión intermitente (17-20pts) 4. Depresión Moderada (21-30pts) 5. Depresión Grave (31-40pts) 6. Depresión extrema (+ 40 pts)</p> |
|--|--|--|---|

DESCRIPCIÓN OPERATIVA

Previa autorización del protocolo por el comité local de ética e investigación en salud se procederá a realizar lo siguiente:

Primera etapa: Se realizó un oficio a la dirección del HGZ/MF N°12 (anexo 1), donde se solicitó la autorización para la realización del estudio. Se realizará una invitación a pacientes que cuenten con diagnóstico de Diabetes tipo 2 adscritos al Hospital General de Zona con Medicina Familiar N°12 para participar en el protocolo de estudio, aclarando las bases para participar en el mismo, el proceso de la participación y los beneficios a obtener al participar en el mismo. **Segunda Etapa:** Una vez aceptada la participación de los pacientes, se entregó la carta de consentimiento informado para darle formalidad al grupo de estudio, capturando los datos primordiales de los pacientes (nombre, edad, sexo). **Tercera Etapa:** Contando con la autorización del paciente, se procedió a la aplicación de los instrumentos de medición (anexo 3 y 4), determinando la existencia de trastorno depresivo y la adherencia al tratamiento farmacológico. **Cuarta etapa:** Aplicados los cuestionarios, se procedió a la compilación de datos, análisis estadístico y la integración de resultados y conclusiones, mismas que compartieron con pacientes participantes, población en general, Unidad Médica donde se realizó el estudio y foros / seminarios de investigación.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se empleó estadística descriptiva según el tipo de variables:

- Para las cuantitativas continuas medias +- desviación estándar.
- Para las variables discretas o cualitativas en frecuencia con su respectivo porcentaje.
- Para el procesamiento de los datos se empleará el paquete estadístico SPSS.

La asociación de variables se efectuó con el estadístico de prueba no paramétrico Chi cuadrado. Las cifras estadísticamente significativas serán las que se asocien a un valor de $P > .05$. Se presentaron tablas de contingencia y gráficos de barras en porcentajes. El estadístico de contraste que se empleó será en base al tipo de distribución de los datos sea estos paramétricos o no paramétricos.

CONSIDERACIONES ÉTICAS

Esta investigación se sometió a lo manifestado en los lineamientos en materia de investigación en seres humanos, internacionales y nacionales como la Ley General de Salud en su capítulo sobre investigación para salud apegada al título segundo, capítulo único, artículo 17, categoría II sobre **“investigación con riesgo mínimo”**, dado que se trata de un estudio prospectivo que emplea el riesgo de datos a través de procedimientos comunes en exámenes psicológicos de diagnósticos o tratamiento rutinarios; la investigación se sujeta a la vez a la declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial y se garantiza que se respetaran los derechos de los pacientes, guiados de acuerdo al Informe de Belmont, por lo cual el presente estudio de investigación cumplirá con los principios de no maleficencia, beneficencia, autonomía y justicia; a la vez se apega a lo dicho en la Declaración de Principios Éticos Aplicados a la Epidemiología, las Pautas Internacionales para la Evaluación Ética de los Estudios Epidemiológicos, y a lo que dicte la Coordinación de Investigación en Salud del Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar 12 y la Delegación Estado de Michoacán del Instituto Mexicano del Seguro Social^{11,12}.

Este estudio se realizó explicando a los pacientes su participación y el manejo de su información mediante la carta de consentimiento informado, siempre recalando la confidencialidad de su información, teniendo ellos la opción de negarse a participar o de

abandonar el estudio en el momento que así lo decidiesen, del mismo modo tiene derecho a que se les explique cualquier duda con respecto a las preguntas de los instrumentos o a no responder si alguna de las mismas les resultase incómoda.; los instrumentos utilizados en el presente trabajo serán estrictamente confidenciales. Ningún participante fue discriminado por condición física, social, política, religiosa, de género o preferencia sexual.

RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD

Recursos humanos

Tesista: Dr. José Antonio Alcalá Ceja, Médico, Investigador Principal. Residente de Medicina Familiar del HGZ/MF N°12. Responsable de la conducción del estudio, se encargará de proporcionar información al participante, del seguimiento del estudio y del análisis de los resultados.

Asesor: Orta Iñiguez Alejandro. Especialista en Medicina Familiar. Médico Familiar adscrito al HGZ/MF N°12

Recursos materiales

Consultorios de Medicina Familiar turno matutino y vespertino de la HGZ/MF N°12, equipo de cómputo, base de datos. Censo (base de datos), Equipo de cómputo, Hojas blancas, Folders, Impresora, Cartuchos de tinta, Copias fotostáticas, Memoria USB, Encuestas, Lápiz, Borrador, Bolígrafo

Recursos económicos

Estuvo a cargo de los Investigadores, no requiere de financiamiento externo de acuerdo a lo propuesto en la Descripción Operativa.

