



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA



DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
SUBDIVISION DE MEDICINA FAMILIAR  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NUMERO 52, ESTADO DE MEXICO  
DELEGACION ESTADO DE MEXICO ORIENTE

**RELACIÓN DE LAS ETAPAS DE DUELO Y EL CONTROL GLUCÉMICO EN  
PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DE LA UNIDAD DE MEDICINA  
FAMILIAR NÚMERO 67**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA  
FAMILIAR

PRESENTA:

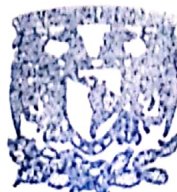
**Beatriz Calderón Gaspar**

***Registro de autorización: R-2018-1408-1***

***Asesor:***

***Luis Rey García Cortés  
Maestro en Investigación Clínica***

**ESTADO DE MEXICO, 2020**



**FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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.

**RELACIÓN DE LAS ETAPAS DE DUELO Y EL CONTROL GLUCÉMICO EN  
PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DE LA UNIDAD DE MEDICINA  
FAMILIAR NÚMERO 67**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN  
MEDICINA FAMILIAR  
PRESENTA:

**Beatriz Calderón Gaspar**

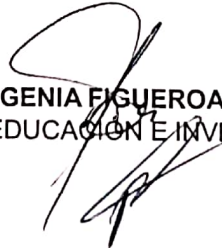
AUTORIZACIONES:



**DR. MOISES MORENO NOGUEZ**  
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN  
EN MEDICINA FAMILIAR PARA MÉDICOS GENERALES EN  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NUMERO 52  
ASESOR METODOLOGICO DE TESIS



**DR. LUIS REY GARCÍA CORTÉS**  
MAESTRO EN INVESTIGACION CLINICA  
ASESOR DE TEMATICO Y METODOLOGICO DE TESIS



**DRA. MARIA EUGENIA FIGUEROA SUÁREZ**  
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD

**DR. PEDRO ALBERTO MUÑOZ REYNA**  
COORDINADOR AUXILIAR MÉDICO DE EDUCACIÓN  
DELEGACIÓN MEXICO ORIENTE



**IMSS**  
DELEG. DEL ESTADO DE MEXICO ORIENTE  
COORDINACIÓN DE PLANEACIÓN  
Y ENLACE INSTITUCIONAL  
EDUCACIÓN EN SALUD

**DRA. OLGA MARGARITA BERTADILLO MENDOZA**  
COORDINADOR DE PLANEACIÓN Y ENLACE INSTITUCIONAL  
DELEGACION MEXICO ORIENTE



ESTADO DE MEXICO, 2020

**FACULTAD DE MEDICINA**  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR

RELACIÓN DE LAS ETAPAS DE DUELO Y EL CONTROL GLUCÉMICO EN  
PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DE LA UNIDAD DE MEDICINA  
FAMILIAR NÚMERO 67

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA  
FAMILIAR  
PRESENTA:

**BEATRIZ CALDERON GASPAR**

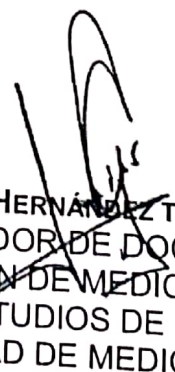
AUTORIZACIONES

  
DR. JUAN JOSÉ MAZÓN RAMÍREZ

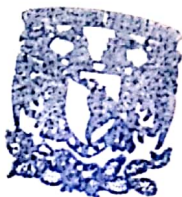
JEFE DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA  
U.N.A.M.

  
DR. GEOVANNI LÓPEZ ORTIZ

COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN  
DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA  
U.N.A.M.

  
DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES

COORDINADOR DE DOCENCIA  
DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA  
U.N.A.M.



ESTADO DE MEXICO, 2020

FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
SUBDIVISION DE MEDICINA FAMILIAR  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NUMERO 52, ESTADO DE MEXICO  
DELEGACION ESTADO DE MEXICO ORIENTE

**RELACIÓN DE LAS ETAPAS DE DUELO Y EL CONTROL GLUCÉMICO EN  
PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DE LA UNIDAD DE MEDICINA  
FAMILIAR NÚMERO 67**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA  
FAMILIAR

PRESENTA:

**Beatriz Calderón Gaspar**

***Registro de autorización: R-2018-1408-1***

*Asesor:*

*Luis Rey García Cortés  
Maestro en Investigación Clínica*

*ESTADO DE MEXICO, 2020*



### Dictamen de Autorizado

Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud **1408** con número de registro **17 CI 15 184 843** ante COFEPRIS

U MED FAMILIAR NUM 64, MÉXICO ORIENTE, ESTADO DE

FECHA 01/02/2018

**DRA. BEATRIZ CALDERON GASPAR**

**P R E S E N T E**

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título:

**RELACION DE LAS ETAPAS DE DUELO Y EL CONTROL GLUCÉMICO EN PACIENTES CON DIABETES HELLITUS TIPO 2 DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NUMERO 67**

que sometió a consideración de este Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de Ética y de Investigación, por lo que el dictamen es **A U T O R I Z A D O**, con el número de registro institucional:

Núm. de Registro

R-2018-1408-1

ATENTAMENTE

**DR.(A) ANA LILIA MIRANDA CONSTANTINO**

Presidenta del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 1408

**RELACIÓN DE LAS ETAPAS DE DUELO Y EL CONTROL GLUCÉMICO EN  
PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DE LA UNIDAD DE MEDICINA  
FAMILIAR NÚMERO 67**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN  
MEDICINA FAMILIAR  
PRESENTA:

**Beatriz Calderón Gaspar**

A U T O R I Z A C I O N E S :

**DR. MOISES MORENO NOGUEZ**  
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN  
EN MEDICINA FAMILIAR PARA MÉDICOS GENERALES EN  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NUMERO 52  
ASESOR METODOLOGICO DE TESIS

**DR. LUIS REY GARCÍA CORTÉS**  
MAESTRO EN INVESTIGACION CLINICA  
ASESOR DE TEMATICO Y METODOLOGICO DE TESIS

**DRA. MARIA EUGENIA FIGUEROA SUÁREZ**  
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD

**DR. PEDRO ALBERTO MUÑOZ REYNA**  
COORDINADOR AUXILIAR MÉDICO DE EDUCACIÓN  
DELEGACIÓN MEXICO ORIENTE

**DRA. OLGA MARGARITA BERTADILLO MENDOZA**  
COORDINADOR DE PLANEACIÓN Y ENLACE INSTITUCIONAL  
DELEGACION MEXICO ORIENTE

*ESTADO DE MEXICO, 2020*

**RELACIÓN DE LAS ETAPAS DE DUELO Y EL CONTROL GLUCÉMICO EN  
PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DE LA UNIDAD DE MEDICINA  
FAMILIAR NÚMERO 67**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA  
FAMILIAR  
PRESENTA:

**BEATRIZ CALDERON GASPAR**

A U T O R I Z A C I O N E S

**DR. JUAN JOSÉ MAZÓN RAMÍREZ**  
JEFE DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA  
U.N.A.M.

**DR. GEOVANI LÓPEZ ORTIZ**  
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN  
DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA  
U.N.A.M

**DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES**  
COORDINADOR DE DOCENCIA  
DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA  
U.N.A.M.

*ESTADO DE MEXICO, 2020*



**RELACIÓN DE LAS ETAPAS DE DUELO Y EL CONTROL GLUCÉMICO EN  
PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DE LA UNIDAD DE MEDICINA  
FAMILIAR NÚMERO 67**

## AGRADECIMIENTOS

*Dios, tu amor y tu bondad no tienen fin, me permites sonreír ante todos mis logros que son resultado de tu ayuda, y cuando caigo y me pones a prueba, aprendo de mis errores y me doy cuenta de que los pones en frente mío para que mejore como ser humano, y crezca de diversas maneras”.*

*Has sido tú, el que me ha guiado y me has llevado al lugar en el cual me encuentro. Te agradezco infinitamente y te amo más cada día.*

*Gracias a mis padres porque me han dado una vida hermosa, por su inmenso apoyo, los amo y sin duda han sido mi inspiración para continuar. ¡Amada madre, te debo tanto, y esto es para vos!!! Tú me has enseñado a no rendirme, eres la más grandiosa y fuerte mujer.*

*A mis amigos, mi otra familia, que han estado estos años en las buenas, malas y peores.*

*¡Gracias a mis compañeros de camino, Dra. Lady, Dra. Adriana, Dr. Miguel, porque logramos ser un gran equipo.!!!*

*Y mis maestros, gracias a usted Dr. Luis Rey, gran placer conocerle y más aún tener su apoyo en los momentos complejos, en que menos sabía que pasaría. Grandioso ser humano.*

*Dr. Moises, porque me ha enseñado el valor de la comunicación, no solo para con los pacientes, sino con el resto, por su esfuerzo, perseverancia y paciencia día a día.*

*¡Agradezco infinitamente a mi tan apreciada UNAM, mi escuela, la mejor!!!*

*A mi querido IMSS, mi segundo hogar durante casi 10 años.*

*A mi amore hermoso que estuvo apoyándome y viviéndolo conmigo, gracias por no soltar mi mano y por conocerte en este, nuestro camino.*

*Y gracias a mis pacientes, porque sé que este trabajo me hará mejorar, para brindarles una mejor atención, porque comprendo ahora que no solo serán estos tres años de trabajo y de desvelos, sino un gran compromiso para el resto de la vida.*

*Gracias a la vida, que me ha dado tanto”...*

## ÍNDICE GENERAL

<b>I.</b>	<b>Marco teórico</b> .....	<b>9</b>
<b>II.</b>	<b>Planteamiento del problema</b> .....	<b>20</b>
<b>III.</b>	<b>Justificación</b> .....	<b>21</b>
<b>IV.</b>	<b>Objetivos</b> .....	<b>23</b>
-	<b>General</b> .....	<b>23</b>
-	<b>Específicos</b> .....	<b>23</b>
<b>V.</b>	<b>Hipótesis</b> .....	<b>24</b>
<b>VI.</b>	<b>Metodología</b> .....	<b>25</b>
-	<b>Población, lugar y tiempo de estudio</b> .....	<b>25</b>
-	<b>Tipo de muestra y tamaño de la muestra</b> .....	<b>27</b>
-	<b>Criterios de inclusión, exclusión y de eliminación</b> .....	<b>28</b>
-	<b>Información a recolectar (Variables a recolectar)</b> .....	<b>29</b>
-	<b>Método o procedimiento para captar la información</b> .....	<b>33</b>
-	<b>Consideraciones éticas</b> .....	<b>39</b>
<b>VII.</b>	<b>Resultados</b> .....	<b>42</b>
-	<b>Descripción (análisis estadístico) de los resultados</b> .....	<b>42</b>
-	<b>Tablas (cuadros) y gráficas</b> .....	<b>45</b>
<b>VIII.</b>	<b>Discusión (interpretación analítica) de los resultados encontrados</b> .....	<b>50</b>
<b>IX.</b>	<b>Conclusiones (incluye sugerencias o recomendaciones del investigador)</b> ..	<b>55</b>
<b>X.</b>	<b>Referencias bibliográficas</b> .....	<b>57</b>
<b>XI.</b>	<b>Anexos</b> .....	<b>61</b>

## Resumen

**Introducción:** La Diabetes Mellitus tipo 2 es considerada un problema de salud pública a nivel mundial, por ser una de las enfermedades no transmisibles más frecuentes, esto aunado a la gravedad y diversidad de sus complicaciones que afecta a los pacientes, cobrando un mayor número de víctimas desde el punto de vista humano y económico. El manejo correcto de la diabetes mellitus con criterio preventivo, es una labor continua que requiere el esfuerzo de todo el equipo de salud, siendo así, identificar las etapas de duelo en pacientes diabéticos y su relación con el control glucémico pueden ser un elemento que permita su evaluación integral y así establecer estrategias que mejoren la adherencia al manejo médico. **Objetivo:** Establecer la relación de las etapas de duelo y el control glucémico en pacientes con diabetes mellitus 2 de la Unidad de Medicina Familiar número 67 del Instituto Mexicano del Seguro Social. **Material y métodos:** Se realizó un estudio transversal, prospectivo y analítico, en una muestra de 352 pacientes con Diabetes Mellitus 2 de la consulta externa de la UMF 67. Se aplicó un cuestionario para Medir Etapas de Duelo en Diabéticos (IMEDD) y se incluyó perfil sociodemográfico, así como tiempo de evolución con diagnóstico de diabetes mellitus y tratamiento utilizado. Se realizó el análisis mediante estadística descriptiva, con cálculo de medidas de tendencia central para las variables cuantitativas y cálculo de proporciones y porcentajes para variables cualitativas. La relación entre las etapas de duelo y el control glucémico se estableció con análisis bivariado mediante la prueba no paramétrica de Chi Cuadrada ( $\chi^2$ ), intervalos de confianza 95%, y valor de  $p \leq 0.05$ . **Resultados:** Las variables en el presente estudio, fueron significativas a favor del control glucémico en ausencia de la negación, ira, negociación y depresión. En la presencia de aceptación resultó más frecuente el control glucémico. **Conclusiones:** En este estudio, se encontró que las variables fueron significativas a favor del control glucémico en ausencia de negación, ira, y depresión. Y en presencia de negociación y aceptación, un mejor control glucémico. En la etapa de aceptación, entendiendo a esta última como la resolución del duelo, se encontró un mayor porcentaje de pacientes con mejor control glucémico. Este conocimiento haría posible que tanto los médicos, las enfermeras y profesionistas en el área de la salud puedan incidir en el manejo emocional y educativo de estos pacientes brindando una atención cálida para mejorar la adaptación en un contexto más humanizado.

