



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

**FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 20
VALLEJO**

**“RELACIÓN DEL AFRONTAMIENTO CON EL
CONTROL GLUCÉMICO EN PACIENTES
DERECHOHABIENTES CON DIABETES
MELLITUS TIPO 2 DE LA UMF 20”**

TESIS

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA
EN MEDICINA FAMILIAR**

PRESENTA:

DR. MIGUEL ANGEL JARILLO ESCAMILLA

ASESOR CLÍNICO:

DR. GILBERTO CRUZ ARTEAGA

GENERACIÓN 2014-2017

MÉXICO, CIUDAD DE MÉXICO, 2017





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

ASESOR CLÍNICO

DR. GILBERTO CRUZ ARTEAGA
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR
JEFE DE ENSEÑANZA UMF No. 20

Vo. Bo.

DRA. MARÍA DEL CARMEN AGUIRRE GARCÍA
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR
PROFESORA TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACION EN MEDICINA
FAMILIAR UMF No. 20

Vo. Bo.

DRA. SANTA VEGA MENDOZA
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR
PROFESORA ADJUNTA DEL CURSO DE ESPECIALIZACION EN MEDICINA
FAMILIAR UMF No. 20

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a DIOS, por estar a mi lado en todo momento, por guiarme en el buen camino y en la toma de decisiones, por ofrecerme la oportunidad de seguir aprendiendo cada día.

Agradezco a mis padres, LILIA y MIGUEL, por todo el esfuerzo y apoyo que me han ofrecido para poder realizar mis estudios, y por siempre estar al pendiente de mí en cada paso que doy.

Agradezco a mi esposa LUZ, por su apoyo, amor, compañía y ánimo que me ofrece cada día desde el momento que la conocí, para cumplir mis metas. Le doy gracias a ella y a nuestra hija LUCIANA por ser mi gran fuente de inspiración cada día, para siempre dar lo mejor de mí y nunca rendirme.

Agradezco a mis hermanos LUIS y DIEGO, por tenerme la confianza necesaria para pedirme ayuda cuando lo necesitaban.

Agradezco a mis maestros, en especial a la DRA. CARMEN, DRA. SANTA y DR. GILBERTO, por su sabiduría, esfuerzo, paciencia, tiempo y enseñanza que me ofrecieron en estos años para ser una mejor persona y médico familiar; y por enseñarme que la base de todo, es la familia.

Agradezco a mis COMPAÑEROS DE LA RESIDENCIA, porque a pesar del trabajo, guardias y tareas, siempre hubo momentos de convivencia y alegría, les doy las gracias por toda la aventura que compartimos y por hacer la residencia una etapa inolvidable.

Les doy las gracias a todas estas personas, porque forman parte de éste triunfo.

ÍNDICE DE CONTENIDO

1. Resumen	1
2. Introducción	3
3. Marco teórico	5
4. Planteamiento del problema	22
5. Objetivos	24
6. Hipótesis	25
7. Sujetos, material y método	26
8. Resultados	33
9. Discusión	39
10. Conclusiones	41
11. Recomendaciones	43
12. Bibliografía	45
13. Anexos	49

**“RELACION DEL AFRONTAMIENTO CON EL CONTROL
GLUCÉMICO EN PACIENTES DERECHOHABIENTES CON
DIABETES MELLITUS TIPO 2 DE LA UMF 20”**

RESUMEN

RELACION DEL AFRONTAMIENTO CON EL CONTROL GLUCÉMICO EN PACIENTES DERECHOHABIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DE LA UMF 20.

Jarillo Escamilla Miguel Angel¹ Cruz Arteaga Gilberto²

- 1.- Médico Residente del curso de especialización de Medicina Familiar UMF 20 IMSS.
- 2.- Médico Especialista en Medicina Familiar. Jefe de Enseñanza UMF 20 IMSS.

Introducción: El ser diagnosticado con diabetes mellitus conlleva sufrimiento sobre la persona enferma. El tratamiento de la diabetes requiere de la participación activa del paciente, resulta razonable suponer que las estrategias de afrontamiento empleadas, favorecerán u obstaculizarán la adhesión al tratamiento, demostrándose en las cifras de glucemia. **Objetivo:** Describir la relación del afrontamiento con el control glucémico en pacientes derechohabientes con Diabetes Mellitus tipo 2 de la UMF 20. **Material y métodos:** Estudio transversal, descriptivo, observacional, en 216 pacientes con DMT2, previo consentimiento informado, se aplicó hoja de datos sociodemográficos, glucémica sérica obtenida en los últimos 2 meses y el instrumento de "Inventario de Estrategias de Afrontamiento". Se empleó el análisis estadístico por coeficiente de correlación de Spearman con un valor de $P \leq 0.5$. **Resultados:** En pacientes con DMT2 descontrolados aplican en mayor frecuencia la estrategia de afrontamiento evitación de problemas (n=83); en pacientes controlados aplican en mayor frecuencia la estrategia de afrontamiento apoyo social (n=71). **Conclusiones:** Los pacientes con DMT2 descontrolada tienden a aplicar en mayor medida el manejo inadecuado del afrontamiento y los pacientes con DMT2 controlada aplicar en mayor medida el manejo adecuado del afrontamiento.

Palabras clave: estrategias de afrontamiento, control glucémico, Diabetes Mellitus tipo 2.

ABSTRACT

RELATIONSHIP OF COPING WITH GLYCEMIC CONTROL IN PATIENTS BENEFICIARIES WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS OF UMF 20.

Jarillo Escamilla Miguel Angel¹ Cruz Arteaga Gilberto²

1.- Médico Residente del curso de especialización de Medicina Familiar UMF 20 IMSS.

2.- Médico Especialista en Medicina Familiar. Jefe de Enseñanza UMF 20 IMSS

Introduction: Being diagnosed with diabetes mellitus leads to suffering of the sick person. Diabetes treatment requires the active participation of the patient, it is reasonable to assume that employed coping strategies, foster or impede the treatment adherence, showing index glyceimic. **Objective:** To describe the relationship of coping with glyceimic control in patients beneficiaries with type 2 Diabetes Mellitus of UMF 20. **Material and methods:** Descriptive, observational, cross-sectional study in 216 patients with type 2 Diabetes, prior informed consent, apply datasheet socio-demographic, serum Glyceimic obtained in the last 2 months and the instrument of "Inventory of coping strategies". Will be used for statistical analysis by correlation coefficient Spearman with a value of $P \leq 0.05$. **Results:** In patients with Type 2 Diabetes uncontrolled applied in most often the strategy of coping avoidance of problems (n = 83); in controlled patients apply at most often coping strategy social support (n = 71). **Conclusions:** Patients with uncontrolled glyceimic tend to apply inadequate management of coping to a greater extent and patients with controlled glyceimic apply more appropriate coping management.

Key words: coping strategies, glyceimic control, type 2 Diabetes Mellitus.

INTRODUCCIÓN

La Diabetes mellitus tipo 2 es un problema de salud a nivel mundial que se presenta en mayor proporción en los países en vías de desarrollo. En el caso de México, la incidencia se calcula que incrementara de 6.8 millones a 11.9 millones de pacientes diabéticos para el año 2030. Es una causa importante en la demanda de atención médica y consumo de medicamentos, ocupando el segundo lugar de demanda en el IMSS desde el 2013.¹ Esta información nos establece un punto de partida para iniciar una serie de investigaciones y estrategias que nos conduzcan a disminuir y/o prevenir el aumento de diabetes mellitus en nuestra población. Las persona con diabetes tienen la obligación de entender la naturaleza de su condición y hacer lo mejor para su manejo, invariablemente en ello interviene un cambio de su comportamiento.¹

Si bien el trabajo realizado por los equipos de salud es una parte muy importante, el mayor porcentaje de responsabilidad en el manejo la diabetes mellitus tipo 2 recae en las propias personas que la padecen. Sin embargo, para ello se hace imperativo que los pacientes que padecen esta condición crónica la acepten como tal, para enfrentarse de la mejor manera posible a las demandas de la enfermedad, procurándose los cuidados necesarios.

Más del 40% de las personas con DM tipo 2 experimentan un estrés psicológico significativo, que es a la vez un factor de riesgo, y lo es, como consecuencia del diagnóstico. Las enfermedades psicológicas son más probables en personas con diabetes, se ha visto, tienen un impacto negativo en su autocuidado llevando a un incremento en las complicaciones, costos en salud, pérdida de la productividad y aumento en la mortalidad.² Así cuando una situación es evaluada como amenazante, el individuo reacciona buscando la estrategia de afrontamiento más adecuada para ello, con lo que es de suponer que una estrategia de afrontamiento activa hacia la enfermedad facilita los cambios que se requieren para un mejor estilo de vida.

Reconocer cómo la resolución de problemas, reestructuración cognitiva, apoyo social, expresión de emociones, evitación de problemas, pensamiento desiderativo, retirada social y la autocrítica, ayudará al paciente derechohabiente, el presentar control o descontrol glucémico desde un instrumento de autoevaluación y con esto poder implementar un programa de utilización de este instrumento en la consulta externa del médico familiar, nos proporcionaría información temprana que nos haga saber si el paciente en un futuro tendría control o descontrol glucémico.

Este estudio permitirá al médico familiar, dar detalles sobre el control metabólico de sus pacientes a corto y largo plazo, en el cual pueden estar implicados factores psicológicos, como lo es el afrontamiento a la enfermedad, en este caso la Diabetes; de esta manera el médico de primer nivel puede abordar otro aspecto en el manejo del paciente diabético, fuera del farmacológico, en el que el médico familiar puede intervenir por medio de dinámica familiar, terapia de familia, etc.

MARCO TEÓRICO

EPIDEMIOLOGÍA

La Diabetes Mellitus Tipo 2 (DMT2) es una de las enfermedades crónicas degenerativas con mayor impacto socioeconómico, no sólo por su alta prevalencia, sino también por las complicaciones crónicas que produce y por su elevada tasa de mortalidad con una repercusión a nivel mundial y nacional.

Estimaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS) indican que el número de personas con diabetes en el mundo se ha incrementado de 30 millones en 1995 a 347 millones en la actualidad y se estima que para el 2030 habrá 366 millones.³

De acuerdo con la Federación Internacional de Diabetes (FID), China, India, Estados Unidos, Brasil, Rusia y México, son los países con mayor número de diabéticos.⁴

América Latina no es la excepción, ya que en el año 2000 presentaba 13.3 millones de pacientes con diagnóstico de DMT2 y se estima que para el año 2030 el número aumentará a 33 millones. En el caso de México, se calcula que los 6.8 millones de afectados aumentarán a 11.9 millones para el año 2030, lo que representa un incremento de 148 y 175 %, respectivamente.⁵

Respecto al comportamiento de esta enfermedad la prevalencia en México de diabetes por diagnóstico previo en la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2012 fue de 9.2% (6.4 millones), mayor a la observada en la ENSANUT 2006 con 7.3%, (3.7 millones) y en la Encuesta Nacional de Salud (ENSA) 2000 con 4.6%, (2.1 millones).⁶

De acuerdo al IMSS, durante el 2011 la prevalencia fue de 8.4 % de pacientes con DMT2. En relación con la atención médica, en la consulta de medicina familiar ocupó el segundo lugar de demanda, en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS).⁷

La incidencia de DMT2 en la República Mexicana se incrementa con la edad, la población de 60 a 64 años presenta la más alta en 2011 (1 788 por cada 100 mil habitantes del mismo grupo de edad). En relación al sexo, la incidencia fue más alta en las mujeres (442.23 por cada 100 mil mujeres) que en los varones (326.81 casos por cada 100 mil hombres). Y las entidades que registran el mayor número

de casos nuevos de diabetes en mujeres se ubican en Morelos (745.88 de cada 100 mil), Sinaloa (679.01 por cada 100 mil) y Chihuahua (651.94 por cada 100 mil). Así mismo el mayor número de casos nuevos de diabetes en hombres son Morelos (654.83 casos por cada 100 mil), Baja California (492.61 por cada 100 mil) y Sinaloa (480.35 por cada 100 mil).⁸

De 1998 al 2012 se ha observado una tendencia hacia el incremento en un 4.7%, pasando de una tasa de morbilidad de 342.1 a 358.2 casos por cada 100 mil habitantes, específicamente en el año 2012 se reportaron 418,797 pacientes diagnosticados con diabetes (lo cual representa el 0.4% de la población mexicana).⁸

De acuerdo con la FID, en 2011 murieron 4.8 millones de personas a consecuencia de la diabetes. Por su parte, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y la OMS señala que esta enfermedad se encuentra entre las principales causas de muerte y discapacidad en la región de las Américas.⁸