Factibilidad

Para la realización de esta tesis se contó con la información comprendida en los censos de pacientes con diagnóstico de Diabetes tipo 2 comprendidos en la atención del Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar No. 12. Los datos utilizados se encuentran bajo resguardo de la Coordinación de Medicina Familiar y fueron utilizados con estricta confidencialidad.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

| | Marzo-Octubre 2022 | Noviembre- Diciembre 2022 | Enero-Marzo 2023 | Abril-Julio 2023 | Agosto- Septiembre 2023 | Octubre- Diciembre 2023 | Enero-Mayo 2024 | Junio-Octubre 2024 | Noviembre 2024 |
|---|-----------------------|------------------------------|------------------|------------------|----------------------------|----------------------------|-----------------|-----------------------|----------------|
| Diseño del Protocolo | X | | | | | | | | |
| Evaluación por el CEIS | | X | | | | | | | |
| Aplicación de Encuestas | | | X | X | | | | | |
| Análisis de Resultados | | | | X | | | | | |
| Presentación de resultados parciales | | | | X | | | | | |
| Redacción de Resultados | | | | | X | | | | |
| Redacción y Discusión de conclusiones | | | | | X | X | | | |
| Redacción de Tesis Terminada | | | | | | | X | | |
| Manuscrito de Publicación | | | | | | | | X | |
| Examen de Grado | | | | | | | | | X |
| Difusión Foro | | | | | X | | | | |

RESULTADOS

La muestra actual de pacientes fue un total de 362, distribuidos entre 141 hombres y 221 mujeres que cumplieron con los criterios de selección. Representando la mayoría el grupo etario comprendido en aquellos mayores a 60 años. Se identificó un mayor número de pacientes sin adherencia terapéutica. Con una prevalencia en quienes no cumplen con los criterios establecidos para el diagnóstico del Trastorno Depresivo. (Tabla V)

| Tabla General (n=362) | | | |
|-------------------------------|-------------------------|-----|-------|
| | | F | % |
| Variabes | | | |
| Sexo | Masculino | 141 | 39.00 |
| | Femenino | 221 | 61.00 |
| Edad | 35-50 años | 70 | 19.33 |
| | 51-60 años | 100 | 27.62 |
| | >60 años | 192 | 53.03 |
| Adherencia Terapéutica | Con Adherencia | 169 | 46.70 |
| | Sin Adherencia | 193 | 53.30 |
| Trastorno Depresivo | Trastorno Depresivo | 154 | 42.50 |
| | Sin Trastorno Depresivo | 208 | 57.50 |

F*= frecuencia, %=porcentaje

Tabla V: Tabla de datos generales

SEXO Y ADHERENCIA TERAPÉUTICA

Así mismo podemos observar la relación entre el sexo de los pacientes con la adherencia terapéutica, encontrando un mayor número de pacientes femeninos con adherencia a su tratamiento farmacológico. (Tabla VI).

| Tabla VI. Relación entre Sexo y Adherencia terapéutica | | | | |
|---|-----------|------------------------|---------------------------|-------|
| | | Adherencia terapéutica | | Total |
| | | Adherencia terapéutica | No adherencia terapéutica | |
| Sexo | Masculino | 62 | 79 | 141 |
| | Femenino | 107 | 114 | 221 |
| Total | | 169 | 193 | 362 |

SEXO Y TRASTORNO DEPRESIVO

Se realizó una relación entre el sexo de los pacientes con trastorno depresivo observando que en la mayoría de los pacientes femeninos no cuentan con trastorno depresivo. (Tabla VII)

| Tabla VII. Relación entre Sexo y Trastorno Depresivo | | | | |
|---|-----------|-------------------------|-------------------------|-------|
| | | Trastorno Depresivo | | Total |
| | | Con Trastorno Depresivo | Sin Trastorno Depresivo | |
| Sexo | Masculino | 60 | 81 | 141 |
| | Femenino | 94 | 127 | 221 |
| Total | | 154 | 208 | 362 |

TRASTORNO DEPRESIVO Y ADHERENCIA TERAPÉUTICA

Dentro de los objetivos del presente estudio se planteó la relación entre el trastorno depresivo y la adherencia terapéutica. Encontramos que existe una mayor relación en los pacientes que cuentan con adherencia al tratamiento y los que no presentan trastorno depresivo. (Tabla VIII).

| Tabla VIII Relación entre Adherencia terapéutica y Trastorno Depresivo | | | | |
|---|---------------------------|-------------------------|-------------------------|-------|
| | | Trastorno Depresivo | | Total |
| | | Con Trastorno Depresivo | Sin Trastorno Depresivo | |
| Adherencia terapéutica | Adherencia terapéutica | 53 | 116 | 160 |
| | No adherencia terapéutica | 101 | 92 | 193 |
| Total | | 154 | 208 | 362 |