**Palabras clave:** *Diabetes Mellitus 2, etapas de duelo, control glucémico.*

## I. MARCO TEORICO

La Diabetes Mellitus tipo 2 es considerada un problema de salud pública a nivel mundial, se estima que existen 170 millones de personas afectadas por esta enfermedad el cual se duplicaría para el año 2030. América Latina no es la excepción, estimándose que de 13,3 millones de pacientes con diabetes en el año 2000 esta cifra aumentará a unos 33 millones para el año 2030 lo que representa un incremento de 148%. En el caso de México, se estima que de 6,8 millones de afectados aumentará a 11,9 millones con un incremento del 175%. Todo favorecido por varios factores entre ellos el crecimiento y envejecimiento de la población, urbanización, cambios en la alimentación, estilo de vida sedentario, obesidad y estrés. Es la primera causa de muerte a nivel nacional y se estima que la tasa de mortalidad crece 3% cada año.<sup>1,2,3,4</sup> En el IMSS durante el período 2004-2009 la DM ha sido la primera causa de muerte con 21,096 defunciones. La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016 exploró el estado de diversas enfermedades crónicas en México, entre ellas la Diabetes en la población mexicana mayor de 20 años de edad, se encontró que la prevalencia del país paso de 9.2% en 2012 a 9.4% en 2016.<sup>5,6,7</sup>

De acuerdo con la Dirección General de Epidemiología/Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubiran/Encuesta Nacional de Enfermedades Crónicas y según la Encuesta nacional de Salud 2000 solo el 11% y 16.5% de la población diabética se encuentra en adecuado control metabólico, respectivamente de acuerdo a la Asociación Americana de Diabetes quien recomienda que el paciente debe encontrarse en los siguientes parámetros bioquímicos: HbA1c% menor 7, glucosa basal y preprandial 70-130 mg/dl, glucosa postprandial menor a 140 mg/dl, colesterol total menor a 200 mg/dl, LDL menor a 100 mg/dl, presión arterial menor 130/80mmHg. Peso IMC menor 25. Cintura menor 80 cm mujeres, menor 90 hombres.<sup>8,9,10,11,12</sup>

Al referirnos a duelo la mayoría de los pacientes lo imaginan equivalente a muerte, dado su significado el término “duelo” viene del latín *dolus* (dolor) y es la respuesta emotiva natural a una pérdida, habitualmente relacionarla a una defunción. Sin

embargo, la muerte, no es la única causa de este “dolor” o duelo, ya que es un proceso de adaptación emocional que sigue de cualquier pérdida, que van desde perder un ser querido, una relación, o un empleo y en el caso de este estudio, pérdida de la salud. Al dirigirnos al paciente diabético es imprescindible analizar lo que piensa y siente respecto de su enfermedad. Abordar el tema de duelo por pérdida de su salud, entender que el termino duelo va más allá de sentir dolor, de sentir tristeza, debemos saber que existen diversas etapas de duelo y es imprescindible entenderlas para poder atender al paciente de una forma integral.

Es importante saber entonces que el paciente diabético independientemente del tiempo de diagnóstico puede encontrarse en una etapa de duelo debido a su enfermedad, sin siquiera saberlo. Por ello es importante describir e identificar las etapas de duelo y saber cómo influyen estas en el control glucémico, entender como elabora su duelo con el fin de beneficiar al paciente.

El paciente con diabetes vive tensiones únicas día tras día, lo que varía, es la forma de enfrentar la situación, las conductas transgresoras, “olvidos”, accidentes hipoglucémicos y el ocultar la enfermedad constituyen indicios reveladores de la intolerancia en aceptar los cambios y las limitaciones que la enfermedad impone. En esta enfermedad la imagen del propio cuerpo se ve afectada y conmovida; con ello también se siente vulnerada la autoestima.<sup>13,14,15,16</sup>

La mayoría de las personas a las cuales se les diagnostica diabetes atraviesan varias etapas, el estado emocional desencadenado a raíz de la pérdida de la salud es universal y no tiene que ver con el nivel cultural o socioeconómico, aunque si pueden variar las expresiones del mismo. El proceso por el cual se supera la aflicción provocada por la pérdida se denomina “Elaboración del Duelo”, es un trabajo inconsciente, paulatino, con gran gasto de tiempo y energía psíquica que responde a un mandato de la realidad, la salud ya no existe y se hace necesario asumir la pérdida. Vivir supone, necesariamente, pasar por una sucesión de duelos y su consiguiente elaboración. La magnitud dependerá en gran parte de la

dimensión de lo perdido y de las características peculiares de cada persona y tiende a la adaptación y armonización de la situación interna y externa frente a una nueva realidad. Los pacientes diabéticos suelen sentirse solos o distanciados de sus amigos, por los cuidados que deben tener. La ira, como tal, también está asociada a la diabetes en la medida en que el paciente se siente amenazado.<sup>17,18</sup>

Existe un duelo normal y otro patológico y no siempre es claro diferenciarlos. También se presenta el duelo complicado y no complicado. Al duelo normal hay que acompañarlo, pero no interferirlo ni tratarlo. La duración de la expresión normal del duelo es muy variable según las influencias culturales, pero es más importante la naturaleza de los síntomas. Pasados 6 meses será sospechoso de carácter patológico. En el duelo normal podemos encontrar síntomas como sentimientos de culpa, somáticos, depresivos y ansiosos, irritabilidad y reacciones hostiles. Cuando aparecen los sentimientos de culpa, los pacientes se centran en lo que podría haber hecho, o en lo que hizo para que se presentara determinada enfermedad.

El duelo patológico o complicado puede presentar reacciones tardías después de negación prolongada, hiperactividad sin sentimientos de pérdida, síntomas delirantes hipocondriacos, patología psicosomática, pérdida continuada de las reacciones sociales, depresión severa con síntomas de agitación. El duelo crónico es el que tiene una duración excesiva y nunca llega a una conclusión satisfactoria. Un duelo crónico puede llegar a ocupar toda una vida. Cobo Medina menciona que existen personas estructuradas existencialmente por el duelo, en las que éste determina el núcleo constitutivo de su existencia.<sup>19,20</sup>

El duelo anticipado comienza cuando se da el diagnóstico y pronóstico de la enfermedad, lo cual culmina en la sentencia de una muerte próxima. El proceso de adaptación a la enfermedad dependerá de diversos factores propios de la persona en duelo, por ejemplo, su edad, el rol que tiene dentro de la familia, así como su idiosincrasia, la cultura y creencias que tiene sobre la enfermedad,

especialmente si hay otros miembros de la familia que padezcan la misma enfermedad.<sup>16</sup> En el manual de los trastornos mentales DSM-IV-TR en problemas adicionales que pueden ser objeto de atención clínica, incluyen el duelo y lo definen como la reacción ante la muerte de una persona querida. Emplean el código V62.82. La clasificación internacional de las enfermedades CIE 10, Trastornos Mentales y del Comportamiento, dentro de los factores que influyen en el estado de salud y en el contacto con los servicios de salud, en los problemas relacionados el grupo de apoyo, incluidas las circunstancias familiares, emplean el código Z63.4 para el duelo normal (desaparición o fallecimiento de un miembro de la familia), mientras que utiliza los trastornos de adaptación F43.2 para las reacciones de duelo de cualquier duración que consideren anormales por sus manifestaciones o contenidos.<sup>21,22, 23</sup>

Cuando la persona elabora su duelo, suele pasar por varias etapas, mismas que pueden ocurrir en diferente secuencia luego de saber que se es diabético o diabética. Elizabeth Kübler-Ross, psiquiatra suiza, describe el duelo como el paso a través de 5 fases: negación, ira, negociación, depresión y aceptación.<sup>24</sup>

**NEGACION** Es la primera etapa del duelo que vive el paciente ante la presentación de un diagnóstico sobre todo si es informado prematura o bruscamente por alguien que no le conoce bien o que lo hace para “acabar de una vez” sin tener en cuenta la disposición del enfermo. La negación a veces es parcial, habitual en casi todos los pacientes, no solo durante las primeras fases de la enfermedad o al enterarse del diagnóstico, sino también más adelante, de vez en cuando, funciona como un amortiguador después de una noticia inesperada e impresionante, al no aceptar su condición, busca una segunda opinión, esperando confirmar la idea de que su salud no corre peligro, no habiendo necesidad de hacer cambios en sus hábitos. Si bien es normal que la negación se presente cuando la persona conoce por primera vez su estado, resulta problemático que el paciente permanezca en esta fase. A largo plazo negar la diabetes impide que el paciente aprenda lo necesario para mantenerse saludable. Así que la forma en



que recibe la noticia el paciente determina su probabilidad terapéutica a posteriori y esto depende de la estructura psíquica de cada individuo.<sup>21,22</sup>

Cuando hay un alto grado de negación que impide pasar a las otras fases, estos pacientes son de mal pronóstico. Como cita Stephen Levine, “la mente niega todo lo que es incoherente con nuestro modelo de cómo deberían ser las cosas”. Por esta razón, los médicos y demás profesionales de la salud, deben tener cuidado de no fomentar que esta etapa se prolongue más de lo necesario. Los pacientes deben recibir el tipo de información que los haga tomar conciencia acerca de la seriedad de la enfermedad y de las consecuencias de la falta de los cuidados adecuados.<sup>22,23</sup>

La segunda fase es LA IRA, la cual se define como una reacción emocional de rabia, envidia, resentimiento y hostilidad por haber perdido la salud y es dirigida hacia todo el entorno que el paciente percibe como sano o responsable de la enfermedad, ya sea personal sanitario, familia, amigos o un ser supremo. También incluye ira u hostilidad dirigida hacia sí mismo al culparse de haberse provocado la enfermedad, pudiendo llegar a conductas autodestructivas. La ira tiene componentes racionales como irracionales de difícil manejo para el paciente, para sus familiares y para su médico, por lo que este último debe ser comprensivo, paciente y prudente en esta etapa. En contraste con la fase de negación, esta fase de la ira es muy difícil de afrontar para el familiar y el paciente. Esto se debe a que la ira se desplaza en todas las direcciones y se proyecta contra lo que les rodea, a veces casi al azar, es aquí donde el paciente se pregunta ¿Por qué a mí? A donde quiera que el mire en estos momentos encontrara motivos de queja.<sup>21,22</sup>

La tercera fase se denomina EL PACTO O NEGOCIACION, un intento de posponer los hechos; incluye un premio a la buena conducta, además fija a plazo de “vencimiento” impuesto por uno mismo, y la promesa de que el paciente no pedirá nada más si se le concede este aplazamiento. La mayoría de pactos se hacen con un ser supremo y no se reconocen de manera explícita. Lo complicado

de esta fase es que estos pacientes prometen, pero muchas veces no cumplen con eso, y suele venir otra fase, la depresión, la caída.

En la fase de DEPRESION, el paciente se da cuenta, en mayor o menor grado, de que algo está ocurriendo. Nada en su realidad, tanto física como psicológica, volverá a ser lo mismo. Existen sentimientos de un profundo vacío y dolor ante la penosa situación que el paciente vive, presentando una actitud de claudicación ante la enfermedad. En esta fase puede abandonar el tratamiento y dejar de ir las citas médicas, cuando el paciente no puede seguir negando su enfermedad, su sensibilidad o estoicismo, su ira y su rabia serán pronto sustituidas por una gran sensación de pérdida. A las hospitalizaciones y tratamientos prolongados se agregan otras cargas; pérdida del empleo, financieras, incapacidad de trabajar, mandar a vivir fuera de casa a los hijos, cuando las madres son las que enferman y así atribuyéndose sensación de culpa y tristeza.<sup>21,22</sup>

Durante la quinta etapa de elaboración y trabajo del duelo, el paciente diabético ACEPTA de manera integral la nueva condición. Cuando el paciente ha atravesado las fases descritas, llegará a un momento en que su futuro no le deprimirá, ni le enojará. Habrá podido expresar sus sentimientos anteriores, su ira contra los que no tienen que enfrentarse con su final que tan pronto; habrá llorado la pérdida de tantas personas y de tantos lugares importantes para él, y contemplará su próximo fin con relativa tranquilidad. La aceptación es el reconocimiento de la enfermedad y las limitaciones que conlleva, sin buscar culpables, ni sentirse derrotado, sino asumiendo una actitud responsable de lucha y supervivencia. A esta fase se alcanza tras realizar un balance de la pérdida y dar nuevos significados a la situación que se vive. Kübler Ross señala que la fase de aceptación no debe confundirse con una resignación ante la enfermedad.<sup>21,22</sup>

En México en 2015 en el IMSS se realizó un estudio sobre Etapas de duelo en diabetes y control metabólico llevado a cabo por Rodríguez Moctezuma y colaboradores, en el cual se elaboró el IMEDD (Instrumento para medir etapas de

duelo en diabéticos) a partir del modelo original del Elizabeth Kübler-Ross que consta de 66 ítems. El estudio fue revisado y aceptado por el Comité de ética e investigación local. El IMEDD es un cuestionario específicamente diseñado para medir las etapas de duelo en sujetos con diabetes tipo 2. El instrumento estuvo constituido por 31 ítems divididos en 5 dominios que exploraron las etapas del duelo de acuerdo con el modelo de Kübler-Ross: negación, ira/incredulidad, negociación, depresión y aceptación.

