

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
FACULTAD DE MEDICINA MEXICALI



Trabajo terminal para obtener el diploma de la especialidad en:

MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

C. Yessenia López García

ASESOR DE TRABAJO TERMINAL:

Dra. Carmen Gorety Soria Rodríguez

**Asociación de la adherencia terapéutica con el estrés, ansiedad y
depresión en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden a la
UMF Núm. 16 del IMSS Mexicali en el año 2023.**

Mexicali, Baja California, marzo 2025

IDENTIFICACIÓN DE LOS INVESTIGADORES

Alumno: Dra. Yessenia López García

Médico Residente de la especialidad de Medicina Familiar de la Unidad de Medicina Familiar (UMF) Núm. 16 Mexicali B.C.

Matricula: 97024815

Adscripción: Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS)

Teléfono: 616 115 77 38

Correo electrónico: yess_loga@hotmail.com

Investigador responsable: Dra. Madtie De León Albada

Matricula: 7683022

Adscripción: UMF No.16

Institución: IMSS Mexicali, B.C.

Teléfono: 686 946 84 40

Correo electrónico: matdiedra@hotmail.com

Asesor temático: Dra. Adriana Domínguez Martínez

Matricula: 99023690

Adscripción: UMF No. 28

Institución: IMSS Mexicali, B.C.

Teléfono: 686 1628 925

Correo: aeambriez26@gmail.com

Asesor temático: Dra. Diana Leticia Cervantes Ramírez

Matricula: 98020238

Adscripción: UMF No. 26

Institución: IMSS Mexicali, B.C.

Teléfono: 686 1628 925

Correo: diana.leticia.cervantes@hotmail.com

Asesor metodológico: D. Sc. María Elena Haro Acosta

Lugar de trabajo: Docente en Universidad Autónoma de Baja California (UABC), Facultad de Medicina Mexicali.

Teléfono: 686 5433759

Correo electrónico: eharo@uabc.edu.mx

Asesor Estadístico: D. Sc. Rafael Iván Ayala Figueroa

Lugar de trabajo: Docente en la UABC, Medicina Mexicali.

Domicilio: Av. Instituto Tecnológico s/n. Col. Plutarco Elías Calles.

Teléfono: 686-189-9065

Correo electrónico: rafael.ayala@uabc.edu.mx

ÍNDICE

| | Pág. |
|---|------|
| Resumen | 4 |
| Marco Teórico | 5 |
| Antecedentes | 10 |
| Justificación | 13 |
| Planteamiento del problema | 14 |
| Objetivos | 15 |
| Material y métodos | 16 |
| 1. Diseño del estudio | 16 |
| 2. Lugar de realización del estudio | 16 |
| 3. Período de estudio | 16 |
| 4. Marco muestral | 16 |
| 5. Criterios de selección | 17 |
| 6. Procedimientos | 18 |
| 7. Definición y Operacionalización de las variables | 19 |
| 8. Análisis estadístico | 20 |
| Aspectos éticos | 21 |
| Resultados | 23 |
| Discusión | 26 |
| Conclusiones | 28 |
| Recomendaciones | 28 |
| Referencias bibliográficas | 29 |
| Anexos | 34 |

RESUMEN

Asociación de la adherencia terapéutica con el estrés, ansiedad y depresión en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden a la UMF Núm. 16 del IMSS, Mexicali en el año 2023

Antecedentes: La OMS refiere que la adherencia terapéutica puede ser influenciada por diversos factores tanto intrínsecos y extrínsecos en el paciente, algunos de estos factores son el nivel socioeconómico, el estado biopsicosocial del paciente, el apego al tratamiento, la evolución de la enfermedad o la atención recibida por el personal sanitario. Uno de los factores biosicopsociales relacionados al paciente es la salud mental, los pacientes con DM2 tienen mayor riesgo de presentar trastornos emocionales como estrés, ansiedad y depresión, debido a los cambios que presentan durante el diagnóstico y la evolución de la enfermedad, pudiendo afectar directamente a la adecuada adherencia terapéutica. **Objetivo:** Determinar la asociación entre la adherencia terapéutica con el estrés, ansiedad y depresión en pacientes mayores de 18 años con DM2 que acuden a la UMF Núm. 16 del IMSS, Mexicali en el año 2023. **Material y métodos:** Observacional, transversal, analítico y prospectivo en pacientes adultos con DM2, que acudieron a recibir atención a la Unidad de Medicina Familiar Núm. 16, se aplicó el test Morisky-Green para medir la adherencia terapéutica y la escala DASS-21 para medir el grado de estrés, ansiedad y depresión desde leve a extremadamente severa según la sintomatología de la persona. Se utilizó estadística descriptiva y prueba de Fisher mediante el programa estadístico SPSS v 23. **Resultados:** Se incluyeron 157 pacientes, donde la buena adherencia terapéutica fue del 38.2 %. La frecuencia de ansiedad 26.7 %, estrés 19.8 % y depresión 11.5 %, donde en los tres predominó el nivel leve seguido del moderado. Predominó la mala adherencia terapéutica y la ansiedad, observándose asociación entre la ansiedad con la adherencia terapéutica, el resto de los trastornos no se asociaron. **Conclusiones:** De acuerdo a los resultados de este estudio los factores biopsicosociales como la salud mental son factores predisponentes para una mala adherencia terapéutica, ya que influyen en el comportamiento que el paciente adapte en su vida diaria, afectando directamente a la adherencia terapéutica.

Palabras clave: diabetes mellitus 2, adherencia terapéutica, estrés, ansiedad y depresión, Escala de DASS 21.

MARCO TEÓRICO

La adherencia terapéutica (AT) es una de las principales causas del fracaso terapéutico, principalmente en enfermedades crónico-degenerativas. La inadecuada AT aumenta la tasa de hospitalización por complicaciones, los costos sanitarios y fracasos terapéuticos, entre otros problemas. ¹ Los factores que intervienen o influyen en la adherencia terapéutica según la Organización Mundial de la Salud (OMS) se pueden clasificar en cinco factores: paciente, socioeconómico, tratamiento, enfermedad o relacionados con el equipo sanitario.

²

La AT en enfermedades crónicas como la Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2), es un reto a nivel de salud pública, ya que, a pesar de contar con una gran gama de medicamentos, aún persiste el fracaso terapéutico; el origen de este resultado se debe a que el principal objetivo ha sido el control metabólico, sin tomar en cuenta la situación en la que se encuentra el paciente, ya que los factores biopsicosociales pueden influir directamente en el AT. Estudiar a estos factores biopsicosociales, permitiría crear estrategias para la mejora de la AT y por ende un buen control de la enfermedad, sin embargo, aún no existe ningún plan de estrategia específica que sea eficaz y que sirva en todos los casos sobre la AT.³

El diagnóstico de DM2 trae grandes cambios a nivel biopsicosocial y emocional, afectando directa o indirectamente la salud mental presentándose de manera positiva o negativa lo cual puede manifestarse como depresión, ansiedad o estrés en el paciente. ⁴

De acuerdo con la OMS el contar con un adecuado estado de salud mental le permitirá al individuo adaptarse y responder de manera eficiente al estrés diario, a los cambios que surjan en los diferentes escenarios a los que se enfrente, a rendir de manera constante y productiva en cada una de sus áreas y mantener relaciones estables con su entorno. ⁵

La OMS menciona que la DM2 es un grave problema de salud pública a nivel mundial, se ha registrado un incremento de 108 millones en el año 1980 a 422 millones en año 2014 y continúa en ascenso.

Las principales complicaciones que presenta la DM2 son insuficiencia renal, infarto del miocardio, accidente cerebrovascular, retinopatía, neuropatías entre otros; en el año 2019 fue la novena causa de mortalidad (causando 1.5 millones de defunciones).⁶ En México, la Encuesta Nacional de Salud 2020, refiere una prevalencia de DM2 del 10.6 %, y el 30 % de los adultos ignoran que la padecen.

7

Ante el inminente diagnóstico de DM2, surgen diversos cambios en el estilo de vida del paciente, los cuales pueden generar trastornos emocionales como depresión, ansiedad y estrés. Los pacientes con DM2 al presentar estrés, ansiedad y depresión, pueden generar la mala adherencia terapéutica afectando directamente en el control de la enfermedad, sin embargo, siguen sin ser parte del enfoque terapéutico por lo que frecuentemente no son diagnosticadas, convirtiéndose en un obstáculo para la adecuada AT.