En 2011, en México 70 de cada 100 mil personas fallecieron por diabetes; la tasa de mortalidad más alta se ubica en el Distrito Federal (99.57 de cada 100 mil personas), seguido del estado de Veracruz (84.35 de cada 100 mil) y Puebla (81.57 muertes).⁸

En el IMSS, también es la primera causa de muerte desde el año 2000. En el 2011, se reportaron 21 096 defunciones que corresponden a 18-20 % del total de las ocurridas en el periodo 2004-2011, de acuerdo al Sistema Institucional de Mortalidad, (SISMOR). Se estima que entre 7 y 8 de cada 10 personas con diabetes mueren por problema macrovascular.⁹

De acuerdo a los criterios de agrupación de la lista mexicana la diabetes mellitus, las cifras preliminares emitidas por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía, (INEGI) para el año 2012, esta enfermedad constituyó la segunda causa de muerte en la población mexicana, con una tasa de mortalidad de 75 defunciones por cada 100 mil habitantes.¹⁰

CONCEPTO

La diabetes mellitus tipo 2 (DMT2) consiste en un grupo heterogéneo de desórdenes que alteran la producción y utilización de la insulina por el organismo.¹¹

Las causas que desencadenan la DMT2 se desconocen en el 70-85% de los pacientes; al parecer, influyen diversos factores como la herencia poligénica, junto con factores de riesgo que incluyen la obesidad, dislipidemia, hipertensión arterial, historia familiar de diabetes, dieta rica en carbohidratos, factores hormonales y una vida sedentaria.¹²

FISIOPATOLOGÍA

Los pacientes presentan niveles elevados de glucosa y resistencia a la acción de la insulina en los tejidos periféricos. El 80 al 90% de las personas tienen células β sanas con capacidad de adaptarse a altas demandas de insulina mediante el incremento en su función secretora y en la masa celular. Sin embargo, en el 10 al 20% de las personas se presenta una deficiencia de las células β en adaptarse, lo cual produce un agotamiento celular, con reducción en la liberación y almacenamiento de insulina.¹²

La DMT2 se asocia con una falta de adaptación al incremento en la demanda de insulina, además de pérdida de la masa celular por la glucotoxicidad. Sin embargo, el receptor a insulina presenta alteraciones en su función. Cuando la insulina se une a su receptor en células del músculo, inicia las vías de señalización complejas que permiten la translocación del transportador GLUT4 localizado en vesículas hacia la membrana plasmática para llevar a cabo su función de transportar la glucosa de la sangre al interior de la célula.¹²

La fisiopatología de la diabetes involucra un deterioro progresivo de la integridad de las células β pancreáticas encargadas de la secreción de insulina en respuesta al incremento de la glucemia. Las causas que desencadenan la diabetes tipo 2 se desconocen en el 70-85% de los pacientes; al parecer, influyen diversos factores como la herencia poligénica, junto con factores de riesgo que incluyen la obesidad, dislipidemia, hipertensión arterial, historia familiar de diabetes, dieta rica en carbohidratos, factores hormonales y una vida sedentaria. Los pacientes presentan niveles elevados de glucosa y resistencia a la acción de la insulina en los tejidos periféricos. Del 80 al 90% de las personas tienen células β sanas con capacidad de adaptarse a altas demandas de insulina (obesidad, embarazo y cortisol) mediante el incremento en su función secretora y en la masa celular. Sin embargo, en el 10 al 20% de las personas se presenta una deficiencia de las células β en adaptarse, lo cual produce un agotamiento celular, con reducción en la liberación y almacenamiento de insulina. La diabetes tipo 2 se asocia con una falta de adaptación al incremento en la demanda de insulina, además de pérdida de la masa celular por la glucotoxicidad. Sin embargo, el receptor a insulina

presenta alteraciones en su función. Cuando la insulina se une a su receptor en células del músculo, inicia las vías de señalización complejas que permiten la translocación del transportador GLUT4 localizado en vesículas hacia la membrana plasmática para llevar a cabo su función de transportar la glucosa de la sangre al interior de la célula. La señalización del receptor termina cuando es fosforilado en los residuos de serina/treonina en la región intracelular para su desensibilización, y finalmente esto permite la internalización del receptor.¹²

CUADRO CLÍNICO

En la DMT2, sus principales manifestaciones son las de una enfermedad metabólica, cuyos síntomas característicos son: Polidipsia, poliuria, polifagia y pérdida de peso sin causa aparente. La DMT2 puede manifestarse también por la presencia de una o varias de sus numerosas complicaciones, en particular, las micro o macrovasculares, neurológicas, renales, cardiovasculares o periféricas. O bien puede cursar de manera asintomática, en cuyo caso a menudo el diagnóstico se efectúa como consecuencia de un análisis ordinario de sangre u orina con resultados de elevación de la glucosa en sangre. En varias ocasiones, son las alteraciones en la cicatrización o las infecciones recurrentes y rebeldes al tratamiento las que orientan el diagnóstico.¹²

DIAGNÓSTICO

Los criterios para el diagnóstico de DM según la ADA, son:

- Hemoglobina glucosilada $\geq 6,5\%$ ó
- Glucemia plasmática en ayunas ≥ 126 mg/dl ó
- Glucemia plasmática a las dos horas después del test de tolerancia oral a la glucosa (con 75 g de glucosa) ≥ 200 mg/dl ó
- Glucemia plasmática ≥ 200 mg/dl en pacientes con síntomas clásicos de hiperglucemia o crisis de hiperglucemia.¹³

TRATAMIENTO

La historia natural de la diabetes puede verse afectada por muchos factores, entre ellos el tipo de diabetes, sus complicaciones y la disponibilidad y eficacia del tratamiento. La prevención de la diabetes y sus complicaciones implica un conjunto de acciones adoptadas para evitar su aparición o progresión. De acuerdo a la prevención secundaria se debe incidir en la modificación del estilo de vida, el

control metabólico óptimo; la detección y el tratamiento precoz de las complicaciones; el tratamiento no farmacológico (actividad física, dieta); el tratamiento farmacológico; y el tratamiento psicológico, como tratamiento adyuvante.¹⁴

Se debe iniciar tratamiento farmacológico con antidiabéticos en toda persona con DMT2 que no haya alcanzado las metas de buen control glucémico con los cambios terapéuticos en el estilo de vida. En los casos en que las condiciones clínicas del individuo permiten anticipar que esto va a ocurrir, se debe considerar el inicio del tratamiento farmacológico desde el momento del diagnóstico de la diabetes al mismo tiempo que los cambios terapéuticos en el estilo de vida.¹⁵

La elección del tratamiento va a depender de la potencia para reducir la hemoglobina glucosilada (HbA1c), del riesgo de inducir hipoglucemias y del grado de control previo, de la influencia en el peso corporal y de la dislipidemia, del impacto preferente sobre la glucemia basal o posprandial, de las complicaciones o patologías asociadas que presente el paciente, del riesgo de efectos adversos relacionados con el fármaco, de la tolerancia y del coste. El tratamiento farmacológico inicial variará en función del grado de control previo, la edad, la existencia de patologías asociadas y el uso concomitante de otros fármacos.¹⁵

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DE LOS HIPOGLUCEMIANTES ORALES.

Grupo	Principal mecanismo de acción	Principal indicación	No se recomienda uso en caso de:	Efectos en hba1c	Efecto en peso
Sulfonilureas	Incremento de secreción pancreática de insulina	DM2 de reciente diagnóstico, sin sobrepeso	Embarazo, insuficiencia renal o hepática, DM1	Disminución de 1-2%	Incremento
Biguanidas	Disminución de producción hepática de glucosa.	DM2 de reciente diagnóstico, con sobrepeso.	Embarazo, insuficiencia renal o hepática o cardíaca, academia, infección grave	Disminución de 1-2%	Disminución
Glitínidas	Incremento de secreción pancreática de insulina	Hiperglucemia posprandial, hiperglucemia con ERC 4-5	Embarazo, insuficiencia cardíaca, DM1	Disminución de 0.5-1.5%	Incremento
Tiazolidinedionas	Incremento de captación de glucosa en el músculo estriado	DM2 con falla a sulfonilureas y biguanidas	Embarazo, retención hídrica, insuficiencia	Disminución de 0.5-1-4%	Incremento

			hepática, insuficiencia cardíaca, anemia, DM1		
Inhibidores de alfa glucosilada intestinal	Disminución de absorción intestinal de glucosa	DM 2 con falla a sulfonilureas y biguanidas, hiperglucemia postprandial	Absorción intestinal deficiente, enfermedad inflamatoria intestinal, insuficiencia hepática.	Disminución de 0.5-0-8%	Neutro
Incretinas y análogos de amilina	Incremento de secreción de insulina, disminución de producción hepática de glucosa, retardo en vaciamiento gástrico	Falla a biguanidas, hiperglucemia postprandial.	Embarazo, insuficiencia renal o hepática, DM1.	Disminución de 0.5-1%	Disminución o neutral

Fuente: Guía Clínica Diabetes Mellitus tipo 2 Ministerio de Salud Santiago, 2010.

CARACTERÍSTICAS DE LAS INSULINAS.

Insulina *	Inicio de acción	Efecto pico máximo	Duración del efecto
Rápida (regular)	30-60´	2-3 h	6-8 h
Ultrarápidas			
Lispro	5-15´	1-2 h	3-5 h
Aspart	10-20´	40-50´	4-6 h
Glulisina	5-10´	1-2 h	3-4 h
Intermedia (NPH)	1-2 h-	6-12 h	18-24 h
Prolongadas			
Glargina	4-6 h	Ninguno	24 h
Detemir	1 h	Ninguno	17-24 h
Premezcladas:			
Insulina 70/30 (NPH-regular)	30-60´	2-4 y 6-12 h	16-18 h
Lispro-Protamina 70/30	5-15´	1-2 y 6-12 h	18-22 h

Fuente: JAMA 2003;289:2254-2264

1. Asume una dosis de 0.1 -0.2 u/kg/inyección.
2. La absorción puede variar significativamente, dependiendo del sitio de inyección.

CONTROL GLUCÉMICO

El control glucémico es el objetivo principal del tratamiento de la DMT2. Cuantos más altos suban los niveles de glucosa en sangre de una persona, mayor será su riesgo de desarrollar complicaciones de origen diabético. Además, el riesgo de complicaciones, como la enfermedad cardiovascular, la insuficiencia renal, las lesiones oculares y las úlceras del pie, es proporcional al tiempo durante el cual no se controlan los niveles de glucosa. Las organizaciones de diabetes, nacionales e internacionales, han recomendado a lo largo de los años, unos objetivos cada vez más estrictos para el control glucémico.¹⁴

Los objetivos del control glucémico son:

- Hemoglobina glucosilada (HBA1c): <7%
- Glucemia basal y preprandial: 70-130 mg/dl
- Glucemia posprandial: <180 mg/dl.¹⁴

En la práctica, tan sólo un tercio de las personas con diabetes consigue los objetivos óptimos para el control glucémico. Los obstáculos que dificultan el buen control glucémico son: la falta de claridad sobre cómo se define el control glucémico, la monitorización inadecuada del control glucémico, la complejidad a la hora de controlar los altos niveles de glucosa en sangre y la necesidad de tratarlos con la misma intensidad que la hipertensión o la hipercolesterolemia, insuficientes unidades especializadas en diabetes. El enfoque tradicional para el control diabético comienza con dieta y ejercicio, seguidos de la suma de una medicación simple si la persona con diabetes no está bien controlada; después se aumenta la dosis de esta medicación y, finalmente, se asigna una terapia combinada si la persona no alcanza los objetivos glucémicos recomendados. La eficacia del tratamiento se podría ver retrasada durante un tiempo, en el cual los altos niveles de glucosa estarían amenazando el bienestar de la persona. El reiterado fracaso de esta estrategia puede llevar a las personas a pensar que los tratamientos existentes son ineficaces.¹⁶

EDUCACIÓN PARA LA SALUD

De acuerdo a la historia natural de la Enfermedad de la DMT2, la educación es esencial en el manejo del paciente diabético ya que se mejoran los niveles de hemoglobina glucosilada y glucosa en ayuno, lo que disminuye los requerimientos de fármacos. La efectividad de la educación llevada a cabo por programas estructurados mejoran los factores de riesgo para el desarrollo de la DMT2.¹⁷

Para la OMS, la Educación para la Salud es “cualquier combinación de actividades de información y de educación que lleve a una situación en la que las personas deseen estar sanas, sepan cómo alcanzar la salud, hagan lo que puedan individual y colectivamente para mantenerla y busquen ayuda cuando la necesiten”.¹⁸

EDUCACIÓN EN EL PACIENTE DIABÉTICO

La educación diabética es un proceso activo que ayuda a las personas a desarrollar destrezas para el autocuidado y ofrece a quienes participan del proceso de toma de decisiones información sobre cómo mejor ajustar día a día el tratamiento contra la diabetes. Además facilita alcanzar los objetivos de control metabólico, que incluyen la prevención de las complicaciones a largo plazo, y permite detectar la presencia de la enfermedad en el núcleo familiar o en la población en riesgo.¹⁹

OBJETIVOS DE LA EDUCACION PARA LA DIABETES

Gracias al proceso educativo, la persona con DMT2 se involucra activamente en su tratamiento y puede definir los objetivos y medios para lograrlos de común acuerdo con el equipo de salud.