TRASTORNO DEPRESIVO, TIPOS DE TRASTORNO DE ACUERDO A BECK

El cuestionario de depresión de Beck nos permitió además de realizar un cribado de detección para el trastorno depresivo, pudiendo clasificarlo de acuerdo al puntaje obtenido en las encuestas. Se encontró un 37.2% sin trastorno depresivo. Se identificó un mayor porcentaje de pacientes con estados depresivos intermitentes. (Tabla IX).

| Tabla IX. Tipos de Trastorno depresivo (Beck) | | |
|--|-------------|----------|
| | F | X |
| Tipo de Trastorno depresivo | | |
| Altibajos considerados normales | 135 | 37.3% |
| Leve perturbación del estado de ánimo | 73 | 20.2% |
| Estados depresivos intermitentes | 79 | 21.8% |
| Depresión moderada | 73 | 20.2% |
| Depresión grave | 2 | 0.6% |
| F= Frecuencia | X= Promedio | |

En nuestro estudio se observó una mayor participación del sexo femenino con una edad mayor a los 60 años, el cual representó el 61% de los encuestados. Tras la aplicación del Test de Morinsky-Green de 4 elementos identificamos un 53.3% de pacientes que no cumplen con los criterios para adherencia terapéutica. Posteriormente se realizó un recuento de aquellos pacientes que, mediante el cuestionario de Depresión de Beck, cumplieron con el puntaje para el diagnóstico de trastorno depresivo, siendo el 42.5%.

De acuerdo a Beck es posible clasificar al trastorno depresivo en 3 rubros, como se menciona anteriormente. En nuestro estudio se observó que la mayoría de los pacientes cumplen criterios para Trastornos Depresivos Intermitentes con un 21.8%.

Tras realizar la asociación de las variables, Trastorno depresivo y Adherencia terapéutica, se obtuvo mediante la ecuación de Chi-Cuadrada de Pearson un valor de $P= 0.020$, por lo que se concluyó que existe relación en los pacientes que viven con DT2 que presentan Trastorno depresivo y quienes no cumplen con Adherencia terapéutica.

DISCUSIÓN

La Diabetes representa uno de los principales problemas de salud a nivel mundial, teniendo repercusión en la calidad de vida de quien padecen esta enfermedad, así como, en los recursos económicos destinados al tratamiento de la misma.

En nuestro estudio se emplearon dos herramientas de recolección de datos que a su vez nos permitían valorar el Trastorno depresivo y la Adherencia terapéutica. Se evaluaron 362 pacientes entre los cuales existió una mayor participación del sexo femenino en el grupo etario mayor a los 60 años, donde el 42.5% cuentan con trastorno depresivo y el 53.3% no cuentan con AdT. Al hablar del Trastorno depresivo, el más frecuente es el descrito como estados depresivos intermitentes con un 21.8%. Al revisar el estudio realizado por Enricho Nkhoma *et al.*, donde se utilizaron aplicaciones de teléfonos móviles para medir la adherencia terapéutica en 694 pacientes con DT2, se observó una participación del sexo femenino del 45.9% con una media de edad de 57.6 años; se encontró similitud entre el sexo predominante al igual que el grupo de edad que participó. (17)

En relación con el metanálisis realizado por Cheong Lieng *et al.*, donde se analizaron 64 artículos donde se utilizó el test de Morinsky-Green de 8 elementos para medir la AdT; encontraron un 34.2% de pacientes con una baja adherencia terapéutica, lo cual contrasta con nuestro hallazgo de del 53.3% sin adherencia, sin embargo cabe mencionar la diferencia en clasificaciones que ofrece el Morinsky-Green de 8 elementos, que ofrece distintos tipos de adherencia mientras que el utilizado por nosotros solo discierne entre adherencia y no adherencia. (18)

En 2019 en la India, Nirmalya M. *et al.*, utilizó los parámetros establecidos en el INTERPRET-DD para valorar la prevalencia de síntomas depresivos en pacientes con diabetes tipo 2, encontrando la existencia de 10.6% de los síntomas en una población donde el 63.3% fueron mujeres. Relacionado con nuestro estudio identificamos que existe un mayor número de pacientes (42.5%) con criterios para trastorno depresivo. A diferencia de nuestro estudio, en lo observado en la India solo se constató la presencia de síntomas sin realizar un cribado entre los distintos tipos de trastornos depresivos, lo que explicaría la diferencia de hallazgos. (19)

Abidemi M. *et al.*, realizó un análisis de 17 artículos publicados sobre la existencia de depresión en pacientes afroamericanos con diabetes tipo 2, donde utilizaron los criterios diagnósticos establecidos en la ADA y el DSM5. Donde se encontró un 13.2% de la población estudiada que cumplía con criterios para diagnóstico de DT2, de los cuales solo el 11% contaba con trastorno depresivo. La diferencia principal con nuestro estudio es que nosotros no realizamos diagnóstico de DT2, a su vez la clasificación del DSM5 es diferente a la que nos ofrece el cuestionario de Beck. ⁽²⁰⁾