En dicho estudio la etapa de duelo más frecuente fue la aceptación (67 %), dato que no concuerda con la prevalencia general para enfermedades crónicas en las que la depresión es la más frecuente (75%); esto puede deberse a que la mayoría de los pacientes estudiados tenían como promedio 10 años de evolución de diabetes, y probablemente ya habrían pasado por las etapas de duelo anteriores y porque el instrumento no fue diseñado para ser exhaustivo en el diagnóstico de depresión, ya que solo establece la posibilidad de detección. La etapa de duelo menos frecuentemente encontrada fue la de negación, de igual forma que se reporta en las etapas de duelo de forma general y que ha sido observada frecuentemente en el estado pre diabético.<sup>14</sup>

Las asociaciones esperadas entre las diferentes etapas del duelo y las variables clínicas y demográficas en los sujetos, fueron aquellas que pueden considerarse como limitadoras para la adquisición del compromiso para asumir el control de la enfermedad, como en la etapa de negación en sujetos con mayor peso corporal y niveles de colesterol elevados, sin embargo, no se asoció al tiempo de diagnóstico en donde se espera que esté presente posterior al diagnóstico. La etapa de ira e incredulidad entendida como de transición entre las etapas negativas y la mejor esperada que es la de aceptación se correlacionó débilmente positiva al nivel de colesterol y con un peor nivel de glucosa. En la etapa de depresión fue donde se observó mayor asociación con el tiempo de diagnóstico, peor nivel de glucosa, y presencia de neuropatía periférica dolorosa.<sup>14</sup>

En 2015 se publicó otro estudio en la revista *Diabetes & Metabolism*, *Level of Knowledge in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus and its Relationship with Glycemic Levels and Stages of Grief According to Kübler-Ross*, realizado por Carrillo Alarcon y colaboradores. Estado de Hidalgo, México. En dicho estudio aplicaron el instrumento DKQ 24. Para medir el conocimiento de los pacientes diabéticos respecto a su enfermedad y conocimiento de sus complicaciones, tomaron muestra de glucosa en sangre y realizaron una entrevista para identificar la etapa de duelo. Encontraron que el nivel de conocimiento de los diabéticos respecto a su enfermedad era bajo y que aquellos pacientes que estaban en etapa de aceptación lograron controlar mejor sus niveles de glicemia, ante aquellos que estaban en negación o depresión.<sup>13</sup>

Se ha estudiado el proceso de la adaptación en la forma de actuar y sentir el duelo por pérdida y por diabetes tipo 1 en pacientes y familiares, así como de la incidencia en el duelo durante estados prediabéticos. Enfermos y familiares experimentan reacciones emocionales que, en algún caso, pueden asemejarse a las etapas de duelo descritas por Kübler-Ross en una enfermedad terminal, pero hay diferencias que dependen de factores personales y psicosociales. Los profesionales tienden a relacionar la mala adherencia con la negación a la enfermedad, pero algunos pacientes se sienten amenazados por las exigencias de tratamiento y control y por sus consecuencias en su calidad de vida, y conscientemente optan por no seguir las recomendaciones. En resultados obtenidos encuentran que es más realista hablar de adaptación a la enfermedad que de aceptación opuesto que los procesos de pérdida son constantes y en el enfermo debe reconstruir nuevas identidades según su estado.<sup>25.26</sup>

En otro estudio denominado "Comparación de las prevalencias de duelo, depresión y calidad de vida asociados con la enfermedad entre pacientes con diabetes mellitus tipo 2 descontrolados y controlados" realizado en el 2013 por Molina y colaboradores, recomiendan que para el tratamiento efectivo de las enfermedades crónico-degenerativas es necesario incluir el tratamiento psicológico-emocional del paciente, de tal manera que el manejo sea integral y

garantice su bienestar. Encontraron que los peores controles se han asociado con la depresión, ansiedad, rabia, hostilidad y vulnerabilidad. A si mismo se ha observado una mayor propensión a experimentar emociones negativas, enojo, frustración, culpa, tristeza, desesperación, estrés. Varias de estas condiciones están incluidas en el modelo Kübler-Ross de las etapas del proceso de duelo. En este estudio 29.2% de los pacientes, mostro duelo ocasionado por perdida de la salud. La prevalencia de depresión fue de 43.5%. Concluyen la relación entre procesos psicológicos y el mal control glucémico de la diabetes mellitus. Hace necesario que los trabajadores del área de la salud intervengan con programas de salud que den respuesta a las demandas de tipo emocional detectadas, de tal manera que el paciente aprenda a controlar y mejorar su calidad de vida.<sup>27,28</sup>

Por otro lado, asociar el control metabólico en pacientes en forma unicausal en diabetes produce resultados variables debido a que son múltiples los motivos por los que, independiente del estado emocional y en éste caso la etapa del duelo, no se alcancen las metas de control, como se ha reportado en la población mexicana. El abordaje de la diabetes, considerando el estado de duelo, permite identificar las diferentes etapas emocionales por las que transcurre el paciente desde su diagnóstico y que afectan el logro de las metas de tratamiento, y que se relacionan por el grado del cumplimiento con las indicaciones y prescripción médica.

Ante el panorama descrito, la importancia de evaluar la etapa de duelo en la que se encuentran los pacientes diabéticos, en relación al control glucémico, nos dará la pauta para el inicio del tratamiento asociado, no solo al tratamiento farmacológico, sino dirigidas a terapias individuales, familiares, con ayuda del equipo médico-multidisciplinario, trabajo social, grupos de apoyo o bien canalización a ayuda terapéutico-psicológica o apoyo psiquiátrico ante un duelo patológico o crónico ante la falta de aceptación de la perdida de la salud y a fin de lograr la aceptación de la enfermedad para poder lograr un control glucémico optimo y disminuir o evitar complicaciones de la propia patología.<sup>28,29</sup>

Cada paciente es diferente por lo que el proceso puede variar. El primer paso es pedir ayuda a un profesional que pueda acompañar al enfermo y a su familia, orientándolos sobre qué hacer en caso de “recaídas” y cómo adaptarse. El objetivo es que las personas puedan experimentar, expresar sus sentimientos, elaborarlos y utilizarlos para desarrollar un nuevo estilo de vida, recuperando en la medida de lo posible su calidad. Por lo que los objetivos de una intervención psicoterapéutica son:

- Mejorar la calidad de vida.
- Disminuir el aislamiento social.
- Aceptar su nuevo esquema corporal.
- Aumentar la autoestima.
- Disminuir el estrés.
- Promover conductas de adherencia al tratamiento médico.

Existen dos signos que indican que la persona está recuperándose: la capacidad de recordar y hablar de lo sucedido sin generar irritabilidad; y la capacidad de regresar a las actividades que realizaba antes de padecer la enfermedad.

El tratamiento de la diabetes tiene como propósito aliviar los síntomas, mantener el control metabólico, prevenir las complicaciones agudas y crónicas, mejorar la calidad de vida y reducir la mortalidad por esta enfermedad o por sus complicaciones. El plan de manejo debe incluir el establecimiento de las metas de tratamiento, manejo farmacológico, no farmacológico y educación del paciente, educación en autocontrol y soporte, debe abordar los problemas psicosociales, ya que en la DM el bienestar emocional se asocia con resultados positivos. Es razonable incluir la evaluación psicológica y de la situación social del paciente como una parte del tratamiento médico de la DM. La detección y seguimiento de los problemas psicosociales pueden incluir (pero sin limitarse a esto) las actitudes

acerca de la enfermedad, las expectativas sobre el tratamiento médico, el afecto y el humor, la calidad de vida en general y la relacionada con la DM, los recursos (financieros, sociales y emocionales) y los antecedentes psiquiátricos.<sup>8,9,10</sup>

El médico familiar debe evaluar de forma rutinaria problemas psicosociales relacionadas con la DM, como son las etapas del duelo. El descontrol metabólico y las consecuentes complicaciones se agravan cuando en los servicios de salud no se realiza una eficiente y oportuna detección, así como seguimiento de grupos con factores de riesgo, aunado a que en la población hay una percepción inadecuada y desconocimiento del riesgo para desarrollar diabetes, padecer sus complicaciones y la repercusión a nivel psicológico que conlleva.<sup>10</sup>

## II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La prevención y control de la diabetes representa un reto en los distintos órdenes del Sistema Nacional de Salud. En México, durante las últimas décadas, se ha incrementado el número de personas que padecen Diabetes y actualmente figura entre las primeras causas de muerte en el país. Además de entre las complicaciones es la principal causa de ceguera, enfermedad renal crónica y amputación de miembros inferiores de tipo no traumático. Presenta un creciente impacto en las condiciones de salud de la población mexicana, se calcula que la atención de este padecimiento absorbe el 15% de los recursos totales del sistema mexicano de salud. El diagnóstico de una enfermedad crónica como la diabetes ocasiona un choque emocional, para la persona que no está preparada para convivir con las limitaciones provocadas por su cronicidad. Por lo tanto, es necesario comprender que los aspectos psicológicos, sentimientos y comportamientos pueden interferir en la motivación y predisposición a la incorporación de cambios en los hábitos de vida.

La importancia en relación a las etapas de duelo con el control glucémico radica en que dicho proceso puede tener consecuencias positivas o negativas en el ámbito biopsicosocial de los pacientes diabéticos. En la Unidad de Medicina Familiar 67 del IMSS existe un gran número de pacientes con DM2, en el cual se ha visto un descontrol glucémico en la mayoría de ellos. Por lo que es importante evaluar la relación de las etapas de duelo y su control glucémico con la finalidad de brindar el apoyo/terapia adecuada logrando un empoderamiento del paciente hacia su tratamiento lograr control glucémico adecuado y así evitar complicaciones por lo que se formula la siguiente pregunta:

**¿Cuál es la relación entre las etapas de duelo y el control glucémico en pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2 en la Unidad de Medicina Familiar número 67 del Instituto Mexicano del Seguro Social de febrero a agosto del 2018?**



### **III. JUSTIFICACION**

#### **Magnitud**

La diabetes mellitus es una enfermedad frecuente en todos los países del mundo y si no se toman medidas eficaces de prevención y control, el problema seguirá en aumento. En México, durante las últimas décadas, se ha incrementado el número de personas que padecen Diabetes y figura entre las primeras causas de muerte en el país. Además de entre las complicaciones es la principal causa de ceguera, insuficiencia renal y amputación de miembros inferiores de tipo no traumático.

#### **Vulnerabilidad**

En nuestra sociedad observamos que existe un índice elevado de familias con al menos un miembro de la familia que padece diabetes mellitus. El tener una enfermedad crónico degenerativa como la diabetes, incluye una serie de cambios desde al momento del diagnóstico. Existen diversos factores que influyen en la forma de reaccionar ante la enfermedad, entre ellas la edad de los pacientes, el género, el tiempo de evolución con la enfermedad y la aparición de las complicaciones crónicas. Si bien, se ha profundizado en la etiología, diagnóstico y tratamiento de las complicaciones de la diabetes y continúan las investigaciones al respecto, son pocas las incursiones en los aspectos psicosociales y su relación con la enfermedad. En México existen pocos estudios sobre esta problemática.

#### **Trascendencia**

Determinar el porcentaje de pacientes adecuadamente controlados podría permitir identificar las causas del no control y trabajar en resolverlas. El establecer la relación de las etapas de duelo y el control glucémico podría permitir un manejo multidisciplinario e influiría en el pronóstico de los pacientes diabéticos.

## **Factibilidad**

El estudio es factible, pues se cuenta con la población adecuada de pacientes, la experiencia por parte de los investigadores, además el estudio no implica gastos extras para la institución.

- a. Se dispone de los recursos humanos, físicos, técnicos, económicos y materiales suficientes para estudiar el problema (realizar la investigación).
- b. La metodología que se empleará conducirá a dar respuesta al problema a investigar.
- c. Los investigadores conocen y dominan la metodología que se seguirá en la investigación.
- d. Por lo anterior es factible realizar el estudio en el tiempo previsto.

#### **IV. OBJETIVOS**

**OBJETIVO GENERAL:** Determinar la relación entre las etapas de duelo y el control glucémico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la unidad de medicina familiar número 67, en el periodo de febrero a agosto del 2018.

#### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

1. Identificar el número de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 controlados y no controlados de la Unidad de Medicina Familiar número 67.
2. Determinar el perfil sociodemográfico de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 de la Unidad de Medicina Familiar número 67 (edad, género, estado civil, escolaridad).
3. Conocer el tiempo de evolución y tratamiento utilizado para control glucémico en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 de la Unidad de Medicina Familiar número 67.
4. Identificar la primera etapa de duelo, negación, en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2.
5. Reconocer la segunda etapa de duelo, ira, en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2.
6. Señalar la tercera etapa de duelo, negociación, en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2.
7. Identificar la cuarta etapa de duelo, depresión, en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2.
8. Reconocer la quinta etapa de duelo, aceptación, en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2.
9. Determinar la relación entre la etapa de negación y el control glucémico en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 de la UMF 67.
10. Reconocer la relación que existe entre la etapa de ira y el control glucémico en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 de la UMF 67.
11. Determinar la relación que existe entre la etapa de negociación y el control glucémico en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 de la UMF 67.
12. Reconocer la relación que existe entre la etapa de depresión y el control glucémico en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 de la UMF 67.
13. Determinar la relación que existe entre la etapa de aceptación y el control glucémico en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 de la UMF 67.

## **V. HIPÓTESIS**

Existe relación entre las etapas de duelo y el control glucémico en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 de la Unidad de Medicina Familiar número 67

## **VI. METODOLOGIA**

### **Tipo de estudio:**

- Prospectivo
- Transversal.
- Analítico.

### **Población, lugar y tiempo de estudio**

Se incluyeron en el estudio adultos con edades de 18 a 65 años adscritos a la Unidad de Medicina Familiar número 67 de Ecatepec sin distinción de género, con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2 que acuden a consulta en el turno matutino y vespertino que dieron su consentimiento para participar en el estudio.

El estudio se realizó en la Unidad de Medicina Familiar No. 67 Ecatepec de Morelos, Estado de México, del Instituto Mexicano del Seguro Social, la cual pertenece a la Delegación 15 Oriente IMSS Santa Clara Ecatepec, es una unidad de primer nivel de atención, cuya afluencia es la población derechohabiente al instituto. En los meses de febrero a agosto del 2018.

Cuenta con una infraestructura constituida por: Dirección, Administración, Jefatura de Trabajo Social, Jefatura de Enseñanza e Investigación, Departamento de Salud en el Trabajo, Archivo Clínico, Departamento de Medicina Preventiva, Servicio de Curaciones, Servicio de Radiología, Laboratorio Clínico, Almacén, Servicios Básicos, Comedor, Departamento de Mantenimiento, CEYE, Módulos de Trabajo Social, Aulas, Auditorio, 14 consultorios de Medicina Familiar, Consultorio de EMI, Consultorios de Servicio Dental, Farmacia y Módulo de Información y Orientación.

## - Tipo de muestra y tamaño de la muestra

### Tipo de muestreo

El tipo de muestreo utilizado, fue no probabilístico por conveniencia, ya que se tomó en cuenta a todos los adultos de entre 18 y 65 años de edad con diagnóstico de Diabetes Mellitus 2 de la UMF 67, acorde a los criterios de inclusión. Todos los pacientes fueron captados en la consulta externa de Medicina Familiar.