Adherencia al tratamiento

En cuanto a la AT, la OMS la define como la magnitud con la cual el enfermo sigue las indicaciones médicas para llevar a cabo un tratamiento. Los métodos para medirla pueden ser objetivos o subjetivos. En los métodos objetivos se miden los niveles de los fármacos, recuento de comprimidos, etc., pero representan altos costos. En los métodos subjetivos por medio de cuestionarios por ejemplo el cuestionario de Morisky-Green, evalúa la AT en diferentes enfermedades como son las enfermedades crónico degenerativas y es uno de los más conocidos y utilizados.⁸

Así pues, es importante que el médico de primer contacto identifique los factores que estén afectando a la AT para realizar estrategias de salud para mejorarla, en este caso relacionada con la DM2.

Diabetes Mellitus

Respecto a la DM2, es una enfermedad que se caracteriza por un incremento de glucosa en sangre, debido a que el páncreas no produce suficiente insulina o el organismo no puede utilizarla, induciendo resistencia a la insulina lo cual genera una hiperglucemia constante desencadenando la aparición de la DM2. La

hiperglucemia por si sola produce cambios funcionales en los diversos tejidos blancos, pudiendo estar sin presentar síntomas clínicos en un período largo de tiempo sin antes ser detectada.⁹

La fisiopatología de la DM2 es de origen multifactorial, se le atribuye a la destrucción de las células del páncreas que produce alteraciones de la insulina con resistencia en su acción, provocando anormalidades funcionales en el metabolismo de los carbohidratos, grasas y proteínas de los tejidos blancos. Los principales síntomas incluyen poliuria, polidipsia, pérdida de peso, polifagia y visión borrosa.¹⁰

Los criterios de diagnóstico según la Asociación Americana de Diabetes (ADA) 2022 para DM son: glucosa sanguínea en sangre > 126 mg/dL, curva de tolerancia a la glucosa a las 2 horas > 200 mg/dL, hemoglobina glucosilada (HbA1c) > 6.5 %. En pacientes con síntomas clásicos de hiperglucemia o crisis de hiperglucemia o glucosa sanguínea al azar >200 mg/dL. Las metas terapéuticas para control metabólico según la ADA 2022 son: HbA1c <7 %, glucosa sérica en ayuno 70-130 mg/dL y glucosa postprandial <180 mg/dL.¹¹

El tratamiento para la DM2 consta de tratamiento farmacológico y no farmacológico. Por décadas el principal objetivo del tratamiento es eliminar los síntomas y normalizar los valores de glucemia. El control glucémico mejora el estado metabólico y por ende prolonga la vida previniendo complicaciones agudas y crónicas, mejorando la calidad de vida del paciente.¹²

Es necesario crear estrategias para mejorar el tratamiento no farmacológico para que el tratamiento sea integral y multidisciplinario en pacientes con DM2, incluyendo la salud mental ya que las afecciones emocionales pueden influir directamente en la adherencia terapéutica.

Depresión, ansiedad y estrés en el paciente con diabetes

El Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) menciona que las personas con DM2 tienen dos a tres veces más probabilidades de presentar depresión que las personas sin diabetes; 20 % más probabilidades de tener

ansiedad y 33-50 % de tener estrés.⁵ La OMS menciona que la depresión afecta aproximadamente 280 millones de personas a nivel mundial, y más del 75 % de quien la padece no recibe tratamiento en países de ingresos bajos y medios.^{13,14}

La depresión se caracteriza por el sentimiento de tristeza de una intensidad o una duración tal que interfieren en las actividades diarias de la persona, generando una disminución del interés o del placer por las actividades, cambios en el sueño y el apetito, fatiga o falta de energía y cambios en el aspecto psicomotor, ya sea, agitación o lentitud. El diagnóstico de la depresión es clínico; los criterios diagnósticos más utilizados son la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud (CIE-10), y los de la clasificación de la Asociación Americana de Psiquiatría (Manual Diagnóstico y Estadístico, DSM-V).¹⁵

Otro trastorno mental frecuente que pueden presentarse en los pacientes con DM2 es la ansiedad (se define como una reacción emocional necesaria para la supervivencia de los individuos); cuando los niveles de ansiedad son excesivamente se considera patológica, la cual afecta los niveles de glucemia, mediante el circuito fisiológico característico del estrés y provoca enfermedades físicas y psicológicas como desórdenes específicos de ansiedad, depresión y estrés entre otros. Exacerba enfermedades existentes en el paciente, como en la DM2, y la predispone al desarrollo de complicaciones relacionadas con esta enfermedad. El diagnóstico de la ansiedad es clínico, con evaluación por psiquiatría, psicología o mediciones por medio de los criterios de diferentes manuales como DSM-V o por escalas como DASS-21 que se describirá más adelante.¹⁶

El estrés, es otro trastorno emocional que puede estar presente en los pacientes con DM2; se caracteriza por una serie de reacciones integrales de alarma que el cuerpo expone como una réplica fisiológica a ciertas respuestas en su entorno. En algunas situaciones se puede considerar el estrés como normal, por ejemplo, cuando se genera en situaciones no graves donde se encuentra un factor de satisfacción y el distrés que se desencadena con una situación percibida como peligro, no satisface alguna necesidad y se mantiene como una amenaza frustrante y desagradable.¹⁷

Una de las herramientas útiles para diagnosticar estos tres problemas psicológicos es la Escala de DASS 21, la cual se utilizará en el presente estudio y que se describirá a continuación.

Escala de DASS 21

La escala de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS 21) es una herramienta útil para clasificar el grado de depresión, ansiedad y estrés. La confiabilidad del test según la escala de coeficiente alfa de Cronbach para la ansiedad es α 0.82, depresión 0.76 y para el estrés 0.75 y una validez de constructo de 63 %. Está conformada por 21 reactivos, los cuales evalúan estos tres padecimientos de manera simultánea, para el estrés se utilizan los ítems (1,6,8,11,12,14), depresión (3,5,10,12,13,16,17) y para ansiedad: (2,4,7,9,15,19,20), todas las preguntas con respuesta tipo Likert.

Se suman las puntuaciones alcanzada con respecto a cada uno de los factores a medir. Es una escala confiable, práctica, efectiva y con la posibilidad de ser aplicada físicamente o de manera digital.^{18,19}

El padecer estos trastornos psicológicos generan un obstáculo para lograr una adecuada AT, generando mal apego al tratamiento y en consecuencia alteraciones metabólicas secundarias propias de la DM2 y por ende aparición de complicaciones graves que ponen en riesgo la vida del paciente. Así pues, es importante que el médico de primer contacto identifique los factores que estén afectando a la AT y de esta manera mejorar las estrategias de salud para lograr una adecuada AT.

ANTECEDENTES

Ramos-Rangel et al, en Cartagena, Colombia realizaron un estudio descriptivo y transversal en pacientes con DM2 sobre la AT, en 30 participantes, incluyeron los factores relevantes de la AT como los sociodemográficos, de la enfermedad y del tratamiento. Observaron que el 63 % de los participantes no cumple con las recomendaciones terapéuticas. ²⁰

En el año 2018 en Chile, se realizó un estudio de corte transversal, para conocer la frecuencia de síntomas depresivos y su asociación con el control metabólico y la AT en pacientes con DM2 en un primer nivel de atención. Incluyeron 326 pacientes. Utilizaron el Inventario de Depresión de Beck-IA y la escala de Morisky Green. El 34.5 % presentaron síntomas depresivos; con predominio en las mujeres y un nivel de HbA1c de 0.5 puntos porcentuales más alto, en comparación con las mujeres sin síntomas depresivos. Concluyeron que los portadores de DM2 con síntomas depresivos presentan menor AT y mayor descontrol metabólico. ²¹

En Paraguay, Rivarola Sosa et al., en el año 2018 realizaron un estudio transversal para conocer la frecuencia de depresión en pacientes con DM2. Incluyeron a 228 pacientes, utilizaron la Escala de Depresión de Hamilton. La frecuencia de depresión fue del 66.7 %, predominó la depresión leve, seguida de depresión moderada y severa. ²²

En 2018, Rondón et al., en Colombia, realizaron un estudio transversal para conocer la influencia de la depresión, los estilos de comunicación y la AT en los niveles de glucosa en sangre en pacientes con DM2. Incluyeron 278 pacientes de 19-77 años. No se observó influencia de ninguna de las variables con los niveles de glucosa. En cuanto a la AT, la variable que más aporta a la predicción fue la depresión. ²³

En Ecuador en el año 2020, se realizó un estudio transversal para conocer la relación entre el estrés y AT en pacientes con DM2 en un centro de salud. Incluyeron 140 participantes, utilizaron varios test: estrés, Morisky-Green, el IMD-Chile, entre otros.