La publicación con mayores similitudes al nuestro trabajo corresponde al descrito por Bereket B. *et al.*, quienes determinaron la existencia de trastorno depresivo y midieron la adherencia terapéutica en pacientes con diagnóstico de DT2 en el sur de Etiopía; evidenciaron dentro de la depresión, un 58.5% con distimia y un 41.5% con depresión y englobaron las variables establecidas en el Morinsky-Green de 8 elementos para clasificarlas como adherencia con un 37.8% y no adherencia con 62.2%. Se destaca que aquellos sin adherencia terapéutica cumplieron mayor medida con la clasificación de distimia. Lo antes mencionado coincide con lo encontrado en nuestro estudio siendo también un mayor número de pacientes que no cuentan con adherencia terapéutica y no tienen diagnóstico de trastorno depresivo. ⁽²¹⁾

CONCLUSIÓN

Este trabajo demuestra que en los pacientes estudiados con Diabetes tipo 2 del Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar No. 12, la mayoría pertenecen al sexo femenino, mayor a los 60 años de edad; identificando un 42.5% con Trastorno depresivo y un 53.3% sin adherencia terapéutica. Se demostró mediante un valor de $P= 0.02$ que existe asociación entre ambas variables, confirmando nuestra hipótesis.

RECOMENDACIONES

Mediante los resultados obtenidos es posible identificar la asociación entre el Trastorno depresivo y la no Adherencia terapéutica en pacientes que viven con Diabetes tipo 2. Ambas herramientas utilizadas resultan de gran importancia en el primer nivel de atención ya que son fáciles de utilizar, de sencilla comprensión y no requieren más de 15 minutos para su aplicación. De acuerdo a nuestras observaciones, el test de Beck debería aplicarse primordialmente en aquellos pacientes que no cumplan con las metas de control, pudiendo así identificar el Trastorno depresivo y comenzar de forma oportuna su tratamiento. Una vez identificada dicha patología deberemos evaluar la adherencia terapéutica e indagar en las modificaciones al tratamiento que beneficiarían a nuestros pacientes.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1) 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, Instituto Mexicano del Seguro Social; 2018.
- 2) Classification and Diagnosis of Diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes, 2022; Diabetes Care 2022;45(Suppl. 1):S17–S38
- 3) Taylor SI, Yazdi ZS, Beitelshes AL. Pharmacological treatment of hyperglycemia in type 2 diabetes. J Clin Invest [Internet]. 2021;131(2).
- 4) Diagnóstico y Tratamiento del Trastorno depresivo en el adulto. México: Instituto Mexicano del Seguro Social; 2 de diciembre de 2015
- 5) Asociación Americana de Psiquiatría, Guía de Consulta de los criterios diagnósticos del DSM 5. Arlington, VA, Asociación Americana de Psiquiatría 2013.
- 6) INEGI. Encuesta Nacional de los Hogares, 2015. Tabulados. En www.inegi.org.mx (28 de junio 2016).
- 7) Pagès-Puigdemont N, Valverde-Merino MI. Métodos para medir la adherencia terapéutica. Ars Pharm [Internet]. 2018;59(3).
- 8) Sánchez Cruz JF., Hipólito-Loénzo A., Mugartegui-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):43-47.
- 9) Barreto IB, Rocca JJD, Guillen YES. Estados depresivos en pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles. Revista Cubana de Medicina General Integral. 2022;38(1714).
- 10) Wu C-S, Hsu L-Y, Wang S-H. Association of depression and diabetes complications and mortality: a population-based cohort study. Epidemiol Psychiatr Sci [Internet]. 2020;29(e96):e96.
- 11) Secretaría de salud, diario oficial de la federación. ley general de salud. secretaría de salud, 14 de junio de 1992.
- 12) Declaración de Helsinki de la asociación médica mundial. principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos (64ª asamblea general, fortaleza, Brasil), octubre 2013, punto 32.