### Muestra

El tamaño de la muestra se tomó acorde a una población conocida 4150, de pacientes con DM2, considerando el nivel de confianza del 95% ( $Z = 1,96$ ),  $p$  y  $q$ =variabilidad del fenómeno en términos de la proporción de la población objeto de estudio que se estima tiene una característica determinada (0.05).

De los 4150 pacientes se tomó una muestra estadísticamente significativa que se calculó con la siguiente fórmula:

$$n_o = \frac{\frac{z^2q}{E^2p}}{1 + \frac{1}{N} \left[ \frac{z^2q}{E^2p} \right] - 1}$$

$n_o$ = primera aproximación al tamaño de la muestra.

$Z^2$ = valor de unidades "Z" bajo la curva normal según el nivel de confianza seleccionado para la muestra. (1.96)

$p$  y  $q$ =variabilidad del fenómeno en términos de la proporción de la población objeto de estudio que se estima tiene una característica determinada. (0.5) y (0.5)

$E^2$ =precisión que se está dispuesto a aceptar, expresado en valores de probabilidad. (0.05)

$N$  = Donde es el número de pacientes con DM2 en la unidad de medicina familiar 67 registrados en rango de 18 a 65 años: 4150

Sustituyendo:

$$n_0 = \frac{(1.96)^2(0.25)}{(0.05)^2(0.75)} = 352$$
$$4150 \left[ \frac{1 + \frac{1}{(0.05)^2(0.75)} \left[ \frac{(1.96)^2(0.25)}{(0.05)^2(0.75)} \right] - 1}{(0.05)^2(0.75)} \right] - 1$$

$$n_0 = 352$$

Se tomó una muestra de 352 pacientes a los cuales se les aplicó un cuestionario. IMEDD que consta de 31 ítems que se divide en 5 dominios, uno por cada etapa de duelo en los pacientes diabéticos. Tomando en cuenta los factores sociodemográficos.

## **- Criterios de inclusión, exclusión y de eliminación**

### ***CRITERIOS DE INCLUSIÓN***

- Adultos de entre 18 a 65 años de edad, con diagnóstico de DM2.
- Pacientes que cuenten con reporte de glucosa central en expediente electrónico de menos de 6 meses a la hora de realización del cuestionario.
- Ambos géneros, ambos turnos.
- Que otorgaron su consentimiento para participar en el estudio.
- Escolaridad mínima, leer y escribir.

### ***A. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN***

- Pacientes fuera del rango de edad de entre 18 y 65 años.
- Pacientes que no cuenten con reporte de glucosa central en los últimos 6 meses de previos a la realización del cuestionario.
- Pacientes con complicaciones agudas de la diabetes, con discapacidad, cáncer y SIDA. Diabetes Gestacional, diabéticos tipo 1 y pacientes con DM2 en los que se documente pérdida por un familiar cercano en los últimos 6 meses.
- Diagnóstico previo de depresión o trastornos psiquiátricos.

### ***B. CRITERIOS DE ELIMINACIÓN.***

- Pacientes que al ser seleccionados desearon no participar en el estudio
- Pacientes que no completaron la encuesta en su totalidad.



## Información a recolectar (Variables a recolectar)

### OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	OPERALIZACION	TIPO DE VARIABLE	MEDICION/INDICADOR
<b>NEGACIÓN</b>	Imposibilidad de aceptar y reconocer como un hecho que se padezca la enfermedad, por lo que el diagnóstico recibido se atribuye a errores médicos o algún tipo de equivocación. <sup>18</sup>	Primeras 5 preguntas de IMEDD puntaje de 0-3	Cualitativa Dicotómica	Para la etapa de negación, la calificación mínima es de 0 y la máxima de 15 <b>Presencia</b> de negación puntuación > o igual a 6 <b>Ausencia</b> de negación puntuación < o igual a 5
<b>IRA/INCERTIDUMBRE</b>	Reacción emocional de rabia, resentimiento, hostilidad por haber perdido la salud y es dirigido hacia el entorno que se percibe como sano o responsable de la enfermedad. <sup>18</sup>	Preguntas 6 a 11 del IMEDD puntaje de 0-3	Cualitativa Dicotómica	Para la etapa de ira, la puntuación mínima es de 0 y la máxima de 18. <b>Presencia</b> de ira puntuación > o igual a 6. <b>Ausencia</b> de ira puntuación < o igual a 5
<b>NEGOCIACIÓN</b>	El pacto es un intento de posponer los hechos; incluye un premio a la buena conducta, además fija a plazo de "vencimiento" impuesto por uno mismo, y la promesa de que el paciente no pedirá nada más si se le concede este aplazamiento. La mayoría de pactos se hacen con un ser supremo. <sup>18</sup>	preguntas 12 a 16 del IMEDD puntaje de 0-3	Cualitativa Dicotómica	Para la etapa de negociación, la puntuación mínima es de 0 y la máxima de 15. <b>Presencia</b> de negociación puntuación > o igual a 7. <b>Ausencia</b> de negociación puntuación < o igual a 6.
<b>DEPRESIÓN</b>	Sentimientos de profundo vacío y dolor ante la penosa situación que el paciente vive, adoptándose una actitud de claudicación ante la enfermedad. <sup>18</sup>	Preguntas de las 17 a 26 del IMEDD Puntaje de 0-3	Cualitativa Dicotómica	Para la etapa de depresión, la puntuación mínima es de 0 y la máxima de 30. <b>Presencia</b> de depresión puntuación > o igual a 12. <b>Ausencia</b> de depresión puntuación < o igual a 11.
<b>ACEPTACIÓN</b>	Reconocimiento de la enfermedad y situación de dolor y las limitaciones que conlleva, sin buscar culpables, ni adoptar una posición de derrota, sino asumiendo una actitud de lucha y supervivencia. <sup>18</sup>	preguntas 27 a 31 del IMEDD puntaje de 0-3	Cualitativa Dicotómica	Para la etapa de aceptación, la puntuación mínima es de 0 y la máxima de 15. <b>Presencia</b> de aceptación puntuación > o igual a 11. <b>Ausencia</b> de aceptación puntuación < o igual a 10.

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	OPERALIZACION	TIPO DE VARIABLE	UNIDAD DE MEDICIÓN
<b>CONTROL GLUCEMICO</b>	Toma de muestra de sangre de pacientes con DM2 en ayuno reportados en mg/dL. Cifras normales entre 70 – 130 mg/dL. <sup>8</sup>	Estudio de glucosa central más reciente en el paciente, revisado en el expediente electrónico. (Menor a 6 meses última muestra)	Cualitativa dicotómica	- <b>Controlado:</b> Nivel de glucosa entre 70 a 130 mg/dL - <b>No controlado:</b> Nivel igual o mayor a 131 mg/dL.
<b>EDAD</b>	Periodo transcurrido en años, entre la fecha de nacimiento de la persona y la realización del cuestionario. <sup>30</sup>	Dato extraído de expediente electrónico o lo referido por el entrevistado. Años cumplidos en el momento de contestar el cuestionario. Edad entre 18 y 65 años	Cuantitativa Continua	Años
<b>GENERO</b>	Las características de género son contracciones socioculturales que varían a través de la historia y se refieren a los rasgos psicológicos y culturales que la sociedad atribuye, a cada uno, de lo que considera “masculino” o “femenino”. <sup>30</sup>	Dato extraído de expediente electrónico o lo referido por el entrevistado en cuanto a si es masculino o femenino.	Cuantitativa Dicotómica Nominal	Genero: -Masculino -Femenino
<b>ESTADO CIVIL</b>	Condición de una persona según el registro civil, en función de si tiene o no pareja y su situación legal respecto a esto. <sup>30</sup>	Dato extraído de expediente electrónico o referido por el paciente al momento de responder el cuestionario. Situación en la que se encuentra una persona según sus circunstancias y la legislación de matrimonio. Soltero Casado Viudo Divorciado Unión Libre	Cualitativa Politónica Nominal	Soltero Casado Unión libre Viudo Divorciado

<b>VARIABLE</b>	<b>DEFINICIÓN CONCEPTUAL</b>	<b>OPERALIZACION</b>	<b>TIPO DE VARIABLE</b>	<b>UNIDAD DE MEDICIÓN</b>
<b>ESCOLARIDAD</b>	Período de tiempo que un alumno asiste a un centro educativo para estudiar y aprender, especialmente el tiempo que dura la enseñanza obligatoria. <sup>30</sup>	Dato extraído de expediente electrónico o lo referido por el entrevistado en cuanto a grado de estudios.	Cualitativa Politónica Ordinal	-Leer y escribir. -Primaria. -Secundaria. -Bachillerato. -Licenciatura. -Postgrado
<b>TIEMPO DE EVOLUCIÓN CON DM2</b>	Tiempo transcurrido con el diagnóstico de diabetes Mellitus medido en años. <sup>8</sup>	Tiempo de evolución con diagnóstico de DM2, tomado del expediente electrónico o lo referido por el paciente al momento de aplicar el cuestionario	Cuantitativa continua	-Años
<b>TRATAMIENTO UTILIZADO PARA CONTROL DE DM2</b>	El plan de manejo debe incluir el establecimiento de las metas de tratamiento, el manejo no farmacológico, el tratamiento farmacológico, la educación del paciente, el automonitoreo y la vigilancia de complicaciones. <sup>8</sup>	Tomando datos del tratamiento actual del expediente clínico. O lo referido por el paciente a la hora de la aplicación del cuestionario. Ninguno- Antidiabéticos orales (pastillas) -Insulina -Combinados (antidiabéticos orales/insulina)	Cualitativa Nominal	-Ninguno -Antidiabéticos orales (pastillas) -Insulina -Combinados (antidiabéticos orales/insulina)

## **VARIABLE INDEPENDIENTE**

### **ETAPAS DE DUELO**

**D.C.** Situación transitoria que desaparece al cabo de 1 año sin dejar tras de sí, grandes modificaciones en lo que respecta la personalidad del sujeto. Es el estado emocional desencadenado a raíz de la pérdida de la salud, es universal y pueden variar las expresiones del mismo.<sup>21</sup>

**D.O.** Se tomó una muestra de 352 pacientes a los cuales se les aplicó un cuestionario. IMEDD que consta de 31 ítems que se divide en 5 dominios, uno por cada etapa de duelo en los pacientes diabéticos. Negación, ira/incertidumbre. Negociación. Depresión, aceptación.

## **VARIABLE DEPENDIENTE**

### **CONTROL GLUCEMICO**

**D.C.** La Asociación Americana de Diabetes recomienda que el paciente debe encontrarse en los siguientes parámetros bioquímicos; HbA1c% menor 7, glucosa basal y preprandial 70-130 mg/dl.<sup>8</sup>

**D.O.** Se recopilaron datos del expediente electrónico. Reporte de laboratorio de los últimos 6 meses de glucosa central reportados en mg/dL tomando en cuenta los criterios que describen a un paciente controlado con glucosa central entre 70 a 130 mg/dL o descontrolado mayor a 131 mg/dL.

## **Método o procedimiento para captar la información**

### **DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO**

Previo envío al SIRELCIS y autorización por el CLIES. El estudio se realizó en la Unidad de Medicina Familiar No. 67 Ecatepec Estado de México del Instituto Mexicano del Seguro Social, unidad de primer nivel de atención, en el servicio de consulta externa, con el fin de establecer la relación de las etapas de duelo y el control glucémico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2.

### **METODOLOGIA**

#### **PRIMERA ETAPA.**

Se solicitó el censo de pacientes que cuenten con Diabetes Mellitus tipo 2, con actualización a febrero del 2018, la técnica empleada para la recolección de la información será obtenida en el Área de Información Médica y Archivo clínico (ARIMAC). Posteriormente se revisó la información de cada paciente registrada en el censo mediante el expediente clínico electrónico del SIMF, basada en notas médicas de los servicios de Medicina Familiar y en Programas Integrados en la sección de detecciones, para recopilar y verificar edad, tiempo de evolución y control de glucemia. Se incluyeron expedientes de pacientes sin distinción de género de 18 años a 65 años, reportadas en el expediente clínico. Se eliminaron los expedientes con datos incompletos en el área de control glucémico y edad de aparición. Una vez revisada la información, se procedió a recolectar y conjuntar la información obtenida en una base de datos y/o paquete estadístico (Microsoft Excel). En esta información se incluyeron las siguientes secciones: nombre completo del paciente, edad, control glucémico, grado de estudios, tiempo de evolución de la enfermedad y tratamiento utilizado actualmente para control glucémico. En caso de no obtener todos los datos en esta etapa, se completaron al momento de la aplicación del cuestionario.

**SEGUNDA ETAPA.** Se tabuló y graficó en hojas de cálculo Microsoft Excel como base de datos, y por último se realizó un análisis estadístico descriptivo de los resultados obtenidos por medio del cuestionario IMEDD, que están presentados en tablas, cuadros y gráficas.

### **Descripción del IMEDD**

A los pacientes se les pidió su autorización por medio del consentimiento informado firmado y se les realizó un cuestionario auto dirigido de preguntas semiestructuradas en base al instrumento IMEDD.

El instrumento IMEDD que es un instrumento diseñado para determinar duelo en pacientes diabéticos. Está constituido por 31 ítems divididos en 5 dominios que exploraron las etapas del duelo de acuerdo con el modelo de Kübler-Ross: negación, ira/incredulidad, negociación, depresión y aceptación. Se califica con base en la escala de Likert (con puntajes que van de 0 a 3 puntos en cada uno de los dominios), con un puntaje máximo para negación de 15, para incredulidad/ira de 18, para negociación de 15, depresión de 30 y para aceptación de 15.

A fin de determinar la calificación para cada una de las etapas del instrumento, si existe o no la presencia de cada etapa, los puntos de corte en cada etapa de acuerdo con las calificaciones mínimas y máximas de la siguiente manera:

Para la etapa de negación, la calificación mínima será de 0 y la máxima de 15 con punto de corte a  $\geq 6$  (presencia de negación). Para la etapa de incredulidad/ira, la puntuación mínima será de 0 y la máxima de 18 con punto de corte a  $\geq 6$  (presencia de incredulidad/ira). Para la etapa de negociación, la puntuación mínima será de 0 y la máxima de 15 con punto de corte a  $\geq 7$  (presencia de negociación). Para la etapa de depresión, la puntuación mínima será de 0 y la máxima de 30 con punto de corte a  $\geq 12$  (presencia de depresión). Para la etapa de aceptación, la puntuación mínima será de 0 y la máxima de 15 con punto de corte a  $\geq 11$  (presencia de aceptación).