Propósitos básicos del proceso educativo:

- a) Lograr un buen control metabólico.
- b) Prevenir complicaciones.
- c) Cambiar la actitud del paciente hacia su enfermedad.
- d) Mantener o mejorar la calidad de vida.
- e) Asegurar la adherencia al tratamiento.
- f) Lograr la mejor eficiencia en el tratamiento teniendo en cuenta costo-efectividad, costo-beneficio y reducción de costos.
- g) Evitar la enfermedad en el núcleo familiar.¹⁹

ACTITUD DEL PACIENTE HACIA LA ENFERMEDAD

Las personas construyen representaciones sobre la enfermedad que padecen y éstas definen las actitudes que toman frente a la misma. Estas representaciones y actitudes se expresan en las conductas de cuidado, que los individuos llevan a cabo. Comprender la formación de actitudes permite entender y predecir conductas, así como la posibilidad de generar cambios en ambas. Es así que

resulta importante indagar las actitudes que las personas tienen hacia su enfermedad crónica. Las actitudes están conformadas por una estructura de tres componentes: cognitivo, afectivo y comportamental.²⁰

El componente afectivo está constituido por las emociones y sentimientos que produce el objeto; involucra actitudes positivas o negativas hacia la enfermedad. El componente conativo o comportamental abarca la tendencia a actuar, a traducir en acto su predisposición y sus intenciones. El componente cognitivo abarca las creencias y pensamientos sobre la enfermedad. Estas creencias están influenciadas por las interpretaciones sociales, culturales y psicológicas que tiene cada persona sobre las enfermedades.²⁰

PSICOLOGÍA EN LA DIABETES

La psicología es una disciplina que puede aportar soluciones en el campo de la salud y particularmente en el control de la diabetes. Las cifras de prevalencia de esta enfermedad son devastadoras y, como para cualquier otro problema de salud, la prevención es la mejor herramienta.²¹

Así pues, la psicología tiene mucho por hacer en este terreno, la psicología de la salud ha incursionado en diversos aspectos relacionados con la diabetes. Algunos autores llevaron a cabo una revisión de las principales intervenciones conductuales y psicosociales vinculadas con esta enfermedad y comentan que se han dividido en dos principales dominios:²¹

- a) Intervenciones de autocuidado, las cuales incluyen temas como la aceptación del régimen y la adherencia a éste.²¹
- b) Intervenciones emocionales, donde se aborda la relación que existe entre la diabetes y el estrés; y la diabetes y la depresión, la diabetes y el afrontamiento.²¹

¿Qué factores explican la no adherencia a los tratamientos? De acuerdo con la OMS varios son los factores que se asocian a la no adherencia, entre los cuales aquellos vinculados a la enfermedad y su tratamiento y los factores asociados al paciente han recibido mayor atención. Especial énfasis se ha puesto a la relación entre enfermedad y estrés. Si se toma en cuenta que el diagnóstico de una enfermedad crónica (como la DMT2), supone una situación de crisis, que en mayor o en menor medida produce un impacto en la vida del paciente y un abrupto cambio en su estilo de vida²²

El diagnóstico de enfermedad crónica cambia la forma como la persona se ve a sí misma y a su vida, afectando profundamente el autoconcepto, y la adaptación dependerá de una multiplicidad de factores, como la edad, el género, el estatus

social, el apoyo, la educación, las creencias religiosas, los patrones de personalidad, la inteligencia, los autoesquemas, los estilos de afrontamiento, el equilibrio o control emocional.²³

AFRONTAMIENTO

HISTORIA DEL AFRONTAMIENTO

El interés por el afrontamiento ante la enfermedad, entendida ésta como estresor comenzaron a desarrollarse sobre la década de los 60 y 70, destacando la importancia que tienen las actitudes de un individuo ante un problema y, por extensión, las actitudes de un enfermo hacia la enfermedad.²⁴

Dicho concepto, aunque relacionado en alguna medida con los mecanismos de defensa psicoanalíticos, se ha intentado desligar de los mismos. La prueba del citado interés la podemos encontrar en las múltiples definiciones planteadas por diversos autores, algunas de las cuales eran muy semejantes, mientras que otras se centraban en aspectos claramente diferentes.²⁴

Algunos de los principales autores que podemos citar como expertos en el tema del afrontamiento son Lazarus y Folkman (1986) quienes definen el afrontamiento, como aquel en que las personas despliegan “esfuerzos cognitivos y conductuales cambiantes que se desarrollan para manejar las demandas específicas externas y/o internas que son evaluadas como excedentes o desbordantes de los recursos del individuo. Estos mecanismos de afrontamiento, a la vez que sirven para manipular el problema en sí, son esenciales para regular las respuestas emocionales que pueden aparecer ante circunstancias estresantes”.²⁵

Según el Lazarus, cada persona tiene una manera determinada de afrontar el estrés. Son muchos los factores que pueden llegar a determinar los mecanismos de afrontamiento. Por un lado, puede estar influenciado por recursos relacionados con el estado de salud o con la energía física con la que se cuenta; pero también entran en juego otros factores como las creencias existenciales que se tengan, religiosas o no; las creencias generales relativas al control que podemos ejercer sobre el medio y sobre nosotros mismos; el aspecto motivacional también puede favorecer el afrontamiento, así como las capacidades para la resolución de problemas o las habilidades sociales; además, Lazarus añade el apoyo social y los recursos materiales como otros factores que hay que tener presentes.²⁵

CONCEPTO DE AFRONTAMIENTO

Afrontamiento se define como los esfuerzos cognitivos y conductuales constantemente cambiantes que sirven para manejar las demandas externas y/o internas que son valoradas como excedentes o desbordantes de los recursos del individuo.²⁵

Actualmente se considera el afrontamiento de la adversidad como un aspecto muy relevante del funcionamiento personal. Típicamente, las respuestas de afrontamiento son agrupadas en dos categorías, los estilos y las estrategias de afrontamiento. Las estrategias son aquellos intentos cognitivos y/o conductuales específicos usados para enfrentar al estresor y que cambian en función a las características del evento estresante y a los efectos que tienen en el ambiente. Los estilos de afrontamiento son las tendencias generales, habituales y preferenciales que se presentan con mayor consistencia entre las personas sin importar las características del evento estresante o las demandas que impone el ambiente. Los estilos de afrontamiento, por su parte, tienden a ser comparados con los rasgos de personalidad, pues caracterizan un modo particular de actuar, sin embargo, las estrategias de afrontamiento son más específicas dado que se circunscriben y aparecen sólo ante la presencia del estrés.²⁶

EL AFRONTAMIENTO EN ENFERMEDADES CRÓNICAS

El afrontamiento que se haga de la condición de enfermo crónico es vital para poder anticipar el impacto que pueda ocasionar la enfermedad en la persona, ya que éste puede mediar, aminorar y/o amortiguar los efectos del estrés.²⁷

En el caso de las enfermedades crónicas, el afrontamiento activo y el enfocado en el problema parecen estar asociados a los resultados psicológicos más positivos al favorecer la adaptación a la nueva condición de enfermo. Por otro lado, los afrontamientos por evitación, de confrontación, de distanciamiento, de autocontrol y de escape parecen estar asociados a resultados psicológicos negativos, tales como la depresión y la ansiedad.²⁷

Algunos autores sostienen que la efectividad del afrontamiento en la enfermedad crónica se logra al aceptar las limitaciones y pérdidas que ésta impone y al mantener un balance entre sentimientos positivos y negativos sobre la vida y el sentido de uno mismo. Es también útil contar con un repertorio amplio de estrategias y estilos de afrontamiento que procuren una mejor adaptación y

asimilación de la enfermedad crónica en la existencia personal, pues no todas son útiles en todo momento ni para todo tipo de enfermedad.²⁷

El estilo de afrontamiento ha sido considerado como un factor mediador importante con relación a la adaptación a la enfermedad o vinculado a resultados físicos y psicológicos en salud, existiendo un relativo acuerdo de que existiría una asociación entre enfermedad y estilo de afrontamiento, aun cuando las investigaciones destinadas a profundizar sobre las relaciones entre tipos de afrontamiento específicos y enfermedad no han llegado a conclusiones definitivas, no existiendo un claro consenso acerca de cuáles son los estilos de afrontamiento más efectivos. En el campo específico de la calidad de vida, las investigaciones se han centrado en la posible influencia que podría tener un determinado estilo de afrontamiento sobre una patología específica, como el Parkinson, área en que se ha planteado que si bien el estilo de afrontamiento tiene un modesto impacto directo sobre la calidad de vida su papel es importante para la comprensión de ésta o que un afrontamiento activo sería mejor que un afrontamiento evitativo con respecto a las enfermedades crónicas.²⁸

El área del cáncer es otra de las patologías más estudiadas, pero que sin embargo tampoco ha ofrecido evidencias concluyentes, encontrándose una alta o baja calidad de vida vinculada con un afrontamiento centrado en el problema o a uno centrado en la emoción, dependiendo de la investigación. Así pues, a pesar de que algunas investigaciones plantean que entre calidad de vida y estilo de afrontamiento no existiría relación alguna o las asociaciones no son significativas, una gran mayoría plantea que si existe relación, pero no son concluyentes al especificar una vinculación directa de un estilo específico de afrontamiento con un determinado nivel de vida reportado.²⁸

Los pacientes con enfermedad crónica experimentan diferentes problemas asociados, entre ellos se encuentran los de carácter físico que son consecuencia directa de la enfermedad como el dolor, los cambios metabólicos, las dificultades respiratorias, limitaciones motoras, posibles deterioros cognitivos; además de las complicaciones derivadas de los tratamientos médicos como náuseas, vómitos, somnolencia, aumento de peso, impotencia sexual, entre otros.²⁹

Aunque existen características generales de los padecimientos crónicos como los enunciadas anteriormente, cada enfermedad crónica posee características que le son propias, y su tratamiento puede ser más o menos desfavorable dependiendo del sistema que se haya visto afectado.²⁹

EL AFRONTAMIENTO EN LA DIABETES

Entonces, dado que, el tratamiento de la diabetes requiere de la participación activa del paciente, que debe aprender habilidades con mayor o menor grado de complejidad, resulta razonable suponer que las estrategias de afrontamiento empleadas favorecerán u obstaculizarán la adhesión al tratamiento que, por lo general, exige cambiar hábitos y rutinas ya establecidas, como por ejemplo en la alimentación y los ejercicios.³⁰

Oblitas menciona que ser diagnosticado con Diabetes suele asociarse con una serie de temores, miedos, perplejidad, incomprensión, incertidumbre, así como otros aspectos; y que el diagnóstico de ésta enfermedad supone sufrimiento en mayor o menor grado sobre la persona enferma; pero a pesar del impacto psicológico que genera esta situación, el curso de la enfermedad estará relacionado con el tipo de estrategias de afrontamiento ante los miedos, las preocupaciones, los recuerdos negativos, los pensamientos y las sensaciones ante el tratamiento y en relación al futuro.³¹

El impacto emocional y conductual que se observa en la mayoría de las personas que han sido diagnosticadas con Diabetes, se debe a:

- 1) Tener que asumir una enfermedad que durará toda la vida.³¹
- 2) Tener que modificar sus comportamientos con el propósito de sobrellevar saludablemente las situaciones que se le presenten. Así, el afrontamiento forma parte de los recursos psicológicos de cualquier individuo, representa una de las variables personales reconocidas como intervinientes para que el individuo que padece una enfermedad crónica logre aceptarla.³¹

Diversas investigaciones señalan que, pese a conocer las pautas de tratamiento, la mayoría de los diabéticos tiene dificultades para seguirlo ininterrumpidamente (en especial: el ejercicio físico, el autoanálisis de glucosa y el cumplimiento de la dieta). En un estudio, también se encontró que la mayoría de los pacientes no trasladaba sus conocimientos a conductas. Por lo tanto, surge la importancia del aspecto emocional vinculado con la actitud para afrontar la cronicidad y aceptar un nuevo estilo de vida. De esta manera, la postura frente a la enfermedad minimiza o incrementa el impacto en el mundo familiar y laboral del paciente.³²

Se ha demostrado que los sujetos con DMT2 que reciben mayor apoyo social mejoran el control de su enfermedad, porque disminuyen la percepción de dificultad para sostener el autocuidado. En consecuencia, es importante destacar el papel de las redes de sostén (familia y trabajo), que constituyen el principal amortiguador de los efectos del estrés y se ven afectadas por la irrupción de una enfermedad.³²

Por otra parte, también cabe suponer que según la atribución de causalidad (locus de control) realizada por la persona sobre el origen o desenvolvimiento de la enfermedad (destino, herencia, estilo de vida), diferentes serán las estrategias de afrontamiento que utilice para mitigar sus consecuencias.³²

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN “INVENTARIO DE ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO”

El “Inventario de estrategias de afrontamiento”, es un instrumento de medición que presenta una estructura jerárquica, llevándose a cabo por estrategias, definiendo estrategia en este caso; como los esfuerzos, mediante conducta manifiesta o interna, para hacer frente a las demandas internas y ambientales, y los conflictos entre ellas, que exceden los recursos de la persona.