- 13) Gebre BB, Anand S, Assefa ZM. Depression and its predictors among diabetes mellitus patients attending treatment in Hawassa university comprehensive specialized hospital, southern Ethiopia. *J Diabetes Res* [Internet]. 2020;2020:7138513.
- 14) Graham EA, Deschênes SS, Khalil MN, Danna S, Filion KB, Schmitz N. Measures of depression and risk of type 2 diabetes: A systematic review and meta-analysis. *J Affect Disord* [Internet]. 2020;265:224–32.
- 15) Beurel E, Toups M, Nemeroff CB. The bidirectional relationship of depression and inflammation: Double Trouble. *Neuron* [Internet]. 2020;107(2):234–56.
- 16) Van Sloten TT, Sedaghat S, Carnethon MR, Launer LJ, Stehouwer CDA. Cerebral microvascular complications of type 2 diabetes: stroke, cognitive dysfunction, and depression. *Lancet Diabetes Endocrinol* [Internet]. 2020;8(4):325–36.
- 17) Enricho Nkhoma D, Jenya Soko C, Joseph Banda K, et al. Impact of DSMES app interventions on medication adherence in type 2 diabetes mellitus: systematic review and meta-analysis. *BMJ Health Care Inform* 2021;28:e100291. doi:10.1136/bmjhci-2020-100291.
- 18) Cheong Lieng T., Chun Wai C., Pei Se W. Medication Adherence of Persons with Type 2 Diabetes in Malaysia: A Scoping Review and Meta-Analysis. Department of Family Medicine, International Medical University, Seremban Campus, Negeri Sembilan, Malaysia. February 4, 2022.
- 19) Nirmalya M., Santosh C. Depressive symptoms and disorders in type 2 diabetes mellitus. Department of Psychiatry, National Institute of Mental Health and Neurosciences, Bangalore, India 2019. DOI:10.1097/YCO.0000000000000528.
- 20) Abidemi A., Love R. Type 2 diabetes and depression in the African American population. *Journal of the American Association of Nurse Practitioners* 2019. DOI: 10.1097/JXX.0000000000000240.
- 21) Bereket-Beyene G., Anand S., Zebene M. Depression and Its Predictors among Diabetes Mellitus Patients Attending Treatment in Hawassa University Comprehensive Specialized Hospital, Southern Ethiopia. *Journal of Diabetes Research* 2020.

DICTAMEN DE APROBACIÓN DEL PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



Dictamen de Aprobado

Comité Local de Investigación en Salud 1603,
II GRAL. ZONA NUM 8

Registro COFEPRIS 17 C3 16 102 028
Registro COMROFOTICA COMBIOTICA 16 CEI 001 2017033

FECHA: Miércoles, 07 de diciembre de 2022

M.E. ALEJANDRO ORTA INÍGUEZ

PRESENTE

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **TRASTORNO DEPRESIVO COMO FACTOR EN LA NO DE ADHERENCIA TERAPEUTICA EN PACIENTES CON DIABETES TIPO 2 DERECHOHABIENTES EN EL HGZ/MF N°12, LÁZARO CÁRDENAS** 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 **A P R O B A D O**:

Número de Registro Institucional:

R-2022-1603-016

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.

de Investigación en Salud No. 1603

Imprimir

IMSS
SEGURIDAD Y SALUD SOCIAL

ANEXOS

Anexo 1, Solicitud de autorización para la aplicación del proyecto de investigación.



GOBIERNO DE
MÉXICO



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS
COORDINACIÓN DE EDUCACIÓN EN SALUD
DIVISIÓN DE PROGRAMAS EDUCATIVOS ÁREA DE POSGRADO
HOSPITAL GENERAL DE ZONA / MEDICINA FAMILIAR No. 12

Lázaro Cárdenas, Michoacán a 01 de Octubre de 2022

Oficio: **Carta de No Inconveniente**

Dr. Alejandro Orta Iñiguez

Investigador Responsable

Presente:

Por medio de la presente, en respuesta a su petición por oficio, le hago de su conocimiento que el Dr. José Antonio Alcalá Ceja, Médico residente de Medicina Familiar quién está participando con el trabajo de tesis titulado **“Trastorno Depresivo como factor en la no adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Tipo 2 derechohabientes del HGZ/MF N°12, Lázaro Cárdenas”**, tiene autorización para llevar a cabo la revisión de los expedientes de esta Unidad Médica.

Debo recordar que se debe respetar la confidencialidad de los datos de los pacientes.

Atentamente:

Dr. Abel Ruiz González
Director del HGZ N°12 MF





IMSS INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON MEDICINA FAMILIAR No. 12
LÁZARO CÁRDENAS, MICHOACÁN

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Lázaro Cárdenas, Michoacán a _____ de _____ del 202__.

Usted ha sido invitado a participar en el protocolo de investigación titulado: **Trastorno Depresivo como Factor en la No adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Tipo 2 en derechohabientes en el HGZ/MF N°12, Lázaro Cárdenas. Registrado ante el Comité de Investigación y ante el Comité de Ética en Investigación 1603 del Hospital General de Zona No. 8 del Instituto Mexicano del Seguro Social, con número _____.**

El siguiente documento le proporcionará información detallada. Por favor léalo con detenimiento.

JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVO

La Diabetes tipo 2 representa uno de los problemas de salud más frecuentes en la población adulta en nuestro país, como toda enfermedad crónica representa un impacto en la calidad de vida del paciente, así como factor que modifica su salud mental, repercutiendo de forma negativa sobre la toma del tratamiento. El objetivo del estudio es determinar si la Depresión en los pacientes que recibe tratamiento por Diabetes, ocasiona pérdida de interés en la toma de su tratamiento.

PROCEDIMIENTOS

Si usted acepta participar, se le realizarán 2 encuestas para detectar la presencia de Depresión (Test de Depresión de Beck) y posteriormente se evaluará su apego al

tratamiento farmacológico con la Escala cuestionario de adherencia a la medicación de Morisky.