El 40 % presentó estrés moderado, el 64.3 % no AT farmacológica, 65.7 % moderada adherencia a la dieta y 70.7 % baja adherencia al ejercicio. Hubo asociación del estrés con la mala AT y al ejercicio. ²⁴

El estudio de casos y controles realizado en Ecuador año 2017, para conocer los factores asociados a la no AT en adultos de 40 a 79 años de la ciudad de Loja. Los casos fueron los pacientes DM2 con complicaciones y los controles DM2 sin complicaciones teniendo como factor común la no AT en 437 diabéticos. Dentro de los instrumentos utilizados fueron el Test de Morisky-Green y la Escala DASS-21, y otros. La presencia de estrés constituyó un factor de riesgo para la no AT en los DM2 con complicaciones. ²⁵

Amos et al., en Perú en el año 2020 realizaron un estudio correlacional para evaluar el impacto de la ansiedad y la depresión en la AT en pacientes con DM2 en un hospital. Incluyeron 90 pacientes. Hubo predominio de las mujeres, de 50 a 67 años. Se encontraron altos índices de depresión y ansiedad, y falta de AT. ²⁶

En Yucatán México, Sánchez et al., en el año 2016 realizaron un estudio transversal para identificar la asociación entre depresión y ansiedad con el apego al tratamiento en pacientes con DM2 en una UMF de acuerdo a los criterios de la ADA. Incluyeron 101 pacientes con DM2 de 20 a 65 años. El 65 % presentó estrés, 26 % depresión y 82 % no adherencia al tratamiento. El estrés se asoció al descontrol glucémico y a la no adherencia al tratamiento. ²⁷

Jiménez et al., en el año 2020 realizaron un estudio transversal en Veracruz, para identificar asociación entre depresión y mala AT en pacientes con DM2 en una UMF. Incluyeron 410 participantes con DM2 a quienes se les aplicó el cuestionario de Morisky-Green e Inventario de depresión de Beck. La edad promedio fue de 58.75 años y de la evolución de la DM2 de 10.08 años. La AT fue del 19.8 % y con control glucémico en el 14.8 %. El 65.6 % presentó depresión. No se encontró asociación significativa. ²⁸

En Tabasco, Pérez et al., en el año 2018 realizaron un estudio transversal para determinar los factores que condicionan la falta de AT en pacientes con DM2. Incluyeron 129 pacientes, con edad promedio 57.76 años. Observaron que existe un alto grado de adherencia en los fármacos hipoglucemiantes y tratamiento con insulina, pero no en la dieta y el ejercicio. Predominaron: el género femenino, estado civil casado, medio de procedencia urbano, la escolaridad primaria. El nivel socioeconómico influye en la AT. ²⁹

A nivel local no hay estudios publicados sobre el tema.

JUSTIFICACIÓN

A pesar de contar con tratamientos de alta tecnología principalmente en enfermedades crónico degenerativas, se continúa con alto porcentaje de fracaso terapéutico lo que genera un grave problema de salud a nivel mundial. En México se ha incrementado la prevalencia de DM2, lo que genera un gran gasto público, involucrando las pruebas diagnósticas, tratamiento farmacológico y no farmacológico, atención médica y hospitalizaciones por complicaciones propias de la enfermedad. Según proyecciones de la OMS y de la OPS, estiman que para el 2040 habrá 109 millones de personas con diabetes en el mundo. ³⁰

La DM2 es una de las causas de mayor consulta externa en instituciones públicas y privadas. El costo total anual de los pacientes con DM2 para el IMSS fue de 452 064 988 de dólares, y por paciente fue de 3 193 dólares, los días/cama en hospitalización y en unidad de cuidados intensivos fueron los servicios con mayor costo. ³¹

De ahí la importancia de lograr una adecuada AT en pacientes con DM2, para disminuir el gasto público, pero sobre todo retrasar en lo más posible las complicaciones propias de la enfermedad. Lo que se plantea en este estudio es conocer si existe asociación entre la salud mental como factor predisponente con la no AT farmacológico y no farmacológico en pacientes con DM2, e informar estos resultados a los médicos familiares de la unidad, para que consideren importante valorar la salud mental desde la primera consulta a estos pacientes, identificar estos trastornos psicológicos y sean atendidos de forma multidisciplinaria de manera oportuna, y de esta manera favorecer la AT, y de esta manera evitar complicaciones y lograr una mejor calidad de vida para el paciente. ³²

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La DM2 es un grave problema de salud pública debido a la pobre AT, y al incremento de prevalencia de dicha enfermedad.^{29,30} La adecuada AT es fundamental para lograr el éxito terapéutico, sin embargo el fracaso terapéutico ha incrementado, quizás debido a que el enfoque está dirigido al tratamiento farmacológico, el hecho de incrementar la dosis del medicamento e inclusive agregar uno o más medicamentos para lograr un control metabólico, no ha sido suficiente para lograr el control de la enfermedad, sin embargo se ignora si el paciente sigue las indicaciones dadas por el médico o cuenta con factores biopsicosociales que no le permiten cumplir con las medidas terapéuticas indicadas.³³

Uno de estos factores es valorar la salud mental, ya que requiere modificar su estilo de vida, lo que conlleva a un sinnúmero de situaciones que generan la presencia de estrés, ansiedad o depresión, los cuales se podrían asociar a una inadecuada AT tanto farmacológica y no farmacológica;³¹ por lo que es importante incluir la atención en la salud mental en pacientes con diagnóstico de DM2 desde su primera consulta con su médico familiar y al detectar estos trastornos emocionales, realizar su envío oportuno con el especialista; sin embargo, con este estudio se busca conocer la asociación que pudiera existir entre el estrés, ansiedad, depresión y la DM2 sobre la AT.³⁴

En la UMF 16, en el año 2021 se atendieron 435 pacientes con el diagnóstico de DM2, no se ha realizado ningún estudio de esta naturaleza, por lo que se espera que, con los resultados obtenidos, se puedan crear estrategias de mejora que tomen en cuenta la salud mental de estos pacientes desde que se les diagnóstica la DM2, y con ello puedan tener mejor AT y por ende retrasar en lo posible las complicaciones.

Por lo que surge la siguiente pregunta de investigación:

¿Existe asociación entre la adherencia terapéutica con el estrés, ansiedad y depresión en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden a la UMF Núm. 16 del IMSS, Mexicali en el año 2023?

OBJETIVOS

Objetivo General

- Determinar la asociación entre la adherencia terapéutica con el estrés, ansiedad y depresión en pacientes mayores de 18 años con diabetes mellitus tipo 2 que acuden a la UMF Núm. 16 del IMSS, Mexicali en el año 2023.

Objetivos Específicos

- Conocer las características sociodemográficas de los participantes.
- Determinar la adherencia terapéutica de los pacientes con DM2, mediante el test de Morisky-Green.
- Medir el grado de depresión con la escala DASS-21 en pacientes con DM2.
- Identificar el grado de ansiedad utilizando la escala DASS-21 en pacientes con DM2.
- Determinar el grado de estrés mediante la escala DASS 21 en pacientes con DM2.
- Asociar la adherencia terapéutica con el grado de depresión, ansiedad y estrés en pacientes con DM2.

HIPÓTESIS

Hi La depresión, ansiedad y estrés se asocian con la adherencia terapéutica en pacientes con DM2.

Hipótesis Nula

H0 La depresión, ansiedad y estrés no se asocian con la adherencia terapéutica en pacientes con DM2.

MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño del estudio: Observacional, analítico, transversal y prospectivo.

Lugar del estudio: UMF Núm. 16, Mexicali Baja California.

Período de estudio: Enero a junio 2023.

Marco muestral

- **Población:** Adultos mayores de 18 años con diagnóstico de DM2 que acudan a consulta UMF Núm. 16.
- **Tipo de muestreo:** a conveniencia.
- **Tamaño de muestra:** Se realizó utilizando la fórmula de proporciones con una confiabilidad del 95 % y precisión del 5 %. La UMF No. 16 cuenta con una población de 435 pacientes con diagnóstico de DM2 que acudieron en el año 2021; la prevalencia de adherencia terapéutica en los pacientes con DM2 reportada por Jiménez et al., en una unidad de medicina familiar en México fue del 19.8 %. ²⁸

$$n = \frac{N Z_{\alpha/2}^2 p (1 - p)}{\delta^2 (N - 1) + Z_{\alpha/2}^2 p (1 - p)}$$

donde:

N= 435

Z= nivel de confianza al 95% = 1.96

p= Prevalencia de apego de 19.8% = 0.198

q= 1-p = 1-0.198 = 0.802

δ = precisión del 5 %

$$n = \frac{435 * 3.8416 * 0.198 * 0.802}{(0.0025 * 434) + (3.8416 * 0.198 * 0.802)} = 157$$

n= 157 pacientes con DM2

Criterios de Selección

De Inclusión

- Adultos de mayores de 18 derechohabientes de la UMF No.16 con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2 que acudan a recibir atención en periodo de enero a junio del año 2023 por primera vez.