Compuesto este instrumento por: dos terciarias, cuatro secundarias y ocho estrategias primarias. Consta de 40 ítems, con una escala tipo Likert, con medición: 0= En Absoluto, 1= Un Poco, 2= Bastante, 3= Mucho y 4= Totalmente. Para obtener el índice de cada escala, es decir, el nivel en que se encuentra cada estrategia de afrontamiento, se halla la sumatoria de los ítems en cada una de las escalas y se localizan teniendo en cuenta tres rangos bajo (0 a 6), medio (7 a 13) y alto (14 a 20). A continuación se resume cada una de las siguientes estrategias:³³

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN “INVENTARIO DE ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO”

ESTRATEGIAS TERCIARIAS	ESTRATEGIAS SECUNDARIAS	ESTRUCTURA DE EVALUACIÓN (ESTRATEGIAS PRIMARIAS)	SIGNIFICADO	NÚMERO CORRESPONDIENTE DE ÍTEMS	CALIFICACIÓN
MANEJO ADECUADO	MANEJO ADECUADO CENTRADO EN EL PROBLEMA	1)RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	Estrategias cognitivas y conductuales encaminadas a eliminar el estrés modificando la situación que lo produce	(1, 9, 17, 25, 33)	0= En absoluto 1= Un poco 2= Bastante 3= Mucho 4= Totalmente
		2)RESTRUCTURACIÓN COGNITIVA	Estrategias cognitivas que modifican el significado de la situación estresante	(6, 14, 22, 30, 38)	0= En absoluto 1= Un poco 2= Bastante 3= Mucho 4= Totalmente
	MANEJO ADECUADO CENTRADO EN LA EMOCIÓN	3)APOYO SOCIAL	Estrategias referidas a la búsqueda de apoyo emocional	(5, 13, 21, 29, 37)	0= En absoluto 1= Un poco 2= Bastante 3= Mucho 4= Totalmente
		4)EXPRESIÓN DE EMOCIONES	Estrategias encaminadas a liberar las emociones que acontecen en el proceso de estrés	(3, 11, 19, 27, 35)	0= En absoluto 1= Un poco 2= Bastante 3= Mucho 4= Totalmente
MANEJO INADECUADO	MANEJO INADECUADO CENTRADO EN EL PROBLEMA	5)EVITACIÓN DE PROBLEMAS	Estrategias que incluyen la negación y evitación de pensamientos o actos relacionados con el acontecimiento estresante	(7, 15, 23, 31, 39)	0= En absoluto 1= Un poco 2= Bastante 3= Mucho 4= Totalmente
		6)PENSAMIENTO DESIDERATIVO	Estrategias cognitivas que reflejan el deseo de que la realidad no fuera estresante	(4, 12, 20, 28, 36)	0= En absoluto 1= Un poco 2= Bastante 3= Mucho 4= Totalmente
	MANEJO INADECUADO CENTRADO EN LA EMOCIÓN	7)RETIRADA SOCIAL	Estrategias de retirada de amigos, familiares, compañeros y personas significativas asociada con la reacción emocional en el proceso estresante	(8, 16, 24, 32, 40)	0= En absoluto 1= Un poco 2= Bastante 3= Mucho 4= Totalmente
		8)AUTOCRÍTICA	Estrategias basadas en la autoinculpación y la autocrítica por la ocurrencia de la situación estresante o su inadecuado manejo	(2, 10, 18, 26, 34)	0= En absoluto 1= Un poco 2= Bastante 3= Mucho 4= Totalmente

APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN “INVENTARIO DE ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO”

El instrumento de evaluación “Inventario de estrategias de afrontamiento” ha sido utilizado en población mexicana, con una validez interna a través del coeficiente de confiabilidad Alpha de Cronbach de 0.888.³³

El instrumento “inventario de Estrategias de Afrontamiento” se ha utilizado en investigaciones de afrontamiento en trasplantados, en enfermos por virus VIH, en estrés postraumático, en amputados, en automutilados, etc.³³

Este instrumento se utilizó en 90 pacientes con DMT2, en el Estado de Puebla, en un estudio transversal, utilizando como variable la glucemia capilar, obteniendo como resultado para la glicemia capilar, una media de 154 mg/dl (DE= 63.22); no encontrando relación significativo en relación con las estrategias de afrontamiento.³³

En diversos estudios con reporte acerca de la relación entre el control glucémico y las estrategias de afrontamiento en pacientes diabéticos, se ha reportado lo siguiente:

(Parildar, Cigerli, Guvener), en un estudio descriptivo y transversal, se evaluó a 110 pacientes, la relación entre la depresión, estrategias de afrontamiento, control glucémico y complicaciones en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Obteniendo como resultado, lo siguiente: Formas de afrontamiento (la resolución de problemas $p = 0.548$, fatalista $p = 0.308$, impotencia $p = 0.632$, la evitación $p=0.401$). El enfoque resolución de problema se correlacionó positivamente ($r=0,307$, $p < 0,01$), mientras que el enfoque fatalista ($r=-0,454$, $p<0,01$), impotencia ($r=0,287$, $p < 0,01$) y evitación ($r=-0,210$, $p=0,029$) tuvieron correlación negativa con el grado de depresión. Concluyendo no haber correlación significativa entre los niveles de HbA1c y las estrategias de afrontamiento.³⁴

(Haejung, Soo, Yeoh, Sook) en un estudio cuasi experimental con 57 pacientes, Reportaron que la aplicación de la estrategia de afrontamiento de orientación al problema, acompañado de un programa de ejercicios, condujo que los pacientes con diabetes, alcanzaran un alto nivel de autocuidado, mejorando la glucosa en sangre, así como los niveles de HbA1c.³⁵

(Rondón, Lugli) en un estudio transversal causal de campo, participando entre 103 hombres y 197 mujeres divididos en diabetes tipo 1 y tipo 2, se dio a conocer el efecto del tipo de diabetes, las estrategias de afrontamiento, el sexo, y el optimismo sobre las redes sociales y el apoyo social percibido por sujetos con

diabetes. Se encontró que las estrategias de afrontamiento son las que determinan el apoyo social de los sujetos, por lo que se recomienda construir y aplicar programas de intervención clínica, para enseñar a las personas con diabetes las estrategias de afrontamiento que vayan encaminadas a la solución al problema.³⁶

(Sultan, Epel, Sachon, Vaillant) realizaron un estudio longitudinal, en 115 pacientes diabéticos tipo 1, en donde se investigó la correlación que existe entre la estrategia de afrontamiento, la ansiedad y el control glucémico, obteniendo como resultado lo siguiente: la HbA1C se correlacionó positivamente a la estrategia de afrontamiento orientada a la emoción y a la subescala de distracción. La HbA1C fue negativamente correlacionada con la escala de afrontamiento orientado a la tarea y a la subescala de apoyo Social. La estrategias de afrontamiento apoyo social estuvo relacionado con disminuciones de HbA1C sobre el intervalo (0.19, $p < 0.05$). Por lo tanto, un efecto incrementado de afrontamiento orientado a la emoción, evitación y distracción fue evidenciado en personas que tuvieron puntuaciones más altas en el rasgo de ansiedad. Bajos niveles de afrontamiento orientado a la emoción predijeron clínicamente, aumento significativo de la HbA1C.³⁷

(Skocic, Rudan, Brajkovic, Marcinko) realizaron un estudio en 101 pacientes con DM tipo 1, en donde se estudió la relación entre las estrategias de afrontamiento y el control glucémico. El control de la glucemia se estimó con el porcentaje de la hemoglobina glucosilada (HbA1c). Los sujetos con control glucémico óptimo presentaron puntuaciones significativamente inferiores en las subescalas evitación y reactividad emocional; y significativamente puntajes más altos en las subescalas de reestructuración cognitiva y resolución de problemas. Así como estrategias de afrontamiento orientadas a la emoción, son independientemente asociadas con pobre control metabólico.³⁸

(Tuncay, Musabak, Engin, Kutlu) realizaron un estudio por muestreo de conveniencia, en 161 pacientes turcos, entre DMT1 y DMT2, para conocer la relación que existe entre los niveles de ansiedad, estrategias de afrontamiento y las características sociodemográficas y médicas. Encontrando que las estrategias de afrontamiento más frecuente usadas tanto en paciente con DMT1 y en la DMT2, son enfocada al problema y enfocada a la emoción. La aceptación, la religión, la planificación, la reformulación positiva, apoyo instrumental, apoyo emocional, auto-distracción y ventilación fueron las estrategias de afrontamiento utilizadas con mayor frecuencia. Los participantes con diabetes tipo II tuvieron puntajes relativamente más altos en las estrategias centradas en los problemas que aquellos con el tipo I.³⁹

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Estimaciones de la OMS indican que el número de personas con diabetes en el mundo se ha incrementado de 30 millones a 347 millones en la actualidad. Según la FID, China, India, Estados Unidos, Brasil, Rusia y México, son los países con mayor número de diabéticos. En el caso de México, se calcula 6.8 millones de afectados por esta enfermedad. En 2012, se presentó como la segunda causa de muerte. En el IMSS, es la primera causa de muerte desde el año 2000. El reto para la sociedad en esta enfermedad es doble: por un lado, la importante cantidad de recursos que requieren los prestadores de servicios de salud para su atención, y por el otro el costo económico y emocional para las personas con diabetes y sus familias.⁴⁰

Para el sistema de salud, el objetivo del tratamiento es el control metabólico que permita evitar las complicaciones y mantener la calidad de vida. En particular, sobre el tratamiento farmacológico se ha identificado que la monoterapia rara vez se logra control metabólico. Ante el panorama de la baja efectividad de los esquemas de tratamiento farmacológico, el sistema de salud, inmerso en la dinámica de la economía de la salud que cuenta con recursos limitados, ofrece otras alternativas coadyuvantes que promueven mejores resultados al coste más bajo, como puede ser la actividad física, una dieta saludable y el manejo de emociones de aceptación de la enfermedad.

Con relación a aspectos psicológicos se ha relacionado poca evidencia en este ámbito, sin embargo, se ha visto que el ser diagnosticado con DMT2 suele relacionarse con una serie de temores, miedos, perplejidad, incomprensión e incertidumbre; pero a pesar del impacto psicológico que genera esta situación, el curso de la enfermedad estará relacionado con el tipo de estrategias de afrontamiento ante los miedos, las preocupaciones, los recuerdos negativos, los pensamientos y las sensaciones ante el tratamiento y en relación al futuro.

Si se sospecha que toda conducta tiene relación con los cambios fisiológicos del individuo, hace que el control glucémico, sea una herramienta útil para conocer el control de la enfermedad. En la práctica de la consulta de la Medicina Familiar, utilizando estrategias de afrontamiento, a menudo se observa que los pacientes y sus familias enfrentan enfermedades crónicas degenerativas de diferentes formas, conociendo estas formas como manejo adecuado o inadecuado, según las estrategias de afrontamiento. Motivo por lo que hace que las estrategias de afrontamiento constituyan una variable crucial para comprender el efecto que tiene sobre el control glucémico; convirtiendo al afrontamiento, en clave importante para el manejo de la enfermedad y el mantenimiento de la salud. Por lo que nos preguntamos:

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN:

¿CUAL ES LA RELACIÓN DEL AFRONTAMIENTO CON EL CONTROL GLUCÉMICO EN PACIENTES DERECHOHABIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DE LA UMF 20?