Tras realizar los 2 cuestionarios, realizaremos un análisis para determinar si la Depresión se encuentra como una de las causas más frecuentes para la pérdida de interés por tomar sus medicamentos que recibe de control para Diabetes.

RIESGOS Y MOLESTIAS

Los posibles riesgos y molestias derivados de su participación en el estudio son mínimos, incomodidad al responder algunas preguntas del cuestionario, por lo que se realizara con estricta confidencialidad.

BENEFICIOS

Los beneficios que obtendrá al participar en el estudio serán: recibir información acerca de la importancia de la salud mental en todo paciente y determinar si de acuerdo a sus respuestas usted se encuentra en algún grado de Depresión y condicione que pierda interés por tomar sus tratamiento, de ésta manera, podríamos intervenir en derivar a los grupos de autoayuda con los que cuenta su hospital además de ofrecer a su Médico Familiar información respecto a su salud mental en estricto apego a la confidencialidad y así complementar el tratamiento farmacológico.

INFORMACIÓN DE RESULTADOS Y ALTERNATIVAS DEL TRATAMIENTO

El investigador responsable se ha comprometido a darle información oportuna sobre cualquier resultado adecuado que pudiera ser ventajoso para su estado de salud, así como a responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que pudiera tener acerca de los procedimientos que se llevarán a cabo: los riesgos, los beneficios o cualquier otro asunto relacionado con la investigación.

PARTICIPACIÓN O RETIRO

Su participación en este estudio es completamente voluntaria. Es decir, en caso de que usted no deseara participar en el estudio, su decisión, no afectará su relación con el IMSS, ni su derecho para obtener todos los servicios de salud u otros servicios que ya reciba. Si en un principio desea participar y posteriormente cambia de opinión, **usted tiene el derecho de abandonar el estudio en cualquier momento.** El abandonar el

estudio en el momento que lo desee, no modificará de ninguna forma los beneficios que usted tiene como derechohabiente. Para fines de investigación, solo utilizaremos la información que usted nos brindó desde el momento en que acepto participar hasta el momento en el cual nos haga saber que ya no desea ser partícipe del mismo.

PRIVACIDAD Y CONFIDENCIALIDAD

La información proporcionada y que pudiera ser utilizada para identificarlo (nombre, teléfono, número de seguridad social y dirección) será guardada de manera confidencial y por separado, al igual que sus respuestas a los cuestionarios y resultados de la interacción con el servicio de medicina familiar. NO se dará información que pudiera revelar su identidad, toda información relacionada con su identidad será protegida y ocultada, le asignaremos un número para identificar sus datos y usaremos este mismo número en lugar de su nombre en nuestra base de datos.

PERSONAL DE CONTACTO EN CASO DE DUDAS O ACLARACIONES

En caso de dudas sobre el protocolo de investigación podrá dirigirse con:

Dr. José Antonio Alcalá Ceja, **Investigador Responsable**, adscrito al HGZ/MF No. 12, Residente de 1er Año de Medicina Familiar, con número de teléfono 443 1881992. Dr. Alejandro Orta Iñiguez, adscrito al HGZ/MF No. 12, Asesor de Investigación, con número de teléfono 443 4428847.

Personal de contacto para dudas sobre sus derechos como participante en un estudio de investigación. Si Usted tiene dudas o preguntas sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: comisión de Ética de Investigación de la comisión Nacional de Investigación Científica del IMSS: En caso de Aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse con: Enf. Esp. MF. María José Viveros Blancas secretaria del Comité de Ética en Investigación en Salud, 1603, teléfono. 4521208174, correo electrónico. viverosblancasmariajose@gmail.com con sede en el Hospital General de Zona con Medicina Familiar No. 8, Domicilio. Calz. Benito Juárez S/N, colonia linda Vista, 60050 Uruapan, Michoacán.

DECLARACIÓN DEL CONSENTIMIENTO INFORMADO

Se me ha explicado con claridad en que consiste este estudio, además he leído (o alguien me ha leído) el contenido de este formato de consentimiento. Se me ha dado la oportunidad de hacer preguntas y todas mis preguntas han sido contestadas a mi satisfacción y se me ha dado una copia de este formato. Al firmar este formato estoy de acuerdo en participar en la investigación que aquí se describe.