De Exclusión

- Pacientes que no sepan leer y escribir.
- Paciente con discapacidad visual y auditiva.
- Pacientes que hayan recibido tratamiento con antidepresivos.

De Eliminación

- Encuestas incompletas.
- Pacientes que una vez que ya hayan firmado su consentimiento informado, deseen no participar en el estudio.

Instrumento de medición:

1. **Hoja de Recolección de datos.** Se incluyeron las variables: número de seguridad social, edad, sexo, ocupación, escolaridad, resultado de cuestionario Morisky-Green, resultado de Escala de DASS 21. (Anexo 1).

2. **Escala de DASS-21.** Es una herramienta útil para el diagnóstico de depresión, ansiedad y estrés. La confiabilidad del test según la escala de coeficiente alfa de Cronbach para la ansiedad es α 0.82, depresión 0.76 y para el estrés 0.75 y una validez de constructo de 63 %. Está conformada por 21 reactivos, los cuales evalúan estos tres padecimientos de manera simultánea, para el estrés se utilizan los ítems (1,6,8,11,12,14), depresión (3,5,10,12,13,16,17) y para ansiedad: (2,4,7,9,15,19,20), todas las preguntas con respuesta tipo Likert. Se suman las puntuaciones alcanzadas con respecto a cada uno de los factores a medir. ^{18,19} (Anexo 2)

3.- **Encuesta de adherencia al tratamiento (Test Morisky-Green).** Es un instrumento validado en varios idiomas, en español fue validada por Val-Jiménez en una cohorte de pacientes con hipertensión, con un coeficiente de confiabilidad de α Cronbach de 0.61 otro estudio mediante las pruebas de Coeficientes Kappa de Fleiss e índice de Lawshe modificado refiere un índice de validez de 0.9. ²¹

Evalúa si el paciente es AT deberá responder correctamente a las cuatro preguntas, donde la clave correcta es: No/Sí/No/No. En caso de que alguna de las respuestas sea diferente a la clave, se considera mala AT. Primera pregunta (MG1): ¿Olvida alguna vez tomar los medicamentos?, Segunda pregunta (MG2): ¿Los toma a las horas indicadas?, Tercera pregunta (MG3): ¿Cuándo se encuentra bien, ¿deja de tomar la medicación? Y Cuarta pregunta (MG4): Cuando le sienta mal, ¿deja de tomar la medicación? ^{28, 33} (Anexo 3)

Procedimientos

Previa aceptación del estudio por el Comité Local de Investigación en Salud y Comité de Ética en Investigación, y del director de la unidad (Anexo 4) se siguió el siguiente orden:

- 1.** Se identificaron a los pacientes con diagnóstico de DM2 mayores de 18 años de primera vez en base a las hojas diarias de los consultorios, que acudieron a consulta de la UMF No. 16. Una vez localizados, se les brindó la invitación para participar en el estudio, explicando el propósito del estudio.
- 2.** Posteriormente al aceptar participar, se le solicitó al paciente pasar al aula anexa a la Coordinación de Enseñanza de la UMF No.16, recreando un área de privacidad y comodidad, ahí se le explicaron a detalle el estudio, se disiparon dudas y posteriormente el alumno Tesista, leyó la carta de consentimiento informado a la par con los participantes, aclarando dudas. Una vez terminada la lectura, y si los participantes decidieron participar, se le otorgó su autorización por escrito al firmar la carta de consentimiento informado (Anexo 5).
- 3.** Acto seguido, se recabó la siguiente información: edad, sexo, ocupación, escolaridad, año en que se realizó el diagnóstico de DM2 y se capturó en la hoja de recolección de datos.
- 4.** Posteriormente se aplicó el cuestionario Morisky-Green con el que se valoró la AT; el cual llevo 3 minutos aproximadamente en responderlo. Inmediatamente después se aplicó el cuestionario de la Escala de DASS 21 para la valorar el estado emocional y mental, el cual le llevó 5 minutos en responderlo. Las respuestas de ambos cuestionarios se vaciaron en la hoja de recolección de datos.

En caso de que haya presentado una puntuación que indique un caso moderado a extremadamente severo de depresión, ansiedad o estrés, se le envió con su médico tratante que valore la situación e indique el manejo a seguir o de ser necesario, el envío a segundo nivel. Al resultar con inadecuada adherencia al tratamiento, se reforzó información haciendo hincapié en la importancia de tener una buena AT.

5. Toda la información se capturó en una base de datos en una hoja de Excel, para posteriormente se analizó mediante el programa estadístico SPSS v23

Operacionalización de las variables

| Variable | Definición conceptual | Definición Operacional | Tipo de variable | Valor |
|---------------------------|--|--|--------------------------------|--|
| Edad | Tiempo que transcurre desde el nacimiento a la fecha actual. | Edad identificada en la cartilla de salud | Cuantitativa discreta | 18 años y más |
| Sexo | Condición orgánica, masculino o femenino, determinado biológicamente. | Género identificado en la cartilla de salud | Cualitativa nominal dicotómica | 1. Masculino 2 Femenino |
| Depresión | Trastorno mental frecuente, que se caracteriza por presencia de tristeza, pérdida de interés o placer, o falta de autoestima. | Ítem recabado con la escala DASS-21 Depresión Ítems: 3,5,10,13,16,17,12 | Cualitativa ordinal | Puntaje de depresión: 5-6: leve 7-10: moderada 11-13: severa 14 o más: extremadamente severa |
| Ansiedad | Trastorno caracterizado por un estado mental con gran inquietud, extensa excitación y una extrema inseguridad. | Ítem recabado con la escala DASS-21 ansiedad: 2,4,7,9,15,19 y 20 | Cualitativa ordinal | El puntaje de ansiedad: 4: leve 5-7: moderada 8-9: severa ≥10: extremadamente severa |
| Estrés | Estado de cansancio mental provocado por la exigencia de un rendimiento superior al normal | Ítem recabado con la escala DASS-21 estrés se utilizan los puntos: 1,6,8,11,12,14 | Cualitativa ordinal | Puntaje de estrés: 8-9: leve 10-12: moderada 13-16: severa 17 o más: extremadamente severa |
| Adherencia al tratamiento | Se define a la adherencia terapéutica como la magnitud con la cual el enfermo sigue las indicaciones médicas para llevar a cabo un tratamiento | Item recabado del cuestionario de Morisky-Green Si adherente: (responde "si" a la pregunta 2 y "no" a las preguntas 1,3 4 del cuestionario) No adherente (caso contrario). | Cualitativa Nominal | 1. Buena 2. Mala |

Análisis Estadístico

Se utilizó análisis descriptivo para las variables cuantitativas, se utilizaron medidas de tendencia central y desviación estándar como medida de dispersión. Para las variables categóricas y cuantitativas discretas se efectuaron frecuencias, presentando los resultados en tablas.

Se construyeron tablas de contingencia entre las variables estrés, ansiedad y depresión con la variable adherencia terapéutica. La prueba de independencia entre variables se evaluó con el estadístico utilizando la Prueba de Fisher y Chi al cuadrado. La significancia o ausencia de independencia se estableció cuando $p < .05$. El análisis se realizó con apoyo del programa estadístico SPSSv23.

ASPECTOS ÉTICOS Y NORMATIVOS

El presente estudio de investigación se realizó con apego a la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial, revisada en la 64ª Asamblea General, Fortaleza, Brasil en el 2013 sobre los principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Así mismo se respetó lo establecido en la Ley General de Salud, siguiendo los lineamientos del Título Quinto, capítulo único, artículo 98 al 103, que describen los procedimientos y responsabilidades de los estudios realizados en materia de salud.

Con previa autorización por el Comité Local de Investigación en Salud, CLIS-204, y cumpliendo lo establecido en la normativa institucional en relación a la investigación en salud y seres humanos, y la autorización del director de la unidad participante.