Duración de 30 minutos por participante.

a) Límite de espacio:

Unidad de Medicina Familiar número 67 de Ecatepec

b) Límite de tiempo:

El estudio se realizó en un periodo comprendido entre febrero a agosto del 2018.

## ANALISIS DE DATOS

Los resultados fueron recabados durante el proceso de investigación por medio del paquete estadístico computarizado SPSS (Statistic Program for Social Science) versión 20 en donde realizó una hoja de registro para los participantes la cual incluyo, edad, género, estado civil, escolaridad, nivel de glucosa en sangre, tiempo de evolución con DM2 y tratamiento utilizado para control de la diabetes, así como cuestionario IMEDD

Se realizó el análisis mediante estadística descriptiva, las variables sociodemográficas (edad, género, estado civil, escolaridad), así como para los niveles de glucosa en sangre, el tiempo de evolución con DM2 y tratamiento utilizado para el control de la diabetes. Con cálculo de medidas de tendencia central para las variables cuantitativas (representadas por histograma) y cálculo de proporciones y porcentajes para variables cualitativas.

La significancia estadística se estableció mediante el análisis bivariado de la prueba no paramétrica de Chi Cuadrada ( $X^2$ ). Intervalos de confianza 95%, y valor de  $p \leq 0.05$  como estadísticamente significativa, bajo las siguientes hipótesis estadística:

**H<sub>0</sub>:** No Existe relación entre la etapa de negación y el control glucémico en pacientes con DM2 de la UMF 67.

**H<sub>1</sub>:** Existe relación entre la etapa de negación y el control glucémico en pacientes con DM2 de la UMF 67.

- Nivel de significancia =5%=0.05
- Elección de prueba estadística:  $X^2$
- Estimación de p=valor
- Toma de decisión:  $p < 0.5$  entonces rechazamos la hipótesis nula.



**H<sub>0</sub>:** No Existe relación entre la etapa de ira y el control glucémico en pacientes con DM2 de la UMF 67.

**H<sub>1</sub>:** Existe relación entre la etapa de ira y el control glucémico en pacientes con DM2 de la UMF 67.

- Nivel de significancia =5%=0.05
- Elección de prueba estadística:  $\chi^2$
- Estimación de p=valor
- Toma de decisión:  $p < 0.5$  entonces rechazamos la hipótesis nula.

**H<sub>0</sub>:** No Existe relación entre la etapa de negociación y el control glucémico en pacientes con DM2 de la UMF 67.

**H<sub>1</sub>:** Existe relación entre la etapa de negociación y el control glucémico en pacientes con DM2 de la UMF 67.

- Nivel de significancia =5%=0.05
- Elección de prueba estadística:  $\chi^2$
- Estimación de p=valor
- Toma de decisión:  $p < 0.5$  entonces rechazamos la hipótesis nula.

**H<sub>0</sub>:** No Existe relación entre la etapa de depresión y el control glucémico en pacientes con DM2 de la UMF 67.

**H<sub>1</sub>:** Existe relación entre la etapa de depresión y el control glucémico en pacientes con DM2 de la UMF 67.

- Nivel de significancia =5%=0.05
- Elección de prueba estadística:  $\chi^2$
- Estimación de p=valor
- Toma de decisión:  $p < 0.5$  entonces rechazamos la hipótesis nula.

**H<sub>0</sub>:** No Existe relación entre la etapa de aceptación y el control glucémico en pacientes con DM2 de la UMF 67.

**H<sub>1</sub>:** Existe relación entre la etapa de aceptación y el control glucémico en pacientes con DM2 de la UMF 67.

- Nivel de significancia =5%=0.05
- Elección de prueba estadística:  $\chi^2$
- Estimación de p=valor
- Toma de decisión:  $p < 0.5$  entonces rechazamos la hipótesis nula.

## CONSIDERACIONES Y ASPECTOS ÉTICOS

El presente estudio se realizará bajo las siguientes leyes:

Ley general de salud en Materia de Investigación en salud: Establece que la investigación en seres humanos debe adaptarse a los principios científicos y éticos que justifican la investigación médica. La investigación debe ser realizada por profesionales de la salud en instituciones médicas que actúen bajo la vigilancia de las autoridades sanitarias.

Declaración de Helsinki (1964)

Esta declaración introduce en su enmienda la revisión de las investigaciones por un comité de ética independiente de los investigadores y da origen a los comités de ética para la investigación a nivel internacional.

El estudio se efectúa según las disposiciones generales del Reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud, aplicando los siguientes artículos:

Artículo 13, del capítulo I, donde refiere que prevalecerá el criterio del respeto a la dignidad, la protección de los derechos y bienestar del sujeto de estudio.

Artículo 17 del capítulo I, fracción I donde se menciona que el sujeto a investigar no sufrirá daños en el estudio.

Artículo 20 del capítulo I donde se menciona que el sujeto de estudio tendrá un consentimiento informado con el cual autoriza su participación en la investigación, con pleno conocimiento de la investigación.

Artículo 21 del capítulo I, este apartado especifica que el sujeto de investigación recibirá una explicación clara y completa de la investigación a la cuál será sometido, fracción VII donde claramente se le explica al sujeto de estudio la libertad de retirar su consentimiento en cualquier momento y dejar de participar en el estudio, sin que por ello se creen prejuicios para continuar su cuidado y tratamiento; del mismo artículo y capítulo solo que de la fracción VIII. Donde

determina la seguridad de que no se identificará al sujeto de estudio y que se mantendrá la confidencialidad de la información relacionada con su privacidad.

Los investigadores declaran que respetan estrictamente los principios contenidos en la declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial, adoptada por la 18ª asamblea mundial (Helsinki 1964), revisada por la 29ª Asamblea Médica Mundial (Tokio 1976) y enmendada por la 35ª Asamblea Mundial (Venecia 1983) y la 41ª Asamblea Mundial (Hong Kong 1989), 48ª Asamblea General (Somerset West 1996) y 52ª Asamblea General Edimburgo 2000), básicamente en lo concerniente a los pacientes referentes a Principios Básicos e Investigación médica Asociada a la Atención Profesional.<sup>31,32,33</sup>

Por tanto, el estudio se desarrollará de conformidad a los lineamientos establecidos en la normatividad internacional vigente y de acuerdo a la Declaración de Helsinki, así como a la Ley General de Salud en Materia de Investigación en Seres Humanos. Donde se establece que en los procedimientos de investigación que no conllevan riesgo, como aquellos sin intervención en los individuos participantes, tal como sucederá en el presente.

Se solicitará autorización previamente al Comité Local de Ética e Investigación en Salud esperando obtener número de folio de aprobación del protocolo. Para la participación e inclusión en este estudio se solicitará la firma del consentimiento informado, por parte de los pacientes que acudan al servicio de consulta externa de la UMF 67 del IMSS en ambos turnos y que acepten incluirse en el protocolo de estudio. El daño será mínimo o nulo en este caso ya que sólo se realizará cuestionario IMEDD.

## **RECURSOS HUMANOS FISICOS Y FINANCIEROS**

El presente estudio se realizó en la Unidad de Medicina Familiar número 67 Santa Clara Ecatepec. Se utilizarán para las encuestas hojas, lápices, plumas. Los participantes cumplan los criterios de inclusión para el estudio antes descritos, firmaron la hoja de consentimiento bajo información que se mostrará más adelante, en el cual autorizaron la utilización de los datos solicitados en este instrumento de registro. Posteriormente los datos obtenidos registrados en el paquete estadístico computarizado

### ***RECURSOS HUMANOS***

La aplicación del cuestionario se llevó a cabo por el investigador principal, Dra. Beatriz Calderón Gaspar residente de primer año del curso de especialización en medicina familiar para médicos generales del IMSS. La asesoría del presente estudio se llevó a cabo por el investigador asociado Maestro en Investigación clínica Luis Rey García Cortés y el profesor titular del curso de especialización en medicina familiar para médicos generales Dr. Moises Moreno Noguez

### ***RECURSOS FISICOS***

- Aula o auditorio donde se pueden aplicar el cuestionario
- Sillas
- Se utilizará 1 computadora, 1 impresora, 352 hojas impresas con el formato de consentimiento informado, hojas impresas con el cuestionario IMEDD y de ficha de identificación
- Plumaz

### ***RECURSOS FINANCIEROS***

El material fue proporcionado por el investigador principal.

## VII. DESCRIPCION DE LOS RESULTADOS

El presente estudio se realizó en la Unidad de Medicina Familiar número 67 del Instituto Mexicano del Seguro Social, Ecatepec de Morelos Estado de México. Delegación Oriente. Cumplió con las normas y códigos internacionales vigentes para la aplicación de buena práctica de investigación clínica así como las normas de ética que establece el Reglamento de la Ley General de Salud de los Estados Unidos Mexicanos en materia de Investigación en Salud y con lo establecido en la Norma Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012, sobre los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud.

Se aplicó un cuestionario a un total de 352 pacientes con Diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2 de la consulta externa de la UMF 67 del IMSS. Los pacientes correspondieron al grupo etario comprendido entre los 18 a 65 años de edad, a cada uno de ellos se les otorgo el formato de consentimiento informado, el cual fue firmado por cada paciente. La información obtenida fue confidencial, sin violar los derechos de privacidad de cada paciente y cada uno de ellos respondió al cuestionario al 100%.

De los 352 pacientes analizados y entre las edades comprendidas de 18 a 65 años la mediana de edad fue de 53 años, en un rango intercuartilar de 49 y 59 años respecto a las percentilas 25 y 75 respectivamente (*Tabla 1*). De ellos 62.2% correspondieron al género femenino y el 37.8% al género masculino. (*Tabla 2*)

En lo referente a la escolaridad se distribuyeron de la siguiente manera: saben leer y escribir 21.3%, primaria 28.1%, secundaria 31.5%, bachillerato 17% y licenciatura 2%, sin obtener pacientes con escolaridad en área de posgrado (*Tabla3*).

En cuanto al estado civil el 95% resultó casado, 0.6% solteros, 3.1% unión libre, 0.9 divorciados y 0.3% viudos. (*Tabla 4*).

De los pacientes controlados y descontrolados según glucosa central, registrada en los últimos 6 meses el porcentaje promedio fue de 52.3 % pacientes controlados y 47.3% pacientes descontrolados (*Tabla5*).

El tiempo de evolución promedio, con diagnóstico de Diabetes Mellitus 2, la mediana fue de 4 años, con un rango intercuartilar de 2 y 7 años, según las percentilas 25 y 75 respectivamente (Tabla 1).

El nivel de glucosa central reportada en los últimos 6 meses la mediana fue de 129 mg/dL con un rango intercuartilar de 105 y 226 mg/dL, en las percentilas 25 y 75 respectivamente. (Tabla1).

Y el tratamiento actual para el control glucémico quedó en la siguiente proporción: antidiabéticos orales 86.6%, insulina 3.7%, combinado (antidiabéticos orales e insulina) 9.4%, ninguno 0.3% (Tabla 6).

En cuanto a la relación de las etapas de duelo y control glucémico, en la etapa negación de duelo estuvo presente en 23.9%, mientras que la etapa de ira en el 17.3%, negociación en 26.7%, depresión en 16.2% y por último la etapa de aceptación en 34.9% (Tabla 7).

En lo referente a la etapa de duelo resultante de la encuesta aplicada y su relación con pacientes controlados y descontrolados según glucosa central reportada en los últimos 6 meses en la tabulación cruzada resultó de la siguiente manera:

En la etapa de negación del 23.9% puedes dejar la frecuencia en número el porcentaje podría generar confusión en los que estuvo presente, el 25% estuvo controlado y el 75% estuvo descontrolado, así como en 76.1% de los que estuvo ausente, el 60.8% se encontraba controlado y el 39.2% estuvo descontrolado.

La relación entre negación y el control glucémico se estableció con análisis bivariado mediante la prueba no paramétrica de Chi Cuadrada ( $X^2$ ), el valor de p fue  $< 0.001$ , lo que implica los resultados obtenidos tienen significancia estadística.(Histograma1).

En la etapa de ira, del 17.3% en los que estuvo presente, el 24.6% estuvo controlado y el 75.4% estuvo descontrolado, así como en 82.7% de los que estuvo ausente, el 58.1% se encontraba controlado y el 41.9% estuvo descontrolado. La relación entre esta etapa de duelo y el control glucémico se estableció con análisis bivariado mediante la prueba no paramétrica de Chi Cuadrada ( $X^2$ ), el valor de p fue  $< 0.001$ , lo que implica los resultados obtenidos tienen significancia estadística (Histograma2).

En la etapa de negociación del 26.7% en los que estuvo presente, el 84% estuvo controlado y el 16% estuvo descontrolado, así como en 73.3% de los que estuvo ausente, el 40.7% se encontraba controlado y el 59.3% estuvo descontrolado. La relación entre negociación y el control glucémico se estableció con análisis bivariado mediante la prueba no paramétrica de Chi Cuadrada ( $X^2$ ), el valor de p fue  $< 0.001$ , lo que implica los resultados obtenidos tienen significancia estadística (Histograma3).

En la etapa de depresión del 16.2% en los que estuvo presente, el 10.5% estuvo controlado y el 89.5% estuvo descontrolado, así como en 83.8% de los que estuvo ausente, el 60.3% se encontraba controlado y el 39.7% estuvo descontrolado. La relación entre esta etapa y el control glucémico se estableció con análisis bivariado mediante la prueba no paramétrica de Chi Cuadrada ( $X^2$ ), el valor de p fue  $< 0.001$ , lo que implica los resultados obtenidos tienen significancia estadística (Histograma4).