Nombre y Firma del Participante
consentimiento

Nombre y Firma de quién obtiene el

Testigo 1

Testigo 2

Nombre, Dirección, Relación y Firma

Nombre, Dirección, Relación y Firma

Anexo 3, Inventario de Depresión de Beck

| Inventario de Depresión de Beck | | |
|---------------------------------|--|---|
| No. | Respuesta | Afirmaciones |
| 1 | <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> . | 1. No me siento triste 2. Me siento triste 3. Me siento triste continuamente y no puedo dejar de estarlo 4. Me siento tan triste o desgraciado que no puedo soportarlo |
| 2 | <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> . | 1. No me siento especialmente desanimado con respecto al futuro 2. Me siento desanimado con respecto al futuro 3. Siento que no tengo que esperar nada 4. Siento que el futuro es desesperanzador y las cosas no mejorarán |
| 3 | <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> . | 1. No me siento fracasado 2. Creo que he fracasado más que la mayoría de las personas 3. Cuando miro hacia atrás, solo veo fracaso tras fracaso 4. Me siento una persona totalmente fracasada |
| 4 | <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> . | 1. Las cosas me satisfacen tanto como antes 2. No disfruto de las cosas como antes 3. Ya no obtengo una satisfacción auténtica de las cosas 4. Estoy insatisfecho o aburrido de todo |
| 5 | <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> . | 1. No me siento especialmente culpable 2. Me siento culpable en bastantes ocasiones 3. Me siento culpable en la mayoría de las ocasiones 4. Me siento culpable constantemente |
| 6 | <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> . | 1. No creo que esté siendo castigado 2. Me siento como si fuese a ser castigado 3. Espero ser castigado 4. Siento que estoy siendo castigado |
| 7 | <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> . | 1. No estoy decepcionado de mí mismo 2. Estoy decepcionado de mí mismo 3. Me da vergüenza de mí mismo 4. Me detesto |
| 8 | <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> . | 1. No me considero peor que cualquier otro 2. Me autocritico por mis debilidades o por mis errores 3. Continualmente me culpo por mis fallas 4. Me culpo por todo lo malo que sucede |
| 9 | <input type="checkbox"/> . | 1. No tengo ningún pensamiento de suicidio |

| | | |
|----|--|--|
| | <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> . | 2. A veces pienso en suicidarme, pero no lo cometería 3. Desearía suicidarme 4. Me suicidaría si tuviese la oportunidad |
| 10 | <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> . | 1. No lloro más de lo que solía llorar 2. Ahora lloro más que antes 3. Lloro continuamente 4. Antes era capaz de llorar, pero ahora no puedo, incluso aunque quiera |
| 11 | <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> . | 1. No estoy más irritado más de lo normal en mí 2. Me molesto o irrito más fácil que antes 3. Me siento irritado continuamente 4. No me irrita absolutamente nada, por las cosas que solían irritarme |
| 12 | <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> . | 1. No he perdido el interés por los demás 2. Estoy menos interesado en los demás que antes 3. He perdido la mayor parte de mi interés por los demás 4. He perdido todo el interés por los demás |
| 13 | <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> . | 1. Tomo decisiones más o menos como siempre lo he hecho 2. Evito tomar decisiones más que antes 3. Tomar decisiones me resulta mucho más difícil que antes 4. Ya me resulta imposible tomar decisiones |
| 14 | <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> . | 1. No creo tener peor aspecto que antes 2. Me temo que ahora parezco más viejo o poco atractivo 3. Creo que se han producido cambios permanentes en mi aspecto que me hacen parecer poco atractivo 4. Creo que tengo un aspecto horrible |
| 15 | <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> . | 1. Trabajo igual que antes 2. Me cuesta un esfuerzo extra comenzar a hacer algo 3. Tengo que obligarme mucho para hacer algo 4. No puedo hacer nada en absoluto |
| 16 | <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> . | 1. Duermo tan bien como siempre 2. No duermo tan bien como antes 3. Me despierto una o dos horas antes de lo habitual y me resulta difícil volverme a dormir 4. Me despierto varias horas antes de lo habitual y no puedo volverme a dormir |
| 17 | <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> . | 1. No me siento más cansado de lo normal 2. Me canso más fácilmente que antes 3. Me canso en lo que hago cualquier cosa |

| | | |
|---------|--|---|
| | <input type="checkbox"/> . | 4. Estoy demasiado cansado para hacer nada |
| 18 | <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> . | 1. Mi apetito no ha disminuido 2. No tengo tan buen apetito como antes 3. Ahora tengo mucho menos apetito 4. He perdido completamente el apetito |
| 19 | <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> . | 1. Últimamente he perdido poco peso o no he perdido nada 2. He perdido más de dos kilos y medio 3. He perdido más de 4 kilos 4. He perdido más de 7 kilos 5. Estoy a dieta para adelgazar SI/NO |
| 20 | <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> . | 1. No estoy preocupado por mi salud más de lo normal 2. Estoy preocupado por problemas físicos como dolores, molestias, malestar de estómago o estreñimiento 3. Estoy preocupado por mis problemas físicos y me resulta difícil pensar en algo más 4. Estoy tan preocupado por mis problemas físicos que soy incapaz de pensar en cualquier cosa |
| 21 | <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> . | 1. No he observado ningún cambio reciente en mi interés 2. Estoy menos interesado por el sexo que antes 3. Estoy mucho menos interesado por el sexo 4. He perdido totalmente mi interés por el sexo |
| Puntaje | | |

| Interpretación del inventario de Beck | |
|---|---|
| Puntuación | Nivel de Depresión |
| 1-10 puntos | Estos altibajos son considerados normales |
| 11-16 puntos | Leve perturbación del estado de ánimo |
| 17-20 puntos | Estados de depresión intermitentes |
| 21-30 puntos | Depresión moderada |
| 31-40 puntos | Depresión grave |
| Más de 40 puntos | Depresión extrema |
| * Una puntuación persistente de 17 o más indica que puede necesitar ayuda profesional | |