El Tesista solicitó mediante la Carta de Consentimiento Informado la autorización de los pacientes seleccionados para participar en el estudio en el aula de enseñanza de la UMF Núm. 16, con la finalidad de mantener su privacidad y que se sintiera cómodo, fueron informados del proceso para aclarar sus dudas y se respetó su libre elección.

De acuerdo con el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación, se tuvo apego al artículo 13, respetando la dignidad y protegiendo los derechos y bienestar de los participantes; apego al artículo 16, protegiendo la privacidad de las personas incluidas en el estudio; así como apego a los artículos 20, 21 y 22 del mismo reglamento.

Riesgo de investigación

Con base en el artículo 17 del Reglamento de la Ley General de Salud inciso I el riesgo de la investigación es mínimo, ya que solo se contestaron dos encuestas. El participante podría presentar cierta incomodidad al recibir los resultados de las encuestas aplicadas, por lo que se le explicó los posibles resultados de las encuestas antes de ser aplicadas.

Beneficio del Estudio

Los beneficios del participante será que, de presentarse una puntuación que indique un caso moderado a extremadamente severo de depresión, ansiedad o estrés, se gestionó una cita con su médico familiar tratante, para que lo valore e

indique el manejo a seguir, y de ser necesario sea enviado al segundo nivel de atención.

En caso de detectarse una inadecuada AT se le brindó orientación sobre la importancia de la AT farmacológica y no farmacológica, y por ende evitar la aparición temprana de complicaciones que afectan la calidad de vida al paciente.

ASPECTOS DE BIOSEGURIDAD

Este estudio no requiere medidas específicas que transgredan situaciones de bioseguridad. No se manejan residuos peligrosos biológico-infecciosos por lo que las actividades que se realizan para el desarrollo del proyecto en la unidad médica.

RESULTADOS

La muestra se conformó con 157 pacientes mayores de 20 años con diagnóstico de DM2 que acudieron de primera vez a la UMF No. 16 del IMSS, en Mexicali B.C., en el período de enero a junio 2023, obteniendo los siguientes resultados:

Características generales de la población

Predominó el grupo de 51 a 61 años de edad con el 49 %, el sexo femenino con el 70.1 %, el nivel educativo primaria con el 36.1 %, la ocupación ama de casa con el 66.5 % y por el tiempo de evolución fue de 1 a 10 años con el 45.2 %. Cuadro 1.

Cuadro 1. Características generales de la población

| Variable | Frecuencia (n=157) | Porcentaje |
|--|--------------------|------------|
| Sexo | | |
| • Masculino | 47 | 29.9 |
| • Femenino | 110 | 70.1 |
| Edad | | |
| • 20-25 | 7 | 4.5 |
| • 36-50 | 28 | 17.8 |
| • 51-65 | 77 | 49.0 |
| • 66-80 | 36 | 22.9 |
| • 81-95 | 9 | 5.7 |
| Escolaridad | | |
| • Sin escolaridad | 14 | 8.9 |
| • Primaria | 57 | 36.1 |
| • Secundaria | 55 | 34.8 |
| • Preparatoria | 17 | 10.8 |
| • Profesional | 15 | 9.5 |
| Ocupación | | |
| • Asalariado | 19 | 12.0 |
| • Trabajo independiente | 17 | 10.8 |
| • Ama de casa | | |
| • Desempleado | 105 | 66.5 |
| • Jubilado | 2 | 1.3 |
| | 15 | 9.5 |
| Tiempo de evolución de la DM2 (en años por décadas) | 71 | 45.2 |
| • 1-10 | 52 | 33.1 |
| • 11-20 | 32 | 20.4 |
| • 21-30 | 2 | 1.3 |
| • 31-40 | | |

Fuente: Elaboración propia

Adherencia terapéutica de acuerdo al cuestionario de Morisky-Green

De acuerdo al cuestionario de Morisky-Green, la AT se observó que el 61.8 % de los participantes tuvieron mala adherencia al tratamiento y el 38.2 % buena.

Cuadro 2. Adherencia terapéutica de acuerdo al cuestionario de Morisky-Green

| Variable | | Frecuencia n=157 | Porcentaje % |
|------------------------|-------|------------------|--------------|
| Adherencia terapéutica | Buena | 59 | 38.2 |
| | Mala | 96 | 61.8 |

Fuente: Test de Morisky-Green

Grado de depresión, ansiedad y estrés por medio de la escala de DASS-21

El 73.2 % de los participantes no presentaron síntomas de ansiedad, el 11.5 % tuvieron síntomas leves, 8.3 % moderados, 3.2 % severos y el 3.8 % síntomas extremadamente severos.

En relación al grado de depresión se encontró que el 88.5 % no mostró sintomatología, 5.1 % síntomas leves, 4.5% moderados, 0.6 % severos y el 1.3 % síntomas extremadamente severos.

De acuerdo al grado de estrés el 80.3 % no manifestaron síntomas, el 9.6 % presentó síntomas leves, 7.0 % moderados, 1.9 % severos y el 1.3 % síntomas extremadamente severos. Cuadro 3.

Cuadro 3. Grado de depresión, ansiedad y estrés por medio de la escala de DASS-21

| Variable | | Frecuencia n=157 | Porcentaje % |
|------------------|-----------------------|---------------------|-----------------|
| Ansiedad | Sin síntomas | 115 | 73.2 |
| | Leve | 18 | 11.5 |
| | Moderado | 13 | 8.3 |
| | Severo | 5 | 3.2 |
| | Extremadamente severo | 6 | 3.8 |
| Depresión | Sin síntomas | 139 | 88.5 |
| | Leve | 8 | 5.1 |
| | Moderado | 7 | 4.5 |
| | Severo | 1 | 0.6 |
| | Extremadamente severo | 2 | 1.3 |
| Estrés | Sin síntomas | 126 | 80.3 |
| | Leve | 15 | 9.6 |
| | Moderado | 11 | 7.0 |
| | Severo | 3 | 1.9 |
| | Extremadamente severo | 2 | 1.3 |

Fuente: Escala DASS-21

Asociación de adherencia terapéutica con la depresión

Se reagruparon la ansiedad, estrés y depresión: con y sin síntomas, para asociarlas con la adherencia terapéutica, y solo se observó asociación entre la ansiedad con la adherencia terapéutica (Chi cuadrado 4.662, $p=0.038$), el resto de los trastornos no se asociaron, depresión (Estadístico exacto de Fisher 4.221, $p=.069$) y estrés (Chi cuadrado 3.705, $p=.064$).

Cuadro 4 . Asociación de adherencia terapéutica con la ansiedad, depresión y estrés

| | Adherencia terapéutica | | p |
|----------------|------------------------|------|---------------|
| | Buena | Mala | |
| Ansiedad | | | |
| • Sin síntomas | 46 | 69 | $p=.038^*$ |
| • Con síntomas | 9 | 33 | |
| Depresión | | | |
| • Sin síntomas | 56 | 83 | $p=.069^{**}$ |
| • Con síntomas | 3 | 15 | |
| Estrés | | | |
| • Sin síntomas | 52 | 74 | $p=.064^*$ |
| • Con síntomas | 7 | 24 | |

Fuente: *Chi cuadrado, **Estadístico exacto de Fisher

DISCUSIÓN

Los pacientes con DM2 tienen alta probabilidad de presentar, trastornos emocionales como lo son depresión, ansiedad y estrés, los cuales no se logran evaluar durante la consulta a todos los pacientes, sino solo a los que presentan síntomas severos; por lo que muchos de ellos desconocen que presentan estos trastornos, los cuales pueden ser una barrera terapéutica para un adecuado control metabólico.³⁵

Derivado a la gran prevalencia de DM2 en México, la presente investigación pretendió conocer la asociación entre los trastornos emocionales como ansiedad, depresión y estrés con la AT en los pacientes que acudieron de primera vez a control en la UMF No. 16 durante el año 2023. No se asoció la AT con estos trastornos, lo que orienta a considerar que son variables independientes.³⁶

Dentro de los factores sociodemográficos predominaron: la edad de 51 a 61 años, sexo femenino y ocupación amas de casa con el nivel básico de escolaridad; de acuerdo al estudio de Guamán-Montero et al., en el 2021, los factores sociodemográficos se relacionan directamente con la AT ya que el nivel de conocimiento de la enfermedad depende del grado de escolaridad, debido a que a mayor conocimiento mejor es el comportamiento del paciente al seguir las indicaciones médicas.³⁷

El tiempo de evolución que predominó fue de 1 a 10 años, similar al estudio que realizó Rincón-Romero et al.,³⁸ en el año 2017 donde la mayoría de los pacientes estudiados fueron adultos mayores (> 65 años), reportando el promedio de la evolución de la DM2 de 13 años, lo que representa el carácter crónico de la enfermedad. En otro estudio realizado por Angelucci-Bastidas et al.,³⁹ muestran que los pacientes con menor tiempo de evolución de la enfermedad, tienen mayor probabilidad de tener una buena AT respecto a los de mayor tiempo de evolución de la diabetes.