OBJETIVOS

Objetivo general

Describir la relación del afrontamiento con el control glucémico en pacientes derechohabientes con Diabetes Mellitus tipo 2 de la UMF 20.

Objetivos específicos:

1. Identificar los aspectos generales de los pacientes diabéticos (edad, sexo, ocupación, estado civil, escolaridad)
2. Identificar la cifras de glucemia de los pacientes diabéticos (SIMFLAB)
3. Determinar la estrategia de afrontamiento primario más frecuente, mediante el instrumento de evaluación "Inventario de estrategias de afrontamiento" en pacientes diabéticos derechohabientes de la UMF 20.
4. Correlacionar el nivel de glucemia (mg/dl) con las estrategias de afrontamiento primarias (resolución de problemas, reestructuración cognitiva, apoyo social, expresión emocional, evitación de problemas, pensamiento desiderativo, retirada social, autocrítica) en los pacientes diabéticos controlados derechohabientes de la UMF 20.
5. Correlacionar el nivel de glucemia (mg/dl) con las estrategias de afrontamiento primarias (resolución de problemas, reestructuración cognitiva, apoyo social, expresión emocional, evitación de problemas, pensamiento desiderativo, retirada social, autocrítica) en los pacientes diabéticos no controlados derechohabientes de la UMF 20.

HIPOTESIS

Hipótesis nula

Si hay una correlación entre las estrategias de afrontamiento primarias con el control glucémico.

Hipótesis alterna

No hay una correlación entre las estrategias de afrontamiento primarias con el control glucémico.

SUJETOS, MATERIAL Y MÉTODO

En la Unidad de Medicina familiar No. 20, ubicada en Calzada Vallejo Número 675, Delegación Gustavo A. Madero, Zona Norte de la Ciudad de México, con pacientes que acuden a consulta externa en la Unidad de Medicina familiar No. 20.

DISEÑO DE INVESTIGACIÓN: TRANSVERSAL ANALÍTICO, NO EXPERIMENTAL.

Características del grupo de estudio

Pacientes derechohabientes con DMT2 de sexo indistinto, con edad entre 40 a 70 años, que se ubiquen en la sala de espera de la UMF No. 20.

A) Criterios de inclusión:

- Pacientes con DMT2 adscritos a la UMF 20, Vallejo.
- Pacientes entre 40 y 70 años de edad.
- Pacientes de sexo indistinto.
- Pacientes que acepten participar en el estudio.
- Pacientes sin otra comorbilidad crónico degenerativa.
- Pacientes con capacidad para responder el instrumento.
- Pacientes con última cifra de glucemia de máximo 2 meses.
- Pacientes con DMT2 controlados con cifras de glucemia (70-130 mg/dl)
- Pacientes con DMT2 no controlados con cifras de glucemia (130-200 mg/dl)

B) Criterios de exclusión:

- Pacientes con diabetes mellitus tipo 1
- Pacientes con diabetes mellitus no clasificada como tipo 2
- Pacientes diabéticas embarazadas.
- Pacientes con última cifra de glucemia más de 2 meses.
- Pacientes con incapacidad para contestar el instrumento
- Paciente que no desee cooperar.

C) Criterios de eliminación:

- Pacientes que no contestaron completamente el instrumento
- Pacientes que dieron más de una respuesta en alguna pregunta del instrumento aplicado.

Pacientes que aceptaron participar y posteriormente deciden retirarse del estudio.

Tamaño de muestra

$$n = \frac{Z_{\alpha} \times p_0 \times q_0}{d^2}$$

Z_{α} =nivel de confianza

p_0 =proporción estimada de la población

$q_0 = (1-p_0)$

d^2 =precisión, que equivale a la mitad de la amplitud del IC.

n = tamaño de muestra

$$n = \frac{(1.960) (.18) (.82)}{0.04^2} = 180$$

Se estima un 20% de pérdidas

Tamaño de muestra= 216 pacientes

VARIABLES

VARIABLES DE INTERES:

Estrategias de afrontamiento:

Definición conceptual: Son esfuerzos cognitivos y conductuales constantemente cambiantes que sirven para manejar las demandas externas y/o internas que son valoradas como excedentes o desbordantes de los recursos del individuo. Estas estrategias se dividen en 8 estrategias de afrontamiento primarias, las cuales son: Resolución de problemas, Reestructuración cognitiva, Apoyo social, Expresión de emociones, Evitación de problemas, Pensamiento desiderativo, Retirada social y Autocrítica.

Definición operacional: Se interrogará al paciente, a través del cuestionario "Inventario de Estrategias de afrontamiento", que consiste en cinco dominios con un puntaje de 0 a 4 cada dominio. Con un mínimo de 0 y un máximo de 20 por cada estrategia de afrontamiento primario. De acuerdo a la estrategia, consta de sus respectivos ítems: Resolución de problemas (1, 9, 17, 25 y 33). Reestructuración cognitiva (6, 14, 22, 30 y 38). Apoyo social (5, 13, 21, 29 y 37). Expresión de emociones (3, 11, 19, 27 y 35). Evitación de problemas (7, 15, 23, 31 y 39). Pensamiento desiderativo (4, 12, 20, 28 y 36). Retirada social (8, 16, 24, 32 y 40). Autocrítica (2, 10, 18, 26 y 34).

Tipo de variable: Cualitativa

Escala de medición: Ordinal

Unidad de medición: 0= En absoluto, 1= Un poco, 2= Bastante, 3= Mucho, 4= Totalmente

Glucemia:

Definición conceptual: Nivel de glucosa contenida en la sangre.

Definición operacional: Última cifra de glucemia reportada en la plataforma SIMFLAB, de no más de 2 meses.

Tipo de variable: Cuantitativa

Escala de medición: continua

Unidad de medición: mg/dl

VARIABLES DESCRIPTORAS:

Edad:

Definición conceptual: Años cumplidos que tiene la persona al momento de la entrevista

Definición operacional: Número de años cumplidos reportado por el entrevistado.

Tipo de variable: Cuantitativa

Escala de medición: Continua

Unidad de medición: Años

Género:

Definición conceptual: Condición biológica que distingue a las personas en hombres y mujeres.

Definición operacional: Género reportado por el entrevistado.

Tipo de variable: Cualitativa

Escala de medición: Nominal dicotómica

Unidad de medición: Hombre=A, Mujer=B.

Estado civil:

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

Definición operacional: Estado civil reportado por el entrevistado.

Tipo de variable: Cualitativa

Escala de medición: nominal

Unidad de medición: Soltero(a)=A, Casado(a)=B, Unión libre=C, Viudo(a)=D, Separado(a)=E, Divorciado(a)= F

Ocupación:

Definición conceptual: Acción o función que se desempeña para ganar un sustento.

Definición operacional: Ocupación reportado por el entrevistado.

Tipo de variable: Cualitativa

Escala de medición: nominal

Unidad de medición: Empleado=A, Desempleado=B, Profesionista=C, Ama de casa=D, Pensionado=E.

Escolaridad:

Definición conceptual: Grado de estudios cursado de una persona.

Definición operacional: Último nivel de estudio reportado por el entrevistado.

Tipo de variable: Cualitativa

Escala de medición: Ordinal

Unidad de medición: Sin estudios=A, Preescolar=B, Primaria=C, Secundaria=D, Preparatoria=E, Carrera Técnica=F, Licenciatura=G, Maestría=H, Doctorado=I

DESCRIPCION GENERAL DEL ESTUDIO

Al término del protocolo y aceptación del mismo por el SIRELCIS, se realizó un estudio transversal analítico, no experimental, aplicándose en la Unidad de Medicina Familiar Número 20, en la sala de espera de la consulta externa, a 216 pacientes diabéticos, el cuestionario “Inventario de Estrategias de afrontamiento” y hoja de datos sociodemográficos, con previa entrega de consentimiento informado.

Se les explicó detalladamente en qué consistía el instrumento y la forma de llenado.

El cuestionario con un tiempo de realización de 15 a 20 min., se entregó lápiz para el llenado de los formatos. Posterior al llenado, se corroboró el llenado de todos los ítems.

El valor de la glucemia se tomó de la plataforma informática de SIMFLAB, posterior al cuestionario y se tomó en cuenta la última cifra obtenida de los 2 meses previos a la aplicación del cuestionario.

Se tomó como base para considerar control glucémico valores de 70 a 130mg/dl de glicemia obtenida en ayunas, así mismo, se tomó como base para considerar descontrol glucémico valores de 131 a 200 mg/dl de glicemia obtenida en ayunas. Se realizó la aplicación de los cuestionarios a pacientes que cumplieran los criterios de inclusión mencionados previamente, y de acuerdo al programa se les aplicó el cuestionario entre 20 a 30 personas por día.

Posteriormente al cumplir el número total de muestra, se vaciaron los datos obtenidos en el programa informático EPI INFO VERSION 7.

Para el manejo de los datos, se empleó el análisis estadístico en el paquete informático SPSS versión 24.

Se analizó y se compararon los resultados entre los dos grupos de pacientes diabéticos, y se procedió a realizar tablas y gráficos, para el análisis de resultados, discusión y conclusiones.

ANALISIS ESTADISTICO

Se utilizó estadística descriptiva para las variables cuantitativas y cualitativas a través del programa estadístico SPSS versión 24 y EPI INFO versión 7.

Para las variables descriptoras: edad con escala de medición continua se realizó media y desviación estándar; las variables género, estado civil, ocupación con escala de medición nominal se realizaron en tablas de frecuencia por categorías de acuerdo a su correspondiente atributo; escolaridad con escala de medición ordinal se utilizaron tablas de frecuencia con porcentaje de acuerdo a su atributo correspondiente.

Para las variables de interés, las variables de estrategias de afrontamiento primarias con escala de medición ordinal se graficaron a través de tablas de distribución de frecuencias; la variable de glucemia con escala de medición continua se obtuvo media y desviación estándar; por otra parte en otra tabla se anotó la correlación mediante la prueba estadística coeficiente de correlación de Spearman con un valor de $P < 0.5$ por medio de tablas cruzadas.

RESULTADOS

Se entrevistaron 216 pacientes, con media de edad de 54.91±9.156 años, con un rango de 40 a 70 años. El perfil sociodemográfico de predominio fue: género femenino con 57.9% (n=125); estado civil casado en el 58.8 % (n=127); ocupación ama de casa en 38% (n=82); escolaridad con igual porcentaje para primaria y secundaria 23.6%. (Ver Tabla 1).

TABLA 1. PERFIL SOCIODEMOGRAFICO DE DERECHOHABIENTES CON DMT2 DE LA UMF 20.

VARIABLE	n (216)	% (100)
GÉNERO		
➤ Femenino	125	57.9
➤ Masculino	91	42.1
ESTADO CIVIL		
➤ Soltero	20	9.3
➤ Casado	127	58.8
➤ Unión libre	13	6.0
➤ Viudo	36	16.7
➤ Separado	8	3.7
➤ Divorciado	12	5.6
OCUPACION		
➤ Empleado	71	32.9
➤ Desempleado	3	1.4
➤ Profesionista	23	10.6
➤ Ama de casa	82	38.0
➤ Pensionado	37	17.1
ESCOLARIDAD		
➤ Sin estudios	5	2.3
➤ Preescolar	3	1.4
➤ Primaria	51	23.6
➤ Secundaria	51	23.6
➤ Bachillerato o preparatoria	42	19.4
➤ Carrera técnica	21	9.7
➤ Licenciatura	34	15.7
➤ Maestría	8	3.7
➤ Doctorado	1	0.5

De los pacientes que se entrevistaron, la frecuencia de acuerdo al nivel de cada una de las estrategias de afrontamiento que predominaron fueron: Resolución de problemas, nivel alto 53.2% (n=115); autocrítica, nivel medio 50.9% (n=110);

expresión de emociones, nivel alto 48.1% (n=104); pensamiento desiderativo, nivel medio 47.2% (n=102); apoyo social, nivel alto 47.2% (n=102); reestructuración cognitiva, nivel medio 44.4 % (n=96); evitación de problemas, nivel medio 62.5% (n=135) y retirada social, nivel medio 58.3% (n=126). (Ver tabla 2).

TABLA 2. FRECUENCIA DE LAS ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO EN DERECHOHABIENTES CON DMT2 DE LA UMF 20.