Anexo 4, Test de Morisky-Green

| Test de Morisky-Green | | |
|---|-------------------|-----------|
| Preguntas | Respuestas | |
| | Sí | No |
| ¿Deja de tomar alguna vez los medicamentos para tratar su enfermedad? | | |
| ¿Toma los medicamentos a las horas indicadas? | | |
| Cuándo se encuentra bien, ¿Deja de tomar la medicación? | | |
| Si alguna vez le sienta mal, ¿Deja usted de tomar la medicación? | | |
| Interpretación: Adherencia (R: No, Si, No, No), No Adherencia (R: Si, No, Si, Si) | | |

Formato de Declaración de Originalidad y Uso de Inteligencia Artificial

Coordinación General de Estudios de Posgrado
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo



A quien corresponda,

Por este medio, quien abajo firma, bajo protesta de decir verdad, declara lo siguiente:

- Que presenta para revisión de originalidad el manuscrito cuyos detalles se especifican abajo.
- Que todas las fuentes consultadas para la elaboración del manuscrito están debidamente identificadas dentro del cuerpo del texto, e incluidas en la lista de referencias.
- Que, en caso de haber usado un sistema de inteligencia artificial, en cualquier etapa del desarrollo de su trabajo, lo ha especificado en la tabla que se encuentra en este documento.
- Que conoce la normativa de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, en particular los Incisos IX y XII del artículo 85, y los artículos 88 y 101 del Estatuto Universitario de la UMSNH, además del transitorio tercero del Reglamento General para los Estudios de Posgrado de la UMSNH.

| Datos del manuscrito que se presenta a revisión | | |
|---|--|---------------------------|
| Programa educativo | ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR | |
| Título del trabajo | TRASTORNO DEPRESIVO COMO FACTOR EN LA NO ADHERENCIA TERAPEUTICA EN PACIENTES CON DIABETES TIPO 2 EN EL HGZ/MF N° 12, LAZARO CARDENAS | |
| | Nombre | Correo electrónico |
| Autor/es | JOSE ANTONIO ALCALA CEJA | jaac_93@ |
| Director | ALEJANDRO ORTA IÑIGUEZ | alex_pc543@ |
| Codirector | | |
| Coordinador del programa | DAGOBERTO GARCIA VILLEGAS | Dahooowpij1@ |

| Uso de Inteligencia Artificial | | |
|--------------------------------|-------------|-------------|
| Rubro | Uso (sí/no) | Descripción |
| Asistencia en la redacción | no | |

Formato de Declaración de Originalidad y Uso de Inteligencia Artificial

Coordinación General de Estudios de Posgrado
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo



| Uso de Inteligencia Artificial | | |
|--|-------------|---|
| Rubro | Uso (sí/no) | Descripción |
| Traducción al español | No | |
| Traducción a otra lengua | Si | Se tradujo el resumen a inglés |
| Revisión y corrección de estilo | No | |
| Análisis de datos | Si | Se realizó análisis de datos con el programa SPSS versión 25 para obtención de Chi cuadrada |
| Búsqueda y organización de información | Si | Búsqueda de artículos recientes sobre Diabetes y Trastorno depresivo |
| Formateo de las referencias bibliográficas | Si | Modificación a estilo Vancouver |
| Generación de contenido multimedia | No | |
| Otro | | |

| Datos del solicitante | |
|-----------------------|--|
| Nombre y firma | José Antonio Alcalá Ceja |
| Lugar y fecha | 20 de enero 2025, Lázaro Cárdenas, Michoacán |

José Antonio Alcalá Ceja

TRASTORNO DEPRESIVO COMO FACTOR EN LA NO ADHERENCIA TERAPEUTICA EN PACIENTES CON DIABETES T...

 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid:::3117:422850655

Fecha de entrega

23 ene 2025, 7:43 a.m. GMT-6

Fecha de descarga

23 ene 2025, 7:46 a.m. GMT-6

Nombre de archivo

TRASTORNO DEPRESIVO COMO FACTOR EN LA NO ADHERENCIA TERAPEUTICA EN PACIENTES CO....pdf

Tamaño de archivo

1.0 MB

58 Páginas

11,968 Palabras

68,775 Caracteres

52% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Fuentes principales

- 52%  Fuentes de Internet
- 30%  Publicaciones
- 0%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alerta de integridad para revisión

-  **Texto oculto**
199 caracteres sospechosos en N.º de páginas
El texto es alterado para mezclarse con el fondo blanco del documento.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.