Sobre la AT mediante el cuestionario de Morisky-Green, el mayor porcentaje fue el de mala adherencia terapéutica con el 62.4 %, comparado con el estudio realizado en Perú por Bach-Solange et al.,⁴⁰ donde se utilizó el cuestionario de Morisky-Green, el cual fue aplicado en 284 pacientes con DM2, el 72.2 % tuvieron mala AT, siendo similares los resultados, sin embargo, la diferencia de puede deberse al tamaño de la muestra, ya que en el estudio de Perú el tamaño de muestra fue mayor. Al encontrar un gran porcentaje de mala AT, es suma importancia estudiar los distintos factores biopsicosociales que pueden influir directamente de manera negativa y positiva a la AT, y así crear estrategias para mejorar la adherencia en estos pacientes y retrasar la aparición de complicaciones que disminuyen a la calidad de vida.

En el presente estudio, predominó la mala AT y con algún grado de ansiedad, estrés y depresión, presentado asociación solo con ansiedad , comparado con el estudio de Sánchez-Cruz et al.,⁴¹ donde observaron que el estrés se asoció a un mal apego a tratamiento en la diabetes DM2 (descontrol glicémico): Razón de momios (RM) 3.7 (IC 95 %, 1.4-9.6, p= 0.006) y a la falta de apego al tratamiento RM 7.2 (IC 95 %, 2.3-22.5, p<0.05) y a su vez la falta de adherencia al tratamiento se encontró asociada al descontrol glicémico RM 4.3 (IC 95 %, 1.4-12.9, p=0.01).

CONCLUSIONES

De acuerdo a los resultados de este estudio los factores biopsicosociales como la salud mental son factores predisponentes para una mala adherencia terapéutica, ya que influyen en el comportamiento que el paciente adapte en su vida diaria, afectando directamente a la adherencia terapéutica.

RECOMENDACIONES

Se recomienda enfocarse en la AT ya que es parte fundamental para que el control de la DM2, el médico familiar al estudiar el entorno del paciente puede identificar los factores que pudieran estar influyendo en la no adherencia al tratamiento y de esta manera realizar estrategias para lograr el control de la enfermedad.

Es importante dar un adecuado seguimiento a los pacientes con DM2 por parte del médico familiar, el cual debe derivarlos al detectar algún trastorno psicológico a los servicios de trabajo social, nutrición, especialidades como psicología o psiquiatría para su evaluación y seguimiento en conjunto; y de esta manera lograr una adecuada adherencia terapéutica.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ortega Cerda JJ, Sánchez Herrera D, Rodríguez Miranda OA, Ortega Legaspi JM. Adherencia terapéutica: un problema de atención médica. *Acta Med* 2018;16(3):226-232.
2. Organización Mundial de la Salud. Adherencia a los tratamientos a largo plazo: pruebas para la acción [Internet]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2004 [citado 2018 junio 2]. Disponible en: <http://www.farmacologia.hc.edu.uy/images/WHO-Adherence-Long-TermTherapies-Spa-2003.pdf>
3. Buitrago F. Adherencia terapéutica. ¡Qué difícil es cumplir! *Aten Primaria* [Internet]. 2011 [citado 2022 junio 3];43(7):343-344. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-pdf-S0212656711002496>
4. Organización Mundial de la Salud mental: fortalecer nuestra respuesta. 17 junio 2022. [citado 2022 agosto 2]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-strengthening-our-response>
5. Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades. La diabetes y la salud mental. 31 mayo 2031. [citado 2022 agosto 2]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/diabetes/spanish/living/mental-health.html>
6. Organización Mundial de la Salud. Diabetes 10 noviembre 2021. [citado 2022 mayo 2]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
7. Shamah-Levy T, Romero-Martínez M, Barrientos-Gutiérrez T, Cuevas-Nasu L, Bautista-Arredondo S, Colchero MA, et al. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2020 sobre Covid-19. Resultados Nacionales. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2021.
8. Pagés-Puigdemont N, Valverde-Merin MI. Métodos para medir la adherencia terapéutica. *Ars Pharm* 2018; 59(3): 163-172.
- 9.- Miravet-Jiménez S, Pérez-Unanua MP, Alonso-Fernández M, Escobar-Lavado FJ, González-Mohino Loro B, Piera-Carbonell A. Manejo de la diabetes mellitus tipo 2 en adolescentes y adultos jóvenes en atención primaria. *Semergen* 2020; 46(6), 415-424. <https://doi.org/10.1016/j.semerg.2019.11.008>

- 10.- Jerez Fernández CI, Medina Pereira YA, Ortiz Chang AS, González Olmedo SI, Aguirre Gaete MC. Fisiopatología y alteraciones clínicas de la diabetes mellitus tipo 2: revisión de literatura. NOVA 2022; 28(38):65-103.
11. Asociación Americana de Diabetes. Introducción: Estándares de Atención Médica en Diabetes–2022. Diabetes Care 2022; 45 (Supl 1): S1-S2. <https://doi.org/10.2337/dc22-Sint>
12. 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.
13. Benítez-Agudelo JC, Barceló-Martínez E, Gelves-Ospinac M. Factores psicológicos implicados en el control metabólico en pacientes con diabetes mellitus de tipo 2. Anuario Psicología 2017; 47(3): 140-145. [citado 2022 mayo 2]. Disponible en: <https://raco.cat/index.php/AnuarioPsicologia/article/view/348201>
- 14.- López Tavera CT, Moreno López AC. Identificación de factores psicosociales asociados a la adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Bogotá. [Tesis]. Bogotá, Colombia: Fundación Universitaria Ciencias de la Salud FUCS; 2018.
15. Organización Mundial de la Salud. Depresión. 13 de septiembre de 2021. [citado 2022 mayo 2]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/depression>
16. Asociación Americana de Psiquiatría. Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM 5. Actualización 2018. (citada 2022 abril 21). Disponible en: https://psychiatryonline.org/pb-assets/dsm/update/DSM5Update_febrero2020_es-1582293248103.pdf
15. Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud. 10ª Revisión. Organización Panamericana de la Salud. Ginebra OMS. 2008. (citada 2022 abril 21). Disponible en: <https://ais.paho.org/classifications/chapters/pdf/volume1.pdf>
16. Navas Orozco W, Vargas Baldares MJ. Trastornos de la Ansiedad; revisión dirigida para la atención primaria. Rev Med Costa Rica Centrom 2012;69(604):497-507.
17. Juárez Jiménez MV. Influencia del estrés en la diabetes mellitus. NPUNTO. 2020; 3(29):91-124.

18. Coker AO, Coker OO, Sanni D. Psychometric properties of the 21-item Depression Anxiety Stress Scale (DASS-21). *AFRREV* [Internet] 2018 [citado 2022 abril 14]; 12(2): 135-142. Disponible en: <https://www.ajol.info/index.php/afrrrev/article/view/174532>
19. Akhtar B, Muyu L, Xiao CZ, Jürgen M. Psychometric properties and measurement invariance of Depression, Anxiety and Stress Scales (DASS-21) across cultures. *IJP*. [Internet] 2020. [citado 2022 abril 14] 55(6): 916-925. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/ijop.12671>
20. Ramos Rangel Y, Morejón Suárez R, Gómez Valdivia M, Reina Suárez M, Rangel Díaz C, Cabrera Macías Y. Adherencia terapéutica en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Rev Finlay* [Internet].2017 [citado 2022 mayo 20]; 7 (2): 89-98. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2221-24342017000200004&lng=es
21. Valenzuela MJ, Munzenmayer B, Osorio T, Arancibia M, Madrid E. Sintomatología depresiva y control metabólico en pacientes ambulatorios portadores de diabetes mellitus tipo 2. *Rev Med Chile* 2018;146(12):1415-1421.
22. Rivarola Sosa A, Brizuela M, Rolón-Ruiz Díaz A. Nivel de depresión según la cronicidad de la diabetes mellitus tipo 2 y sus comorbilidades en pacientes de las unidades de salud. *Rev Salud Publica Parag* 2019; 9(2):9-15.
23. Rondón Bernard JE, Cardozo Quintana IV, Lacasella Faltone R. Influencia de la depresión, los estilos de comunicación y la adhesión al tratamiento sobre los niveles de glucosa en personas con diabetes. *Act Colom Psicol* 2018; 21(2):39-67. Disponible en: <https://doi.org/10.14718/acp.2018.21.2.3>
24. Jiménez Mosquera SN, Quinche Suquilanda AM. Relación entre el estrés y adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus 2 en el Centro de Salud. [Tesis de Licenciatura]. Ecuador: Universidad Nacional de Loja; 2020.
25. Blacio Samaniego PI, Bencomo Sánchez JM. Factores asociados a la no adherencia farmacológica en diabéticos de 40 a 79 años. Loja. 2016. [Tesis de Especialidad]. Loja-Ecuador: Universidad Nacional de Loja; 2017.
26. Amos Valle MK, Aragón Carbajal A. Ansiedad y depresión en pacientes con Diabetes Mellitus 2 y su repercusión en la adherencia a su tratamiento en Hospital de Camaná. [Tesis de Licenciatura]. Perú; Universidad Católica de Santa María; 2020.