ESTRATEGIA DE AFRONTAMIENTO	n (216)	% (100)
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS		
➤ Bajo	16	7.4
➤ Medio	85	39.4
➤ Alto	115	53.2
AUTOCRITICA		
➤ Bajo	62	28.7
➤ Medio	110	50.9
➤ Alto	44	20.4
EXPRESIÓN DE EMOCIONES		
➤ Bajo	31	14.4
➤ Medio	81	37.5
➤ Alto	104	48.1
PENSAMIENTO DESIDERATIVO		
➤ Bajo	40	18.5
➤ Medio	102	47.2
➤ Alto	74	34.3
APOYO SOCIAL		
➤ Bajo	38	17.6
➤ Medio	76	35.2
➤ Alto	102	47.2
REESTRUCTURACIÓN COGNITIVA		
➤ Bajo	27	12.5
➤ Medio	96	44.4
➤ Alto	93	43.1
EVITACIÓN DE PROBLEMAS		
➤ Bajo	42	19.4
➤ Medio	135	62.5
➤ Alto	39	18.1
RETIRADA SOCIAL		
➤ Bajo	74	34.3
➤ Medio	126	58.3
➤ Alto	15	6.9

El promedio total de glucemia en los pacientes de la muestra fue de 139.2±29.001 mg/dl, con rango de 70 a 200; las cifras de glucemia por grupos, controlados fue de 70 a 130 mg/dl y descontrolados de 131 a 200 mg/dl; así como también, de acuerdo a las cifras de glucemia obtenidas, se categorizó en controlados y descontrolados, con un mayor porcentaje en descontrolados 59.7% (n=129) y controlados en 40.3% (n=87). (Ver tabla 3).

TABLA 3. FRECUENCIA DE PACIENTES DIABÉTICOS CONTROLADOS Y DESCONTROLADOS*

	n (216)	% (100)
Controlados	87	40.3
Descontrolados	129	59.7

* Controlado corresponde a glucemia de 70 a 130 mg/dl

* Descontrolado corresponde a glucemia de 131 a 200 mg/dl

Con el uso del instrumento de afrontamiento dividido por grupos controlado y descontrolado, encontramos en el dominio de resolución de problemas en nivel medio el mayor número de pacientes corresponde al grupo de descontrolados (n=76); en el dominio autocrítica en nivel medio el mayor número de pacientes corresponde al grupo de descontrolados (n=64); en el dominio expresión de emociones en nivel alto el mayor número de pacientes corresponde al grupo de controlados (n=68); en el dominio pensamiento desiderativo en nivel alto el mayor número de pacientes corresponde al grupo de descontrolados (n=61); en el dominio apoyo social en nivel alto el mayor número de pacientes corresponde al grupo de controlados (n=71); en el dominio reestructuración cognitiva en nivel medio el mayor número de pacientes corresponde al grupo de descontrolados (n=76); en el dominio evitación de problemas en nivel medio el mayor número de pacientes corresponde al grupo de descontrolados; y en el dominio retirada social en nivel medio el mayor número de pacientes corresponde al grupo de descontrolados. (Ver tabla 4).

TABLA 4. PACIENTES CON DMT2 CONTROLADOS Y DESCONTROLADOS, EN RELACIÓN AL NIVEL DE AFRONTAMIENTO.

ESTRATEGIA DE AFRONTAMIENTO	NIVEL BAJO	NIVEL MEDIO	NIVEL ALTO
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS			
➤ Controlados	3	9	75
➤ Descontrolados	13	76	40
AUTOCRÍTICA			
➤ Controlados	34	46	7

➤ Descontrolados	28	64	37
EXPRESIÓN DE EMOCIONES			
➤ Controlados	4	15	68
➤ Descontrolados	27	66	36
PENSAMIENTO DESIDERATIVO			
➤ Controlados	20	54	13
➤ Descontrolados	20	48	61
APOYO SOCIAL			
➤ Controlados	4	12	71
➤ Descontrolados	34	64	31
REESTRUCTURACIÓN COGNITIVA			
➤ Controlados	3	20	64
➤ Descontrolados	24	76	29
EVITACIÓN DE PROBLEMAS			
➤ Controlados	26	52	9
➤ Descontrolados	16	83	30
RETIRADA SOCIAL			
➤ Controlados	43	44	1
➤ Descontrolados	32	83	14

La correlación entre los dominios de estrategias de afrontamiento y el total de paciente con DMT2 controlados y descontrolados, tuvo mayor correlación positiva en pensamiento desiderativo ($r = .415$) y con correlación negativa predominó en el dominio de reestructuración cognitiva ($r = -.524$). (Ver tabla 5)

TABLA 5. CORRELACIÓN ENTRE EL CONTROL GLUCÉMICO Y LAS ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO.

ESTRATEGIA DE AFRONTAMIENTO	COEFICIENTE DE CORRELACIÓN RHO DE SPEARMAN
Pensamiento desiderativo	.415
Autocrítica	.356
Retirada social	.239
Evitación de problemas	.217
Expresión de emociones	-.475
Apoyo social	-.506
Resolución de problemas	-.518
Reestructuración cognitiva	-.524

La correlación que encontramos en nuestro estudio, de cada estrategia de afrontamiento podemos notar que para el dominio resolución de problemas, la correlación negativa en pacientes controlados es mayor ($r = -.178$, $p = .100$) a diferencia del descontrolado ($r = -.081$, $p = .363$); para el dominio autocrítica, la correlación positiva es mayor en el grupo controlado ($r = .230$, $p = .032$), a diferencia del descontrolado ($r = .151$, $p = .088$); para el dominio expresión de emociones, la correlación negativa es mayor en el grupo controlado ($r = -.109$, $p = .316$), a diferencia del descontrolado ($r = .023$, $p = .800$); para el dominio pensamiento desiderativo, la correlación positiva es mayor en el grupo descontrolado ($r = .243$, $p = .006$), a diferencia del controlado ($r = .123$, $p = .255$); para el dominio apoyo social, la correlación negativa es mayor en el grupo descontrolado ($r = -.095$, $p = .282$), a diferencia del controlado ($r = .028$, $p = .794$); para el dominio reestructuración cognitiva, la correlación negativa es mayor en el grupo descontrolado ($r = -.116$, $p = .192$), a diferencia del controlado ($r = -.013$, $p = .902$); para el dominio evitación de problemas, la correlación positiva es mayor en el grupo descontrolado ($r = .018$, $p = .837$), a diferencia del controlado ($r = .011$, $p = .921$); para el dominio retirada social, la correlación fue positiva en el grupo descontrolado ($r = .037$, $p = .678$), a diferencia del controlado con correlación negativa ($r = -.045$, $p = .679$). (Ver tabla 6)

Tabla 6. Correlación entre el afrontamiento y; los pacientes controlados y descontrolados.

ESTRATEGIA DE AFRONTAMIENTO	CORRELACIÓN DE SPEARMAN	SIGNIFICANCIA ESTADÍSTICA
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS		
➤ Controlado	-.178	.100
➤ Descontrolado	-.081	.363
AUTOCRÍTICA		
➤ Controlado	.230	.032
➤ Descontrolado	.151	.088
EXPRESIÓN DE EMOCIONES		
➤ Controlado	-.109	.316
➤ Descontrolado	-.023	.800
PENSAMIENTO DESIDERATIVO		
➤ Controlado	.123	.255
➤ Descontrolado	.243	.006
APOYO SOCIAL		
➤ Controlado	-.028	.794
➤ Descontrolado	-.095	.282
REESTRUCTURACIÓN COGNITIVA		

➤ Controlado	-.013	.902
➤ Descontrolado	-.116	.192
EVITACIÓN DE PROBLEMAS		
➤ Controlado	.011	.921
➤ Descontrolado	.018	.837
RETIRADA SOCIAL		
➤ Controlado	-.045	.679
➤ Descontrolado	.037	.678

DISCUSIÓN

El fenómeno en estudio se basó en la relación del afrontamiento con el control glucémico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2; En la población estudiada los resultados obtenidos fue que, en relación a edad se puede mencionar que la media de edad se encuentra en 54.9 años de los pacientes encuestados; en cuanto al género, el mayor porcentaje correspondió al femenino (57.9%); estado civil casado(a) con 58.8%; escolaridad primaria y/o secundaria en 23.6% en ambos casos; población similar estudiada por Zenteno y Cols. (2012) en su estudio “Estrategias de Afrontamiento e Indicadores de Salud en Personas con Diabetes Mellitus tipo 2”, realizado en el Estado de Puebla, donde abarcó una población con una media de edad de 55 años, con predominio del género femenino con un 71.1%; con pareja o casados en el 71% y con una escolaridad de primaria en un 46.7%, esto puede explicarse por las características de la densidad demográfica similar a la Ciudad de México. Con respecto a la variable ocupación, el mayor porcentaje en nuestro estudio corresponde a ama de casa (38.0%) y empleado (32.9%); a diferencia del anterior autor, en donde el mayor porcentaje de la variable ocupación fueron desempleados con un 56.7 %.

En nuestro estudio, la relación entre las estrategias de afrontamiento y el control glucémico, el mayor puntaje de las estrategias de reestructuración cognitiva y resolución de problemas se demostró en mayor proporción en pacientes con descontrol glucémico; a comparación del estudio de Skocic, y Cols., (2010) “Relationship among psychopathological dimensions, coping mechanisms, and glycemic control in a Croatian sample of adolescents with diabetes mellitus type 1”, donde concluyeron que los sujetos con control glucémico óptimo presentaron puntuaciones más altas en las estrategias de reestructuración cognitiva y resolución de problemas.

La estrategia de afrontamiento resolución de problemas, fue con mayor frecuencia, con una diferencia mínima en los pacientes con descontrol glucémico que en controlados, sin tomar en cuenta o emplear algún tipo de programa de actividad física. A diferencia de Haejung y cols. (2011) en su estudio “Effects of a problem-solving counseling program to facilitate intensified walking on Koreans with type 2 diabetes” donde reportaron que la aplicación de la estrategia de afrontamiento de resolución de problema, acompañado de un programa de ejercicios, condujo que los pacientes con diabetes alcanzaran un alto nivel de autocuidado, mejorando la glucosa en sangre, así como los niveles de HbA1c.

En nuestro estudio, el control glucémico se correlacionó de manera positiva a los dominios de autocrítica y retirada social; y de manera negativa a los dominios de

expresión de emociones y apoyo social. A diferencia de Sultan y cols. (2008) en su estudio "A longitudinal study of coping, anxiety and glycemic control in adults with type 1 diabetes" en donde se encontró que la HbA1C se correlacionó positivamente al dominio de orientada a la emoción. Así como también, el autor menciona en su estudio que la HbA1C fue negativamente correlacionada con los dominios de resolución de problemas y apoyo social; siendo similar el resultado en nuestro estudio. Otro resultado abarcado por el autor, fue que el dominio de apoyo social estuvo relacionado con disminuciones de HbA1C, resultado muy similar en nuestro estudio donde se observó que pacientes con glucemia controlada aplican en mayor medida el dominio de apoyo social.

CONCLUSIONES

- En el perfil sociodemográfico de los pacientes estudiados se encontró que la media de edad, fue de 54.91 ± 9.156 años; predominó el género femenino con 57.9%; estado civil casado en el 58.8 %; ocupación ama de casa en 38% y escolaridad con igual porcentaje para primaria y secundaria de 23.6%.
- Respecto a la frecuencia de las estrategias de afrontamiento de acuerdo a su nivel de cada una, se encontró predominio en Resolución de problemas, nivel alto en 53.2%; autocrítica, nivel medio en 50.9%; expresión de emociones, nivel alto en 48.1%; pensamiento desiderativo, nivel medio en 47.2%; apoyo social, nivel alto en 47.2%; reestructuración cognitiva, nivel medio en 44.4 %; evitación de problemas, nivel medio en 62.5% y retirada social, nivel medio en 58.3%.
- El promedio total de glucemia en los pacientes de la muestra fue de 139.2 ± 29.001 mg/dl.
- En cuanto a la variable del control glucémico en los pacientes estudiados, se observó predominio de pacientes descontrolados en 59.7%.
- En los pacientes diabéticos con descontrol glucémico se encontró predominio de los dominios: resolución de problemas en nivel medio, autocrítica en nivel medio, pensamiento desiderativo en nivel alto, reestructuración cognitiva en nivel medio, evitación de problemas en nivel medio y retirada social en nivel medio.
- En los pacientes diabéticos con control glucémico se encontró predominio de los dominios: apoyo social en nivel alto y expresión de emociones en nivel alto.
- Se encontró correlación positiva entre los dominios de estrategias de afrontamiento y el total de pacientes diabéticos en: pensamiento desiderativo, autocrítica, retirada social y evitación de problemas.
- Se encontró correlación negativa entre los dominios de estrategias de afrontamiento y el total de paciente diabéticos en: expresión de emociones, apoyo social, resolución de problemas y reestructuración cognitiva.

