



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE MEDICINA DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 63

"EFECTO DE UNA ESTRATEGIA EDUCATIVA AL CUIDADOR PRIMARIO PARA EL CONTROL GLUCÉMICO DE LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS DERECHOHABIENTES DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 63 IMSS"

NUM. DE REGISTRO: R-2016-1503-80

TESIS

PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMLIAR

**PRESENTA** 

DRA. CLAUDIA COLÍN REYES

ASESOR:

Dra. Elvira Evelyn Robles Rentería

**ESTADO DE MÉXICO** 

**AGOSTO 2018** 





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.





Efecto de una estrategia educativa al cuidador primario para el control glucémico de los pacientes con diabetes Mellitus derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar No. 63 IMSS

#### TESIS QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

#### **PRESENTA**

Dra. Claudia Colín Reyes

#### **AUTORIZACIONES**

REGISTRO: R-2016-1503-80

#### Dr. Juan José Mazon Ramírez

Jefe de la Subdirección de Medicina Familiar

División de Estudios de Posgrado

Facultad de Medicina U.N.A.M.

#### Dr. Geovani López Ortiz

Coordinador de Investigación de la Subdirección de Medicina Familiar División de estudios de posgrados 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.

Naucalpan de Juárez, Estado de México 2018.

# **AGRADECIMIENTOS**

Gracias a los miembros de mi familia que me apoyaron, a mis amigos y maestros, pero sobre todo gracias a Dios por todas sus bendiciones.

# ÍNDICE

AUTORIZACION	2
AGRADECIMIENTOS	3
ÍNDICE	4
RESUMEN	6
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:	7
JUSTIFICACIÓN:	7
MARCO TEÓRICO:	7
OBJETIVOS	14
HIPÓTESIS:	14
MATERIAL Y MÉTODOS:	15
RESULTADOS	20
DISCUSIÓN	33
RESULTADOS Y CONCLUSIONES	34
ANEXOS	36
BIBLIOGRAFÍA:	51

# IMSS

#### INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

#### DELEGACIÓN ESTADO DE MÉXICO PONIENTE

# JEFATURA DELEGACIONAL DE PRESTACIONES MÉDICAS

#### COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

Efecto de una estrategia educativa al cuidador primario para el control glucémico de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar No. 63 IMSS

#### **INVESTIGADOR PRINCIPAL**

Nombre: Claudia Colín Reyes.

Área de adscripción: UMF No. 63 IMSS

Lugar de trabajo: Consulta externa de UMF No. 63 IMSS. Delegación 16 Edo. de

Méx. Pte.

Teléfono de la Unidad de atención médica: 58-23-19-30

Número de la extensión del servicio: ext. 51-422

Correo Electrónico: clausmedic16@gmail.com

#### **INVESTIGADORES ASOCIADOS**

Nombre: Dra. Elvira Evelyn Robles Rentería

Área de adscripción: UMF No. 63 IMSS

Lugar de trabajo: Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud.

UMF. No 63 IMSS.

Teléfono: 58-23-19-30, ext. 140.

Correo Electrónico: elvira.robles@imss.gob y eve63dip@gmail.com

#### **RESUMEN**

#### Introducción:

La mayoría de las investigaciones realizadas sobre los factores que influyen en familiares con pacientes diabéticos se han realizado en países desarrollados, los cuales no pueden extrapolarse a la familia mexicana ya que presentan situaciones culturales diferentes. De ahí, la importancia de conocer la demanda de una atención constante por parte de los cuidadores primarios, quienes en la mayoría de los casos viven cambios en distintas esferas de su vida.

**Objetivo:** evaluar el conocimiento del cuidador primario y el control glucémico en el paciente diabético tipo 2 a través de las funciones del cuidador primario, posterior a una estrategia educativa.

**Justificación:** identificar el grado de conocimiento del cuidador primario para un correcto control glucémico en el paciente con diabetes mellitus tipo 2, proporcionándole las herramientas necesarias para dicho objetivo.

**Material y métodos:** se evaluará el conocimiento del cuidador principal con la aplicación de instrumentos (Zarit, Apgar). Para lo cual se trabajará con un programa estadístico Microsoft Word SPSS 22 actualizada. Con un total de población de 17,583 pacientes con diabetes mellitus tipos 2 del turno vespertino de la UMF No. 63 IMSS, Edo. de Méx. con error de estimación del 5% e intervalo de confianza del 95%.

<sup>\*</sup>Alumno del curso de Especialización en Medicina Familiar para Médicos Generales del Instituto Mexicano del Seguro Social.

<sup>\*\*</sup>Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud. UMF No. 63 IMSS.

<sup>\*\*\*</sup>Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud UMF. No. 97 IMSS.

#### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

La siguiente pregunta de investigación surge al observar el escaso conocimiento y apoyo por parte del cuidador primario en pacientes diabéticos y así causar un impacto en el control glucémico en este tipo de pacientes con una enfermedad crónicodegenerativa. Por lo que surge la siguiente pregunta de investigación:

¿Qué efecto tendrá una estrategia educativa en el cuidador primario en el control glucémico del paciente diabético?.

#### JUSTIFICACIÓN:

Derivado de observar en la consulta externa, las múltiples dudas y el poco apoyo por parte del cuidador en pacientes diabéticos, me motivó a identificar el conocimiento del cuidador para un correcto control glucémico y evitar la institucionalización de éstos enfermos, las secuelas incapacitantes e invalidez, así como intervenir sobre el cuidador primario para que reciba el sostén, a través de una estrategia educativa, que le permita mejorar los cuidados de su enfermo.

## **MARCO TEÓRICO:**

La diabetes mellitus es la alteración endócrina más frecuente y constituye un grupo de enfermedades metabólicas cuya característica principal es la presencia de hiperglucemia, a consecuencia del déficit parcial o absoluto en la secreción de insulina. Los mecanismos etiopatogénicos que conducen a presentar esta enfermedad dependen de la interacción entre factores ambientales, genéticos y del estilo de vida. (1)

La verdadera prevalencia de diabetes mellitus tipo 2, es difícil de estimar. Se calcula que la incidencia mundial de diabetes se duplicará en el año 2030 respecto a la del año 2000.

La Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-2010, para la prevención del tratamiento y control de la diabetes mellitus, refiere que el diagnóstico se presenta por lo general en personas mayores de 30 años de edad, que cursan con obesidad y que presentan síntomas clásicos (poliuria, polidipsia y polifagia). (2)

La epidemia de la diabetes mellitus tipo 2 es reconocida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como una amenaza mundial. (3)

Se sabe que más del 80 % de las muertes por diabetes se registraron en países de ingresos bajos y medios. Ya que el paciente enfrenta dificultades para lograr un

adecuado control metabólico, con lo cual prevendría sus múltiples complicaciones y presentaría una mejor calidad de vida. (3)

También se sabe que el desconocimiento de la propia enfermedad influye desfavorablemente en el cumplimiento terapéutico y éste a su vez en el grado de control metabólico, es por ello que las personas con diabetes mellitus necesitan conocer su enfermedad, pues el éxito en el tratamiento depende fundamentalmente de que los pacientes hayan aprendido a convivir y a actuar asertivamente en relación a su enfermedad, y por lo tanto sean lo más independientemente posible. (4)

Las personas con algún padecimiento crónico degenerativo pasan por un proceso de negación, mientras que los familiares o el cuidador primario, viven cambios en su cotidianidad familiar, pues tanto sus expectativas como su organización, tienen que adecuarse a la nueva situación que enfrentan. <sup>(5)</sup>

Ante el diagnóstico de una enfermedad como la Diabetes en algún integrante de la familia, esta tiende a unirse o a desintegrarse si no se trabajan a la par los procesos que familiares, el cuidador primario y el paciente atraviesan, por lo que se deben identificar los riesgos y problemas que presenten, para bordarlos lo antes posible.<sup>(6)</sup>

Es importante tomar en cuenta que durante el proceso de enfermedad la familia y el cuidador puede experimentar sentimientos ambivalentes ante el cuidado del enfermo, comenzando con ello un desgaste tanto físico como psicológico, principalmente en la persona que se hace cargo del paciente. A esta persona encargada del tratamiento y cuidados básicos se le define como *cuidador primario*. Pues es aquella persona que de manera voluntaria y decidida toma la opción de convertirse en cuidador de ese otro que se encuentra limitado en sus recursos para enfrentar las demandas del mundo (el enfermo).<sup>(7)</sup>

Además asume la responsabilidad total del paciente la mayoría de las veces, ayudándole a realizar todas las actividades que no puede llevar a cabo el enfermo sin recibir una retribución económica ni capacitación previa para la atención del paciente. No se puede generalizar a la totalidad de los casos, pues en ocasiones los mismos enfermos intentan asumir la responsabilidad de su propio tratamiento,

y es hasta que se encuentran en un deterioro severo cuando recurren o aceptan a un cuidador. (8)

Éstos son algunos lineamientos y características de los cuidadores primarios deben tener presentes: 1) Tener conocimientos acerca de la enfermedad y su tratamiento. 2) Comunicarse fácilmente con el médico que trata a su paciente. 3) Determinar qué aspectos del manejo diario serán responsabilidad del enfermo y cuáles de los cuidadores. 4) Enseñar al paciente a que pueda manejar mejor su enfermedad haciéndolo responsable de las actividades que si pueda realizar.

En la mayoría de las ocasiones el cuidador recae en la figura femenina (madre, hija o hermana que no trabajan fuera del hogar y cuyo nivel cultural es básico) quienes a la vez se vuelven vulnerables física y emocionalmente. (9)

Algunos de los aspectos que mayor impacto tienen en los cuidadores son: el ver como el paciente se va deteriorado físicamente, que los vínculos afectivos se vean dañados y principalmente que el tema de la muerte es visto como algo inevitable. Esto genera en los cuidadores angustia por no saber cómo actuar ante estas situaciones. (10)

Diversas investigaciones, muestran que los cuidadores primarios necesitan escuchar que los cuidados que le brindan a su familiar están bien realizados por ellos, necesitan saber también, que sentimientos como el enojo, la tristeza e ira, son normales durante esta etapa. (11)

La actitud del cuidador hacia la persona enferma, conlleva a una serie de implicaciones, entre las que se incluye el síndrome de cuidador, el cual, se caracteriza por presentar problemas físicos, psicológicos y sociales.<sup>(8)</sup>

El mundo occidental enfrenta constantes cambios, por lo que la familia requiere adaptarse a la sociedad transformándose al mismo tiempo; precisamente por las dificultades transicionales, la tarea psicosocial de la familia de apoyo a sus miembros adquiere más importancia que nunca, ya que sólo la familia puede transformar y al mismo tiempo mantener una continuidad suficiente. (11)

La dinámica familiar consiste en un conjunto de fuerzas positivas y negativas que influyen en el comportamiento de cada miembro, haciendo que funcione bien o

mal como unidad. (12)

En la dinámica familiar funcional se mezclan sentimientos, comportamientos, expectativas que permiten a cada integrante de la familia desarrollarse como individuo y le infunden el sentimiento de no estar aislado y de contar con el apoyo de los demás. (11)

En cambio, las familias disfuncionales se caracterizan por una rigidez que no permite revisar alternativas de conducta y entonces las demandas de cambio generan estrés y facilita la descompensación. (11)

De igual manera las experiencias emocionales con los alimentos y la exposición a la educación nutriológica contribuyen a formar sus hábitos dietéticos, siendo en alguna medida, un producto de su cultura y de su grupo social. Esto constituye una unidad básica de la atención médica y de la salud, que presenta patrones característicos de la morbilidad, la respuesta a los síntomas y a la utilización de los servicios médicos. (13)

Actualmente se reconoce la existencia de varias fuentes potenciales de apoyo en la atención a la enfermedad. Algunos estudios destacan el papel preponderante de la familia y su cuidador primario, e incluso afirman que la mayoría de los enfermos crónicos recibe y prefiere los cuidados y el apoyo de esta fuente más que de cualquier otra. (10)

Meissner señaló que la enfermedad en el ser humano además del componente patológico consta de uno ecológico en el que la familia constituye el contexto social más significativo y duradero. (14)

En el control del paciente diabético intervienen variables psicosociales que influyen en las fluctuaciones de la glucemia. El paciente percibe su enfermedad como un factor que atenta contra la estabilidad de su familia y a menos que el ambiente familiar cambie para apoyarlo, gradualmente declina su nivel de adherencia terapéutica. Un individuo con diabetes se encuentra todos los días ante sus propias necesidades, dirigiéndose casi siempre a los integrantes de la familia y/o cuidador primario en busca de ayuda y consejo para solucionar sus problemas de salud; la respuesta que le brinden influirá positiva o negativamente sobre su conducta terapéutica. (15)

Las reacciones de la familia ante la presencia de la enfermedad dependerán de varios factores: del tipo de familia, la cultura, educación de cada miembro; del

desarrollo familiar y de las ideas sobre la salud frente a enfermedades específicas y su tratamiento, lo que influye en el enfermo. Las actitudes de los parientes acerca del dolor, invalidez, regímenes terapéuticos, o de una enfermedad como la diabetes, pueden establecer la reacción del paciente a sus síntomas y complicaciones. (16)

El APGAR Familiar tiene considerables ventajas como instrumento de medición del funcionamiento familiar por su sencillez, rapidez, y facilidad de aplicación.

Puesto que la diabetes mellitus requiere un manejo cotidiano independiente al proporcionado por el médico, es necesario que todo diabético perciba su propia conducta como parte de la responsabilidad en el control de la enfermedad y que las personas de su entorno otorguen el apoyo adecuado para lograr los objetivos del tratamiento. (17)

El estudio de la influencia que tiene la familia sobre el individuo diabético resulta complicado, porque los parientes, el cuidador y la red social que rodean la diabético con frecuencia son de gran magnitud; aunque muchos médicos admiten importancia de la familia y el cuidador en el control metabólico, es complicado identificar y documentar los aspectos más relevantes. (8)

El buen o mal funcionamiento de la familia es un factor determinante en la conservación de la salud, o en la aparición de la enfermedad entre sus miembros.

La adaptación de la familia ante el diagnóstico de diabetes es extremadamente importante. Los miembros de la familia y el cuidador en especial necesitan educación, igual que el paciente, para ayudar a hacer posible los cambios de la vida y el soporte necesario. (9)

El paciente en el sistema de disfunción familiar puede usar el mantenimiento de enfermedad en conductas (manejo pobre del régimen, conducta de no complicidad, o dependencia de roll de enfermo) a encaminar la organización de la familia. La reacción de mala adaptación de la familia puede expresarse de una o de otra manera. (18)

Es importante destacar que como educadores en salud se debe fomentar la participación de la familia y el cuidador en el cuidado del diabético, ya que las interacciones son las que sostienen o perjudican la conducta terapéutica del paciente y éstas en cierta forma son el reflejo de algunas características de la familia. (19)

La familia y el cuidador son un sistema que a su vez se compone de subsistemas, cual engranaje en una máquina, en dicha composición tenemos al subsistema conyugal (papá y mamá), subsistema paterno-filial (padres e hijos) y subsistema fraternal (hermanos), toda la familia tiene características características tipológicas como son: la composición (nuclear, extensa o compuesta), el desarrollo (tradicional o moderna), la demografía (urbana, suburbana o rural), la ocupación (campesino, empleado o profesionista), la integración (integrada, semiintegrada o desintegrada), pero hay otras características que son indispensables conocer, ya que según V. Satir son útiles para determinar el grado de funcionalidad familiar, lo anterior se engloba en el conocimiento de la dinámica familiar y que obliga a conocer la jerarquía entendiéndola como el nivel de autoridad que gobierna en la organización familiar, y que puede ser, claros, difusos o rígidos y la comunicación que no es más que la forma en que la familia se expresa entre si y puede ser, directa, enmascarada o desplazada. (10)

Dentro de los factores familiares, muchos trabajos ponen de manifiesto que un número importante con consultas por trastornos de conducta, somatizaciones y signos y síntomas mal definidos en general, se deben a alteraciones de la función familiar, definiéndose como familia disfuncional aquella que no cumple sus funciones de acuerdo con la etapa del ciclo vital en que se encuentra y en relación con las demandas que percibe de su entorno. (10)

Una de las funciones esenciales de la familia constituye el prestar apoyo a los miembros que la integran. En el caso de aparición de una enfermedad crónica esta función adquiere singular importancia, tanto desde el punto de vista físico como emocional y gracias a ella se puede resolver situaciones conflictivas que influirán a su vez en el correcto control de la enfermedad. (11) (21)

La familia ofrece al ser humano que nace, el ambiente adecuado para su crecimiento y desarrollo. La estabilidad y unidad familiar se altera cuando se tiene la presencia de discapacidad. El conocer cuáles han sido las áreas significativamente disfuncionales nos permitirá diseñar estrategias terapéuticas más de acuerdo a las necesidades de nuestras familias. (19)

La salud y enfermedad, conforman un binomio en el que la segunda es vista como un desequilibrio del organismo, por lo que la búsqueda se ha centrado en restablecer ese equilibrio para así recuperar la salud. (22)

Actualmente las enfermedades crónico degenerativas se presentan con más

frecuencia en los países industrializados debido a los estilos de vida que ahí se tienen (comida chatarra, falta de horarios para comer, mal hábito para dormir), pero también, aparecen en países que se encuentran en desarrollo como consecuencia de esta búsqueda progresista. Es importante ayudar a la familia a afrontar la situación toda junta, pues esta transición no sólo tiene impacto en el individuo que padece la enfermedad, sino en todos los miembros de la misma; por ejemplo, el alto costo económico que se genera durante el tratamiento, por lo que esta problemática podría ser de menor gravedad si se afronta con todos los familiares o el mayor número posible de sus integrantes. (22)

Al ser una situación inevitable que las familias se involucren en la enfermedad crónica de su enfermo, debe existir un compromiso de ambas partes, ya que esto traería consecuencias positivas en la calidad de vida del paciente y de su(s) cuidador(es), es decir, si la familia refuerza positivamente las conductas adecuadas del paciente con respecto a su tratamiento, se obtendrá un beneficio sobre la salud; en cambio, cuando se refuerzan comportamientos negativos, tanto éste como la familia tendrán una relación conflictiva y en ambos casos habrá un estilo de vida complicado. (23)

Para evaluar la carga del cuidador primario, se utiliza en atención primaria la Escala de sobrecarga del cuidador de Zarit (EZ), validada en nuestro medio y utilizada no sólo en estudios de dependencia, sino también en otras poblaciones. Consta de 22 preguntas con 5 posibles respuestas (nunca, rara vez, algunas veces, bastantes veces, casi siempre), que puntúan de 1 a 5, y con un rango de 22 a 110 en la puntuación total, y que establece los diferentes grados de sobrecarga en función de la puntuación obtenida: ausencia de sobrecarga (menor o igual a 64), sobrecarga ligera (47-55) y sobrecarga intensa (mayor o igual a 56). Es fundamental detectar al cuidador primario con sobrecarga para intentar actuar sobre él. Por un lado, el propio cuidador primario es un paciente con una elevada morbilidad e incluso mortalidad, por el hecho de cuidar. Pero además él en varias ocasiones determina los internamientos del paciente con diabetes. (24)

#### **OBJETIVO GENERAL:**

Evaluar el efecto en el conocimiento del cuidador primario para un adecuado control glucémico en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 antes y después de la implementación de una estrategia educativa.

# **OBJETIVO ESPECÍFICO:**

- 1. Identificar la disfunción familiar del cuidador primario.
- 2. Identificar la sobrecarga de salud del cuidador primario.
- 3. Evaluar el conocimiento previo y posterior de una estrategia educativa del cuidador primario.
- 4. Identificar el grado socioeconómico del cuidador primario.
- 5. Estado de conocimiento antes y después de la estrategia educativa.

#### HIPÓTESIS:

**H**<sub>1</sub>: La función del cuidador primario mejorará posterior a la maniobra educativa para un control glucémico adecuado del paciente diabético.

**H**<sub>0</sub>: Negar todo lo anterior.

# **MATERIAL Y MÉTODOS:**

El siguiente estudio se llevará a cabo en la Unidad de Medicina Familiar Número 63 del Instituto Mexicano del Seguro Social, delegación 16, en el Estado de México Poniente. Ubicada en la colonia San Ildefonso, en el municipio de Nicolás Romero, Estado de México. La cual cuenta con una entrada principal, una jefatura de Departamento Clínico, dos consultorios para médicos en Salud en el Trabajo. un consultorio de Telemedicina. Archivo clínico con 7 ventanillas para atención a los derechohabientes y sus familiares. 23 consultorios médicos fijos y dos consultorios de apoyo. Una coordinación de asistentes médicas, seis consultorios de Medicina Preventiva, jefatura de Medicina Preventiva, Área de refrigeración para vacunas. Tres consultorios para médicos estomatólogos. Seis sanitarios para los y las pacientes. Un área de farmacia, vestidores para el personal de la unidad. Módulo de quejas y sugerencias. Laboratorio, Rx, sala de espera para la aplicación de dichos estudios, Área de Atención Médica Continua, con su respectiva sala de espera. En la parte externa, inmediatamente se encuentra el almacén, comedor, área para reparación de inmuebles de la unidad y un estacionamiento. Desde luego, con una área de séptico, escaleras las cuales conducen al segundo piso, donde se encuentra el cuerpo de Gobierno, con una dirección, oficina para el administrador de la unidad y otras oficinas tanto para la contadora de la unidad, recursos humanos, jefatura en Trabajo Social, Recetarios e incapacidades. También un consultorio médico de Nutrición, Epidemiología y Jefa de enfermería. Oficina de jefatura de Enseñanza médica, auditorio, cuatro módulos para trabajadores sociales, oficina sindical, área para fotocopiado y dos sanitarios para mujeres y hombres del cuerpo de gobierno.

# **CRITERIOS DE INCLUSIÓN:**

- Pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 y/o con comorbilidad.
- Que tengan entre 40 a 60 años de edad.
- Derechohabientes al turno vespertino de la UMF No. 63 del IMSS.
- Acompañados de un cuidador principal.
- Personas que acepten participar en el estudio.
- Pacientes que cuenten con los datos completos en el expediente.

# **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:**

 Personas que presenten una incapacidad física o mental, para realizar la encuesta.

# **CRITERIOS DE ELIMINACIÓN:**

- Personas que tengan datos incompletos
- Cuidador que no conteste de manera completa el test.
- Que decidan abandonar el estudio.

# **TAMAÑO DE LA MUESTRA:**

El tamaño de la muestra se ha calculado tomando en cuenta la población de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 adscritos a la Unidad de Medicina Familiar No. 63 turno vespertino con un total de 17,583 pacientes con un error de estimación del 5 % (0.05), con un intervalo de confianza del 95 % y utilizando la siguiente ecuación matemática:

$$n = N$$

$$1 + Nd^2$$

Donde:

n= tamaño de la muestra

N= universo (total de la población)

d= error de estimación.

Tomando en cuenta lo anterior, el tamaño de la muestra será de 376 pacientes.

#### **DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES:**

- A). VARIABLE INDEPENDIENTE: Conocimiento del cuidador primario, control glucémico de la enfermedad.
- B). VARIABLE DEPENDIENTE: Intervención.

Variables	Definición conceptual	Definición Operativa	Escala de medición	Tipo de variable
Edad	Tiempo que ha vivido una persona desde su nacimiento	En base a la edad en ese momento	40 – 49 años 50 – 60 años	Cuantitativa. Ordinal.
Sexo	Condición orgánica que distingue a los machos de las hembras	Cualitativa Nominal	<ol> <li>Mujer</li> <li>Hombre</li> </ol>	
Parentesco	Relación que se establece entre características comunes	1.Hijo(a), 2.Sobrin(a), 3.Nieto(a), 4.Nuera, 5.Hierno.	1. 15-20 años 2. 21-25 " 3. 26-30 " 4. 31-35 " 5. 36-40 " 6. 41-45 " 7. 46-50 " 8. 51-55 " 9. 56-60 " 10.61-65 " 11.> 66 años	Cualitativa Nominal
Nivel educativo	Etapas en que se divide un grado escolar	Último grado de estudio.	<ol> <li>Primaria completa</li> <li>Primaria incompleta</li> <li>Secundaria inc.</li> <li>Sec. Com.</li> <li>Bachillerato completo</li> <li>Bachillerato</li> </ol>	Cuantitativo

			inc. 7. Licenciatura completa 8. Licenciatura inc. 9. Posgrado.	
Conocimiento	Facultad del ser	Calificación	1. Mayor	Cualitativa
sobre la dieta	humano para	obtenida, de	2. Bajo	Dictonómica
	comprender por medio de la razón	acuerdo al ítem		
Ocupación	Actividad o trabajo	Intensidad de	1. Leve	Cuantitativa
		esfuerzo	2. Moderado	Nominal
			3. Intenso	
Registro de	Azúcar en el	126 mg/dl	1. Normal	Cuantitativa
glucosa en	organismo		2. Alta	
ayunas en				
sangre capilar				

## **DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO:**

Se trabajará bajo un corte descriptivo. Los participantes serán elegidos de manera intencional. Al solicitar la participación voluntaria de los cuidadores se les informará el objetivo de la investigación, se aclararán dudas y se les mencionará el uso que se dará a la información recabada, así como también se les proporcionará un consentimiento informado por escrito. (Anexo) Posteriormente se procederá a la aplicación de cuestionarios y se integrarán a los tres grupos que conformarán la estrategia educativa, otorgando una sesión por semana con duración de una hora. Con previa autorización del cuerpo administrativo de la UMF No. 63 IMSS, Edo. de Méx. para la utilización del auditorio de la unidad médica.

#### **RESULTADOS**

Se obtuvo una muestra de 376 pacientes, de los cuales fueron eliminados 76, refiriendo no poder continuar en el protocolo por falta de tiempo en la mayoría de los casos. Quedando un total de 300 participantes entre 40 a 60 años de edad. De los cuales 204 fueron del sexo femenino y 96 del sexo masculino.

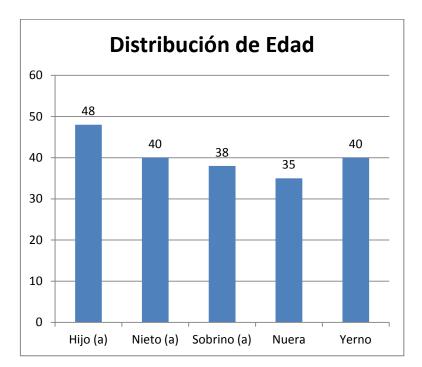
Gráfica 1



Distriución	oor Sexo
Sexo Femenino	
Sexo Masculino	96

Para la distribución de edad, se obtuvo lo siguiente:

Gráfica 2



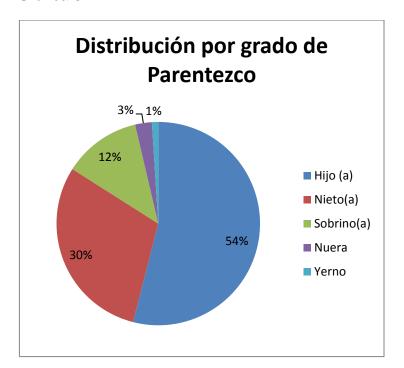
Parentezco	# de Personas
Hijo (a)	162
Nieto (a)	90
Sobrino (a)	37
Nuera	8
Yerno	3

La mayoría en ésta muestra de los entrevistados correspondieron a las edades de entre 40 y 50 años de edad.

Se pudo observar en nuestra población predominó como cuidador primario el hijo(a).

Ahora bien, de esta muestra se describirá cuántos pacientes con DM-2 están al cuidado del hijo(a) y cuántos están al cuidado de otros familiares según se muestra a continuación:

Gráfica 3

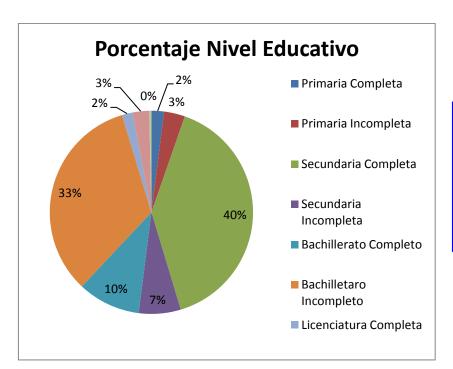


Personas		
Hijo (a)	162	
Nieto(a)	90	
Sobrino(a) 3		
Nuera	8	
Yerno	3	

Respecto a la distribución por parentesco, quienes resultaron cuidadores primarios, se obtuvieron los siguientes resultados: hijo(a) 162 de los participantes, nieto(a) 90, sobrino(a) 37, nuera 8 y yerno 3 personas.

A continuación, se presenta el porcentaje de Nivel Educativo de los cuidadores primarios.

Gráfica 4

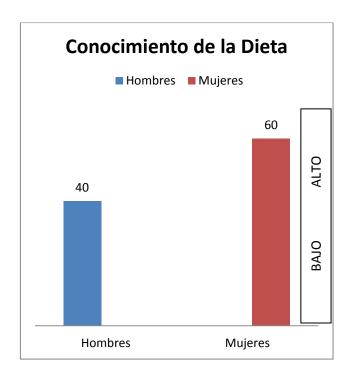


Porcentaje Nivel Educativo		
Primaria Completa	6	
Primaria Incompleta	10	
Secundaria Completa	120	
Secundaria Incompleta	20	
Bachillerato Completo	30	
Bachilletaro Incompleto	100	
Licenciatura Completa	5	
Licenciatura Incompleta	8	
Posgrado	1	

De los 300 participantes, 120 de los cuidadores primarios tuvieron la secundaria completa, siguiendo por frecuencia 100 con bachillerato incompleto, posteriormente 30 con bachillerato completo, 20 participantes con secundaria incompleta, posteriormente 10 con primaria incompleta, 8 participantes con licenciatura incompleta, 6 con primaria completa, 5 con licenciatura concluida y sólo 1 cuidador a nivel de posgrado.

Enseguida se reportará lo que se encontró en nuestra población sobre el conocimiento de la dieta en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, usando como instrumento, la aplicación de un cuestionario al cuidador primario:

Gráfica 5



Conocimiento de la Dieta		
Mujeres	180	
Hombre	120	

De nuestra muestra total con 300 participantes, quiénes obtuvieron mayor porcentaje sobre conocimiento en la dieta del paciente con DM-2 fueron mujeres con una cifra del 60 %, y 40% hombres.

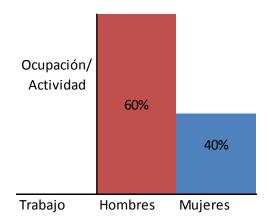
De éste total, 180 cuidadores primarios fueron mujeres y 120 cuidadores fueron hombres.

El siguiente rubro a analizar en los participantes, fue quienes tenían una ocupación y/o actividad.

Gráfica 6

% Ocupación/Actividad		
Mujeres	180	
Hombre	120	

Porcentaje de Ocupación y/o Actividad



Se concluyó que en su mayoría el 60% de quienes participaron fueron hombres realizando una actividad y/o ocupación durante la elaboración de las encuestas y el 40 % correspondió a las mujeres.

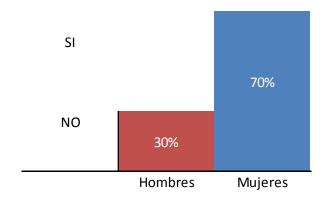
De éste porcentaje, 180 personas fueron hombres y 120 eran mujeres.

A continuación se presentan los resultados obtenidos sobre el conocimiento que tuvieron los 300 participantes, sobre lo que es la enfermedad de DM-2, en base a la aplicación de un cuestionario.

Gráfica 7

Porcentaje sobre conocimiento sobre DM-2

% sobre conocimiento sobre DM-2		
Mujeres	210	
Hombre	90	



El 70% de los participantes resultaron ser mujeres quienes tenían conocimiento sobre la Diabetes Mellitus tipo 2, y el 30 por ciento resultaron ser hombres.

Por lo que, 210 mujeres conocían sobre la enfermedad y sólo 90 hombres tenían conocimiento alguno.

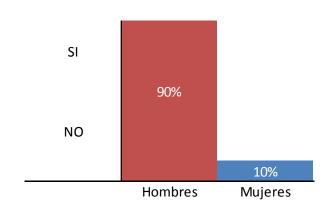
Dentro del cuestionario un ítem a evaluar a los participantes fue sobre el conocimiento sobre las cifras aceptables de glucosa.

Gráfica 8

Cifras aceptables de glucosa

Mujeres 30

Hombre 270



Cifras aceptables de glucosa

Obteniendo como resultado que el 90% de los cuidadores quienes sí sabían los niveles normales de glucosa resultaron ser hombres y sólo el 10% de las mujeres tenían dicho conocimiento.

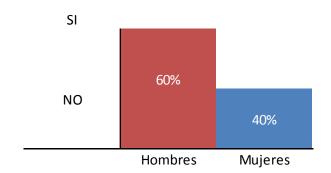
En otras palabras; 270 hombres conocían las cifras aceptables de glucosa y sólo 30 mujeres lo sabían.

Otro de los ítems aplicados en el cuestionario, fue sobre el conocimiento en los cuidadores primarios, sobre los síntomas de hipoglucemia.

Gráfica 9

Conocimientos sobre síntomas de hipoglucemia

Conocimientos sobre síntomas de hipoglucemia		
Mujeres 120		
Hombre	180	



Del total de nuestra muestra, el 60 % de los hombres conocían algunos de los síntomas, en comparación a las mujeres quienes sólo un 40 % tuvieron conocimiento al respecto.

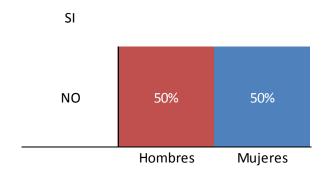
Por lo que 180 hombres refirieron tener conocimiento y 120 mujeres lo sabían.

De la misma manera, por medio del cuestionario, se les preguntó si tenían conocimiento sobre los síntomas de hiperglucemia.

Grafica 10

Síntomas de Hiperglucemia

Síntomas de	Hiperglucemia	
Mujeres		150
Hombre		150



Obteniendo el mismo porcentaje tanto en hombres y en mujeres con el 50% sobre los síntomas de hiperglucemia.

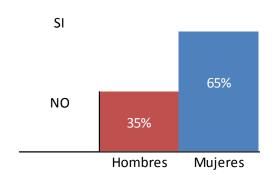
Dando un total de 150 hombres y 150 mujeres respectivamente.

De los encuestados, se les preguntó si conocían los alimentos que están permitidos para sus familiares diabéticos a su cuidado.

Grafica 11

#### Alimentos Permitidos en DM-2

Alimentos Permitidos en DM-2		
Mujeres	195	
Hombre	105	



Los resultados arrojaron que el 65 % fueron las mujeres quienes conocían sobre los alimentos que puede comer un paciente con DM-2. En tanto que el 35 % resultaron ser hombres con dicho conocimiento.

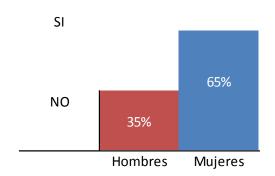
En otras palabras 195 mujeres sabían sobre los alimentos permitidos en la dieta del diabético y 105 hombres lo conocían.

De la misma manera se interrogó sobre los alimentos prohibidos a consumir en un paciente con DM-2.

Gráfica 12

Alimentos Prohibidos en la DM-2

Alimentos Prohibidos en la DM-2		
Mujeres	195	
Hombre	105	

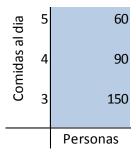


Nuevamente el 69 % de conocimiento lo obtuvieron las mujeres. Es decir; 195 mujeres encuestadas y el 35% fueron hombres, ósea 105 de los cuidadores.

Otro ítem en el cuestionario a analizar fue con qué periodicidad come el paciente. Si hace 3 alimentos, 4 o 5 alimentos en un día.

Gráfica 13

Periodicidad de alimento al día



De un total de 300 cuidadores primarios mencionaron que 150 de los pacientes con diabetes hacen 3 alimentos al día, 90 diabéticos comen 4 veces al día y 60 personas tienen 5 alimentos al día.

# **DISCUSIÓN**

En el presente estudio longitudinal descriptivo realizado a cuidadores de pacientes con DM-2 de 40 a 60 años de edad en la UMF 63 se encontró diferencias importantes en el género en cuanto al conocimiento sobre la enfermedad, constituyendo un 68% en el sexo femenino contra un 32% del sexo masculino. Este resultado coincide con un estudio realizado en España en el 2015 a 1320 personas de 50 años de edad evaluando el conocimiento sobre esta patología, donde se detectó una mayor proporción de mujeres con una puntuación de conocimiento 80.9% (alto o moderado) casi significativamente mayor que en los hombres (76.3%). Estas diferencias en la puntuación de conocimiento entre hombres y mujeres en este estudio se han debido principalmente a que el grado de conocimiento sobre la enfermedad en los hombres no son en su mayoría los cuidadores primarios en comparación con las mujeres, mientras que en ésta el grado de conocimiento de la enfermedad se asocia al realizar tareas rutinarias (comprar, cocinar, etc.) que presentaron una mayor intensidad de asociación en las mujeres que en los hombres.

En el presente estudio sobre el grado de conocimiento de la DM-2 en el cuidador primario en el género femenino se debe probablemente a cambiar la clase de comida o la cantidad de alimento que come el paciente, lo que conlleva a un riesgo nutricional de padecer sobrepeso y obesidad, a diferencia de lo estudiado por Casimiro C, y otros estudios extranjeros quienes encontraron la ingesta de bebidas alcohólicas en los hombres y el comer sólos, en la mujeres, como los aspectos más predominantes para la presencia de riesgo nutricional. Otro estudio realizado en nuestro país en el HGNTZ en ciudad Victoria Tamaulipas en marzo del 2011 evaluó el riesgo nutricional con una muestra 252 pacientes de 60 años de edad siendo igualmente el sexo femenino con mayor predominio en el riesgo nutricional en este estudio al igual que en nuestra investigación las mujeres presentaron mayor riesgo nutricional no por disminución en la ingesta si no por padecer una enfermedad y en el tipo y cantidad del alimento consumido.

#### RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Con base a los resultados y conclusiones del presente trabajo, podemos emitir las siguientes recomendaciones para mejorar el estado nutricional en los adultos mayores con DM2 y disminuir el número de complicaciones que conlleva el padecer un estado nutricional no adecuado.

Complementar la evaluación del estado nutricional con la determinación de parámetros bioquímicos, inmunológicos, antropométricos y otros relativos a la ingesta calórica.

- Registro mensual de peso
- Proporcionar un plan de alimentación balanceado en carbohidratos (60%) lípidos (25%) y proteínas (25%). Indicando los alimentos que cubren los respectivos porcentajes a través de una dieta.
- Incluir vitaminas como Calcio, Vitamina D (15 microgramos al día) B y ácido fólico y mantener una adecuada hidratación para facilitar el transporte de nutrientes eliminar los subproductos y mantener la estabilidad cardiovascular. La cantidad de agua recomendada es de 30-35 ml por Kg de peso corporal con un mínimo de 1500ml al día, 1 a 1.5 ml por caloría consumida. Adicionar las pérdidas si se presentan enfermedades (en nuestro caso DM2) o la ingesta de medicamentos.
- Promover el consumo de alimentos naturales
- Revisar el estado bucal del paciente ya que puede estar incrementado el consumo de carbohidratos, si no se puede masticar adecuadamente
- Dieta rica en fibra para contribuir a mejor tránsito intestinal y evitar cuadros de estreñimiento.
- La meta es reducir la ingesta energética y no de nutrientes, recomienda reducción de 500Kcal por día de su consumo habitual esperando una reducción de 450g en al menos una semana.
- Adecuar el plan de alimentación basado en los requerimientos de acuerdo al peso ideal para asegurar el aporte de micronutrientes y disminuir el aporte energético habitual acompañado de incremento en la actividad física.

También se debe incrementar la participación de enfermería en programas integrales de salud nutricional, que fomenten el bienestar físico y fisiológico del individuo coadyuvando a limitar la presencia de complicaciones en estos pacientes con DM2 y favoreciendo un envejecimiento exitoso.

Respecto al anciano diabético, es aconsejable mantener un estado nutricional adecuado, evitando el sobrepeso y la obesidad así como estado de desnutrición, evitando de esta

manera las complicaciones cardiovasculares con conllevan estos pacientes, por eso la ADA (American Diabetes Associatión) en los estándares para la asistencia médica de la diabetes, establece las metas de la terapia nutricional médica para estos pacientes, el cual menciona<sup>:</sup>

- 1. Para conseguir y mantener resultados metabólicos óptimos incluir:
  - A. Nivel de glucemia en rango normal o cercano a lo normal para prevenir el riesgo de complicaciones de Diabetes.
  - B. Lípidos y perfil de lipoproteínas que reduzcan el riesgo de enfermedad macrovascular.
  - C. Cifras de tensión arterial que reduzcan el riesgo de enfermedad vascular
- 2. Para prevenir y tratar complicaciones crónicas de diabetes; modificar el consumo de nutrientes y el estilo de vida apropiado para la prevención y tratamiento de la obesidad, dislipidemia, EVC, HTA y neuropatía.
- 3. Para mejorar la salud a través de elegir comidas prósperas y actividad física
- 4. Abordar las necesidades nutritivas individualmente, tomando consideración las preferencias personales y culturales y el estilo de vida, respetando los deseos individuales de la persona y la buena voluntad de cambiar.

En los ancianos que presentan un estado de malnutrición el control en la dieta y el control glucémico puede ser menos estricto para evitar la hipoglucemia por una parte, y la deshidratación y descompensación hiperglucémica-hiperosmolar por otra (nivel de evidencia E). En este grupo de pacientes, especialmente en el de los ancianos con DM institucionalizados, algunos autores recomiendan dietas menos estricta.



# INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL UNIDAD DE EDUCACION, INVESTIGACIÓN Y POLITICAS EN SALUD COORDINACION DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

## CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMATIVO (ADULTOS)

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN

Nombre del estudio: Efecto de una estrategia educativa al cuidador primario para el control glucémico de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar No. 63 IMSS

Lugar y fecha: UMF No. 63 IMSS. San Ildefonso, en Villa Nicolás Romero. Estado de México.

#### Número de registro:

Justificación y objetivo del estudio: Identificar el grado de conocimiento del cuidador primario para un correcto control glucémico en el paciente con diabetes mellitus tipo 2, posterior a una estrategia educativa. Objetivo del estudio: evaluar el conocimiento del cuidador primario para un adecuado control glucémico en pacientes diabéticos, para evitar la institucionalización de éstos enfermos, la secuelas incapacitantes e invalidez que pudieran legar a presentar, mediante una estrategia educativa.

#### Procedimientos:

#### Posibles riesgos y molestias:

Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio: adquisición de conocimientos para un mejor control y evitar complicaciones de la enfermedad

Información sobre resultados y alternativas de tratamiento: se le informará al cuidador primario sobre los avances de su paciente.

Participación o retirq:	
Privacidad <u>y confidencialidad:</u>	
Disponibilidad de tratamiento médico de derech Beneficios al término del estudio: mejor control g En caso de dudas o aclaraciones relacionadas o Investigador Responsable: Dra. Claudia Colín Re Colaboradores:	glucémico de la enfermedad de su paciente con el estudio podrá dirigirse a: Consultorio 15 vespertino UMF No. 63 IMSS
	echos como participantes podrá dirigirse a: Comisión de Ética de investigación de la CNIC de "B" de la Unidad de congresos, Colonia Doctores, México, D.F., CP 06720, Teléfon comision.etica@imss.gob.mx
Nombre y firma del sujeto	Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento
Nombre, dirección, relación y firma	Nombre, dirección, relación y firma
Este formato constituye una guía que deberá complinformación relevante del estudio.	letarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omit
	colo deberá ser evaluado por la Comisión nacional de Investigación Científica
1	Clave: 2810-009-013

Clave. 2810-003-002

Clave: 2810-003-002

### **INSTRUMENTOS**

Intervención	Objetivos
	Escuchar a los miembros de la familia.
	<ul> <li>Establecer una relación de confianza con los miembros de la familia. Determinar la compresión familiar sobre las causas de la enfermedad.</li> </ul>
	Averiguar el grado de "culpa" que pueda sentir la familia.
	Determinar las relaciones familiares actuales.
	Identificar las prioridades opuestas entre os miembros de la familia
	<ul> <li>Asesorar a los miembros de la familia acerca de las habilidades eficaces, susceptibles de ser empleadas en problemas adicionales</li> </ul>
Apoyo a la familia	Informar a los miembros de la familia de que es segura y aceptable la utilización de expresiones de afecto.
	Facilitar una comunicación abierta entre los miembros de la familia.
	<ul> <li>Acordar la realización de los cuidados que han de prestarse al paciente por parte de los miembros de la familia.</li> </ul>
	Canalizar a la familia a grupos de apoyo si es su deseo con la ayuda de Trabajo Social.
	<ul> <li>Proporcionar información frecuente a la familia, acerca de los progresos de su paciente.</li> </ul>
	Enseñarle a la familia los planes médicos y de cuidados.
	<ul> <li>Proporcionar a la familia el conocimiento necesario acerca de las opciones que les pueden ayudar en la toma de decisiones sobre los cuidados del paciente.</li> </ul>
	Incluir a los miembros de la familia junto con el paciente en la toma de decisiones acerca de los cuidados, cuando resulte

apropiado.
<ul> <li>Ayudar a la familia a adquirir el conocimiento, técnica y equipo necesarios para apoyar su decisión acerca de los cuidados del</li> </ul>
paciente.
<ul> <li>Presentar a la familia a otras familias que estén pasando por experiencias similares.</li> </ul>
<ul> <li>Brindar cuidados al paciente en lugar de la familia para relevarla y también cuando ésta no pueda ocuparse de los cuidados.</li> </ul>

Intervención	Objetivos
Apoyo al cuidador	<ul> <li>Identificar el nivel del conocimiento del cuidador.</li> <li>Conocer la aceptación del cuidador para ejercer dicho rol.</li> <li>Aceptación de las expresiones de emoción negativa.</li> <li>Animar la aceptación de independencia entre os miembros de la familia.</li> <li>Controlar los problemas de interacción de la familia en la relación con los cuidadores del paciente.</li> <li>Enseñar al cuidador la terapia del paciente de acuerdo con las preferencias del paciente.</li> </ul>
	<ul> <li>Animar al cuidador a participar en grupos de apoyo.</li> <li>Enseñar al cuidador estrategias de mantenimiento de cuidados para conservar la salud física y emocional.</li> <li>Promover una red social de cuidadores o grupos de autoayuda.</li> </ul>

Intervención	Objetivos
	Determinar la ingesta y los hábitos alimentarios del paciente y la familia.
	Utilizar normas nutricionales aceptadas para ayudar al paciente a valorar la conveniencia de la ingesta dietética.
	<ul> <li>Proporcionar información, si es necesario, acerca de la necesidad de modificación de la dieta por razones de salud: pérdida o ganancia de peso, restricción del sodio, reducción de carbohidratos, restricción de bebidas azucaradas, etc.</li> </ul>
	Colocar material informativo atractivo de las comidas en la habitación del paciente (El plato del buen comer).
Asesoramiento	Determinar el conocimiento por parte del paciente de los cuatro
Nutricional	grupos de alimenticios básicos, la percepción de la necesaria, modificación de la dieta.
	Discutir las necesidades nutricionales y la percepción del paciente de la dieta prescrita/recomendada.
	Comentar los gustos y aversiones alimenticias del paciente.
	<ul> <li>Ayudar al paciente a registrar lo que come normalmente en un periodo de 24 horas.</li> </ul>
	<ul> <li>Dialogar sobre los hábitos de compra de comidas y los límites de presupuesto.</li> </ul>
	Identificar el significado de comida para el paciente.
	Determinar actitudes y creencias de los seres queridos acerca de la comida, el comer y el cambio nutricional necesario del paciente.
	Disponer una visita/consulta a otros miembros del equipo de cuidados, si procede.

## APGAR FAMILIAR

	Casi siempre (2)	Algunas Veces (1)	Casi Nunca (0)
Adaptabilidad: ¿está satisfecho con el apoyo que recibe de su familia cuando tiene algún problema O pasa por alguna situación crítica?			
Participación: ¿le satisface la manera e interés con que su familia discute sus problemas y la Forma en que participa con Ud. En la resolución De ellos?			
Crecimiento: ¿su familia respeta sus decisiones y acepta sus deseos de efectuar nuevas actividades o hacer cambios en su estilo de vida?			
Afecto: ¿está satisfecho de la forma en que su familia expresa el afecto y responde a sus sentimi entos, ya sean de bienestar o malestar?			
Resolución: ¿Le satisface la cantidad de tiempo que Ud. Y su familia pasan justos?.			

## CALIFICACIÓN DEL APGAR FAMILIAR

Puntos	Evaluación
0 a 3	Familia altamente disfuncional
4 a 6	Moderada disfunción familiar
7 a 10	Familia funcional

## ÍNDICE SIMPLIFICADO DE POBREZA FAMILIAR (ISPF)

Dimensión	Indicador	Categorías de respuesta	Puntuación
	Ingreso económico familiar	< 1 salario mínimo	3
		1 a 2 salarios mínimos	2
Economía		3 a 4 salarios mínimos	1
		+ 5 salarios mínimos	0
	Número de hijos	+ 3 hijos	3
	dependientes	2 hijos	2
		1 hijo	1
		Ningún hijo	0
Educación	Escolaridad materna	Sin instrucción	3
		Primaria incompleta	2
		Primaria completa	1
		Secundaria	0
Vivienda	Número de personas por	+ 5 personas	3
	domicilio	4 personas	2
		3 personas	1
		1 a 2 personas	0

## Condiciones de la vivienda

- 1. Amplia, lujosa y con óptimas condiciones sanitarias
- 2. Amplia, sin lujos pero con excelentes condiciones sanitarias.
- 3. Espacios reducidos, pero confortable, y buenas condiciones sanitarias.
- 4. Espacios amplios o reducidos, pero con deficientes condiciones sanitarias.
- 5. Improvisada, construida con material de desecho, o de construcción relativamente sólida pero con deficientes condiciones sanitarias.

Los intervalos de puntuación para evaluar el nivel de pobreza familiar son los siguientes:

0 – 03 Sin evidencia de pobreza

04 – 06 Pobreza familiar baja

07 - 09 Pobreza familiar media

10 – 12 Pobreza familiar alta.

Familia socialmente integrada: 171 a 290 puntos

Familia socialmente marginada: 121 a 170 puntos

Familia con deprivación social: 0 a 120 puntos

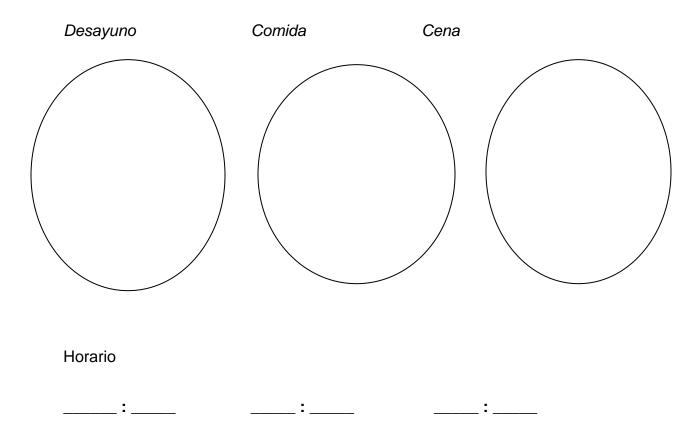
## **CUESTIONARIO**

## DATOS GENERALES DEL PACIENTE CON DIABETES MELLITUS TIPO 2

Nombre del paciente:		
NSS:	_Peso:	Talla:
Años diagnosticado con la enfermedad:	Últin	na glucosa:
Tipo de fármaco:		
Horario del medicamento:		
¿Cuenta con glucómetro?: ¿Con q	ué frecuencia l	o utiliza?:
¿Recuerda cuál fue la última cifra?:		
¿Realiza alguna actividad física?:	_ ¿Qué tipo de	e actividad?:
¿Con qué frecuencia realiza ejercicio?: _		
¿Cuál es el tiempo de duración de la acti	vidad física?: _	
En caso de hospitalización, ¿Recuerda la	a última fecha?	:
¿Cuál fue el motivo de la última hospitali.	zación?:	
¿Presenta alguna complicación de la dia	betes?:	
Nombre del cuidador:		Parentesco:
Edad: Ocupación:	Grado es	scolar:
Tiempo al frente del cuidado del paciente	e:	
¿Quién le prepara la comida al paciente?	): 	
PREGUNTAS PARA EL CUIDADOR PR	INCIPAL	
¿Sabe usted qué es la Diabetes Mellitus t	tipo 2?:	
¿Conoce las cifras aceptables de control	de glucosa?: _	
¿Sabe cuáles son los síntomas de hipogl	ucemia?:	
¿Conoce los síntomas de hiperglucemia?	):	
Sabe qué hacer si su paciente presenta	hiner o hinoalı	ıcemia?·

¿Conoce los alimentos permitidos para el paciente con diabetes?:										
¿Conoce I	os alimento	os prohibid	os para la di	iabetes?:						
¿Con	qué	perio	odicidad	come	SU	paciente?:				
¿Usted		es		únic	co	cuidador?:				

Dibuje a grandes rasgos dentro de cada círculo los alimentos que consume su paciente y mencione brevemente (debajo del horario) qué tipo de alimentos come en el desayuno, comida y cena.



#### ESCALA DE SOBRECARGA DEL CUIDADOR - TEST DE ZARIT

Indicación: Medir el grado de sobrecarga subjetiva de los cuidadores de ancianos afectos de trastornos mentales.

Codificación proceso: 00061 Cansancio en el desempeño del rol de cuidador (NANDA).

Administración: consta de 22 itemes relacionados con las sensaciones del cuidador cuando cuidan a otra persona, cada uno de los cuales se puntúa en un gradiente de frecuencia que va desde 1 (nunca) a 5 (casi siempre). Autoadministrada,

#### Interpretación:

- <47; No sobrecarga
- 47 a 55: Sobrecarga leve
- ->55: Sobrecarga intensa

Reevaluación: Cuando la situación del paciente cambie o se sospeche aparición de sobrecarga en el cuidacor. De forma genérica con carácter anual.

Propiedades psicométricas Se ha estudiado la validez de concepto y la validez de constructo. La consistencia interna de la escala es de 0,91 y la fiabilidad test-retest es de 0,86.

#### TEST DE ZARIT - ESCALA DE SOBRECARGA DEL CUIDADOR

Piensa que su familiar le pide más ayuda de la que realmente necesita?	
Piensa que debido al tiempo que dedica a su familiar no tiene suficiente tiempo para V	d.?
Se siente agobiado por intentar compatibilizar el cuidado de su familiar con otras esponsabilidades (trabajo, familia)?	
Siente vergüenza por la conducta de su familiar?	
Se siente enfadado cuando está cerca de su familiar?	
Piensa que el cuidar de su familiar afecta negativamente la relación que usted tiene co tros miembros de su familia?	m
Tiene miedo por el futuro de su familiar?	
Piensa que su familiar decende de Vd.?	
Se siente tenso cuando está cerca de su familiar?	
Piensa que su salud ha empeorado debido a tener que cuidar de su familiar?	
Piensa que no tiene tanta intimidad como le gustaría debido a tener que cuidar de su amiliar?	
Piensa que su vida social se ha visto afectada negativamente por tener que cuidar de amiliar?	su
Se siente incómodo por distanciarse de sus amistades debido a tener que cuidar de si amiliar?	1
Piensa que su familiar le considera a usted la única persona que le puede cuidar?	
Plensa que no tiene suficientes ingresos econômicos para los gastos de cuidar a su amiliar, además de sus otros gastos?	
Piensa que no será capaz de cuidar a su familiar por mucho más tiempo?	
Se siente que ha perdido el control de su vida desde que comenzó la enfermedad de samiliar?	su
Desearia poder dejar el cuidado de su familiar a otra persona?	
Se siente indeciso sobre qué hacer con su familiar?	
Piensa que debería hacer más por su familiar?	
Plensa que podría cuidar mejor a su familiar?	
Globalmente, ¿qué grado de "carga" experimenta por el hecho de cuidar a su familiar	and the same of the last
T	OTAL

#### **TIPO DE ESTUDIO:**

- CUASIEXPERIMENTAL: Manipulan deliberadamente, al menos una variable independiente para observar su efecto y relación con una o más variables dependientes.
- PROSPECTIVO Y PROLECTIVO: Se realizará una recolección de datos a partir del instrumento que tenemos para medir
- LONGITUDINAL: Se examinan cambios a través del tiempo en subpoblaciones o grupos específicos. La medición se hará en dos ocasiones.
- ESTUDIO DESCRIPTIVO: Se tratará de especificar el conjunto de propiedades, características y rasgos del cuidador primario en el paciente diabético.

**Estrategia Educativa** 

Se realizarán tres sesiones, una por cada semana en el auditorio de la UMF No.63

tanto con la familia de éste grupo de pacientes, así como también con el cuidador

primario. Cada grupo estará integrado de aproximadamente 30 personas, mismas

que recibirán una plática, con una duración de 40 minutos y 20 minutos de tribuna

libre para dudas o comentarios al respecto.

Las cuales irán enfocadas a:

Apoyo a la familia

Apoyo al cuidador primario

• Asesoramiento nutricional para el cuidador primario (apoyándose del

personal de nutrición.

**ANÁLISIS DE DATOS:** 

Se trabajará con un programa estadístico Microsoft Word SPSS versión 22

actualizada. Los datos obtenidos se graficarán para posterior análisis y

conclusiones.

**RECURSOS HUMANOS, FÍSICOS, ÉTICOS Y FINANCIEROS:** 

**Recursos Humanos:** Tres investigadores.

**Recursos Físicos:** 

Hojas para cuestionarios

• Computadora con programa Microsoft Word y programa estadístico

SPSS.

Impresora

Lapiceros

Lápiz.

Goma

Rotafolios, con ilustraciones para la estrategia educativa

Se aplicará un cuestionario previa información y autorización a través del consentimiento informado al cuidador primario del paciente diabético el cual se llevará a cabo en los consultorios de la unidad antes mencionada.

#### Recursos Éticos:

Debido a las características de este protocolo de investigación, el cual se llevará a cabo con personas, con la finalidad de proporcionar información necesaria, para así poder brindar las herramientas al cuidador en pacientes diabéticos, mismo que será posteriormente evaluado a través de la aplicación de un cuestionario; está diseñado de acuerdo a los lineamientos anotados en los siguientes códigos:

#### • Reglamento de la Ley General de Salud:

De acuerdo al reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la salud, títulos del primero al sexto y noveno 1987. Norma Técnica No. 313 para la presentación de proyectos e informes técnicos de investigación en las instituciones de Atención a la Salud. (25) (26)

## Comisión Nacional de Bioética y Comisión Nacional de Arbitraje Médico:

Dependencias de orden federal encargadas de regular aspectos éticos de la práctica médica y de la investigación científica en nuestro país. (27)

#### Código de Nuremberg:

Desde 1950 este código ha sido un modelo, el cual señala el consentimiento voluntario del individuo es absolutamente esencial. Comisión Nacional de Bioética:

En el 2005 se produjo esta Comisión como un órgano desconcentrado a fin de conferirle mayor autonomía reflejando a la vez, un interés mayor en el desarrollo y proyección de la bioética. (28)

#### Reglamento Federal:

Título 45, sección 46 y que tiene consistencia con las buenas prácticas clínicas. (29)

#### Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos:

Artículo cuarto derecho a la salud de los individuos. (30)

#### Declaración de Helsinki:

Principios éticos en las investigaciones médicas en seres humanos, con última revisión en Escocia, octubre 2000.

Principios éticos que tienen su origen en la declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial, titulado: "Todos los sujetos en estudio firmarán el consentimiento informado acerca de los alcances del estudio y la autorización para usar los datos obtenidos en presentaciones y publicaciones científicas, manteniendo el anonimato de los participantes". (31)

#### **Recursos Financieros:**

 Por ser un estudio que no requiere inversión económica será autofinanciado por el investigador responsable.

### CRONOGRAMA.

	MES											
AVANCE	М	Α	М	J	J	Α	S	0	Ν	D	Е	F
Pregunta de investigación	Χ											
Marco teórico	Χ	Χ	Χ									
Planteamiento del problema		Χ										
Objetivos, justificación, hipótesis y dise	ño	Χ										
Materia y métodos			Χ									
Planteamiento del análisis estadístico			Χ									
Bibliografía y anexos				Χ								
Registro en SIRELCIS y envío al CLIS				X	Χ							
Realización de modificaciones					Χ							
Terminar modificaciones y re-envío al C	CLIS				Χ							
Autorización del protocolo por el CLIS						Χ						
Protocolo autorizado por el CLIS							Χ					
Entrega del dictamen a la CES								Χ				
Recolopilación de datos (10%)									Χ			
										Χ		
Recolopilación de datos (20%)											Χ	
												Χ

#### **BIBLIOGRAFÍA:**

- Luque Rm, González QLM. Endocrinología, metabolismo y nutrición, 1ª edición. Ed CTO. 2014
- Secretaría de Salud. Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-2010, para la prevención, tratamiento y control de la diabetes. México:SS,2010
- Organización Mundial de la Salud. Programa Diabetes de la OMSS. 2012 (Consultado mayo 2016, a las 02:00 h)
- 4. <a href="http://revistas.ujat.mx/index.php/horizonte/article/view/307/822">http://revistas.ujat.mx/index.php/horizonte/article/view/307/822</a>
- Valadez I, Aldrate G. La familia como unidad de autoatención. Rev. Asoc. Med. De Jalisco. 2010;4(19):15-17. (Consultado junio 2016)
- 6. Revista Electrónica de Psicología Iztacala. 15, (2), 2012
- 7. <a href="https://www.revistas.unam.mx/index.php/repi">www.revistas.unam.mx/index.php/repi</a>
- 8. <u>www.iztacala.unam.mx/carreras/psicología/psciclin</u>
- López, G., Domínguez, M y Ochoa, M. (2010). Validación de la Escala de Bienestar Subjetivo en cuidadores familiares de adultos mayores. Psicología y Salud, 20(1), 13-22
- Martínez, M. Torres, V. (2011). Importancia de la familia en el paciente con diabetes mellitus insulinodependiente. Revista de Psicología y Salud. 17(2), 229-241 (Consultado mayo 2016 02:00 h.)
- Reyes, A., Garrido A., Torres, L. y Ortega, p.(210). Cambios en la cotidianidad familiar por enfermedades crónicas. Revista de Psicología y Salud, 20(1), 111-117
- Huerta, G. J. La familia en el proceso salud-enfermedad. Editorial Alfil.
   2005
- 13. Álvarez P. Horizonte Sanitario. Vol 13, núm 2 (2014).
- 14. Meissneer W. Family dynamics and psychosomatic process. Family Process 1966; (5): 142-161
- 15. Pan, A., Lucas M, Sun Q. van Dam RM, Franco OH, Manson JE, et al., Bidirectional association between depression and type 2 diabetes mellitus in women. Arch Intern Med 2010, 170: p. 1884-91
- Instituto Nacional de Salud Pública. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. México, 2012.

- 17. <a href="http://www.psicoencuentro.com/cgi-in/articulo">http://www.psicoencuentro.com/cgi-in/articulo</a>
- 18. Clayto, J., Butow, P., Arnol, R. y Tottersall. M. Fostering coping and nurturing hope when discussing the future with terminally ill cancer patients and their caregivers. American Cancer Society.(2005).
- 19. Clinical Review and Education. Vol. 314. No.(10) 2015
- Mcphee SJ. Papadakis M. A. Diagnostico Clínico y Tratamiento. 49<sup>a</sup>
   Edición México D.F. Editorial Mc Graw Hill. 2010
- 21. International Expert Committee. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. Diabetes care, 35 (1). Enero 2010. (consultado mayo 2016)
- Pérez D.A; Alonso C. Li; et al. Intervención educativa en diabéticos tipo 2.
   Revista Cubana de Medicina General Integral. 2009. 25(4) 14-29
- 23. Inouye, K., Silva, E., Lost. C. y Yoshie. C. (2009). Perceived quality of life of elderly patients with dementia and family caregivers: evaluation and correlation. Revista Latino-Americana. Enfermagen, 17(2), 35-41
- 24. Bédard M, Molloy DW, Squire L, Dubois S, Lever JA, O'Donell M. The Zarit Burden Interview: a new short version and screening version. 2001.652-7
- 25. Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud; 2º

  Apartado A fracción I, 8₀ fracción V y 9₀ fracción IV Bis.

  <a href="http://dof.gob.mx/nota\_detalle.php?codigo=5284/48fecha=04/01/2013">http://dof.gob.mx/nota\_detalle.php?codigo=5284/48fecha=04/01/2013</a>
- 26. SVEHDM/GGAG/secretaría de Salud/México, enero-marzo 2015.
- 27. Lavery JV. A Cultura of Ethical Conduct in Research: The proper Goal Capacity Building in International Ethics. CHH Working Paper Series. Paper Num. Wg. 2:5. Commission on Macroeconomics and Health 2001.
- 28. Código Ético para el personal Académico del Instituto de Investigaciones Biomédicas, UNAM.
- 29. DOF. Diario Oficial de la Federación
- 30. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- 31. Vertientes. Revista Especializada en Ciencias de la Salud, 9(1-2): 45 2010. (Consultado mayo 2016 a las 3:00 h.)