En la etapa de aceptación del 34.9% en los que estuvo presente, el 88.6% estuvo controlado y el 11.4% estuvo descontrolado, así como en 65.1% de los que estuvo ausente, el 32.8% se encontraba controlado y el 67.2% estuvo descontrolado. La relación entre negociación y el control glucémico se estableció con análisis bivariado mediante la prueba no paramétrica de Chi Cuadrada ( $X^2$ ), el valor de p fue  $< 0.001$ , lo que implica los resultados obtenidos tienen significancia estadística (Histograma 5).



## Tablas y Gráficas.

Tabla 1. Características clínicas y demográficas de la muestra estudiada (N=352)

CARECATRERISTICAS ESTUDIADAS	RANGO 25	MEDIA 50	RANGO 75
<i>Edad</i>	47	53	59
<i>Resultado de Glucosa mg/dL</i>	105	129	226.75
<i>Tiempo de Evolución con DM2</i>	2	4	7

Tabla 2. Género (N=352)

Genero	Porcentaje
<i>Masculino</i>	62.2
<i>Femenino</i>	37.8
Total	100.0

Tabla 3. Escolaridad (N=352)

Escolaridad	Porcentaje
<i>Leer y escribir</i>	21.3
<i>Primaria</i>	28.1
<i>Secundaria</i>	31.5
<i>Bachillerato</i>	17.0
<i>Licenciatura</i>	2.0
Total	100.0

Tabla 4 Estado civil (N=352)

Estado civil	Porcentaje
<i>Casado</i>	95.2
<i>Soltero</i>	0.6
<i>Unión Libre</i>	3.1
<i>Divorciado</i>	0.9
<i>Viudo</i>	0.3
Total	100.0

*Tabla 5. Pacientes controlados glucosa menor o igual a 130 mg/dL, descontrolados glucosa mayor a 131 mg/dL. (N=352)*

Pacientes	Porcentaje
<i>Controlados</i>	52.3
<i>Descontrolados</i>	47.7
Total	100.0

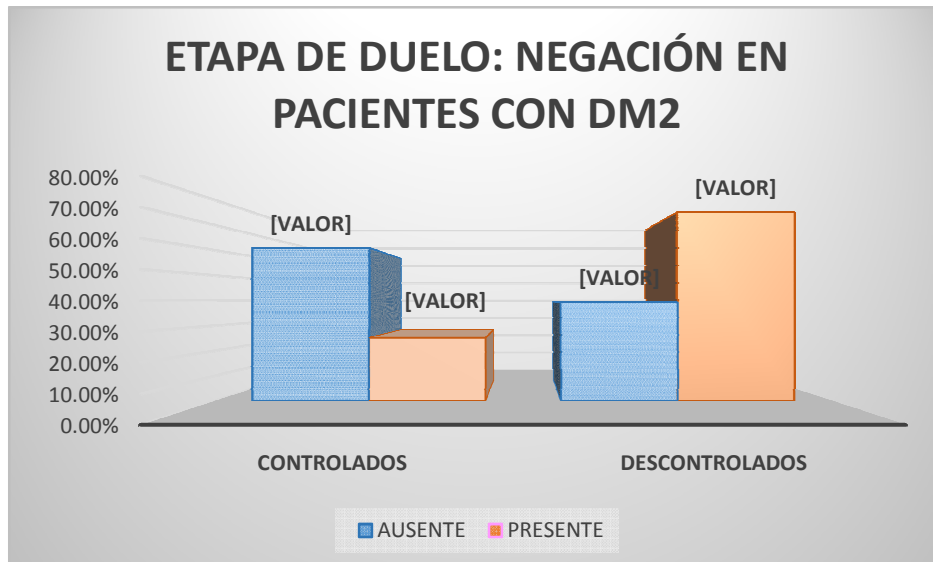
*Tabla 6. Tratamiento actual para control de DM2 (N=352)*

Tratamiento para DM2	Porcentaje
<i>Antidiabético oral</i>	86.6
<i>Insulina</i>	3.7
<i>Combinados</i>	9.4
<i>Ninguno</i>	.3
Total	100.0

*Tabla 7. Porcentaje de las etapas de duelo en pacientes con DM2 (N=352)*

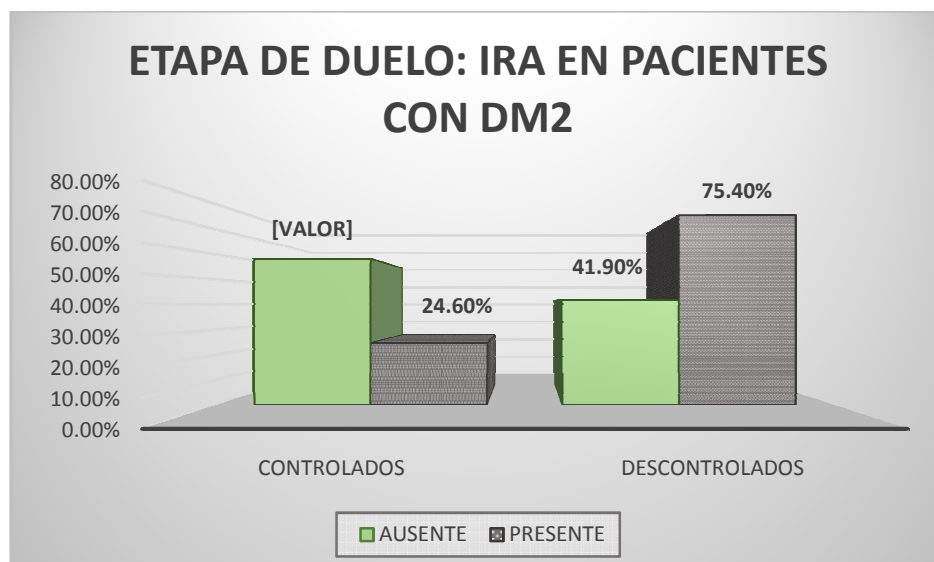
Etapas de duelo	Porcentaje
<i>Negación</i>	23.9
<i>Ira</i>	17.3
<i>Negociación</i>	26.7
<i>Depresión</i>	16.2
<i>Aceptación</i>	34.9

**Histograma 1.** Porcentaje de pacientes con DM2 controlados y descontrolados, en presencia o ausencia de etapa de duelo, negación.



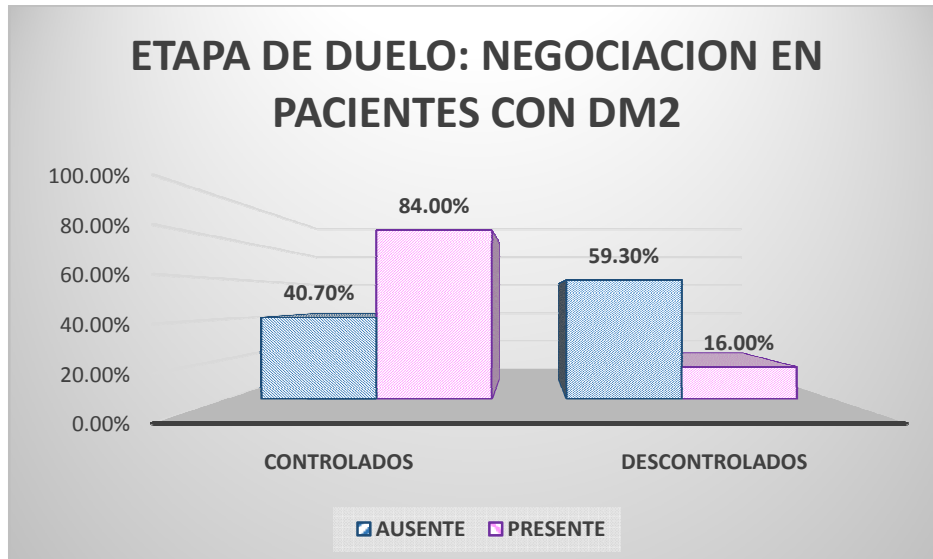
Chi-cuadrado de Pearson, valor  $p < 0.001$

**Histograma 2.** Porcentaje de pacientes con DM2 controlados y descontrolados, en presencia o ausencia de etapa de duelo, ira.



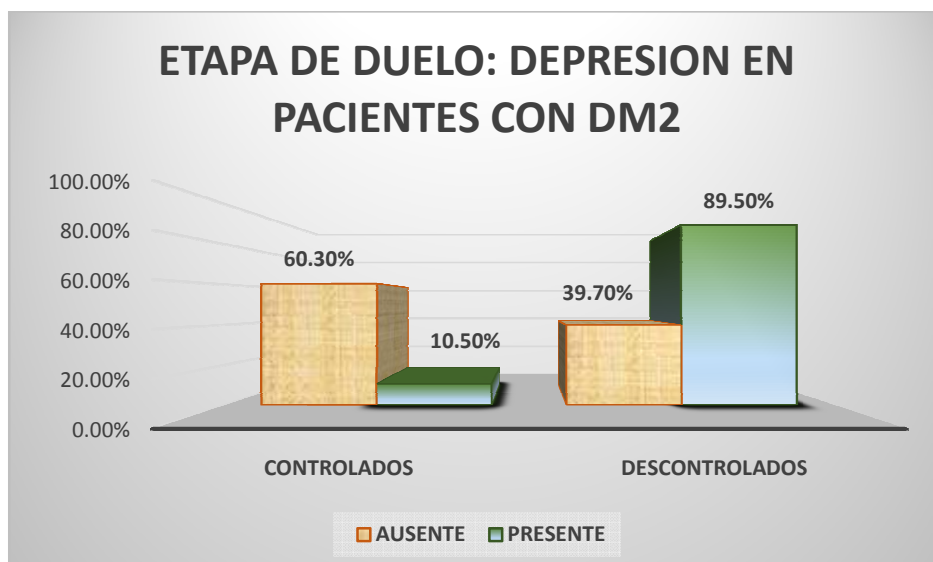
Chi-cuadrado de Pearson, valor  $p < 0.001$

**Histograma 3.** Porcentaje de pacientes con DM2 controlados y descontrolados, en presencia o ausencia de etapa de duelo, negociación.



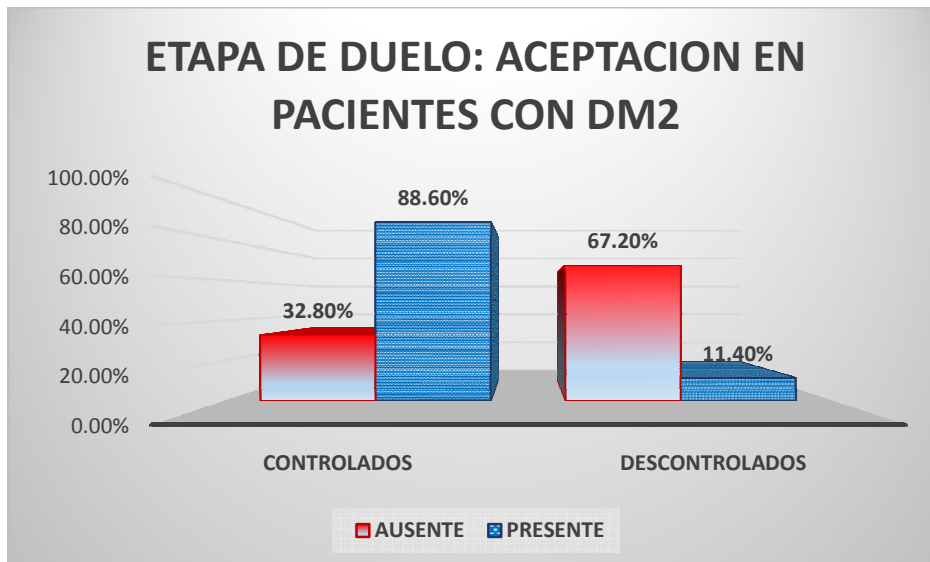
Chi-cuadrado de Pearson, valor  $p < 0.001$

**Histograma 4.** Porcentaje de pacientes con DM2 controlados y descontrolados, en presencia o ausencia de etapa de duelo, depresión.



Chi-cuadrado de Pearson, valor  $p < 0.001$

**Histograma 5.** Porcentaje de pacientes con DM2 controlados y descontrolados, en presencia o ausencia de etapa de duelo, aceptación.



Chi-cuadrado de Pearson, valor  $p < 0.001$

## VIII. DISCUSION

La Diabetes Mellitus tipo 2 es considerada un problema de salud pública a nivel mundial, se estima que existen 170 millones de personas afectadas por esta enfermedad el cual se duplicaría para el año 2030. América Latina no es la excepción, estimándose que de 13,3 millones de pacientes con diabetes en el año 2000 esta cifra aumentará a unos 33 millones para el año 2030 lo que representa un incremento de 148%. En el caso de México, se estima que de 6,8 millones de afectados aumentará a 11,9 millones con un incremento del 175%.<sup>1,2</sup>

La prevención y control de la diabetes representa un reto en los distintos órdenes del Sistema Nacional de Salud. En México, durante las últimas décadas, se ha incrementado el número de personas que padecen Diabetes y actualmente figura entre las primeras causas de muerte en el país. Además de entre las complicaciones es la principal causa de ceguera, enfermedad renal crónica y amputación de miembros inferiores de tipo no traumático. Presenta un creciente impacto en las condiciones de salud de la población mexicana, se calcula que la atención de este padecimiento absorbe el 15% de los recursos totales del sistema mexicano de salud. El diagnóstico de una enfermedad crónica como la diabetes ocasiona un choque emocional, para la persona que no está preparada para convivir con las limitaciones provocadas por su cronicidad. Por lo tanto, es necesario comprender que los aspectos psicológicos, sentimientos y comportamientos pueden interferir en la motivación y predisposición a la incorporación de cambios en los hábitos de vida.<sup>3,4</sup>

La importancia en relación a las etapas de duelo con el control glucémico radica en que dicho proceso puede tener consecuencias positivas o negativas en el ámbito biopsicosocial de los pacientes diabéticos, se han realizado estudios relacionados en nuestro país.<sup>19</sup>

En México en 2015 en el IMSS se realizó un estudio sobre Etapas de duelo en diabetes y control metabólico llevado a cabo por Rodríguez Moctezuma y colaboradores, en el cual se elaboró el IMEDD (Instrumento para medir etapas de duelo en diabéticos) a partir del modelo original del Elizabeth Kübler-Ross que consta de 66 ítems. Mismo que se utilizó en este estudio.