- Encontramos correlación positiva entre los pacientes controlados y los dominios de estrategias de afrontamiento en: autocrítica, pensamiento desiderativo y evitación de problemas. Así mismo en pacientes descontrolados, existió correlación positiva en los dominios de autocrítica, pensamiento desiderativo, evitación de problemas y retirada social.
- Se encontró correlación negativa entre los pacientes controlados y los dominios de estrategias de afrontamiento en: resolución de problemas, expresión de emociones, apoyo social, reestructuración cognitiva y retirada social. De igual manera en pacientes descontrolados, existió correlación negativa en los dominios de resolución de problemas, expresión de emociones, apoyo social y reestructuración cognitiva

RECOMENDACIONES

- En México, existen pocas investigaciones que relacionen el control glucémico con las estrategias de afrontamiento, sabiendo que la manera de afrontar una enfermedad se va a ver reflejado en cierta medida en los resultados de estudios de laboratorio de control. En nuestro estudio, el tamaño de muestra fue limitado, ya que sólo se consideró cierto rango de edad (40 a 70), por lo que considero, que en futuras investigaciones se tome un tamaño de muestra mayor, así como también el rango de edad de los pacientes sea más amplio.
- En este estudio, sólo consideramos a pacientes diabéticos, sin tomar en cuenta otras comorbilidades, sabiendo que un gran porcentaje de estos pacientes cuenta con una o varias comorbilidades que también pueden ocasionar impacto en la manera en que el paciente afronta su enfermedad o sus enfermedades. Recomiendo la realización de estudios que relacione el afrontamiento con otras enfermedades, teniendo en cuenta que el impacto puede ser distinto dependiendo del tipo de enfermedad o situación que el paciente esté afrontando.
- Recomiendo en futuras investigaciones, llevar un seguimiento de los pacientes en estudio, para poder saber si el afrontamiento que se determinó en un momento dado, es o no el mismo en un tiempo posterior, y conocer otros factores implícitos o explícitos en el paciente que puedan influir en la manera de afrontar una enfermedad en un periodo de tiempo.
- En cuanto a las estrategias de afrontamiento que de manera individual emplea cada integrante de la muestra de estudio, las recomendaciones estriban en que la principal intervención es sobre la base de la identificación de cada paciente, e integrarlo a un trabajo psicoterapéutico individual basado en los distintos enfoques psicológicos para provocar formas individuales de afrontar la diabetes, centrándose en ella o aceptándola, y generar un efecto positivo en el control de la enfermedad. Considerando así mismo, que el trabajo médico se viera reforzado por otros profesionales de la salud, cuyo objetivo sea la importancia de alcanzar las cifras de control glucémico, para intentar lograr el bienestar integral de los pacientes.
- Consideramos que los resultados derivados del presente estudio pueden servir de guía para diseñar estrategias de intervenciones educativas y de intervención para la población que padece diabetes. Se recomienda que las intervenciones tengan como principal objetivo el aumento de las habilidades

de afrontamiento centradas en el problema, maximizando las estrategias de búsqueda de apoyo social, reestructuración cognitiva y expresión emocional.

- Finalmente, consideramos que el presente estudio aportó información útil para que sea considerada por otros profesionales del área de la salud involucrados en la atención y tratamiento de la diabetes mellitus; y consideramos que esta investigación nos da la oportunidad de incrementar las investigaciones desde la psicología de la salud retomando otros aspectos psicosociales que se presentan tanto la diabetes mellitus como en las demás enfermedades crónicas.

BIBLIOGRAFÍA

- 1 Organización Panamericana de la Salud. Estrategia regional y plan de acción para un enfoque integrado. Sobre la prevención y el control de las enfermedades crónicas. Washington, DC: OPS; 2007.
- 2 Garay M. El mundo emocional del paciente diabético. Universidad de Guanajuato. Instituto de Investigaciones Médicas.
- 3 Jiménez A, Aguilar C, Rojas R, Hernández M. Diabetes mellitus tipo 2 y frecuencia de acciones para su prevención y control. Salud Pública de México. 2013;55(2):S137-143.
- 4 Hernández M, Gutiérrez JP, Reynoso N. Diabetes Mellitus en México. El estado de la epidemia. Salud Pública de México, 2013;55, Supl 2:S129-136.
- 5 Gil LE, Sil MJ, Aguilar L, Echevarría S, Michaus F, Torres LP. Perspectiva de la Diabetes Mellitus tipo 2 en el Instituto Mexicano del Seguro Social. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2013;51(1):58-67.
- 6 Jiménez A, Aguilar C, Rojas R, Hernández M. Diabetes mellitus tipo 2 y frecuencia de acciones para su prevención y control. Salud Pública de México. 2013;55(2):S137-143.
- 7 Gil LE, Sil MJ, Aguilar L, Echevarría S, Michaus F, Torres LP. Perspectiva de la Diabetes Mellitus tipo 2 en el Instituto Mexicano del Seguro Social. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2013;51(1):58-67.
- 8 Estadísticas a propósito del Día Mundial de la Diabetes. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI). Aguascalientes. [14 de noviembre del 2013]. Disponible en: <http://www.inegi.org.mx/inegi/default.aspx?c=274>.
- 9 Gil LE, Sil MJ, Aguilar L, Echevarría S, Michaus F, Torres LP. Perspectiva de la Diabetes Mellitus tipo 2 en el Instituto Mexicano del Seguro Social. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2013;51(1):58-67.
- 10 Hernández M, Gutiérrez JP, Reynoso N. Diabetes Mellitus en México. El estado de la epidemia. Salud Pública de México, 2013;55, Supl 2:S129-136.
- 11 Moreno L, Limón D. Panorama general y factores asociados a la diabetes. Rev. Fac Med UNAM 2009;52(5):219-223.

- 12 Cervantes RD, Presno JM. Fisiopatología de la diabetes y los mecanismos de muerte de las células β pancreáticas. *Revista de Endocrinología y Nutrición*. 2013;21(3):98-106.
- 13 Standards of Medical Care in Diabetes. *Diabetes Care*. 2015;38, Supl 1:S1-2
- 14 Guías ALAD de diagnóstico, control y tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2
- 15 Menéndez T, Lafita J, Artola S, Millán J, Núñez C, García A, et al. Recomendaciones para el tratamiento farmacológico de la hiperglucemia en la Diabetes tipo 2. *Av Diabetol*. 2010;26:331-8
- 16 Prato S, Felton AM. Control glucémico: acortar distancias entre la recomendación y la práctica. *Diabetes voice*. 2006;51(1).
- 17 Guías ALAD de diagnóstico, control y tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2. PAN American Health Organization. Disponible en: http://www1.paho.org/hq/dmdocuments/2010/Guias_ALAD_2009.pdf.
- 18 Gobierno del Estado de México, Subdirección de Apoyo a la Educación Secretaría de Educación. Disponible en: http://portal2.edomex.gob.mx/dae/educacion_salud/index.htm.
- 19 Educación para la Diabetes. *Perspectivas mundiales de la Diabetes*. *Diabetes Voice*. 2007;52.
- 20 Pupko B, Azzollini V, Celeste S, Analía B. LAS ACTITUDES DE LOS PACIENTES HACIA LA ENFERMEDAD CRÓNICA. Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XVI, Jornadas de Investigación Quinto, Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. 2009
- 21 Rodríguez ML, García JC. EL MODELO PSICOLÓGICO DE LA SALUD Y LA DIABETES. Universidad Nacional Autónoma de México. Facultad de Estudios Superiores Iztacala. 2011;14(2).
- 22 Ortiz M. Estilo de Afrontamiento y Adherencia al Tratamiento de Adolescentes Diabéticos Tipo 1. Facultad de Psicología Universidad Mayor, Chile. *Terapia psicológica*. 2006;24(2):139–148.

23 Gaviria AM, Quiceno JM, Vinaccia S, Martínez LA, Otalvaro MC. Estrategias de Afrontamiento y Ansiedad-Depresión en Pacientes Diagnosticados con VIH/Sida. *Terapia psicológica*. 2009;27(1):5-13.

24 Soriano J. Reflexiones sobre el concepto de afrontamiento en psicooncología. *Boletín de Psicología*. 2002;75:73-85

25 Vera M. La teoría del afrontamiento del estrés de Lazarus y los moldes cognitivos. Curso de Doctorado. Enriquecimiento Intelectual y Socioafectivo Módulo II: Moldes Cognitivos y Bienestar Subjetivo. 2004.

26 Cano L, Rodríguez F, García J. Adaptación española del Inventario de Estrategias de Afrontamiento. *Actas Esp Psiquiatr*. 2007;35(1):29-39.

27 Cassaretto M, Paredes R. Afrontamiento a la enfermedad crónica: estudio en pacientes con insuficiencia renal crónica terminal. Pontificia Universidad Católica del Perú, *Revista de Psicología de la PUCP*. 2006;24(1):109-140.

28 *Revista Interamericana de Psicología/Interamericana Journal of Psychology*. 2008;42(1):151-160.

29 Contreras F, Esguerra G, Espinosa JC, Gómez V. Estilos de afrontamiento y calidad de vida en pacientes con insuficiencia renal crónica en tratamiento de hemodiálisis. *Acta colombiana de psicología*. 2007;10(2):169-179.

30 Azzollini S, Celeste S, Pupko B. El afrontamiento de la diabetes tipo 2 y su relación con las prácticas de autocuidado. III Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XVIII Jornadas de Investigación Séptimo Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. Facultad de Psicología. Buenos Aires. 2011.

31 Almeida G, Rivas V. Estrategias de afrontamiento en adultos con Diabetes Mellitus Tipo 2. 2008;407.

32 Pupko V, Azzollini S. Actitudes, afrontamiento y autocuidado en pacientes con diabetes tipo 2. *Rev. Argent Salud Pública*. 2012;3(10):15-23.

33 Cano J, Rodríguez F, García J. Adaptación española del Inventario de Estrategias de Afrontamiento. *Actas Esp Psiquiatr*. 2007;35(1):29-39.

34 Parildar H, Cigerli O, Guvener N. Depression, coping strategies, glycemic control and patient compliance in Type 2 diabetic patients in an endocrine outpatient clinic Pak J Med Sci. 2015;31(1)

35 Haejung L, Soo M, Yeon K, Sook H. Effects of a problem-solving counseling program to facilitate intensified walking on Koreans with type 2 diabetes. Japan Journal of Nursing Science. 2011;8:129–139

36 Rondón J, Lugli Z. Efectos del tipo de diabetes, estrategias de afrontamiento, sexo y optimismo en el apoyo social. Escuela de Psicología, Universidad Central de Venezuela y Universidad Simón Bolívar, Caracas, Venezuela Revista de Psicopatología y Psicología Clínica. 2013;18(3):193-207.

37 Sultan S, Epel E, Sachon C, Vaillant G. A longitudinal study of coping, anxiety and glycemic control in adults with type 1 diabetes. Psychology and Health. January. 2008;23(1):73–89

38 Skocic M, Rudan V, Brajkovic L, Marcinko D. Relationship among psychopathological dimensions, coping mechanisms, and glycemic control in a Croatian sample of adolescents with diabetes mellitus type 1. Eur Child Adolesc Psychiatry. 2010;19:525–533

39 Tuncay T, Musabak I, Engin D, & Kutlu M. The relationship between anxiety, coping strategies and characteristics of patients with diabetes. Health and Quality of Life Outcomes 2008;6:79

40 Estrategia estatal para la prevención y el control del sobrepeso, la obesidad y la diabetes. Primera edición, Villahermosa, Tabasco, México. Abril 2014.

ANEXO 1



**INSTITUTO MEXICANO DE SEGURO SOCIAL
DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN**

**TEST DE RELACION ENTRE AFRONTAMIENTO Y CONTROL
GLUCÉMICO.**

Folio _____

Edad: _____

Coloque una X en la letra que usted crea se apega a su situación:

1. ¿Cuál es su género?:

- (A) Hombre
- (B) Mujer

2. ¿Cuál es su estado civil?:

- (A) Soltero (a)
- (B) Casado (a)
- (C) Unión libre
- (D) Viudo (a)
- (E) Separado (a)
- (F) Divorciado (a)

3. ¿Cuál es su ocupación?:

- (A) Empleado
- (B) Desempleado
- (C) Profesionista
- (D) Ama de casa
- (E) Pensionado

4. ¿Hasta qué grado de escolaridad llegó?:

- (A) Sin estudios
- (B) Preescolar
- (C) Primaria
- (D) Secundaria
- (E) Bachillerato o preparatoria

- (F) Carrera técnica
- (G) Licenciatura
- (H) Maestría
- (I) Doctorado

5. ¿Usted es diabético?:

(SI) (NO).

6. ¿Cuánto tiempo tiene de ser Diabético?:

_____.

7. ¿Padece alguna otra enfermedad?:

(SI) (NO)

En caso de que la respuesta sea SI, mencione ¿Cuál es la otra enfermedad?:

_____.

8. ¿Cuál fue la última cifra de glucosa en ayunas que usted obtuvo en los últimos 2 meses?:

_____.

ANEXO 2



INSTRUMENTO DE EVALUACION “INVENTARIO DE ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO”

Piense unos minutos acerca de su Diabetes y responda la siguiente lista de afirmaciones.

Lea cada frase y determine el grado en que usted hace lo que dice cada oración y elija colocando una X en el número que corresponda, de acuerdo a su situación:

0: en absoluto; 1: un poco; 2: bastante; 3: mucho; 4: totalmente

Esté seguro de que responde a todas las frases y de que marca sólo un número en cada una de ellas. No hay respuestas correctas o incorrectas; sólo se evalúa lo que usted hace, piensa y siente en estos momentos acerca de su Diabetes.

INVENTARIO DE ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO

	(0) EN ABSOLUTO	(1)POCO	(2)BASTANTE	(3)MUCHO	(4)TOTALMENTE
1.Lucha para resolver el problema	0	1	2	3	4
2.Me culpo a mí mismo	0	1	2	3	4
3.Dejo salir mis sentimientos para reducir el estrés	0	1	2	3	4
4.Deseo que la situación nunca hubiera empezado	0	1	2	3	4
5.Encontré a alguien que escuche mi problema	0	1	2	3	4
6.Repaso el problema una y otra vez en mi mente y al final veo las cosas de una forma diferente	0	1	2	3	4
7.No dejo que me afecte; evito pensar en ello demasiado	0	1	2	3	4
8.Paso algún tiempo solo	0	1	2	3	4
9.Me esfuerzo para resolver los problemas de mi situación	0	1	2	3	4
10.Me doy cuenta que soy personalmente responsable de mis dificultades y me lo reprocho	0	1	2	3	4
11.Expreso mis emociones, lo que siento	0	1	2	3	4
12. Deseo que la situación no exista o que de alguna manera termine.	0	1	2	3	4
13.Hablo con una persona de confianza	0	1	2	3	4
14.Cambio la forma en que veo la	0	1	2	3	4

situación para que las cosas no parezcan tan malas					
15. Trato de olvidar por completo el asunto	0	1	2	3	4
16. Evito estar con gente	0	1	2	3	4
17. Hago frente al problema	0	1	2	3	4
18. Me critico por lo ocurrido	0	1	2	3	4
19. Analizo mis sentimientos y simplemente los dejo salir	0	1	2	3	4
20. Deseo no encontrarme nunca más con esta situación.	0	1	2	3	4
21. Dejo que mis amigos me echen una mano	0	1	2	3	4
22. Me convengo de que las cosas no son tan malas como parecen.	0	1	2	3	4
23. Quito importancia a la situación y no quiero preocuparme más	0	1	2	3	4
24. Oculto lo que pienso y siento.	0	1	2	3	4
25. Sé lo que había que hacer, así que doblo mis esfuerzos y trato con más ímpetu de hacer que las cosas funcionen.	0	1	2	3	4
26. Me recrimino por permitir que esto ocurriera	0	1	2	3	4
27. Dejo desahogar mis emociones	0	1	2	3	4
28. Deseo poder cambiar lo que está sucediendo.	0	1	2	3	4
29. Paso algún tiempo con mis amigos	0	1	2	3	4
30. Me pregunto qué era realmente importante y descubro que las cosas no están tan mal después de todo	0	1	2	3	4
31. Me comporto como si nada hubiera pasado	0	1	2	3	4
32. No dejo que nadie sepa cómo me siento.	0	1	2	3	4
33. Mantengo mi postura y lucho por lo que quiero.	0	1	2	3	4
34. Es un error mío, así que tengo que sufrir las consecuencias	0	1	2	3	4
35. Mis sentimientos son abrumadores y estallaron.	0	1	2	3	4
36. Me imagino que las cosas podrían ser diferentes	0	1	2	3	4
37. Pedí consejo a un amigo o familiar que respeto	0	1	2	3	4
38. Me fijo en el lado bueno de las cosas.	0	1	2	3	4
39. Evito pensar o hacer nada	0	1	2	3	4
40. Trato de ocultar mis sentimientos.	0	1	2	3	4

ANEXO 3



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN
Y POLÍTICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Nombre del estudio:	RELACION DEL AFRONTAMIENTO CON EL CONTROL GLUCÉMICO EN PACIENTES DERECHOHABIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DE LA UMF 20.
Patrocinador externo (si aplica):	No aplica.
Propósito del estudio	<p>Lo(a) estamos invitando a participar en un estudio de investigación que se lleva a cabo en la UMF 20.</p> <p>El estudio tiene como propósito evaluar la relación del afrontamiento con el control glucémico en pacientes diabéticos.</p> <p>Usted ha sido invitado(a) a participar en este estudio por ser paciente derechohabiente con diabetes mellitus tipo 2, por lo que pensamos que pudiera ser un buen candidato para participar en este proyecto.</p> <p>Al igual que usted 215 personas serán invitadas a participar en este centro en particular.</p> <p>Su participación en este estudio es completamente voluntaria. Por favor lea la información que le proporcionamos y haga las preguntas que desee antes de decidir si desea o no participar.</p>
Lugar y fecha:	Unidad de Medicina Familiar No. 20, Calzada Vallejo 675. Col. Magdalena de las Salinas, Ciudad de México. Delegación Gustavo A. Madero a _____ de Enero del 2017.
Número de registro:	
Justificación y objetivo del estudio:	<p>Más del 40% de las personas con DM tipo 2 experimentan un estrés psicológico significativo, que es a la vez un factor de riesgo, y lo es, como consecuencia del diagnóstico. Las enfermedades psicológicas son más probables en personas con DMT2, se ha visto, tienen un impacto negativo en su autocuidado llevando a un incremento en las complicaciones, costos en salud, pérdida de la productividad y aumento en la mortalidad. Así cuando una situación es evaluada como amenazante, el individuo reacciona buscando la estrategia de afrontamiento más adecuada para ello, con lo que es de suponer que una estrategia de afrontamiento activa hacia la enfermedad facilita los cambios que se requieren para un mejor estilo de vida.</p> <p>Reconocer cómo la resolución de problemas, reestructuración cognitiva, apoyo social, expresión de emociones, evitación de problemas, pensamiento desiderativo, retirada social y la autocrítica, ayudará al paciente derechohabiente, el presentar control o descontrol glucémico desde un instrumento de autoevaluación y con esto poder implementar un programa de utilización de este instrumento en la consulta externa del médico familiar, nos proporcionaría información temprana que nos haga saber si el paciente en un futuro presentará control o descontrol glucémico.</p> <p>El objetivo de este estudio es determinar la relación del afrontamiento con el control glucémico en pacientes derechohabientes con Diabetes Mellitus tipo 2 de la UMF 20</p>
Procedimientos:	<p>Si usted acepta a participar, ocurrirá lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none">1.- Se le pedirá que responda un cuestionario en el que le preguntaremos sobre edad, género, estado civil, ocupación y escolaridad.2.- Se aplicará el instrumento de evaluación "Inventario de estrategias de

	<p>afrontamiento".</p> <p>3. Por último, se revisará en la plataforma informática SIMFLAB, la última cifra de glucosa en sangre, reportada no más de dos meses.</p>
Posibles riesgos y molestias:	El estudio no produce ningún riesgo ni molestia; a excepción del tiempo que llevará contestar los cuestionarios.
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	<p>No recibirá un pago por su participación en el estudio, ni este estudio implica gasto alguno para usted.</p> <p>No recibirá ningún beneficio directo al participar en este estudio.</p> <p>Un posible beneficio de su participación es este estudio es que los resultados de los cuestionario que le realizaremos proporcionan información sobre la estrategia de afrontamiento primaria más utilizada por usted y el control glucémico. El conocer cómo afronta su enfermedad y saber si está o no en control de la glucosa pudiera ser un beneficio para usted.</p> <p>Si bien los beneficios directos para usted pudieran no existir, los resultados del presente estudio contribuirán al avance en el conocimiento de las estrategias de afrontamiento y su relación con el control glucémico, para que se diseñen futuros programas de tratamiento psicológico en forma individual y grupal, para afrontar de manera adecuada la enfermedad y a su vez tener un mejor control glucémico.</p>
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	La publicación de los resultados se realizará respetando el anonimato de los participantes y se les entregará a los participantes resultados de manera confidencial en caso de solicitarlos.
Participación o retiro:	Si usted no desea participar no afectará su relación con el IMSS. Si en un principio usted desea participa y posteriormente cambia de opinión, usted puede abandonar el estudio en cualquier momento. El abandonar el estudio en el momento que quiera no modificará de ninguna manera los beneficios que usted tiene como paciente derechohabiente del IMSS.
Privacidad y confidencialidad:	<p>La información que nos proporcione que pudiera ser utilizada para identificarla/o (como su nombre y/o número de seguridad social) será guardada de manera confidencial y por separado al igual que sus respuestas a los cuestionarios y los resultados de las encuestas para garantizar su privacidad.</p> <p>El equipo de investigadores sabrá que usted está participando en este estudio. Sin embargo, nadie más tendrá acceso información que usted nos proporcione durante su participación en este estudio, al menos que usted así lo desee. Solo proporcionaremos información si así fuera necesario para proteger sus derechos o su bienestar, o si lo requiere la ley.</p> <p>Cuando los resultados de este estudio sean publicados, no se dará información que pudiera revelar su identidad. Su identidad será protegida y ocultada. Para proteger su identidad le asignaremos ese número en lugar de su nombre en nuestra base de datos.</p>
<p>En caso de colección de material biológico (si aplica):</p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p>	<p>No autoriza que se tome la muestra.</p> <p>Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.</p> <p>Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.</p>
Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):	No aplica.
Beneficios al término del estudio:	Los resultados del estudio contribuirán a determinar qué tipo de estrategia de afrontamiento predomina en el paciente diabético para abordar un tratamiento psicologico oportuno para un adecuado control glucémico.
INVESTIGADOR RESPONSABLE:	
<p>DR. GILBERTO CRUZ ARTEAGA. Médico Especialista en Medicina Familiar. Matricula: 99352417. Adscripción: Unidad de Medicina Familiar No. 20. Calzada Vallejo 675, Col. Magdalena de las Salinas, CP</p>	

07760. Delegación Gustavo A. Madero. Ciudad de México. Tel: 55 87 44 22 Ext 15320 y 15368. Mail: gilbertocruz1978@gmail.com

COLABORADORES:

DR. MIGUEL ANGEL JARILLO ESCAMILLA. Médico Residente de Medicina Familiar. Matricula: 98351785. Adscripción: Unidad de Medicina Familiar No. 20. Calzada Vallejo 675, Col. Magdalena de las Salinas, CP 07760. Delegación Gustavo A. Madero. Ciudad de México. Tel: 55 87 44 22 Ext 15320 y 15368. Mail: maje_simon@hotmail.com

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación del IMSS o al teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21216 de 09:00-16:00 hrs. Correo electrónico: conise@cis.gob.mx. La Comisión de Ética se encuentra ubicada en el edificio Bloque "B" de la Unidad de Congresos 4º. Piso, Centro Médico Nacional Siglo XX, Avenida Cuauhtémoc 330, Colonia Doctores. CP 06720. Ciudad de México

Nombre y firma del participante

Fecha: _____

Mi firma como testigo certifica que él/ella participante firmó este formato de consentimiento informado en mi presencia de manera voluntaria.

Testigo 1

Nombre, dirección, parentesco y firma.

Fecha: _____

Nombre y firma del encargado de obtener el consentimiento informado

Fecha: _____

Mi firma como testigo certifica que él/ella participante firmó este formato de consentimiento informado en mi presencia de manera voluntaria.

Testigo 2

Nombre, dirección, parentesco y firma.

Fecha: _____

Clave: 2810-009-013