27. Sánchez-Cruz JF, Hipólito-Lóenzo A, Mugártegui-Sánchez SG, Yáñez-González RM. Estrés y depresión asociados a la no adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2. *Aten Fam* 2016;23(2):43-47.
28. Jiménez Caracheo A, Martínez Montané EV, Ibañez Ruelas JR, Rojas Carrera SI. Depresión y mal apego al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. [Tesis de Especialidad]. Veracruz: Universidad Veracruzana; 2020.
29. Pérez Pavón A, López Espinosa R, Garrido Pérez SM, Casas Patiño D, Rodríguez Torres A. Factores condicionantes de la falta de adherencia terapéutica en pacientes con diabetes mellitus tipo 2: caso Unidad de Medicina Familiar 33, Tabasco México. *Waxapa* 2018;10(18):20-25.
30. Organización Panamericana de la Salud y Organización Mundial de la Salud. Día Mundial de la Diabetes 2020. [citado 2022 mayo 3]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/campanas/dia-mundial-diabetes-2020#:~:text=SOBRE%20EL%20D%C3%8DA%20MUNDIAL%20DE,utilizarse%20para%20prevenirla%20y%20controlarla>
31. Rodríguez Bolaños RA, Reynales Shigematsu LM, Jiménez Ruíz JA, Juárez Márquez SA, Hernández Ávila M. Costos directos de atención médica en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en México: análisis de microcosteo. *Rev Panam Salud Publica* 2010;28(6):412-420.
32. Ofman SD, Tavera MT, Stefani D. Importancia de considerar los factores psicosociales en la diabetes mellitus tipo 2. *Rev Cubana Endocrinol [Internet]* 2019 [citado 2022 mayo 23]; 30(2): e144. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S156129532019000200010&lng=es
33. Val-Jiménez A, Amorós-Ballesteros G, Martínez-Visa P, Fernández-Ferré ML, León-Sanromà M. Descriptive study of patient compliance in pharmacologic antihypertensive treatment and validation of the Morisky and Green test. *Aten Primaria* 1992;10(5):767-770.
34. Culig J, Leppée M. From Morisky to Hill-bone; self-reports scales for measuring adherence to medication. *Coll Antropol* 2014; 38:55-62.
35. Rondon Bernard JE, Agelucci Bastidas L. Relación entre depresión y adherencia al tratamiento en diabetes tipo 2, considerando la red de apoyo

- social, las estrategias de afrontamiento y el sexo. Rev Costarric Psic. [Internet]. 2021;40(2):215-242. ISSN 1659-2913.
36. Procuraduría Federal del Consumidor. 14 de noviembre. Día mundial de la diabetes [Internet]. gob.mx. [citado el 6 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://www.gob.mx/profeco/documentos/14-de-noviembre-dia-mundial-de-la-diabetes-319474?state=published>
37. Guamán-Montero NA, Mesa-Cano IC, Peña-Cordero SJ, Ramírez-Coronel AA. Factores que influyen en la adherencia al tratamiento de la diabetes mellitus II. Arch Venez Farmacol Ter [Internet]. 2021; Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/559/55969712011/55969712011.pdf>
38. Rincón-Romero MK, Torres-Contreras C, Corredor-Pardo KA. Adherencia terapéutica en personas con diabetes mellitus tipo 2. Rev Cienc Cuid [Internet]. 2017 [citado el 6 de noviembre de 2023];14(1):40. Disponible en: <https://revistas.ufps.edu.co/index.php/cienciaycuidado/article/view/806>
39. Bernard JER, Bastidas LA. Modelo psicológico entre depresión y adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Pensamiento Psicológico 2021;19(1):1-27. <https://www.redalyc.org/journal/801/80165629006/html/>
40. Bach Solange FB. Adherencia al tratamiento farmacológico oral de personas con diabetes mellitus en 7 localidades de la costa de Perú. [Tesis de maestría]. Perú: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2018.
41. Sánchez-Cruz JF, Hipólito-Lienzo A, Mugartegui-Sánchez SG, Yopez-González RM. Estrés y depresión asociados a la no adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2. Aten Fam. [Internet]. 2016 [citado 3 noviembre 2023];23(2):43-47. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=64208>
42. Valle A, Milagros K. Ansiedad y depresión en pacientes con Diabetes Mellitus 2 y su repercusión en la adherencia a su tratamiento en Hospital de Camaná, Arequipa 2020. [Tesis de Licenciatura]. Perú: Universidad Católica de Santa María; 2020.
43. Blacio Samaniego PI, Bencomo Sánchez JM. Factores asociados a la no adherencia farmacológica en diabéticos de 40 a 79 años. Loja. 2016. [Tesis de Especialidad]. Loja-Ecuador: Universidad Nacional de Loja; 2017.

ANEXOS

Anexo 1 Hoja de Recolección de datos

| |
|---|
| Nombre de paciente _____ |
| Edad _____ |
| NSS _____ Sexo: M (<input type="checkbox"/>) F (<input type="checkbox"/>) |
| Ocupación _____ |
| (<input type="checkbox"/>) Asalariado |
| (<input type="checkbox"/>) Trabajado independiente |
| (<input type="checkbox"/>) Ama de casa |
| (<input type="checkbox"/>) Desempleado |
| (<input type="checkbox"/>) Jubilado |
| Escolaridad _____ |
| (<input type="checkbox"/>) Sin escolaridad |
| (<input type="checkbox"/>) Primaria |
| (<input type="checkbox"/>) Secundaria |
| (<input type="checkbox"/>) Preparatoria |
| (<input type="checkbox"/>) Profesional |
| Año en que fue diagnosticado con DM2: _____ |
| Puntaje de encuesta de adherencia al tratamiento: |
| Bueno (<input type="checkbox"/>) Malo (<input type="checkbox"/>) |
| Resultado de escala de DASS 21: |
| Puntaje recabado para ansiedad será: (ítems: 2, 4, 7, 9, 15, 19 y 20) |
| • 4: leve |
| • 5-7: moderada |
| • 8-9: severa |
| • ≥10: extremadamente severa |
| Puntaje de depresión: (ítems: 3, 5, 10, 13, 16, 17 y 21) |
| • 5-6: leve |
| • 7-10: moderada |
| • 11-13: severa |
| • 14 o más: extremadamente severa |
| Puntaje de estrés: (ítems: 1, 6, 8, 11, 12, 14 y 18) |
| • 8-9: leve |
| • 10-12: moderada |
| • 13-16: severa |
| • 17 o más: extremadamente severa |

Anexo 2. Escala DASS-21

Por favor lea las siguientes afirmaciones y coloque un círculo alrededor de un número (0,1,2,3) en qué grado le ha ocurrido a usted esta afirmación durante la semana pasada. La escala de calificación es la siguiente:

0: No me ha ocurrido; 1: Me ha ocurrido un poco, o durante parte del tiempo; 2: Me ha ocurrido bastante, o durante una buena parte del tiempo; 3: Me ha ocurrido mucho o la mayor parte del tiempo.

| | | | | | |
|----|--|---|---|---|---|
| 1 | Me ha costado mucho descargar la tensión | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 2 | Me di cuenta que tenía la boca seca | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 3 | No podía sentir ningún sentimiento positivo | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 4 | Se me hizo difícil respirar | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 5 | Se me hizo difícil tomar la iniciativa para hacer cosas | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 6 | Reaccioné exageradamente en ciertas situaciones | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 7 | Sentí que mis manos temblaban | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 8 | He sentido que estaba gastando en gran cantidad de energía | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 9 | Estaba preocupado por situaciones en las cuales podía tener pánico o en las que podría hacer el ridículo | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 10 | He sentido que no había nada que me ilusionara | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 11 | Me he sentido inquieto | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 12 | Se me hizo difícil relajarme | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 13 | Me sentí que estaba al punto de pánico | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 14 | No tolere nada que no me permitiera continuar con lo que estaba haciendo | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 15 | Sentí que estaba al punto de pánico | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 16 | No me pude entusiasmar por nada | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 17 | Sentí que valía muy poco como persona | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 18 | He tendido a sentirme enfadado con facilidad | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 19 | Sentí los latidos de mi corazón a pesar de no haber hecho ningún esfuerzo físico | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 20 | Tuve miedo sin razón | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 21 | Sentí que la vida no tenía ningún sentido | 0 | 1 | 2 | 3 |

El puntaje recabado para **ansiedad** será: (ítems: 2, 4, 7, 9, 15, 19 y 20): 4 (leve),

5-7 (moderada), 8-9 (severa) y ≥ 10 (extremadamente severa).