En dicho estudio la etapa de duelo más frecuente fue la aceptación (67 %), dato que no concuerda con la prevalencia general para enfermedades crónicas en las que la depresión es la más frecuente (75%); esto puede deberse a que la mayoría de los pacientes estudiados tenían como promedio 10 años de evolución de diabetes, y probablemente ya habrían pasado por las etapas de duelo anteriores y porque el instrumento no fue diseñado para ser exhaustivo en el diagnóstico de depresión, ya que solo establece la posibilidad de detección. La etapa de duelo menos frecuentemente encontrada fue la de negación, de igual forma que se reporta en las etapas de duelo de forma general y que ha sido observada frecuentemente en el estado pre diabético.

Las asociaciones esperadas entre las diferentes etapas del duelo y las variables clínicas y demográficas en los sujetos, fueron aquellas que pueden considerarse como limitadoras para la adquisición del compromiso para asumir el control de la enfermedad, como en la etapa de negación en sujetos con mayor peso corporal y niveles de colesterol elevados, sin embargo, no se asoció al tiempo de diagnóstico en donde se espera que esté presente posterior al diagnóstico. La etapa de ira e incredulidad entendida como de transición entre las etapas negativas y la mejor esperada que es la de aceptación se correlacionó débilmente positiva al nivel de colesterol y con un peor nivel de glucosa. En la etapa de depresión fue donde se observó mayor asociación con el tiempo de diagnóstico, peor nivel de glucosa, y presencia de neuropatía periférica dolorosa.<sup>14</sup>

En comparación con dicho estudio, los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación, utilizando la herramienta IMEDD (Instrumento para medir las etapas de duelo en diabéticos), la etapa de aceptación estuvo presente en 34.9%, seguida de la etapa de negociación, presente en 26.7%, negación en un 23.9%, ira en un 17.3% y finalmente depresión la cual estuvo presente en un 16.2%.

En ambos estudios se encontró un mayor porcentaje de pacientes en etapa de aceptación, relacionada a un mejor control glucémico.

Encontrando que las variables fueron significativas a favor del control glucémico en ausencia de negación, ira, negociación y depresión. Y en presencia de aceptación, se encontró que es más frecuente el control glucémico en la población en estudio, encontrando una asociación con las etapas del duelo y su resolución, aceptación y el control glucémico.

En 2015 se publicó otro estudio en la revista *Diabetes & Metabolism, Level of Knowledge in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus and its Relationship with Glycemic Levels and Stages of Grief According to Kübler-Ross*, realizado por Carrillo Alarcon y colaboradores. Estado de Hidalgo, México. En dicho estudio aplicaron el instrumento DKQ 24. Para medir el conocimiento de los pacientes diabéticos respecto a su enfermedad y conocimiento de sus complicaciones, tomaron muestra de glucosa en sangre y realizaron una entrevista para identificar la etapa de duelo. Encontraron que el nivel de conocimiento de los diabéticos respecto a su enfermedad era bajo y que aquellos pacientes que estaban en etapa de aceptación lograron controlar mejor sus niveles de glicemia, ante aquellos que estaban en negación o depresión.<sup>13</sup>

Se ha estudiado el proceso de la adaptación en la forma de actuar y sentir el duelo por pérdida y por diabetes tipo 1 en pacientes y familiares, así como de la incidencia en el duelo durante estados prediabéticos. Enfermos y familiares experimentan reacciones emocionales que, en algún caso, pueden asemejarse a



las etapas de duelo descritas por Kübler-Ross en una enfermedad terminal, pero hay diferencias que dependen de factores personales y psicosociales. Los profesionales tienden a relacionar la mala adherencia con la negación a la enfermedad, pero algunos pacientes se sienten amenazados por las exigencias de tratamiento y control y por sus consecuencias en su calidad de vida, y conscientemente optan por no seguir las recomendaciones. En resultados obtenidos encuentran que es más realista hablar de adaptación a la enfermedad que de aceptación opuesta que los procesos de pérdida son constantes y en el enfermo debe reconstruir nuevas identidades según su estado.<sup>25,26</sup>

En otro estudio denominado "Comparación de las prevalencias de duelo, depresión y calidad de vida asociados con la enfermedad entre pacientes con diabetes mellitus tipo 2 descontrolados y controlados" realizado en el 2013 por Molina y colaboradores, recomiendan que para el tratamiento efectivo de las enfermedades crónico-degenerativas es necesario incluir el tratamiento psicológico-emocional del paciente, de tal manera que el manejo sea integral y garantice su bienestar. Encontraron que los peores controles se han asociado con la depresión, ansiedad, rabia, hostilidad y vulnerabilidad. A si mismo se ha observado una mayor propensión a experimentar emociones negativas, enojo, frustración, culpa, tristeza, desesperación, estrés. Varias de estas condiciones están incluidas en el modelo Kübler-Ross de las etapas del proceso de duelo. En este estudio 29.2% de los pacientes, mostro duelo ocasionado por pérdida de la salud. La prevalencia de depresión fue de 43.5%. Concluyen la relación entre procesos psicológicos y el mal control glucémico de la diabetes mellitus. Hace necesario que los trabajadores del área de la salud intervengan con programas de salud que den respuesta a las demandas de tipo emocional detectadas, de tal manera que el paciente aprenda a controlar y mejorar su calidad de vida.<sup>27,28</sup>

Por otro lado, asociar el control metabólico en pacientes en forma unicausal en diabetes produce resultados variables debido a que son múltiples los motivos por los que, independiente del estado emocional y en éste caso la etapa del duelo, no se alcancen las metas de control, como se ha reportado en la población mexicana.

El abordaje de la diabetes, considerando el estado de duelo, permite identificar las diferentes etapas emocionales por las que transcurre el paciente desde su diagnóstico y que afectan el logro de las metas de tratamiento, y que se relacionan por el grado del cumplimiento con las indicaciones y prescripción médica.<sup>28,29</sup>

En diversos estudios se ha encontrado una relación, entre las diversas etapas de duelo y el control glucémico, negación, ira, negociación, depresión y aceptación, en diversos porcentajes para cada una, cabe mencionar que existen factores diversos, como la edad, promedio, escolaridad, tiempo de evolución con el diagnóstico de diabetes mellitus, y las etapas de duelo, no siempre se presentan en todos los pacientes y pueden llevar o no un orden de aparición, sin embargo se encuentra en común que existe un mejor control glucémico en pacientes que se encuentran en etapa de aceptación.

Además de que los factores que intervienen en el duelo son diferentes y se presentan según sea la reacción de cada persona, sin embargo los más importantes consisten en la negación ante una forma de vida, con la pérdida de la salud, la familia también tiene un papel importante dentro del proceso del duelo, pues el apoyo que recibe de ella, permite que se acepte la enfermedad de una manera más razonable.

## **IX. CONCLUSIONES**

En este estudio realizado respecto a las etapas del duelo y el control glucémico en pacientes con DM2 se encontró que las variables fueron significativas a favor del control glucémico en ausencia de negación, ira, y depresión. Y en presencia de negociación y aceptación, un mejor control glucémico.

En la etapa de aceptación, entendiendo a esta última como la resolución del duelo, se encontró un mayor porcentaje de pacientes con mejor control glucémico.

Este estudio nos permitió identificar, de manera general, algunas de las características de una muestra de pacientes con diabetes mellitus que son atendidos por el IMSS, si bien, no se pueden generalizar los resultados para todos los pacientes con esta enfermedad, nos permite tener un panorama de como las diferentes etapas de duelo pueden estar relacionadas con el control glucémico, lo que nos será de utilidad para, a futuro, realizar propuestas encaminadas a un abordaje integral de los pacientes diabéticos.

Si bien el control glucémico en nuestra investigación es, aparentemente, mejor a lo reportado en otros estudios, es de gran importancia implementar medidas de prevención efectivas para esta enfermedad, además de formular estrategias de promoción a la salud.

Determinar el porcentaje de pacientes adecuadamente controlados permitiría identificar las causas del no control y trabajar en resolverlas. El establecer la relación de las etapas de duelo y el control glucémico permitiría un manejo multidisciplinario que podría influir en el pronóstico de los pacientes diabéticos.

El evaluar en qué etapa de duelo se encuentra el paciente diabético respecto a su enfermedad, podría permitir al personal médico, saber el actuar sobre el seguimiento terapéutico adjunto, ya sea en el consultorio médico, en apoyo con trabajo social, terapia psicológica, e incluso en casos necesarios referencia a

psiquiatría; lo anterior con la finalidad de que los pacientes lleguen a la aceptación de la enfermedad que lograría empoderarlo ante su enfermedad, y contribuir para lograr así un control glucémico adecuado prevenir, evitar o retrasar las complicaciones agudas y crónicas de los pacientes con DM2.

La aplicación del Instrumento para medir las etapas de duelo en diabéticos, es una herramienta que fue elaborada aplicada en población similar del IMSS, que puede ser utilizada como complemento para el abordaje integral de los pacientes.

Este conocimiento haría posible que tanto los médicos, las enfermeras y profesionistas en el área de la salud puedan incidir en el manejo emocional y educativo de estos pacientes brindando una atención cálida para mejorar la adaptación en un contexto más humanizado.

La atención psicológica en el proceso del duelo, por el que pasan los pacientes diabéticos es fundamental, así como también es sumamente importante, para la pronta aceptación de la enfermedad, ya que, de esta manera, se realiza un mejor tratamiento médico.

## X. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Wild S, Roglic G, Green R, King H. Global prevalence of diabetes: estimates for year 2000 and projections for 2030. *Diabetes Care* 2004; 27:1047-1053.
2. Tratamiento de la Diabetes Mellitus tipo 2 en el primer nivel de Atención. México: Instituto Mexicano del Seguro Social, 08/07/2014.  
Esta guía puede ser descargada de Internet en:  
<http://www.cenetec.salud.gob.mx/interior/catalogoMaestroGPC.html>.
3. Villalpando S, Rojas R, Shamah LT, Ávila MA, Gaona B, et al. Prevalence and distribution of type 2 Diabetes Mellitus in Mexican adult population A probabilistic survey. *Salud Publica Mex* 2010; 52:19-26.
4. Pimouguet C, Le GM, Thiébaud R, Dartigues JF, Herlmer C. Effectiveness of disease-management programs for improving diabetes care: a meta-analysis. *CMAJ* 2011; 183: 115-127.
5. Para la prevención, tratamiento y control de la diabetes mellitus. NORMA Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-2010.
6. Guías ALAD Organización Panamericana de la Salud “Guías ALAD de diagnóstico, control y tratamiento de Diabetes Mellitus tipo 2” Washington, D.C.: OPS, © 2008 ISBN 978-92-75-32918-4
7. Encuesta Nacional de Salud Pública. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de medio camino 2016 Informe final de Resultados disponible desde:[http://oment.uanl.mx/wp-content/uploads/2016/12/ensanut mc 2016-130oct.pdf](http://oment.uanl.mx/wp-content/uploads/2016/12/ensanut_mc_2016-130oct.pdf)
8. Iglesias GR, Barutell RL, Artola MS, et al. Resumen de las recomendaciones de la American Association (ADA) 2014 para la práctica clínica en el manejo de la diabetes mellitus. *Diabetes Practica* 2014; 05 (Supl Extr2): 1-24.
9. Prevención y control de la Diabetes Mellitus. Secretaria de Salud. Programa de Acción Especifico 2013-2018.
10. Federación Internacional de Diabetes. Plan Mundial contra la Diabetes, 2011-2021.

11. Diagnóstico, metas de control ambulatorio y referencia oportuna de la diabetes mellitus tipo 2 en el primer nivel de atención, México: Secretaría de Salud, 2008.

Esta guía puede ser descargada de Internet en:

[www.cenetec.salud.gob.mx/interior/gpc.html](http://www.cenetec.salud.gob.mx/interior/gpc.html)

12. Conrado AS, Calderón ER, Mello GM, Rosas BJ. Metas Terapéuticas en el control metabólico de pacientes con diabetes tipo 2, servicio de consulta externa de Medicina Interna del Hospital Regional 1ro de octubre. Rev Esp Med Quir 2011;16 (1): 18-26.

13. Carrillo AL, López LE, López CM, Ortiz MI, Ponce MH, et al. Level of Knowledge in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus and its Relationship with Glycemic Levels and Stages of Grief According to Kübler Ross. J Diabetes Metab 2015; 6:495.

14. Rodríguez MJ, López DM, Ortiz AA. et al. Etapas del duelo en diabetes y control metabólico. Rev. Med Inst Mex Seguro Social 2015;53(5) 546-51.

15. Ortiz M, Ortiz E, Gatica A, Gómez D. Factores Psicosociales Asociados a la Adherencia al tratamiento de la Diabetes Mellitus tipo 2. Terapia psicológica. 2011. 29: 5-11.

16. Sánchez CJ, Hipólito LA, Mugarétegui SS, Yáñez GR. Estrés y depresión asociados a la no adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2. Aten Fam 2016; 23(2): 43-47.

17. Chew BH, Shariff GS, Fernandez A. Psychological aspects of diabetes care: Effecting behavioral change in patients. World J Diabetes 2014; 5(6): 796-808.

18. Kirdar KL. Diabetes and Depression. Turkish Journal of Endocrinology and Metabolism 2002; 3: 95.100

19. Miaja AM, Moral RJ. Desarrollo y validación de la escala de respuestas psicológicas de duelo ante la pérdida de la salud (RPD-PS-38). Psicooncología 2014; (11) 369-387.

20. Gil JB, Bellver A, Ballester R. Duelo: Evaluación, diagnóstico y tratamiento. Psicooncología 2008; 1(5): 103-116

21. Kübler-Ross E. *On death and Dying*. 4ta ed. Barcelona. Ediciones Grijalbo, S.A. de C.V.;1993.
22. Miaja AM, Moral RJ. El significado psicológico de las cinco fases del duelo propuestas por Kübler-Roos Mediante las redes semánticas Naturales *Psicooncología*. 2013;1(10): 109-130.
23. Meza DEG, García S, Torres GA, Castillo L, Sauri SS, Martínez SB. El proceso del duelo. Un mecanismo humano para el manejo de las pérdidas emocionales. *Rev Esp Med Quir* 2008; 13(1):28-31.
24. Fausto CL, Medina PI, González RC. Manual de Tanatología: intervención psicológica para pacientes con discapacidad crónico degenerativa. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala* 2014; 2(17) 552-566.
25. Arroyo RD, Bonilla MM, Trejo GL. Perspectiva familiar alrededor del paciente diabético. *Neurol Nourocir Psiquiat*. 2005; 38(2): 63-68.
26. Isla PP, Moncho VJ, Guasch AO, Torras RA. Proceso de Adaptación a la Diabetes mellitus tipo 1 (DM1), concordancia con las etapas de duelo descritas por Kübler-Ross. *Endocrinología y Nutrición*. 2008, 55 (2): 78-83.
27. Guerrero AM, Padierna LJ. Descontrol metabólico en diabetes tipo 2 Factores del paciente y del médico. *Rev Med Inst Mex Seg Soc* 2011; 49(4): 419.424.
28. Molina IA, Acevedo GO, Yáñez SM, Dávila MR, González PA. Comparación de las prevalencias de duelo, depresión y calidad de vida asociados con la enfermedad entre pacientes con diabetes mellitus tipo 2 descontrolados y controlados. *Rev Esp Med Quir*. 2013;18: 13-18.
29. Rodríguez MR, Magdaleno TM, Munguía MC, Hernández SJ, Casas TE. Factores de los médicos familiares asociados al control glucémico de sus pacientes con diabetes mellitus *Gac Med Mex* 2003; 2(139): 112-117.
30. Real Academia Española y Asociación de Academias de la Lengua Española (2014). «software». *Diccionario de la lengua española* (23.<sup>a</sup> edición). Madrid: Espasa. ISBN 978-84-670-4189-7. Consultado el 1 de octubre de 2017.

31. Corea. Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. 59ª Asamblea General, Seúl, Corea, octubre 2008.
32. Ley General de Salud, México. Diario Oficial de la Federación 24 de abril del 2013, México.
33. Declaration of Helsinki. Ethical Principles for Medical Research Involving human Subjects. Disponible en:  
URL: <http://www.wma.net/en/30publications/10policies/b3/17c.pdf> 23-02-2016.



## XI. Anexos



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

**CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**

(ADULTOS)

**CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN**

Nombre del estudio:	Relación de las etapas de duelo y el control glucémico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la unidad de medicina familiar número 67.
Patrocinador externo (si aplica):	No aplica
Lugar y fecha:	Unidad de Medicina Familiar número 67; Ecatepec de Morelos, Estado de México
Número de registro:	En trámite
Justificación y objetivo del estudio:	El estudio permitirá evaluar la relación entre las etapas de duelo y el control glucémico en pacientes con DM2, de la UMF 67 del IMSS, como abordaje terapéutico adjunto e integral.
Procedimientos:	Se aplicará un cuestionario diseñado para recabar datos demográficos en pacientes diabéticos así como el IMEDD diseñado para medir las etapas de duelo en duelo en pacientes con DM2.
Posibles riesgos y molestias:	El estudio se desarrollará de conformidad a los lineamientos establecidos en la normatividad internacional vigente y de acuerdo a la Declaración de Helsinki, así como a la Ley General de Salud en Materia de Investigación en Seres Humanos. Donde se establece que en los procedimientos de investigación que no conllevan riesgo, como aquellos sin intervención en los individuos participantes, tal como sucederá en el presente.
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Se dará orientación acerca de los resultados y posteriormente si se detecta alguna etapa de duelo relacionada a un descontrol de la glucosa se realizará referencia con Médico Familiar o 2do nivel a servicio tanatología, psicología, psiquiatría o en caso de requerirlo a Medicina interna para su manejo integral.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	El investigador principal se compromete a responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda acerca de los procedimientos, riesgos, beneficios o cualquier otro asunto relacionado con la investigación; garantizando al paciente conservar el derecho de retirarse del estudio en cualquier momento en que lo considere conveniente, sin que ello afecte la atención médica que recibe en el Instituto.
Participación o retiro:	Voluntario en el momento que se sienta indispuesta o desacuerdo al realizar el cuestionario.
Confidencialidad total acerca de resultados:	No se identificará en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio y los datos relacionados con la privacidad serán manejados en forma confidencial.
En caso de colección de material biológico (si aplica):	

No autoriza que se tome la muestra.  orizo que se tome la muestra solo para este estudio.

Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.

Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):	Valoración por médico especialista en medicina familiar o envío a segundo nivel de atención para valoración y manejo integral.
Beneficios al término del estudio:	Identificar pacientes con mal control glucémico relacionado a alguna etapa de duelo debido a la diabetes mellitus que padecen.

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

Investigador Responsable:	Médico cirujano: Beatriz Calderón Gaspar. Médico residente de primer año del curso de especialización en medicina familiar para médicos generales. Matricula: 99166928 Correo electrónico: dracalderong01@gmail.com
Colaboradores:	Maestro en investigación clínica Dr. Luis Rey García Cortés. Dr. Mauricio Espinosa Lugo Profesor titular del curso de especialización en medicina familiar para médicos generales

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores, México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: [comision.etica@imss.gob.mx](mailto:comision.etica@imss.gob.mx)

Nombre y firma del sujeto	<b>Beatriz Calderón Gaspar</b> Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento
Testigo	Testigo 2
Nombre, dirección, relación y firma	Nombre, dirección, relación y firma

Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio **Clave: 2810-009-013**



**Relación de las etapas de duelo y el control glucémico en  
pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la unidad de medicina  
familiar número 67**

Numero progresivo |\_|\_|\_|

UMF |\_\_\_\_\_|

Fecha:|\_\_\_\_\_|

**Instrucciones:** Los siguientes datos serán recabados del expediente electrónico y/o en base a sus respuestas, por favor señale marcando con una X la respuesta que describa su situación, dé una sola respuesta por pregunta, por favor no deje de contestar ninguna pregunta.

Nombre: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ años (18-65 años)

Género: F  M  Tiempo de evolución con DM2: \_\_\_\_\_ años

Nivel de glucosa en sangre: 70 - 130 mg/dL  >31 mg/dL

**Estado Civil:** Soltero  Casado  Unión Libre  Divorciado  Viudo

**Escolaridad:** Leer y escribir  Primaria  Secundaria  Bachillerato   
Licenciatura  Postgrado

**Tratamiento actual para DM2:** Ninguno  Antidiabéticos orales (pastillas)

Insulina  Combinado: Insulina y Antidiabéticos orales (pastillas)

### Anexo III

#### Relación de las etapas de duelo y el control glucémico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la unidad de medicina familiar número 67

##### *Instrumento para medir las etapas de duelo en diabéticos (IMEDD)*

##### Instructivo

Estimado derechohabiente el siguiente es un cuestionario que explora como está usted sobrellevando su diabetes, le pedimos que marque con una X el espacio de la respuesta que mejor responda a lo que usted siente o piensa con respecto a cada una de las preguntas que se le hacen. No hay respuestas buenas o malas, **solo nos interesa saber lo que usted siente o piensa.**

	0	1	2	3
Negación 1. ¿Qué piensa respecto al diagnóstico de ser diabética (o)?	Sé que lo soy y que tendré que cuidarme mas	Creo que lo soy pero voy a informarme más sobre el tema	Es probable que la tenga pero hay que confirmarlo	No lo soy, creo que el médico se equivoca
2. ¿Qué piensa sobre el hecho de que tiene que tomar medicamentos para el control de su diabetes?	Sé que los tengo que tomar siempre	Los tomare solo porque el medico lo dice	Los tomare solo si me siento mal	No creo que sea necesario tomarlos
3. ¿Siente que la diabetes cambiara su vida?	Si la cambiara	Creo que la cambiara poco	Creo que la puede cambiar	No creo que cambie mi vida, seguiré siendo como soy
4. ¿Qué piensas sobre que a usted se le haya diagnosticado diabetes?	La tengo como muchas otras personas	La acepto aunque no me guste	Ojala a mí no me hubiera pasado	A mí no puede pasarme
5. ¿Sigue usted las indicaciones para el control de su diabetes?	Se lo que tengo que hacer para lo cual me cuidare	Sigo las indicaciones casi siempre	Sigo las indicaciones cuando me siento mal	No las sigo, porque no tengo diabetes
TOTAL				

Ira, coraje 6. ¿Qué piensa actualmente sobre su diabetes?	Nada malo la acepto como es	Me incomoda un poco saberme diabética (o)	Me da coraje saber que yo la padezca	Me da mucho coraje y me digo ¿Por qué a mí?
7. Si conociera a otra persona que tuviera más probabilidades que usted para ser diabética(o) y esa persona no la padeciera ¿qué diría usted?	Qué bueno que no la padece	Que mala suerte que yo la padezca y la otra persona no	Que la otra persona debería padecerla también	Ojalá la otra persona la padeciera para que vea lo que se siente
8. ¿Atribuye a alguien que usted este enferma (o) de diabetes?	No a nadie	Soy diabética (o) porque dios así lo quiso	A mis padres que me dejaron la herencia	A mis hábitos y a ni mala suerte

9. ¿El ser diabética (o) le causa coraje o ira?	No	Me da un poco de coraje	Me da regular coraje	Me da mucho coraje
10. ¿La calidad de atención que recibe de su médico y demás personal de la unidad en el cuidado de su diabetes es:	Buena	Regular	Mala	Muy mala
11. ¿Actualmente que tan irritable se siente?	No me siento irritable	Me siento un poco irritable	Me irrito la mayor parte del día	Sí, estoy muy irritable
Total				

Negociación	A nadie	A mi familia	A mi medico	A dios
12. Si hubiera alguien a quien pedir que le ayudara con su diabetes seria a:				
13. Si su médico le indicara inyectarse insulina usted:	Lo aceptaría porque el medico sabe lo que hace	Lo aceptaría solo si me sintiera muy mal	Lo pensaría mucho antes de aceptarlo	No la aceptaría a menos que me dejara comer todo lo que se me antoja
14. Si la dieta que se le prescribe le impide comer cosas que le agradan mucho, usted:	La haría porque el sacrificio lo vale	La haría, pero que se me permita comer solo algo que me guste	La haría solo entre semana y los fines de semana comería lo que me gusta	La seguiría solo si el médico me diera más medicina
15. Si otra persona le recomendará a usted un tratamiento alternativo que le sirvió para controlar su diabetes ¿Qué haría usted?	No lo tomaría hasta consultarlo con mi medico	Lo tomaría junto con los medicamentos	Lo tomaría sin dejar de tomar mis medicamentos y sin consultar con mi medico	Lo tomaría en lugar de mis medicamentos y sin consultar a mi medico
16. Que piensa si se le indicara que se inyecte insulina para el tratamiento de su diabetes	Que lo tengo que hacer , para lo cual me informare	Que solicitaría una segunda opinión medica	Que me la aplicaría solo cuando me sienta muy mal	No me la aplicaría
Total				

Depresión	No para nada	Ocasionalmente	Frecuentemente	La mayor parte del tiempo
17. Actualmente ¿usted se siente triste?				
18. ¿Siente que con el diagnóstico de diabetes usted ha perdido algo?	No, me siento bien	Creo que he perdido salud	Siento que he perdido mucho más que solo la salud	Lo he perdido todo
19. ¿Cómo ha afectado su estado de ánimo la convivencia con su familia?	No la ha afectado	Mi estado actual la afecta un poco	Si afecta a mi familia mi estado de animo	Me he aislado sola (o) con mi enfermedad
20. ¿Qué sentimientos predominan en usted respecto a su diabetes?	Esperanza	Melancolía	Tristeza	Depresión emocional intensa

21. ¿la diabetes le ha afectado de alguna forma su actividad sexual?	No me afecta	Me afecta un poco	Me produce depresión ocasionalmente	Me deprime intensamente
22. ¿Padece usted actualmente de insomnio?	No tengo	Ocasionalmente	Frecuentemente	La mayor parte del tiempo
23. Si le comunican que las complicaciones crónicas de la diabetes le puede producir ceguera, daño renal o infarto del corazón ¿Cómo lo afectaría?	No me afectaría, más bien me haría cuidarme mas	Tendría sentimientos de desesperanza	Tendría sentimientos de tristeza	Tendría una depresión
24. ¿Se siente usted triste?	No para nada	Ocasionalmente	Frecuentemente	La mayor parte del tiempo
25. ¿Siente que su familia la (o) comprende?	Si me comprenden	Solo algunos me comprenden	Casi nadie me comprende	Nadie en mi familia me comprende
26. ¿Siente que su familia la (o) apoya?	Todos me apoyan	Solo algunos me apoyan	Casi nadie me apoya	Nadie me apoya
Total				

Aceptación 27. ¿En el momento actual que tanto acepta usted ser diabética (o)?	No lo he podido aceptar	Lo acepto parcialmente	Lo acepto pero no me agrada	Si lo acepto
28. ¿Qué disposición tiene usted para seguir su tratamiento?	No tengo disposición	Tengo disposición ocasional	Estoy dispuesta (o) la mayor parte del tiempo	Estoy totalmente dispuesta (o)
29. ¿Con que frecuencia sigue usted el tratamiento prescrito por su médico?	Casi no lo sigo	Lo sigo solo cuando me siento mal	Lo sigo la mayor parte del tiempo	Lo sigo siempre como se me indica
30. ¿Se informa usted sobre su enfermedad?	No me informo	Quien me informa es mi medico	Leo ocasionalmente sobre mi enfermedad	Busco la mayor información posible sobre mi enfermedad
31. ¿Cuál es su actitud frente a su diabetes?	La evito	Prefiero no recordarla	La tengo y ya ni modo	La enfrento en cada momento
Total				

*Le agradecemos sus amables respuestas, la cuales esperamos redunden en una mejor atención de su enfermedad.*