Puntaje de **depresión**: (ítems: 3, 5, 10, 13, 16, 17 y 21): 5-6(leve), 7-10 (moderada),

11-13 (severa), 14 o más (extremadamente severa).

Puntaje de **estrés** se utilizan los ítems (1,6,8,11,12,14),

Anexo 3. Test de Morisky-Green

Este cuestionario consiste en realizar al paciente cuatro preguntas de respuesta dicotómica sí o no sobre sus actitudes ante la medicación de forma entremezclada durante la entrevista clínica. Si las actitudes no son correctas, se asume que el paciente no es adherente al tratamiento. Se considera que el paciente es adherente al tratamiento si responde correctamente a las cuatro preguntas, es decir, No/Si/No/No. ^{32, 33}

1.-¿Olvida alguna vez tomar los medicamentos de su enfermedad? Si No

2.- ¿Toma los medicamentos a las horas indicadas?

| | |
|-----------|-----------|
| Si | No |
|-----------|-----------|

3.-Cuando se encuentra bien, ¿deja de tomar la medicación?

| | |
|-----------|-----------|
| Si | No |
|-----------|-----------|

4.- Si alguna vez le sienta mal, ¿deja usted de tomarla?

| | |
|-----------|-----------|
| Si | No |
|-----------|-----------|

Anexo 4: Carta de Anuencia del Director de la Unidad

Anexo 4. Carta de Anuencia del Director de la Unidad

Mexicali, Baja California a 15 del mes de Junio del año 2022

**COMITÉ LOCAL DE INVESTIGACIÓN EN SALUD No. 204
PRESENTE:**

Por medio me permito hacer de su conocimiento que estoy enterado de la propuesta de investigación titulada:

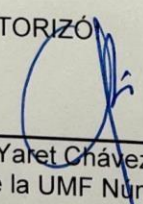
Asociación de la adherencia terapéutica con el estrés, ansiedad y depresión en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 que acuden a la UMF Núm. 16 del IMSS, Mexicali en el año 2023

Que, de ser aprobada, no tengo inconveniente en que se lleve a cabo en la Unidad Médica Familiar Núm.16 del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). Para lo cual se designa a la Dra. Madtie De León Aldaba adscrita a la UMF Núm.16, con matrícula: 7683022 como **investigador responsable**.

En caso de ser aprobado el proyecto se le brindarán todas las facilidades para el desarrollo del mismo,

Sin más por el momento, quedo atento a comentarios o aclaraciones.


AUTORIZÓ



Dra. Claudia Yaret Chávez Páez
Directora de la UMF Núm. 16



Anexo 5. Carta de Consentimiento Informado

| | |
|---|--|
|  <p>INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLÍTICAS DE SALUD COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO</p> | |
| CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN | |
| Nombre del estudio: | Asociación de la adherencia terapéutica con el estrés, ansiedad y depresión en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden a la UMF Núm. 16 del IMSS, Mexicali en el año 2023 |
| Lugar y fecha: | Unidad de Medicina Familiar No. 16, IMSS, Mexicali, Baja California, Noviembre 2022 a Junio 2023 |
| Número de registro: | |
| Justificación y objetivo del estudio: | La adecuada adherencia terapéutica es importante para el control de la diabetes. Los factores que afectan a la adherencia terapéutica son los socioeconómicos, los relacionados con el tratamiento, con el paciente, con la enfermedad y con el equipo sanitario. La salud mental en los pacientes con diabetes se ve afectada durante el diagnóstico y la evolución de la enfermedad, ya que conlleva diversos cambios emocionales, por lo que con este estudio se busca la asociar la adherencia terapéutica con el estrés, ansiedad y depresión en los pacientes con diabetes. |
| Procedimientos: | Se le invitará a participar en el estudio a los pacientes con diagnóstico de diabetes tipo 2, explicando el propósito del estudio. El participante pasará al aula adjunta de enseñanza, respetando la privacidad de este, se le preguntarán datos personales, nombre, edad y sexo. Posteriormente se aplicará el cuestionario Morisky-Green con el que se valorará la adherencia terapéutica; el cual le lleva 3 minutos aproximadamente en responderlo. Inmediatamente después se aplicará el cuestionario de la Escala de DASS 21 para la valoración del estado emocional y mental, el cual le lleva 5 minutos en responderlo. |
| Posibles riesgos y molestias: | El estudio puede durar aproximadamente de 10 a 15 minutos, esto no representa riesgo para la salud, sin embargo puede generar emociones al identificarse algún trastorno psicológico. |
| Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio: | El paciente conocerá si presenta síntomas relacionados con depresión, ansiedad o estrés, y en caso de ser moderados o severos se le gestionará una cita con su médico tratante para que le dé seguimiento y evalúe si necesita ser enviado al servicio de psicología o psiquiatría. Además conocerá si tiene o no adherencia al tratamiento de la diabetes, en caso de no presentar adherencia se le dará orientación sobre la importancia de un buen apego al tratamiento de la diabetes, para evitar complicaciones tempranas. |
| Participación y retiro: | La participación en el estudio es voluntaria. En caso de ya no desear continuar en el estudio, no habrá ningún problema que afecte la atención médica en la unidad. |
| Privacidad y confidencialidad: | Esta información será confidencial. Esto quiere decir que no se dirá a nadie sus respuestas o resultados sin que el paciente lo autorice, solo lo sabrán las personas que forman parte del equipo de este estudio. |
| Declaración de consentimiento: Después de haber leído y aclarado todas mis dudas acerca de este estudio: | |
| <input type="checkbox"/> No acepto participar en el estudio <input type="checkbox"/> Si acepto participar en el estudio. | |
| En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a: | |
| Investigador Responsable: | Dra. Madtie de León Albada. Teléfono: 6869468440, correo: madtiedra@hotmail.com |
| Colaboradores: | Dra. Yessenia López García, correo electrónico: yess_loqa@hotmail.com . Teléfono: 616 1157738. Dra. Adriana Domínguez, correo: aeambriz26@gmail.com , Dra. Diana Leticia Cervantes Ramírez. Teléfono: 686 1628 925, correo: diana.leticia.cervantes@hotmail.com D.C. María Elena Haro Acosta, correo: eharo@uabc.edu.mx teléfono 686 5433759. MC. Rafael Iván Ayala Figueroa, correo: rafael.ayala@uabc.edu.mx . Teléfono: 686 1899065 |
| En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4º piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP. 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: comision.etica@imss.gob.mx | |
| Nombre y firma del sujeto Testigo 1 _____ Nombre, dirección, relación y firma | Nombre y forma de quien obtiene el consentimiento Testigo 2 _____ Nombre, dirección, relación y firma |
| Clave: 2810-009-013 | |

Anexo 6. Registro Sirelcis



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



Dictamen de Aprobado

Comité Local de Investigación en Salud 204.
H GRAL REGIONAL NUM 20

Registro COFEPRIS 17 CI 02 004 049
Registro CONBIOÉTICA CONBIOETICA 02 CEI 004 2018081

FECHA Jueves, 15 de diciembre de 2022

M.E. Madtie de Leon Aldaba

PRESENTE

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **Asociación de la adherencia terapéutica con el estrés, ansiedad y depresión en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden a la UMF Núm. 16 del IMSS, Mexicali en el año 2023**, 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-2022-204-182

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. Juan Pablo Robles Noriega
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 204

Imprimir

IMSS
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL