



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO

PROGRAMA DE MAESTRÍA EN TRABAJO SOCIAL
ESCUELA NACIONAL DE TRABAJO SOCIAL
CAMPO DE CONOCIMIENTO: DIMENSIONES SOCIALES DE LA SALUD

FACTORES PSICOSOCIALES Y CONTROL GLUCÉMICO EN PACIENTES CON DIABETES
MELLITUS TIPO 2 DE DIFÍCIL CONTROL

TESIS

QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:

MAESTRO EN TRABAJO SOCIAL

PRESENTA:

JUAN CARLOS CHAVEZ RAMOS

TUTOR:

DR. G. ISAAC ACOSTA CASTILLO

INSTITUTO NACIONAL DE NEUROLOGÍA Y NEUROCIROLOGÍA MVS

Ciudad Universitaria, Cd. Mx., Junio 2019.



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.

Agradecimientos

A Mayra Martínez que con su amor y apoyo, sembraron en mi la confianza para dar este paso tan importante en mi vida.

Al Dr. Isaac Acosta Castillo por la infinita paciencia y conocimiento compartido para hacer posible este trabajo.

A la pandilla Elena, Sazi, Mine, Marilyn y Costanza por amenizar muchos de los momentos en esta experiencia.

A Karina Castro, por su compañía, ánimo y tantas y tantas charlas que me hicieron “sobrevivir” a este proceso.

A todas las personas que me dieron una palabra de aliento para continuar.

Dedico esta tesis a mis padres como resultado de la educación que me han dado, en especial a mi madre la Lic. en T. S. María Eugenia Ramos Cruz, por siempre ser un ejemplo para mí.

A mi hijo Jorge, a quien amo con toda mi alma, esperando ser un buen ejemplo para él.

Contenido

Introducción	1
ANTECEDENTES	3
Diabetes mellitus	3
Diabetes descontrolada	4
Hemoglobina glicada	5
Impacto de la enfermedad	6
La atención de la diabetes mellitus en México	7
Trabajo social en el área de la salud	9
Trabajo social y su participación en los equipos multidisciplinarios que atienden a personas con DM en el sistema de salud público	11
UNEME Enfermedades Crónicas: Sobrepeso, riesgo cardiovascular y diabetes	12
Programa Institucional para la Atención y Prevención de la Diabetes en el IMSS (DiabetIMSS)	13
Programa Manejo Integral de Diabetes por Etapas MIDE en el ISSSTE	14
Tratamiento integral de la diabetes mellitus.....	16
Tratamiento farmacológico	17
Tratamiento no farmacológico	17
Manejo del estilo de vida	18
Educación en diabetes.....	19
Monitoreo de glucosa	20
Terapia nutricional	22
Actividad física.....	24
Adherencia terapéutica	25
Factores psicosociales	27
Atención psicosocial	29
Apoyo social	33
Angustia por diabetes	35
Actitud hacia la enfermedad	37
Planteamiento del problema.....	40
Justificación	40
Objetivos	42

Objetivo General	42
Objetivos específicos.....	42
Hipótesis	43
Diseño de la investigación	43
Descripción de variables.....	43
Instrumentos.....	46
Población.....	51
Criterios de inclusión.....	52
Criterios de exclusión	52
Consideraciones Éticas	52
Procedimiento.....	55
Resultados.....	56
Discusión	62
A modo de una propuesta de intervención desde el Trabajo Social	69
Anexos.....	71
Referencias.....	76

Introducción

La diabetes mellitus (DM) es un grave problema de salud pública, no solo por el incremento en los casos de personas con esta enfermedad, sino también porque la mayoría de ellas no cuentan con un adecuado control glucémico. La falta de control glucémico tiene su desenlace en el desarrollo de complicaciones que deterioran su calidad de vida y en ocasiones, la de sus familiares. Los esfuerzos por disminuir el descontrol glucémico por parte de las instituciones de salud han sido rebasados ya que, pese a las estrategias implementadas en clínicas preventivas para la atención en diabetes en todo el sistema público de salud, hoy en día la DM es la segunda causa de muerte en México.

El control glucémico va más allá de la toma de fármacos, implica una terapia que, a través de la educación en diabetes, incluya ajustes en los estilos de vida, proporcionando al paciente las habilidades necesarias para manejar problemas de la vida cotidiana que derivan de la enfermedad. Este hecho implica la atención de equipos de salud conformados por diferentes profesionales, que sean capaces de implementar estrategias eficaces para lograr el control glucémico y como consecuencia disminuir o retardar la aparición de complicaciones crónicas. Dichas estrategias tienen como objetivo, fomentar el autocuidado de la persona que vive con diabetes y así su empoderamiento.

Con la finalidad de crear sujetos empoderados con el control de su enfermedad, diversas instancias, públicas y privadas, han implementado guías, manuales, modelos de atención y recomendaciones en donde se puede destacar la evaluación integral del individuo, no solo médica sino también de aspectos sociales, culturales, económicos y psicológicos, con la finalidad de mejorar el efecto del tratamiento sobre el control glucémico, por ejemplo: el Programa de Acción Específico para la Prevención y Control de la Diabetes Mellitus, el Modelo Integral de la Diabetes por Etapas

implementado en el ISSSTE, el Programa Institucional para la Atención y Prevención de la Diabetes PREVENIMSS, entre otros.

El Trabajador Social en el área de la salud cobra gran importancia en los equipos multidisciplinarios que atienden a pacientes con DM ya que, por su perfil profesional, colabora activamente en la valoración integral del paciente (valoración social), así como en la planeación e implementación de actividades dirigidas a los pacientes con DM que reciben instrucción acerca de su enfermedad y el control glicémico. Entre las principales funciones de los Trabajadores Sociales dentro de los equipos multidisciplinarios para la atención en DM son: la sensibilización al paciente y sus familiares sobre la importancia de la educación diabetológica, participar en la integración y coordinación del grupo educativo según los lineamientos de la Red Nacional de Grupos de Ayuda Mutua, la participación en la educación diabetológica con temas de su competencia y fungir como el vínculo entre el usuario y los proveedores de servicios. (Instituto Mexicano del Seguro Social, 2012), (Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, 2007)

Es por ello, que la presente investigación busca analizar aquellos factores psicosociales que se relacionan en el descontrol glucémico, con la finalidad de identificar otros elementos que deben considerarse en los programas de educación en diabetes.

ANTECEDENTES

Diabetes mellitus

La diabetes mellitus (DM) es un desorden metabólico de múltiples etiologías, caracterizado por hiperglucemia crónica, con disturbios en el metabolismo de los hidratos de carbono, grasas y proteínas que resulta de defectos en la secreción y acción de la insulina. (Asociación Latinoamericana de Diabetes, 2013).

Su clasificación es la siguiente:

- Diabetes tipo 1: resultado de la destrucción de las células beta del páncreas, que suelen provocar una deficiencia absoluta de insulina.
- Diabetes mellitus tipo 2: resultado de resistencia periférica de la insulina, especialmente en músculos. Gluconeogénesis aumentada con déficit progresivo de la secreción de la insulina
- Diabetes gestacional

La DM se ha convertido en uno de los problemas de salud pública más importantes en el mundo durante la última década, en México es la segunda causa de muerte, solo después de las enfermedades isquémicas, sin embargo, los esfuerzos por disminuir las consecuencias de dicha problemática por parte de las instituciones de salud han sido rebasadas debido al creciente número de casos, y a que difícilmente se consiguen las metas de control (hemoglobina glicada <7% o niveles de glucosa sérica iguales o menores a 130 mg/dl en ayuno), lo que tiene como consecuencia el incremento de las complicaciones prevenibles como: retinopatía diabética, neuropatía y enfermedad renal.

Al considerarse una enfermedad prevenible y controlable con adecuadas estrategias de prevención y atención, el análisis del estado de la epidemia en México elaborado por investigadores del Centro

de Investigación en Evaluación y Encuestas y el Instituto Nacional de Salud Pública, con base en la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012 (ENSANUT), sugiere que es necesario ajustar los programas de salud con una asignación presupuestal más amplia, que facilite las acciones y la capacitación de los proveedores de servicios y de los pacientes (Hernández Ávila, Juan Pablo , & Reynoso Noverón, 2013).

Diabetes descontrolada

Se puede decir que un paciente tiene descontrol glucémico o diabetes descontrolada, cuando no ha logrado las metas de tratamiento, las cuales pueden ser valoradas a través del estudio de hemoglobina glicada y de la medición de glucosa en sangre. Según la Asociación Americana de Diabetes, la mayoría de los pacientes deben tener una hemoglobina glicada (HbA1c) menor a 7%, aunque el control puede variar según las características de cada paciente, por ejemplo, en personas sin riesgo a hipoglucemias, se puede ser más estricto con una HbA1c igual o menor a 6.5%, en cambio para pacientes con historia de hipoglucemias graves, esperanza de vida reducida y complicaciones micro y macrovasculares se considera que hasta el 8% corresponde a niveles normales o adecuados (American Diabetes Association, 2018).

Otra forma de valorar el control glucémico es mediante un sistema de control basado en un mecanismo feedback en el cual, el nivel de glucosa detectado en un momento determinado es comparado con el rango de normalidad o normoglucemia. (Luzoro García & Gil Roales-Nieto, 1993) Con este mecanismo de valoración de glucosa en sangre, los objetivos preprandiales (antes de los alimentos) son entre 80 y 130mg/dl, y postprandiales (dos horas después de los alimentos) iguales o menores a 180mg/dl (American Diabetes Association, 2018).

Hemoglobina glicada

La hemoglobina glicada o glicohemoglobina, más conocida con la sigla HbA1c, hemoglobina A1C o simplemente A1C, tradicionalmente y mal denominada hemoglobina glicosilada o glucosilada, de acuerdo con la definición de la International Federation of Clinical Chemistry (IFCC) es un término genérico que se refiere a un grupo de sustancias que se forman a partir de reacciones bioquímicas entre la hemoglobina A (HbA) y algunos azúcares presentes en la circulación sanguínea. Hay una relación directa entre el porcentaje de la HbA1c y el promedio de glucosa en sangre (cuadro 1), la HbA1c refleja la glucemia media del individuo en los tres a cuatro meses previos a la toma de la muestra (Campuzano Maya & Latorre-Sierra, 2010). Esta prueba es comúnmente utilizada como un referente de la efectividad del tratamiento, debe realizarse cada tres meses cuando no se han logrado metas de tratamiento y cada seis meses si el paciente ha conseguido estabilidad (American Diabetes Association, 2018).

Cuadro 1. Media de niveles de glucosa plasmática según niveles de hemoglobina glicada

A1c (%)	Promedio de glucosa plasmática (mg/dl)
5.5	122
6	126
6.5	142
7	152
7.5	167
8	178
9	212
10	240
11	269
12	298

Adaptado de Standards of Medical Care in Diabetes 2018

(American Diabetes Association, 2018)

En América Latina la medición de glucemia en ayuno (venosa y capilar) es el elemento más utilizado por los médicos para la evaluación del paciente con diabetes y toma de decisiones terapéuticas. Sin embargo, la Asociación Americana de Diabetes (ADA) considera a la hemoglobina glicada como el estándar de oro para evaluar el control de la enfermedad (Asociación Latinoamericana de Diabetes, 2010). La hemoglobina glicada (A1C) ofrece algunas ventajas sobre la glucosa plasmática, por ejemplo; mayor comodidad al no requerir ayuno, mayor estabilidad preanalítica y menos variabilidad por razones cotidianas atribuibles al estrés y a la enfermedad. Sin embargo, a estas ventajas se contraponen el costo que es mayor al de glucosa en sangre, disponibilidad limitada de pruebas de A1C en ciertas regiones en desarrollo del mundo y la correlación imperfecta entre A1C y glucosa promedio en ciertos individuos (American Diabetes Association, 2018). No obstante, la HbA1c es actualmente el estándar que refleja el control glicémico promedio del paciente con DM (M.S. Ruiz de Adana, 2008).

Impacto de la enfermedad

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), en 2012 había más de 347 millones de personas con DM en el mundo. Las proyecciones a nivel mundial muestran que las muertes por diabetes se duplicarán para el año 2030; tan solo en 2012 fallecieron cerca de 1.5 millones de personas por esta causa, reflejando un pobre control de la enfermedad (OMENT, 2016), sin dejar de lado que más del 80% de esas muertes sucedieron en países con ingreso económico medio o bajo.

En México, se estima que el 9.4% de la población adulta tiene DM tipo 2 (OMENT, 2016), cifras que en comparación con las de las Encuestas Nacionales de Salud del 2000 que reportó una prevalencia del 4.6%, la del 2006 una prevalencia del 7.3% y la del 2012 con una prevalencia del 9.2%, se demuestra que van en aumento. Se estima que para el 2030, se incrementen al 37.0% las personas que viven con DM (OMENT, 2016).

México ocupa el quinto lugar de los países con mayor número de personas con DM, con rango de edad entre 20 y 79 años, lo que se traduce en aproximadamente 12 millones de pacientes, se estima que para el 2045, nuestro país se posicione en cuarto lugar con una población diabética, cercana a los 21.8 millones de personas (Federación Internacional de la Diabetes, 2017).

La atención de la diabetes mellitus en México

El sistema de salud público mexicano ha implementado en los últimos años, estrategias dirigidas a la prevención de la diabetes y sus complicaciones, tomando como eje central la promoción a la salud, principalmente, encaminada a la adopción de estilos de vida saludables.

Dichas estrategias tienen sus antecedentes en los Programas Nacionales de Salud y en los Programas de Acción Específicos para la detección y control de la DM. En el periodo de 2001 al 2006 el Programa de Acción para la Prevención y Control de la Diabetes, tenía como objetivo retardar la aparición de la enfermedad y sus complicaciones, así como elevar la calidad de vida de las personas que ya la padecían (Secretaría de Salud, 2001-2006).

Una de las estrategias de mayor impulso en la atención, fue la formación de grupos de ayuda mutua, lo cual fortaleció las necesidades de educación diabetológica para los pacientes con DM y sus familiares (Secretaría de Salud, 2013-2018).

A partir del Programa de Acción Específico 2007-2012 se fortaleció la infraestructura del sistema público creando las Unidades de Especialidades Médicas en Enfermedades Crónicas (UNEME EC) y se instrumentó el Sistema de Vigilancia y Seguimiento de Grupos de Ayuda Mutua (Secretaría de Salud, 2013-2018).

Además de las UNEME EC se implementaron otros programas especiales de atención integral como el Programa Institucional para la Prevención y Atención de la Diabetes (DiabetIMSS) enfocado a la prevención secundaria del paciente diabético y evitar las complicaciones derivadas de este

padecimiento, en el ISSSTE mediante el Manejo Integral de Diabetes por Etapas (MIDE) y en PEMEX se llevan a cabo las acciones integrales en el Laboratorio de Salud (Secretaría de Salud, 2013-2018).

Del total de la población que se identificó con DM en la ENSANUT 2012, 16%, (poco más de un millón) pertenece al grupo que reporta no contar con seguridad social; el 42% (2.7 millones) son derechohabientes del IMSS; 12% (800 mil) de otras instituciones de seguridad social, y 30% (1.9 millones) refirieron estar afiliados al Sistema de Protección social en Salud (SPSS) (Romero-Martínez M, 2013).

Del total de personas con diagnóstico de diabetes, 85.75% reportó atender esta condición de salud. De ellos, la mayoría acude al IMSS (39.00%), le siguen en frecuencia los que asisten a instituciones financiadas por el SPSS (28.27%), el sector privado (21.33%) y otras instituciones de seguridad social (11.40%). Los que no se atienden presentan una importante variación por condición de aseguramiento: en tanto que únicamente 4% de los que reportaron contar con atención privada no se atiende, 27.5% de los diabéticos que no cuentan con protección en salud (cerca de 280 000 individuos) no ha acudido para atenderse de este padecimiento durante, al menos, un año. Entre los afiliados al SPSS, el porcentaje de los que no se atienden es de 13% (256 000 personas) y de 11% (378 000 personas) para los que cuentan con derechohabiencia a la seguridad social (Hernández Ávila, Juan Pablo , & Reynoso Noverón, 2013).

En todos los programas específicos de atención dentro del sistema público de salud, un común denominador es la intervención de equipos multidisciplinarios que ofrecen un tratamiento integral para personas con diabetes, son acciones basadas en evidencia científica y buenas prácticas clínicas. Estas intervenciones también fortalecen el componente educativo de las personas que padecen DM, sus familiares y de personas que están en riesgo de padecerla (Academia nacional de medicina , 2015).

La capacitación de los proveedores de salud en estos modelos de atención en diabetes, es pieza angular de la atención. Los profesionales de la salud deben desarrollar aptitudes para brindar una atención basada en las necesidades del paciente, esta atención permite que el individuo asuma las responsabilidades que le corresponden, lo que supone un autocuidado eficaz y permanente (Almeda Valdéz, García García, & Aguilar Salinas, 2015).

La literatura referente a la atención del paciente con diabetes sugiere que es esencial la educación diabetológica como parte fundamental para el manejo de la enfermedad. La educación permite mejorar el conocimiento de la enfermedad y el desarrollo de habilidades de autocuidado (Asociación Latinoamericana de Diabetes, 2013), esto con el fin de convertir al paciente en un participante activo en el manejo de su enfermedad (Sillas González & Jordán Jinez, 2010).

Los grupos de ayuda mutua, otro componente de la atención integral, facilitan el cumplimiento de los objetivos de educación. Es una estrategia en la cual, los profesionales de la salud, trabajan conjuntamente para llevar a los pacientes a metas de control. La mayoría los modelos de atención del sistema de salud, contemplan la integración de equipos multidisciplinarios y formación de grupos de ayuda mutua.

Trabajo social en el área de la salud

El trabajo social es una profesión con una gran complejidad conceptual, definirlo ha sido motivo de cambios en el pensamiento de los trabajadores sociales, también influenciados por la evolución de las ciencias sociales y de la sociedad misma.

La Federación Internacional de Trabajo Social lo define como:

una profesión basada en la práctica y una disciplina académica que promueve el cambio y el desarrollo social, la cohesión social, y el fortalecimiento y la liberación de las personas. Los principios de la justicia social, los derechos humanos, la responsabilidad colectiva y el respeto a la diversidad son fundamentales para el trabajo social. Respaldada por las teorías del trabajo social, las ciencias sociales, las humanidades y los conocimientos indígenas, el trabajo social involucra las personas y las estructuras para hacer frente a la vida y aumentar el bienestar (Federación Internacional de Trabajadores Sociales, 2019).

La Escuela Nacional de Trabajo Social de la Universidad Nacional Autónoma de México define al Trabajo Social como:

“una disciplina que, mediante su metodología de intervención, contribuye al conocimiento y a la transformación de los procesos sociales, para incidir en la participación de los sujetos y en el desarrollo social. El objeto de estudio y de intervención profesional lo constituyen las personas como sujetos sociales y su relación con las necesidades, demandas y satisfactores sociales” (Escuela Nacional de Trabajo Social, 2019).

El Trabajo Social en el área de la salud es uno de los campos de más tradición para la profesión, y de acuerdo a su especificidad, se puede definir como:

“La actividad profesional que tiene por objeto la investigación de los factores psicosociales que inciden en el proceso salud-enfermedad, así como el tratamiento de los problemas psicosociales que aparecen con relación a las situaciones de enfermedad, tanto si tienen que ver con su desencadenamiento como si se derivan de aquéllas” (Ituarte, 1995)

El Trabajador Social puede desarrollar su labor en cualquiera de los tres niveles de atención dentro del sistema de salud, ya sea con individuos, grupos o en una comunidad.

El Trabajador Social en salud es el profesional del equipo multidisciplinar que conoce las carencias y necesidades sociales que inciden en el proceso salud-enfermedad, identifica las redes familiares y sociales, en el que promueve la utilización de los recursos disponibles, a través de funciones de investigación, planificación y programación, educación social, promoción, prevención, asesoría social y gestión de recursos sociales y/o sanitarios, orientadas a la recuperación de la salud y a la participación de individuos, grupos y comunidades, en las instituciones de salud. (Colegios Oficiales de Trabajo Social de Valencia, 2012)

En el caso del ISSSTE, el manual de organización de Trabajo Social describe el quehacer profesional teniendo como objetivo general “coadyuvar al logro de una atención integral del paciente” y como objetivos específicos participar en los programas de enseñanza e investigación relacionados con los aspectos sociomédicos e “incidir en la problemática social que presenta el derechohabiente derivada de la enfermedad. (Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado ISSSTE, 1986).

Trabajo social y su participación en los equipos multidisciplinarios que atienden a personas con DM en el sistema de salud público.

Un fundamento de la integración de equipos multidisciplinarios se encuentra en la base de las estrategias del Programa Sectorial de Salud 2013-2018, la cual es promover actitudes y conductas saludables y corresponsables en el ámbito personal, familiar y comunitario (Secretaría de Salud, 2013).

De igual forma en el programa de Acción Específico para la prevención y el control de la diabetes en su estrategia 2.2 que dice: Consolidar la atención integral a la población con diabetes mellitus en las unidades del primer nivel de atención, cuya estrategia es proporcionar atención integral en diabetes (Secretaría de Salud, 2013-2018).

Lo anterior sirve como sustento de diferentes programas institucionales, en donde el Trabajador Social tiene participación específica.

UNEME Enfermedades Crónicas: Sobrepeso, riesgo cardiovascular y diabetes

Las Unidades de Especialidades Médicas (UNEME) son una alternativa para disminuir la mortalidad de las enfermedades crónico degenerativas, es la prevención a lo largo de la historia natural de la enfermedad. En ellas, se realiza la evaluación integral, la educación del paciente sobre su salud, la identificación de las metas de tratamiento, el diseño de esquemas de seguimiento a largo plazo, la prescripción efectiva y personalizada de programas de alimentación y actividad física, la identificación de barreras para alcanzar la adherencia, la inclusión de la familia y el tratamiento farmacológico de la diabetes, hipertensión arterial, obesidad y dislipidemias, además de la detección oportuna de las complicaciones, la población con seguro popular de primera instancia y a la población en general en segunda instancia para combatir las “enfermedades crónicas no transmisibles. La operación de estas unidades es con financiamiento del Seguro Popular (Secretaría de Salud).

Funciones de trabajo social en las UNEME CE.

- En coordinación con el equipo interdisciplinario realiza el diagnóstico comunitario.
- Evaluación del nivel socioeconómico.
- Aplicación de 2 test de adherencia terapéutica.
- Aplicación de la carta compromiso.
- Trabajo de campo (2 llamadas telefónicas previas a la visita domiciliaria a pacientes irregulares).
- Elabora el Padrón de pacientes afiliados al Seguro Popular que acuden a UNEME EC.
- Coordina las labores de campo (escuelas, áreas laborales y módulos de atención).

- Gestiona la inclusión de la UNEME EC al Comité de Calidad y Seguridad del Paciente (COCASEP) de Jurisdicción Sanitaria.
- Gestiona la participación del aval ciudadano en la UNEME EC.
- Coordina los Grupos Preventivos de UNEMES EC.
- Da seguimiento a las referencias y contrarreferencias que se realicen en la UNEME EC.
- Genera el directorio de redes (clínicas de primer nivel y hospitales de 2do y 3er nivel de atención)

Programa Institucional para la Atención y Prevención de la Diabetes en el IMSS

(DiabetIMSS)

Los módulos DiabetIMSS son una alternativa para la atención integral del paciente con DM en el Instituto Mexicano del Seguro Social, proporcionan atención (médico-asistencial) con un enfoque estructurado, integral y multidisciplinario, con el objetivo de lograr conductas positivas y cambios de estilo de vida saludables, buscando corresponsabilidad del paciente y su familia, ya que la diabetes es un padecimiento con múltiples factores de riesgo, de evolución crónica y compleja en el que participan diversos elementos como son el social, educacional, económico, médico y ético, en los que debe participar en forma oportuna y permanente el paciente y su familia (Instituto Mexicano del Seguro Social, 2012).

Funciones de Trabajo Social en los módulos DiabetIMSS.

- Realiza entrevista diagnóstica e identifica las redes de apoyo
- Orienta e integra al paciente en los grupos educativos del módulo
- Organiza e integra los grupos educativos del módulo DiabetIMSS
- Reintegra al tratamiento médico-grupal identificando las causas por las que el paciente abandonó el tratamiento.

- Realiza acciones e intervenciones necesarias en aquellos casos con problemática social que interfiera en el control y tratamiento médico.

Programa Manejo Integral de Diabetes por Etapas MIDE en el ISSSTE

El programa MIDE tiene como misión contribuir a mejorar la calidad de vida de los pacientes que viven con diabetes, proporcionándoles herramientas para que sean capaces de adjudicarse la corresponsabilidad de su Salud y de incorporar a su vida comportamientos saludables (Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), 2014)

El programa está dirigido a pacientes con diabetes derechohabientes del ISSSTE, con prioridad de inclusión a aquellos cuya condición clínica indique falta de respuesta al manejo previo, es decir que presenten descontrol glucémico.

Las líneas de acción de este programa están encaminadas en cuatro áreas básicas.

1. *Promoción de la Salud y Empoderamiento.* En este rubro se contemplan las acciones de promoción que se realizan a nivel individual y grupal por medio de procesos pedagógicos (capacitación) en los que el paciente participa activamente (talleres). Así, se estimula a la toma de decisiones informadas y se enfatiza la incorporación eficiente del autocuidado.
2. *Capacitación continua del Equipo Multidisciplinario.* Con el objetivo de dotar al personal, con conocimientos y herramientas que contribuyan a que el paciente logre el control metabólico y su empoderamiento, se realizarán periódicamente capacitaciones dirigidas a cada perfil del Equipo Multidisciplinario. A este proceso se le denomina alfabetización en Diabetes, y supone alcanzar un nivel de conocimientos, habilidades personales y confianza que permiten adoptar medidas que mejoren la salud de la comunidad.
3. *Control Metabólico.* Se refiere al seguimiento que se da al paciente en términos cuantificables, por medio de determinaciones químico clínicas. Se da seguimiento del

control glucémico, por medio de la determinación trimestral de hemoglobina glucosilada, considerada el estándar de oro, en el control de la glucemia.

4. *Registro sistematizado de información.* El seguimiento continuo del desempeño de las Unidades se da por medio de un registro nacional de información, que permite que las instancias administrativas identifiquen áreas de oportunidad, incidiendo en ellas, para mejorar los procesos.

Funciones de trabajo social en el programa MIDE

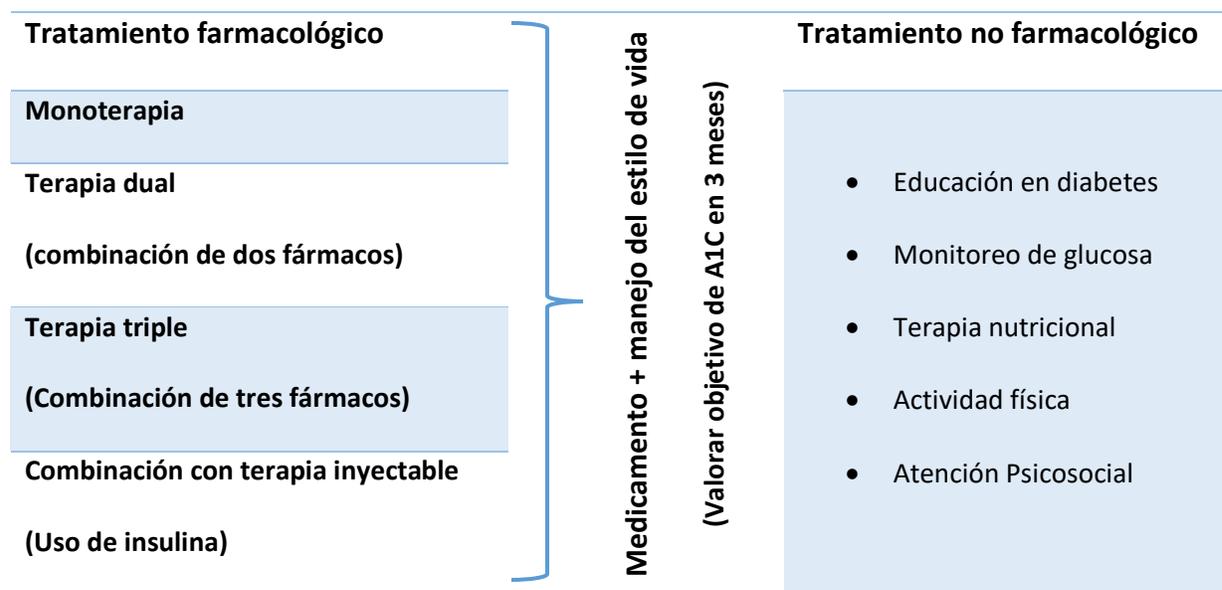
- Diagnóstico social del paciente
- Vincula al paciente con el módulo
- Convoca y coordina sesiones grupales para promoción de la salud y empoderamiento, incluyendo los grupos de autocuidado
- Convoca y coordina las sesiones de mapas de conversación.

Tratamiento integral de la diabetes mellitus

El manejo óptimo de la diabetes DM requiere de un enfoque organizado, sistemático así como de la participación conjunta y coordinada de profesionales dedicados al cuidado de la salud, que brinden atención de alta calidad centrada en el paciente (American Diabetes Association, 2018).

El paciente con diabetes debe recibir un tratamiento integral, adecuado, seguro y en forma, ya que se trata de un padecimiento que afecta varias esferas del individuo y genera consecuencias negativas para la salud de quien la padece a corto y mediano plazo (Fundación Mídete, 2016).

Figura 1. Tratamiento integral de la diabetes mellitus



Elaboración propia

El tratamiento médico de la diabetes consta de dos tipos de manejo (Fundación Mídete, 2016), uno farmacológico que consiste en la prescripción de medicamentos que ayudan a controlar los niveles de glucosa, ya sea por hipoglucemiantes orales o por la aplicación de insulina, así como el tratamiento no farmacológico que está basado en el manejo del estilo de vida, principalmente en la

adopción de una alimentación saludable, práctica de ejercicio físico, educación en diabetes, monitoreo de glucosa y atención psicosocial (American Diabetes Association, 2018).

Las estrategias que mejoran la intervención del equipo de salud y resultan en la reducción de la hemoglobina glicada incluyen la participación explícita y colaborativa de los pacientes, la comunicación entre paciente y el equipo de salud, ayuda a identificar y abordar las barreras en la atención (American Diabetes Association, 2018).

Tratamiento farmacológico

Los fármacos utilizados en el tratamiento de la DM2 van dirigidos a corregir una o más de las alteraciones metabólicas subyacentes. Según el algoritmo presentado en el documento de consenso de la Asociación Americana de Diabetes y la Asociación Europea para el estudio de la diabetes 2018, la terapia de primera línea es la combinación del fármaco metformina más el manejo del estilo de vida. Si la monoterapia no alcanza las metas de hemoglobina glicada (HbA1c), se debe añadir un segundo fármaco que puede ser un inhibidor de la DDP-4 (por ejemplo, sitagliptina, linagliptina, vildagliptina u otros), sulfonilureas (por ejemplo, glibenclamida y glimepirida), inhibidores de la Alfa-glucosidasa (acarbose) y receptores de la GLP-1 (por ejemplo, exenatide). Sin metas de tratamiento cumplidas se puede recurrir a terapia con tres fármacos orales (Asociación Latinoamericana de Diabetes, 2013).

La terapia con insulinas está indicada cuando los objetivos glucémicos no se han alcanzado con dosis máximas de hipoglucemiantes orales y modificación del estilo de vida (Asociación Latinoamericana de Diabetes, 2013).

Tratamiento no farmacológico

Existen diferentes condiciones que influyen en el desarrollo de la enfermedad y en la aparición de sus complicaciones, estas se relacionan con factores que promueven la obesidad y modifican el

metabolismo de la glucosa, por ejemplo, el sedentarismo, alimentación poco saludable, la educación diabetológica y el monitoreo de glucosa. Dichos factores pueden estar influenciados por el entorno del paciente, sus hábitos, conocimientos, juicios, habilidades y su condición social, sin embargo, éstos son modificables a través del manejo del estilo de vida. (Asociación Latinoamericana de Diabetes, 2010).

Es por ello que el manejo de personas que viven con diabetes no solo se basa en el uso de fármacos, sino también se deben atacar los factores que dieron génesis a la enfermedad y que, de no ser modificados, favorecen el descontrol glucémico y por ende la aparición de complicaciones crónicas.

Manejo del estilo de vida

La Organización Mundial de la Salud en su glosario de promoción a la salud define al estilo de vida como *“los patrones de comportamiento identificables, determinados por la interacción entre las características personales individuales, las interacciones sociales y las condiciones de vida socioeconómicas y ambientales”* (Organización Mundial de la Salud, 1998), de esta manera se puede entender que los estilos de vida son patrones de conducta de la gente, determinados por su capacidad para elegir así como su entorno socioeconómico (López-Carmona, 2003).

El manejo del estilo de vida forma parte del tratamiento integral y es un aspecto fundamental del cuidado de las personas con este padecimiento, este debe incluir educación y apoyo para el autocontrol de la diabetes, terapia nutricional, actividad física, asesoramiento para dejar de fumar, a quien lo haga, y atención psicosocial (American Diabetes Association, 2018). Considerar y abordar el estilo de vida del paciente debería ser una prioridad para los médicos que atienden a pacientes con DM (López-Carmona, 2003).

Entre los dominios que integran el estilo de vida se han incluido conductas y preferencias relacionadas con el tipo de alimentación, actividad física, consumo de alcohol, tabaco u otras drogas,

responsabilidad para la salud, actividades recreativas, relaciones interpersonales, prácticas sexuales, actividades laborales y patrones de consumo (López-Carmona, 2003).

Los pacientes y los proveedores de atención en salud deben enfocarse en cómo optimizar el estilo de vida, con base en una evaluación médica integral, a lo largo del seguimiento del paciente, la prevención y evaluación de complicaciones y el manejo de comorbilidades, con el objetivo de mejorar el cuidado de la diabetes (American Diabetes Association, 2018).

Educación en diabetes

Todas las personas con DM deben recibir educación sobre la enfermedad, es responsabilidad del equipo de salud apoyar al paciente, promover y mantener habilidades y comportamientos necesarios para el autocuidado (American Diabetes Association, 2018).

Debido a que el control glucémico supone una relación con el nivel de instrucción de la persona que vive con diabetes, los compromisos para el personal de salud son: proporcionar la educación diabetológica adecuada, recomendar esa educación y la necesidad de la misma, o de otra forma, derivar al paciente donde pueda ser capacitado (Guzmán-Pérez MI, 2005).

Hay cuatro momentos recomendables para proporcionar al paciente educación y apoyo para el autocontrol de la DM: al momento del diagnóstico, anualmente, cuando surgen complicaciones y cuando se producen transiciones en la atención (American Diabetes Association, 2018).

Facilitar la autogestión apropiada de la enfermedad, mejorar los resultados clínicos, el estado de salud y la calidad de vida son objetivos clave de la educación y el apoyo idóneo para el autocontrol de la DM, que deben medirse y monitorearse como parte de la atención de rutina (American Diabetes Association, 2018).

La educación y el apoyo efectivo para el autocontrol de la DM, deben centrarse en el paciente, administrarse en entornos grupales o individuales y deben ayudar a orientar las decisiones terapéuticas (American Diabetes Association, 2018). También debe facilitar el conocimiento y las habilidades necesarias para un autocuidado óptimo e independiente, incorporando las necesidades, objetivos y experiencias de vida de las personas con diabetes.

Los objetivos generales de la educación en diabetes son: apoyar decisiones informadas, generar comportamientos de autocuidado, resolución de problemas y colaboración activa con el equipo de atención médica. Los educadores deben considerar la carga del tratamiento, el nivel de confianza y autoeficacia del paciente para los comportamientos de autocuidado, así como el nivel de apoyo social y familiar. Además, se debe considerar por parte de los educadores, el impacto que el lenguaje tiene en el desarrollo de las relaciones terapéuticas y elegir palabras positivas, con la finalidad de evitar vergüenza y culpa en el paciente (American Diabetes Association, 2018).

Monitoreo de glucosa

El monitoreo de glucosa es una conducta basada en el autocuidado (Cevallos, 2012), que consiste en la medición de la glucosa en sangre, generalmente mediante un dispositivo llamado glucómetro, a través de un pequeño volumen de muestra de sangre capilar obtenida a través del pinchazo con una lanceta (Morales, y otros, 2013).

El monitoreo es un elemento esencial para lograr las metas de control y detectar hiper o hipoglucemias en el paciente que toma fármacos orales y/o insulina. Debe realizarse para reconsiderar regularmente las necesidades y metas de cada paciente (Gagliardino JJ, 2011).

El monitoreo de glucosa en sangre permite a los pacientes evaluar la respuesta individual a la terapia y si los objetivos glucémicos están siendo alcanzados. La integración de los resultados en el control

de la diabetes, puede ser una herramienta útil para guiar la terapia nutricional y actividad física, prevenir la hipoglucemia y la hiperglucemia, y ajustar el tratamiento farmacológico.

Se ha demostrado que los pacientes que realizan con frecuencia el monitoreo de su glucosa en sangre, tienen un nivel significativamente menor de hemoglobina glicada (Metsch J, 1995).

Para la toma de decisiones por parte del médico, es necesario que el paciente le reporte los resultados del monitoreo. La frecuencia para realizar monitoreo de glucosa en pacientes que están bajo tratamiento, es decir, cumpliendo cambios hacia un estilo de vida saludable e hipoglucemiantes orales, se recomienda que sea de la siguiente forma (Gagliardino JJ, 2011):

- a) En metas de control: glucemia capilar 1 a 3 veces por semana.
- b) Sin metas de control y con pocos síntomas de hiperglucemia: 1 a 2 veces por día hasta lograr control óptimo con 1 a 3 fármacos orales
- c) Sin metas de control y con síntomas de hiperglucemia: monitoreo antes y 2 horas después de cada alimento hasta normalizar con dosis suficiente de fármacos orales o adicionando insulina.
- d) Sospecha de hipoglucemias o de efecto Somogy: glucemia antes de cada alimento y a las 3 am

La precisión del monitoreo de glucosa en sangre depende del instrumento y del paciente, por lo que es importante evaluar la técnica de monitoreo de cada paciente, tanto inicialmente como a intervalos regulares. El uso óptimo de monitoreo de glucosa en sangre requiere de una adecuada revisión e interpretación de los datos, tanto del paciente como del médico que lo prescribe (American Diabetes Association, 2018).

Terapia nutricional

Los cambios de hábitos en el estilo de vida incluyen las modificaciones en la alimentación lo que se asocia a una disminución de la hemoglobina glicada de 1.0% a 1.9%. en tres meses. (American Diabetes Association, 2018)

Para muchas personas con DM, el tratamiento nutricional, puede ser la parte más desafiante para su control glucémico, implica no solo seguir con el plan establecido por un especialista en nutrición, sino que existen otros factores que condicionan el cumplimiento de la dieta. Como parte de la terapia nutricional cada persona debe contar con un plan de alimentación individualizado (American Diabetes Association, 2018)

Se prefiere utilizar el término terapia nutricional, ya que involucra el uso de servicios específicos de nutrición para tratar una condición o una enfermedad; además incorpora los procesos o sistemas para brindar un cuidado nutricional individualizado y recomendaciones para un estilo de vida sano. (Martínez, 2012)

La terapia nutricional desempeña un papel relevante en los tres niveles de prevención en la diabetes mellitus:

- Prevención primaria: intervención nutricional en personas con obesidad y prediabetes.
- Prevención secundaria: intervención nutricional para lograr el control metabólico en personas con diabetes.
- Prevención terciaria: intervención nutricional para revertir a tiempo las afecciones y manejar las complicaciones en personas con diabetes.

La dieta en los pacientes con diabetes DM es de vital importancia ya que promueve el mantenimiento metabólico óptimo con concentraciones de glucosa cercanas a las normales. El tratamiento médico nutricional es decisivo en el control glucémico, inclusive en el caso de la DM 2,

en ocasiones, puede llegar a ser el único tratamiento cuando las características de los pacientes así lo requieren, en otros casos es necesario la inclusión de hipoglucemiantes orales o insulina para el correcto manejo de la enfermedad (Reyes Ramírez, Morales González , & Madrigal Santillán, 2009)

La prescripción de la dieta debe realizarse con base en las metas de tratamiento y en los estilos de vida de cada paciente, un plan de alimentación individualizado debe contribuir a mantener cifras de glucosa en sangre dentro de los rangos normales, así como las lipoproteínas séricas, además contribuye a perder peso (Reyes Ramírez, Morales González , & Madrigal Santillán, 2009).

La estrategia convencional de intervención nutricional está basada en la educación, es decir, en el supuesto de que basta “conocer” para modificar hábitos y comportamientos, esto se lleva a cabo mediante tres acciones: la enseñanza de equivalentes, la cuenta de hidratos de carbono y el monitoreo de ingesta de grasas (Elisa, 2008). Pero, contrario a lo que se propone, diversos estudios confirman que la variable educación no es determinante para el cumplimiento de la dieta. La OMS señala que un proceso educativo es efectivo, cuando identifican, las creencias, mitos y barreras presentes en la población a educar y con base en esta información se establecen los contenidos temáticos (López Amador & Ocampo Barrio, 2007).

Schlundt, Stetson y Plant (1999) crearon una taxonomía sobre las situaciones de alto riesgo que plantean dificultades para que los pacientes sigan las prescripciones del régimen alimentario. Las situaciones son: 1) comer en exceso, como respuesta a las personas, lugares y emociones; 2) las asociadas con el subconsumo alimentario y 3) la dificultad para integrar el consumo de alimentos según el contexto social, la hora del día y el lugar. Además, describieron situaciones de alto riesgo para la adherencia alimentaria deficiente, que incluían: I) la presión social para comer; II) estar solo y sentirse aburrido; III) conflictos interpersonales, y IV) comer en la escuela, actos sociales y días

feriados. Otros estudios también han revelado que las barreras ambientales son predictivas de la adherencia a diversos aspectos del autocuidado de la DM (Schlundt DG, 1999).

Las dificultades para adherirse convenientemente a las recomendaciones de dieta y los prejuicios que se generan en este sentido, podrían deberse a la presencia de barreras económicas o a la poca pertinencia con los gustos y costumbres que posee el paciente en virtud de su componente cultural y socioeconómico. Los pacientes con peor adherencia consideran que *“la comida que pueden comer es poco sustanciosa y no satisface su apetito”* (Alicia Norma Alayón, 2006).

Actividad física

La actividad física es un término general que incluye todos los movimientos que aumentan el uso de energía y es parte importante del plan de control de la DM. El ejercicio es una forma más específica de actividad física que está estructurada y diseñada para mejorar la condición física. Tanto la actividad física como el ejercicio son importantes. Se ha demostrado que el ejercicio mejora el control de la glucemia, reduce los factores de riesgo cardiovascular, contribuye a la pérdida de peso y mejora el bienestar (American Diabetes Association, 2018).

Se ha confirmado que las intervenciones con ejercicios estructurados de al menos 8 semanas de duración reducen la A1c en un promedio de 0.66% en personas con diabetes tipo 2, incluso sin un cambio significativo en su Índice de masa corporal (IMC) (American Diabetes Association, 2018).

El ejercicio físico, al igual que otras prácticas, tiene mejores posibilidades de ser constante y brindar buenos resultados si se realiza en instalaciones adecuadas y en compañía de otros y no de forma aislada e improvisada (García de Alba, Salcedo Rocha, Covarrubias Jiménez, Colunga Rodríguez , & Milke Nájjar, 2004).

En relación a este punto existen algunas recomendaciones generales para la mayoría de los adultos menores a 59 años con DM tipo 1 y 2, los cuales deben realizar 150 minutos o más de actividad

aeróbica de intensidad moderada a vigorosa por semana, distribuidos en al menos 3 días, con no más de 2 días consecutivos sin actividad. Las duraciones más cortas (mínimo 75 minutos por semana) de entrenamiento de intensidad vigorosa pueden ser suficientes para personas más jóvenes y físicamente aptas. También es recomendable participar en 2 o 3 sesiones por semana de ejercicios de resistencia en días no consecutivos (American Diabetes Association, 2018).

Aunque en general, todos los adultos con DM tipo 2 deben reducir el comportamiento sedentario. El sedentarismo prolongado debe interrumpirse cada 30 minutos para obtener beneficios de glucosa en sangre (American Diabetes Association, 2018).

Se recomienda entrenamiento de flexibilidad y equilibrio de dos a tres veces por semana para adultos mayores de 60 años con diabetes. El yoga y el tai chi se pueden incluir según las preferencias individuales para aumentar la flexibilidad, la fuerza muscular y el equilibrio (American Diabetes Association, 2018).

Adherencia terapéutica

La adherencia terapéutica se entiende como: el grado en que el comportamiento de una persona (tomar el medicamento, seguir un régimen alimentario y ejecutar cambios del estilo de vida) se corresponde con las recomendaciones acordadas de un prestador de asistencia sanitaria (Organización Mundial de la Salud, 2004).

La adherencia en el tratamiento de la DM se conceptualiza como el compromiso activo y voluntario del paciente en el tratamiento de su enfermedad, al seguir una terapia mutuamente acordada y compartir la responsabilidad con los prestadores de asistencia sanitaria (Barofsky, 1978).

Hentinen (1987) describió la adherencia como un proceso activo, responsable y flexible de autocuidado, en el cual el paciente se esfuerza por lograr buena salud al trabajar en estrecha

colaboración con el personal sanitario, en lugar de limitarse a seguir las reglas rígidamente prescritas (Hentinen, 1987).

La adherencia hace alusión a un fenómeno múltiple y complejo. Múltiple porque en él intervienen una gran variedad de conductas como tomar el medicamento, acudir a las citas, evitar conductas de riesgo, etcétera, y complejo porque se puede dar en un momento, pero no en otro, en unas circunstancias, pero no en otras y puede afectar a una parte del tratamiento, pero no a otra. La adherencia terapéutica lleva implícita un modelo de relación centrado en las necesidades de la persona, en el que hay que explorar sus valores y conocimientos, informar adecuadamente y respetar la elección de las alternativas terapéuticas (Pisano González , 2014).

Las variables que se han considerado como correlativas de diversos comportamientos de adherencia terapéutica en la DM pueden organizarse en cuatro grupos (Organización Mundial de la Salud, 2004):

Cuadro 2. Factores relacionados a la adherencia terapéutica

Características del tratamiento y la enfermedad	<ul style="list-style-type: none"> • Complejidad en el tratamiento • Duración de la enfermedad • Prestación de la atención médica
Factores intrapersonales	<ul style="list-style-type: none"> • Edad • Sexo • Autoestima • Auto efectividad • Estrés • Depresión • Abuso de alcohol.
Factores interpersonales	<ul style="list-style-type: none"> • Calidad en la relación entre pacientes y prestadores de la atención • Apoyo social
Factores ambientales	<ul style="list-style-type: none"> • Alimentarse excesivamente en respuesta a las personas, lugar y emociones • Situaciones asociadas con el subconsumo alimentario • Dificultad para integrar el consumo de alimentos según el contexto social, hora del día y lugar

La adherencia eficiente debe contemplar una combinación de los enfoques que incluyan programas intensivos para modificar el comportamiento de los individuos con DM junto con esfuerzos inteligentes para realizar cambios en los sistemas ambientales más amplios que moldean y modifican los comportamientos (Organización Mundial de la Salud, 2004).

Factores psicosociales

Existen factores complejos; ambientales, sociales, conductuales y emocionales que se conocen como factores psicosociales, que pueden influir en la vida de los pacientes que viven con DM. Estas personas y sus familiares pueden enfrentarse a diversos problemas con múltiples causas que puedan interferir en su tratamiento médico, es por ello que la ADA recomienda brindar atención centrada en el paciente, la cual es definida como una atención respetuosa hacia las preferencias individuales del paciente, sus necesidades, creencias y valores para guiar la atención clínica (American Diabetes Association, 2016). Se ha documentado en la literatura que los factores psicosociales mantienen una relación con el control glucémico, no siempre de forma directa, pero si como factor que influye en el autocuidado de los pacientes con DM (cuadro 3).

Cuadro 3 Comparativo de estudios que exploran la asociación entre el control metabólico y los factores psicosociales

Titulo (referencia)	Población	Objetivos	Resultados	Conclusiones
Factores Psicosociales Asociados a la Adherencia al Tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2 (Ortiz, Ortiz, Gatica, & Gomez, 2011)	50 participantes con DM2, usuarios del Consultorio Miraflores de la ciudad de Temuco, Chile.	Identificar la relación que existe entre factores psicosociales y la adherencia al tratamiento de la DM2 en usuarios del sistema de salud pública chileno	40% de los pacientes presentó valores de hemoglobina glicosilada (Hb1Ac) mayores a 9%. Existe una correlación directa entre el estrés y la hemoglobina glicosilada	El apoyo social y la sintomatología depresiva no se asociaron con la adherencia al tratamiento, pero sí con el estrés. Se confirmaron pobres cifras de adherencia, y la asociación entre alto estrés y altos índices de Hb1Ac
Estilo de vida y control metabólico en diabéticos del programa DiabetIMSS (Figueroa-Suárez Maria Eugenia, 2014)	Incluyeron 539 pacientes con DM de tipo 2, con predominio en mujeres (73.3%) del programa DiabetIMSS	Comparar el estilo de vida y control metabólico de pacientes diabéticos incluidos y no incluidos en el programa DiabetIMSS	El mayor número de variables de las metas de control fue para el grupo de egresados, con el 71%, el 32% para los que estaban cursando y el 17.2% para quienes no lo habían cursado	Existieron diferencias significativas en el estilo de vida y los parámetros meta de control en sujetos que cursaron el programa DiabetIMSS

Titulo (referencia)	Población	Objetivos	Resultados	Conclusiones
Falta de conocimientos como riesgo para ser hospitalizado en pacientes diabéticos tipo 2 (Bustos Saldaña, Bustos Mora, Bustos Mora, Cabrera Abud, & Flores Cortés , 2011)	114 pacientes hospitalizados por descontrol glucémico	Demostrar que la falta de conocimiento en DM tipo 2, puede ser factor de riesgo de hospitalizaciones por hiperglucemia e hipoglucemia	Las causas fundamentales de hospitalización fueron: 105 casos de hiperglucemia y 9 de hipoglucemia, 85.97% presentaron falta de conocimientos adecuados	La falta de conocimientos adecuados en diabetes puede ser un factor de riesgo para la hospitalización de pacientes diabéticos tipo 2
Prevalencia de control glucémico y factores relacionados en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Universitario de San Ignacio, Bogotá, Colombia (Alba Luz Helena, 2009)	150 pacientes diabéticos tipo 2 de un programa del Hospital Universitario de San Ignacio en Bogotá, Colombia	Estimar la prevalencia de control glucémico y establecer su asociación con factores personales, clínicos y familiares en pacientes diabéticos tipo 2.	La prevalencia de control glucémico fue de 49 % (HbA1c < 7 %) y de 63 % para mayores de 71 años o tiempo de evolución mayor a 11 años (HbA1c 7-7.9 %). La edad, funcionalidad familiar, tipo de tratamiento y adherencia al tratamiento mostraron diferencias significativas entre pacientes controlados y no controlados (p < 0.04).	La funcionalidad familiar y el tipo de tratamiento son factores determinantes del control glucémico. El abordaje integral del paciente con diabetes mellitus tipo 2 es fundamental para planear intervenciones preventivas y terapéuticas eficaces
El apoyo social y el autocuidado en diabetes tipo 2 (Azzollini, Vera, & Vidal, 2013)	337 pacientes entre 40 y 79 años que acuden a consultorios externos de diabetología en hospitales públicos dependientes del gobierno de la ciudad de Buenos Aires	Identificar la relación entre el ámbito laboral y familiar con las prácticas de autoatención y autocuidado de pacientes con diagnóstico de diabetes tipo 2 que acuden a consultorios externos de diabetología en hospitales públicos	73.7 de los pacientes encuestados no sintieron que la diabetes afectara su trabajo.	El apoyo social y familiar favorece mayor adherencia a los tratamientos a través del cumplimiento de pautas de autocuidado
Identificación de la adherencia al tratamiento nutricional aplicando el modelo de Conocimientos, Actitudes y Prácticas en un grupo de personas con Diabetes Mellitus tipo 2 atendidas en la Asociación Colombiana de Diabetes (Lancheros Paez, Pava Cardenas , & Bohórquez Poveda, 2010)	30 personas con diabetes tipo 2 entre 30 y 70 años	Identificar la adherencia al tratamiento nutricional en un grupo de personas con Diabetes Mellitus tipo 2, aplicando el modelo de Conocimientos, Actitudes y Prácticas.	No hubo adherencia completa a las recomendaciones nutricionales, 30% de los participantes se adhirió a la prescripción de calorías, 13% a la de carbohidratos, 23% a la de grasa y 3% a proteínas. Los conocimientos sobre la enfermedad fueron suficientes, pero los conocimientos referentes al intercambio de alimentos no.	La relación entre actitudes, conocimientos y prácticas con la adherencia no fueron significativa, sin embargo, la correlación entre conocimientos y prácticas fueron las de mayor valor
Determinantes de adherencia terapéutica y control metabólico en pacientes ambulatorios con	270 pacientes con DM 2	Identificar los factores que determinan la adherencia terapéutica y control metabólico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 por medio del análisis de un	Se encontró una glucemia promedio de 171.9 mg/dl, sólo 20% de la población estudiada fue adherente a los hipoglucemiantes. La no adherencia se asoció al uso	No se pudo establecer el grado de control metabólico, ni sus determinantes debido a la ausencia de reportes bioquímicos para colesterol y triglicéridos, componentes

Titulo (referencia)	Población	Objetivos	Resultados	Conclusiones
Diabetes mellitus tipo 2 (Toledano J., 2008)		estado de situación en una población ambulatoria del municipio de Jiutepec, Morelos, México.	de más de 13 formas sólidas orales y a la obesidad; así como a la hiperglucemia al consumo de hipoglucemiantes y al tiempo de evolución en años con DM.	del control metabólico establecidos en la guía clínica para el diagnóstico y tratamiento de la DMT2
Control glicémico, conocimiento y autocuidado de pacientes diabéticos tipo 2 que asisten a sesiones educativas (Guzmán-Pérez MI, 2005)	69 pacientes diabéticos	Explorar el nivel de conocimientos y autocuidado e identificar los niveles de glicemia inicial y final de un grupo de pacientes diabéticos tipo 2 que asisten a sesiones educativas	La mitad de los participantes tenía conocimiento aceptable acerca de la enfermedad y complicaciones. Se observó cambio favorable en la glicemia promedio ($p=0.05$).	En lo relativo a la mejoría del control glucémico; en el grupo de pacientes estudiados, más de la mitad disminuyó las cifras de glicemia en ayunas, posterior a su asistencia a las sesiones educativas

Atención psicosocial.

El manejo psicosocial debe integrarse con un enfoque colaborativo centrado en el paciente, se debe brindar a todas las personas con DM, con el objetivo de optimizar los resultados de salud y calidad de vida (American Diabetes Association, 2018).

Las evaluaciones psicosociales y el seguimiento pueden incluir, entre otros, actitudes sobre la enfermedad, expectativas del tratamiento médico y los resultados, estado de ánimo, calidad de vida general y la relacionada con la DM, los recursos disponibles (financieros, sociales y emocionales) y su historia psiquiátrica (American Diabetes Association, 2018).

El equipo de salud debe considerar la evaluación de síntomas depresivos, ansiedad, alimentación desordenada y capacidades cognitivas del paciente, mediante la utilización de instrumentos estandarizados y validados en población mexicana. De preferencia, se deben aplicar en la visita inicial, así como aplicarlos periódicamente y cuando haya un cambio en el curso de la enfermedad, el tratamiento o las circunstancias de vida. Se recomienda incluir a cuidadores y familiares cercanos en esta evaluación (American Diabetes Association, 2018).

Idealmente el equipo de salud tiene que estar conformado por especialistas expertos en la atención de pacientes con DM, entre ellos se deben incluir: médicos internistas o endocrinólogos, psiquiatras, psicólogos, trabajadores sociales y nutriólogos, entre otros. Todos deben tener en común la atención y mejora en la calidad de vida del paciente, sin restarle importancia a la responsabilidad que tiene el paciente en todo el proceso de su enfermedad.

Mientras se siguen los regímenes de tratamiento, consistentemente disminuirá la A1C, sin embargo, el impacto es modesto ya que múltiples factores, además del comportamiento del paciente, afectan los resultados del tratamiento, estos factores pueden ser la adecuación de la gestión médica, años de evolución de la enfermedad, aumento de peso y otros relacionados con la salud (comorbilidades) así como factores socio-estructurales (por ejemplo la pobreza, el acceso a la atención médica, la cobertura de seguro de salud). Por lo tanto, no es apropiado atribuir en automático únicamente a los comportamientos de autocuidado, la disminución de los niveles de glucosa (American Diabetes Association, 2016).

El autocuidado se puede ver limitado por múltiples factores, entre los que destacan: ceguera, problemas con la destreza en el monitoreo, analfabetismo, falta de educación en diabetes, olvido e interrupción en las indicaciones, poco apoyo familiar y/o social, información errónea o creencias imprecisas sobre la enfermedad y el tratamiento, angustia, depresión o déficits en la resolución de problemas o habilidades de afrontamiento, entre otros (American Diabetes Association, 2016).

El bienestar emocional es parte importante del cuidado y la autogestión de la DM. Los problemas psicológicos y sociales (figura 2), pueden limitar al individuo o a la familia en la capacidad para llevar a cabo tareas del cuidado de la enfermedad y potencialmente comprometer el estado de salud (American Diabetes Association, 2018). Los profesionales de salud en atención primaria, deben dar seguimiento al paciente en diferentes etapas, tomando en cuenta su estilo de vida y su estado emocional, ya que las personas con DM y sus familias, se enfrentan a problemas complejos y

multifacéticos al integrar el cuidado de la diabetes en la vida diaria. La postura de la ADA se centra en la atención de los factores psicológicos más comunes, por lo que propone que se deben considerar síntomas de angustia por diabetes, desórdenes de alimentación, capacidades cognitivas, depresión, deterioro cognitivo y trastornos de adaptación. Así mismo se recomienda incluir a familiares y cuidadores para dichas evaluaciones.

Las evaluaciones psicosociales inician desde el momento del diagnóstico, identificando problemas psicosociales y trastornos en la salud mental, ya sea que tengan manifestaciones clínicas o no. Dichos problemas pueden manifestarse en cualquier fase de vivir con DM, es deber del proveedor de servicios de salud, atender el problema desde su capacidad y competencia o canalizar con personal especializado, siempre monitoreando el desempeño de autocuidado de paciente, evaluando las circunstancias de la vida (por ejemplo: cambio de escuelas, mudanza, cambios ocupacionales o laborales, matrimonio o divorcio, o experimentando pérdida) que puedan incidir en la salud física y psicológica y requerir una intervención.

Figura 2. Continuo de problemas sociales y trastornos de la salud conductual

		Continuo de problemas psicosociales y trastornos de la salud conductual en personas con diabetes	
		Sin síntomas clínicos/del comportamiento	Con síntomas clínicos/diagnóstico
Fase de vivir con diabetes	Desordenes del comportamiento previos al diagnóstico de diabetes	Ninguno	<ul style="list-style-type: none"> Desordenes del estado de ánimo y ansiedad Desordenes psicóticos Discapacidad intelectual
	Diagnóstico de diabetes	Reacciones al proceso normal de ajustes y adaptación que incluyen angustia, miedo, pena, ira, cambios de conducta o personalidad	<ul style="list-style-type: none"> Trastornos de adaptación *
	Aprendizaje en autocontrol de la diabetes	Problemas de independencia y empoderamiento. Los desafíos iniciales con la autogestión demuestran mejoras con mayor capacitación y apoyo.	<ul style="list-style-type: none"> Trastornos de adaptación* Factores psicológicos** que afecten la condición médica
	Mantenimiento del autocontrol y habilidades de afrontamiento	Periodos de decremento en conductas de autocontrol que responden a intervenciones educativas o apoyo de refuerzo	<ul style="list-style-type: none"> Comportamientos de alimentación inadecuados factores psicológicos** que afectan la condición médica
	Transiciones de la vida que impactan el autocontrol de la enfermedad	Angustia y/o cambios en el autocontrol durante las transiciones en las etapas de la vida***	<ul style="list-style-type: none"> Trastornos de adaptación* Factores psicológicos** que afecten la condición médica
	Progreso de la enfermedad y aparición de complicaciones	Angustia, dificultades de afrontamiento ante la progresión de la enfermedad/aparición de complicaciones de la DM que afectan la función, calidad de vida, el sentido de sí mismo, roles y relaciones interpersonales.	<ul style="list-style-type: none"> Trastornos de adaptación* Factores psicológicos** que afecten la condición médica
	Envejecimiento y su impacto en el autocuidado de la enfermedad	El olvido normal relacionado con la edad, el procesamiento ralentizado de la información y de las actividades físicas que pueden tener un impacto sobre el autocuidado y manejo de la diabetes.	<ul style="list-style-type: none"> Deterioro cognitivo leve Alzheimer, demencia vascular
		<p style="text-align: center;">↑</p> <p>Todos los miembros del equipo de salud (e. g. médicos, enfermeras, educadores en diabetes, nutriólogos, psicólogos, psiquiatras, etcétera).</p>	<p style="text-align: center;">↑</p> <p>Personal especializado en salud mental (psicólogos, psiquiatras, trabajadores sociales clínicos, consejeros o terapeutas certificados).</p>
		Proveedores de intervención psicosocial y salud conductual	

Atención psicosocial para Personas con diabetes: perspectivas de vida y curso de la enfermedad. *con estado de ánimo deprimido, ansiedad o emoción y perturbación de la conducta. **Rasgos de personalidad, estilo de afrontamiento, conductas de salud inadaptadas o respuesta fisiológica relacionada con el estrés. ***Los ejemplos incluyen cambio de escuelas, mudanza, cambios ocupacionales / laborales, matrimonio o divorcio, o experimentando pérdida. (American Diabetes Association, 2016)

Apoyo social

El Trabajador Social, dentro de su quehacer profesional fomenta la red social de apoyo en salud (Servicio Canario de Salud, 2004), ya que vincula a los pacientes con los prestadores de servicios, además de integrar grupos de apoyo en los que se utiliza metodología de Trabajo Social en grupos, evalúa y fomenta la red de apoyo social que el paciente requiere para el afrontamiento de su padecimiento.

El apoyo social se puede entender como el conjunto de provisiones expresivas e instrumentales, percibidas o recibidas, proporcionadas por la comunidad, las redes sociales y las personas de confianza, que se pueden producir tanto en situaciones cotidianas como en crisis (Lin & Ensel, 1989)

El apoyo social puede darse en varios niveles de análisis:

- Nivel comunitario: donde se proporciona el sentido de pertenencia y la integración social; fomenta el apego a las normas de grupo y a las virtudes cívicas
- Nivel de las redes sociales: que se componen de contactos sociales que mantienen las personas
- Nivel de las relaciones íntimas: son las relaciones donde se establecen vínculos más estrechos.

Las relaciones íntimas puede ser el nivel de apoyo social que tiene efecto más directo sobre la salud y bienestar del individuo (Servicio Canario de Salud, 2004).

Se consideran cuatro categorías de apoyos: materiales, instrumentales, emocionales y cognitivos (Guzman , Huenchuan, & Montes de Oca, 2003).

- Los apoyos materiales implican un flujo de recursos monetarios (dinero en efectivo, sea como aporte regular o no, remesas, regalos y otros) y no monetarios, bajo diversas formas de apoyo material (comidas, ropa, pago de servicios y otros).
- Los apoyos instrumentales pueden ser el transporte, la ayuda en labores del hogar, el cuidado y acompañamiento.
- Los apoyos emocionales se expresan, por ejemplo, por la vía del cariño, la confianza, la empatía, los sentimientos asociados a la familia y la preocupación por el otro. Pueden asumir distintas formas, como visitas periódicas, transmisión física de afecto, etcétera.
- Los apoyos cognitivos se refieren al intercambio de experiencias, la transmisión de información (significado), los consejos que permiten entender una situación, etcétera.

El apoyo social también puede ser definido como la percepción de pertenecer a una red social a través de la comunicación y obligaciones mutuas. Es un proceso interactivo, considerado un factor protector en enfermedades crónicas que influye en el bienestar de los pacientes y estimula en ellos la adopción de conductas favorables a su condición de salud (Arteaga Noriega, Cogollo Jiménez , & Muñoz Monterroza, 2017).

Un estudio que relaciona el apoyo social con el control metabólico refiere que a pesar de que éste no se correlacionó de forma estadísticamente significativa con el control metabólico, es posible afirmar su importancia clínica, al observar los efectos que ejerce sobre los cambios comportamentales para el autocuidado. Se ha documentado la influencia del apoyo social en el manejo de la DM y en el mantenimiento de comportamientos preventivos o de protección a la salud. (Gomes-Villas Boas, 2012).

Sin embargo, es posible que el apoyo social se vea condicionado por la concepción que tiene la red de apoyo sobre la DM, esto atribuible a la cultura y a la desinformación sobre el padecimiento. Un

estudio que evaluó la visión del cuidador sobre la adherencia al tratamiento de sus pacientes concluyó que no hubo un concepto cultural unificado sobre la diabetes; cada cuidador tenía su propia percepción, derivada de sus creencias, vivencias y de la información y comunicación en su entorno sociocultural. Algunos cuidadores no se refieren a la enfermedad desde lo fisiológico, ven esta enfermedad como un castigo, por algo que hicieron mal en su vida, o como un castigo divino para probar la fe (Hoyos Duque, 2011).

Otras investigaciones muestran que el buen apoyo social se correlaciona con éxito, afrontamiento, control y diferentes signos y síntomas que ocasionan las enfermedades en las personas. Además, existe una relación clara entre la percepción positiva de apoyo social y el control metabólico de la DM. La convivencia, mayor número de amigos, contar con uno o más familiares, se relaciona con el apoyo social percibido positivo, estos aspectos parecen tener un rol importante en el control de las enfermedades (Arteaga Noriega, Cogollo Jiménez , & Muñoz Monterroza, 2017)

Angustia por diabetes

La “angustia por diabetes” (diabetes distress) es muy común y diferente a otros trastornos psicológicos, se refiere a las reacciones psicológicas negativas significativas relacionadas con las cargas emocionales y las preocupaciones específicas de la experiencia de un individuo al tener que manejar una enfermedad crónica grave, complicada y exigente como la DM (American Diabetes Association, 2016). El comportamiento repetitivo como las dosis de medicamentos, control de la glucosa, ingesta de alimentos, patrones de alimentación, autocontrol y la realidad de la progresión de la enfermedad, están relacionados directamente con la angustia por tener DM. (American Diabetes Association, 2018)

Si la DM le ocasiona al paciente angustia, la persona debe ser referida al profesional que le proporcione educación sobre la enfermedad sobre todo para abordar áreas de autocuidado que son

más relevantes para el paciente y puedan tener mayor impacto en los resultados que se esperan del tratamiento. Personas cuyo autocuidado permanece deteriorado después de la educación sobre la diabetes, deben ser referidas por su equipo de atención a un especialista en salud mental para su evaluación y tratamiento. (American Diabetes Association, 2016)

El estudio Diabetes Attitudes, Wishes and Needs second study (DAWN2), cuyo objetivo fue evaluar los elementos que obstaculizan o facilitan un control activo y de éxito de la DM, analizó tres grupos implicados en la atención de la DM: las personas con diabetes, sus familiares y sus proveedores sanitarios. El estudio estuvo formado por 15,438 participantes de 17 países: 8,596 adultos con DM, 2,057 familiares cuidadores de adultos con diabetes y 4,785 proveedores de atención sanitaria a adultos con diabetes (Federación Internacional de Diabetes, 2013). Los resultados de dicho estudio evidenciaron que es necesario aumentar el apoyo psicosocial y la educación para el autocuidado ya que las personas que viven con DM suelen tener impacto negativo sobre muchos aspectos de la vida diaria: más de la mitad de las mismas afirmó que vivir con DM tiene impacto negativo sobre su salud física; aproximadamente la mitad manifestó lo mismo sobre su bienestar emocional. Una de cada siete personas con DM tenía una puntuación emocional tan baja que era probable que padeciera depresión. Casi la mitad de las personas con DM manifestó un elevado nivel de angustia emocional relacionada específicamente con la enfermedad. La consecuencia de la disminución del bienestar y el aumento en la angustia por DM podría ser el impacto negativo de esta afección sobre diversos aspectos de la vida diaria de las personas que la padecen; por ejemplo, la preocupación por la hipoglucemia fue frecuente. A más de la mitad de las personas con DM (56%) les preocupaba mucho el riesgo de hipoglucemia. Además, 39% de las personas con diabetes manifestó que la medicación interfiere con su capacidad de llevar una vida normal. Las personas con diabetes también manifestaron que la DM tenía un impacto negativo sobre su relación con la familia, amigos e iguales (21%), actividades de ocio (38%), trabajo o estudios (35%) y su situación económica (44%). El 19%

manifestó sufrir discriminación debida a la enfermedad y falta de apoyo por parte de la comunidad. Además, tan sólo una minoría (28%) de personas con diabetes manifestó recibir apoyo, educación o información procedente de los recursos de la comunidad (Federación Internacional de Diabetes, 2013).

Según los resultados del estudio DAWN2, tan sólo 20% de las personas con diabetes de México tiene acceso a información y educación adecuadas sobre la enfermedad. Las personas que la padecen y que se han sentido discriminadas han expresado más problemas por vivir con DM, perciben menos apoyo y bienestar, aunque un mayor nivel de capacitación. La percepción de sufrir discriminación va asociada, a un alto impacto negativo sobre las relaciones con la familia, amigos o iguales, trabajo o los estudios, su situación económica y su bienestar psicológico. (Federación Internacional de Diabetes, 2013)

Los hallazgos del estudio DAWN2 confirman que es más probable que las personas con DM tengan mayor bienestar y que muestren un comportamiento que fomente más la salud en relación a su enfermedad si: a) están activamente implicadas en su atención; b) reciben apoyo para el autocontrol; c) se sienten capaces de controlar su atención.

Actitud hacia la enfermedad

La actitud es un estado de disposición mental y nerviosa, organizado mediante la experiencia, que ejerce un influjo directivo dinámico en la respuesta del individuo a toda clase de objetos y situaciones. (Allport, 1935)

Las actitudes se caracterizan por:

- a) ser un constructo o variable no observable directamente
- b) implica una organización, es decir, una relación entre aspectos cognitivos, afectivos y conativos

- c) tiene un papel motivacional de impulsión y orientación a la acción -aunque no se debe confundir con ella- y también influencia la percepción y el pensamiento
- d) es aprendida
- e) es perdurable
- f) tiene un componente de evaluación o afectividad simple de agrado-desagrado.

Por lo tanto, podríamos entender la actitud como una predisposición aprendida por la experiencia con la que valoramos o nos comportamos ante un objeto, persona o situación.

Según el modelo tridimensional toda actitud incluye tres componentes: el cognitivo, el afectivo y el conductual (Rodríguez, 1991)

El componente cognitivo se refiere a la forma como es percibido el objeto actitudinal, es decir, al conjunto de creencias y opiniones que el sujeto posee sobre el objeto de actitud y a la información que se tiene sobre el mismo (Rodríguez, 1991)

El componente afectivo podría definirse como los sentimientos de agrado o desagrado hacia el objeto. El componente conductual hace referencia a las tendencias, disposiciones o intenciones conductuales ante el objeto de actitud (Rodríguez, 1991)

Las metas en el tratamiento de la DM podrían verse influenciadas por las actitudes del paciente hacia la enfermedad. De ahí la importancia de analizar las motivaciones y necesidades personales, el ambiente familiar y las condiciones sociolaborales del paciente, si se desea tener éxito en la aplicación de un tratamiento.

Se puede entender a la actitud hacia la DM como una disposición voluntaria del individuo hacia la enfermedad. Es un elemento tan importante que podría predecir el comportamiento de las personas ante la enfermedad (Garza Elizondo, Calderón Dimas, Salinas Martínez, Núñez Rocha, & Villarreal Ríos , 2003).

Planteamiento del problema

Son innegables los efectos negativos que el descontrol glucémico tiene sobre las personas que viven con diabetes, el desarrollo de complicaciones no solo impacta negativamente en la calidad de vida de estas personas, sino también en el gasto público en salud. Dado que el control glucémico se trata de una relación compleja entre dos tipos de tratamientos, uno farmacológico que pretende subsanar deficiencias orgánicas y el tratamiento no farmacológico que está dirigido a la modificación del estilo de vida de la persona que padece diabetes, es importante considerar los factores psicosociales que pueden favorecer o dificultar el control glucémico. Es por ello que la presente investigación pretende estudiar si:

¿Existe una relación entre los factores psicosociales y el control glucémico en pacientes con diabetes tipo 2 de difícil control?

Justificación

El tratamiento para el control de la diabetes mellitus no se limita a la prescripción de medicamentos, el tratamiento integral incluye el manejo del estilo de vida. La evidencia indica que la educación diabetológica, el monitoreo de glucosa, la terapia nutricional, la actividad física y la atención psicosocial, son factores del estilo de vida que inciden en el control glucémico de los pacientes que viven con diabetes, por lo tanto, es conveniente que los proveedores de salud se involucren en dotar de recursos al paciente para que realice cambios en su conducta que faciliten su control. A pesar de que las instituciones reportan alta productividad en educación para la salud sobre diabetes, la mayoría de los pacientes que reciben tratamiento no han alcanzado metas de tratamiento, es decir, se encuentran fuera de control glucémico.

Identificar los factores psicosociales que intervienen en el estilo de vida dentro del tratamiento para diabetes, podría ser útil para desarrollar nuevas estrategias y complementar la educación diabetológica de los pacientes de difícil control, en donde la intervención en trabajo social cobre relevancia en el manejo de este tipo de pacientes.

Objetivos

Objetivo General

- Analizar la relación entre los factores psicosociales y el control glucémico en pacientes con diabetes tipo 2 de difícil control.

Objetivos específicos

- Estimar la prevalencia de control en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de difícil control.
- Describir la distribución de sexo, edad, ocupación y escolaridad respecto al descontrol glucémico.
- Evaluar la relación entre el tratamiento nutricional y el control glucémico.
- Evaluar la relación entre el ejercicio físico y el control glucémico.
- Evaluar la relación entre el monitoreo de glucosa y el control glucémico.
- Evaluar la relación entre la adherencia al tratamiento farmacológico y el control glucémico.
- Evaluar la relación que existe entre la valoración médica de apego al tratamiento y el control glucémico
- Analizar la educación en diabetes mellitus a través del conocimiento que tienen los pacientes sobre la enfermedad y sus habilidades de autocuidado.
- Analizar la relación entre apoyo social percibido y control glucémico
- Analizar la relación entre la angustia por diabetes y control glucémico
- Analizar la relación entre las actitudes hacia la enfermedad y el control glucémico.

Hipótesis

Si el manejo psicosocial se relaciona al control de la diabetes mellitus tipo 2, entonces los pacientes con mejores indicadores psicosociales (satisfacción del monitoreo de glucosa, conocimiento de la enfermedad, habilidades de autocuidado, angustia por diabetes y apoyo social), presentarán mejor control glucémico.

Diseño de la investigación

- Observacional, transversal.

Descripción de variables

Cuadro 4. Descripción de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN	CATEGORÍAS	INSTRUMENTO/FUENTE
EDAD.	Años cumplidos al momento de la entrevista.	De 36-72 años	Ficha de identificación
OCUPACIÓN	Principal actividad económica actual	1. Empleado 2. Desempleado 3. Jubilado 4. Pensionado 5. Estudiante 6. Becario 7. Hogar 8. Otro	Ficha de identificación
SEXO	Características fisiológicas y sexuales con las que nacen hombres y mujeres	• Masculino • Femenino	Ficha de identificación
ESCOLARIDAD	Número de años acreditados de educación formal	Años de instrucción De 0 a 19 años	Ficha de identificación
CONTROL GLUCÉMICO	Valores de hba1c con antigüedad no mayor a 3 meses	Control < 7% Descontrol ≥7%	Determinación de hemoglobina glicada por sistema COBAS b 101

VARIABLE	DEFINICIÓN	CATEGORÍAS	INSTRUMENTO/FUENTE
TRATAMIENTO NUTRICIONAL	Hábitos de alimentación de acuerdo al estilo de vida. 10 preguntas del cuestionario IMEVID con tres opciones de respuesta con calificaciones 0, 2 y 4. Los puntajes más altos indican mejor estilo de vida y mejores hábitos alimenticios.	Favorable con puntaje de 30 o más No favorable con puntaje de <30	Cuestionario IMEVID preguntas 1-9 y 23. Es un instrumento de medición del estilo de vida en el paciente con diabetes
TRATAMIENTO NUTRICIONAL	Hábitos de alimentación de acuerdo a las actividades de autocuidado, centrado en el seguimiento de una alimentación saludable. Puntajes más altos indican mejor autocuidado.	Favorable: hábitos de alimentación saludables la mayor parte del tiempo 4 o más días a la semana. No favorable: hábitos de alimentación saludables con frecuencia de 3 días a la semana o menos	Cuestionario Summary of diabetes self-care activities, preguntas 1-4. Instrumento que mide el autocuidado en función del número de días que la persona ha llevado a cabo una determinada conducta en la última semana
EJERCICIO FÍSICO	Actividad física planificada, constante y repetitiva que implica gasto de energía. 1 pregunta del IMEVID con tres opciones de respuesta (0, 2 o 4).	Favorable con puntaje de 4 No favorable puntaje menor a 4	Cuestionario IMEVID pregunta 10 Es un instrumento de medición del estilo de vida en el paciente con diabetes
EJERCICIO FÍSICO	Sesión específica de actividad física planificada, constante y repetitiva que implica gasto de energía	Favorable con puntaje de 4 o más No favorable con puntaje menor a 4	Cuestionario Summary of diabetes self-care activities, preguntas pregunta 5 y 6
MONITOREO	Análisis de glucosa en sangre mediante glucómetro	Favorable con puntaje de 4 o más No favorable con puntaje menor a 4	Cuestionario Summary of diabetes self-care activities, preguntas preguntas 7 y 8
TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO	Terapia mediante la toma de hipoglucemiantes orales y/o aplicación de insulina	Favorable con puntaje de 4 No favorable puntaje menor a 4	Cuestionario IMEVID pregunta 24 Es un instrumento de medición del estilo de vida en el paciente con diabetes
VALORACIÓN MÉDICA DEL APEGO AL TRATAMIENTO	Percepción del médico e la valoración clínica de la adherencia al tratamiento integral	Si No	Expediente clínico
ADHERENCIA TERAPÉUTICA AL TRATAMIENTO NUTRICIONAL	Percepción del médico de la valoración clínica de la adherencia a la dieta	Si No	Expediente clínico
ADHERENCIA TERAPÉUTICA AL EJERCICIO FÍSICO	Percepción del médico de la valoración clínica de la adherencia al ejercicio físico	Si No	Expediente clínico

VARIABLE	DEFINICIÓN	CATEGORÍAS	INSTRUMENTO/FUENTE
ADHERENCIA TERAPÉUTICA AL TRATA	Percepción del médico de la valoración clínica de la adherencia al tratamiento farmacológico	Si No	Expediente clínico
EDUCACIÓN DIABETOLÓGICA	Nivel de instrucción sobre diabetes que facilita el conocimiento y favorece el autocuidado.	Conocimientos suficientes 20 a 24 aciertos Conocimientos insuficientes 0-19 aciertos	Diabetes Knowledge Questionnaire (DKQ 24) versión en español. 24 ítems. Cuestionario DKQ 24 con opciones de respuesta: si, no, no sé. Instrumento validado en población hispanohablante
HABILIDADES DE AUTOCUIDADO	Nivel de instrucción en diabetes que facilitan las habilidades que favorecen el autocuidado	Habilidades suficientes 49-96 puntos Habilidades insuficientes 24 -48 puntos Cada individuo puede obtener un puntaje que va de 24 a 96 puntos	Escala valoración de agencia de autocuidado (ASA) basado en la teoría del déficit del autocuidado. Escala ASA 24 ítems con un formato de respuesta de cinco alternativas tipo Likert, donde el 1 es el de menor valor de capacidad de autocuidado y el 5 el más alto.
SATISFACCIÓN DE MONITOREO	Grado de aceptación y utilidad de la conducta de autocuidado que consiste en el monitoreo de glucosa en sangre. El GMSS contiene 15 ítems que van de 1 (muy en desacuerdo) a 5 (muy de acuerdo) un puntaje total de 15 a 75	Promedio de satisfacción. Las puntuaciones más altas indican mayor satisfacción	Glucose monitoring satisfaction survey (GMSS)
APOYO SOCIAL PERCIBIDO	Percepción de pertenecer a una red social a través de la comunicación y obligaciones mutuas. Cuestionario MOS de apoyo social. 19 ítems que valoran el índice global de apoyo social en la suma de todas las respuestas en valores que van de 1 a 5	Apoyo social máximo: 94 puntos Apoyo social medio :57puntos Apoyo social mínimo 19 puntos Apoyo social total: todas las respuestas	Cuestionario MOS de apoyo social. Evalúa 4 sub categorías: apoyo emocional, apoyo material, apoyo afectivo y relaciones sociales de ocio y distracción.
ANGUSTIA POR DIABETES	Reacciones psicológicas negativas significativas relacionadas con la carga emocional y las preocupaciones específicas de la experiencia de un individuo al tener que manejar una enfermedad crónica grave, complicada y exigente.	Puntaje promedio de ítem 0.0 – 1.9 “angustia leve” Puntaje promedio de ítem 2.0 - 2.9 "angustia moderada" Puntaje promedio de ítem > 3.0 “angustia alta	Diabetes Distress Scale (DDS) Cuenta con 17 ítems con un formato de respuesta tipo Likert. El DDS arroja un puntaje de angustia total por diabetes más 4 puntajes de subescala, cada uno aborda un tipo de angustia diferente. Angustia total por diabetes

VARIABLE	DEFINICIÓN	CATEGORÍAS	INSTRUMENTO/FUENTE
ACTITUDES HACIA LA ENFERMEDAD	Disposición voluntaria de un individuo ante su enfermedad.	Actitud favorable puntaje promedio ≥ 2.4 o 2.5 Actitud desfavorable puntaje promedio > 2.5	Angustia emocional Angustia médica Angustia por el régimen Angustia interpersonal Diabetes Attitude Scale (DAS-3 sp) DAS-3sp 33 ítems en una escala de 1 (totalmente de acuerdo) a 5 (totalmente en desacuerdo) con un puntaje que va de 33 a 165.

Instrumentos

Summary of Diabetes Self-Care Activities measure (SDSCA)

El *Summary of Diabetes Self-Care Activities measure (SDSCA)* validado en población mexicana constituye un cuestionario de 12 ítems, en el que se abordan diferentes áreas de autocuidados presentes en las personas con DM tipo 2 como son alimentación, actividad física, medicación, autoanálisis de glucemia capilar o tabaquismo. Presenta una escala de respuesta de 0 a 7, en función del número de días que la persona ha llevado a cabo una determinada conducta en la última semana (Vincent, McEwen, & Pasvogel, 2008).

Cuanta menor puntuación se obtiene, menor adherencia presenta la persona con DM a las conductas de autocuidado favorables. El cuestionario no presenta punto de corte, por lo que debe valorarse cada ítem de forma individual.

Diabetes Attitude Scale (DAS-3)

La tercera versión del Diabetes Attitude Scale (DAS-3) es un cuestionario general validado para evaluar actitudes y motivaciones relacionadas con la diabetes mellitus, apropiado tanto para efectuar comparaciones entre diferentes grupos de profesionales sanitarios o pacientes como para realizar la evaluación de programas de educación diabetológica. Está formado por 33 preguntas

divididas en cinco subescalas: 1) necesidad de entrenamiento especial: valora la percepción de mayor necesidad de capacitación del personal de salud para explicar a los pacientes su patología (5 preguntas); 2) percepción de la gravedad de la diabetes mellitus: valora la gravedad que tiene la enfermedad (7 preguntas); 3) valoración del control estricto: percepción sobre la necesidad de un control estricto de la diabetes (7 preguntas); 4) valoración del impacto psicosocial de la diabetes mellitus: valora cuan fuerte es el impacto de la enfermedad sobre aspectos sociales, económicos, familiares y del entorno que afectan a los diabéticos, a mayor puntaje mayor impacto (6 preguntas), y 5) autonomía del paciente: valora la necesidad que tiene el paciente y en su capacidad de tomar decisiones cada vez más activas sobre el tratamiento y control de su enfermedad (8 preguntas). Mediante una escala tipo Likert, que va de 1 a 5 según si el sujeto respondía: “totalmente de acuerdo” (5 puntos), “de acuerdo” (4 puntos), “indiferente” (3 puntos), “en desacuerdo” (2 puntos) o “totalmente en desacuerdo” (1 punto). Las respuestas de mayor puntaje se interpretan como actitudes más favorables (Hernández Anguera, y otros, 2002).

Instrumento para medir el estilo de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2

(IMEVID)

Instrumento construido y validado por expertos del Instituto Mexicano del Seguro Social, es el único test específico en español para personas con diabetes tipo 2 que mide el estilo de vida de paciente.

Está constituido por 25 preguntas cerradas agrupadas en 7 dimensiones: nutrición, actividad física, consumo de tabaco, consumo de alcohol, información sobre diabetes, manejo de emociones y adherencia terapéutica. Cada ítem presenta tres opciones de respuesta con calificaciones que van 0, 2 y 4, donde 4 corresponde al valor máximo deseable en cada respuesta, para una puntuación total de 0 a 100, sin valores nones en la escala (López Carmona, Rodríguez Moctezuma, Ariza Andraca, & Martínez Bermúdez, 2004).

Escala de Apreciación de Agencia de Autocuidado ASA (Appraisal of the Selfcare Agency)

Con la autoría de las enfermeras Isenberg y Evers, seguidoras de la teoría del Autocuidado de Orem, desarrollaron la Escala Apreciación de la Capacidad de Agencia de Autocuidado para medir el poder que tiene el individuo y realizar las operaciones productivas de agencia de autocuidado. Esta escala fue traducida al español y validada en 1998 por Gallegos Cabriales en México, con una población de pacientes con diabetes (Velandia Arias & Rivera Álvarez, 2009).

La escala tipo Likert, se compone de 24 ítems con un formato de respuesta de 5 alternativas donde uno (nunca) equivale al valor más bajo de capacidad de agencia y 5 (siempre es el valor más alto. El puntaje va de 24 a 120 puntos.

Los 24 ítems se agrupan en cinco categorías de la capacidad de agencia de autocuidado: interacción social (preguntas 12 y 22); bienestar personal (preguntas 2, 4, 5, 7, 8, 14, 15, 16, 17, 19, 21 y 23); actividad física y reposo (preguntas 3, 6, 11, 13 y 20); consumo suficiente de alimentos (pregunta 9); y promoción del funcionamiento y desarrollo personal dentro de grupos sociales (preguntas 1, 10, 18 y 24).

La de capacidad de agencia de autocuidado se considera “alta” cuando se obtiene un puntaje entre 97 y 120 puntos; “media” con puntaje entre 49 y 96 puntos y “baja” cuando el puntaje obtenido es menor a 48 puntos (Velandia Arias & Rivera Álvarez, 2009).

Diabetes Knowledge Questionnaire (DKQ 24).

Este instrumento mide conocimientos sobre DM y se deriva de una versión original usada en “The Starr County Diabetes Education Study (1994-1998)”, el cual contiene un total de 60 reactivos (García, Villagómez, Brown, Kouzekanani, & Hanis, 2001).

Se validó para población mexicana simplificando a 24 ítems, agrupados en:

Conocimientos básicos sobre la enfermedad (10 ítems)

Control de la glucemia (7 ítems)

Prevención de complicaciones (7 ítems).

Las opciones de respuesta son: si, no o no sé.

El grado de conocimientos se clasifica como suficiente con 17 o más aciertos (70% o más de aciertos) y el conocimiento insuficiente con 16 aciertos o menos (García, Villagómez , Brown, Kouzekanani, & Hanis, 2001).

Glucose monitoring satisfaction survey (GMSS)

El GMS para la diabetes tipo 2 consta de 15 ítems con 5 opciones de respuesta tipo Likert que van de 1 (muy en desacuerdo) a 5 (totalmente de acuerdo).

Contiene cuatro subescalas, así como una puntuación total. Cada una puede obtenerse calculando el puntaje promedio de respuesta de los ítems (Behavioral Diabetes Institute, s.f.)

Apertura (las puntuaciones más altas indican mayor apertura): ítems 1, 8, 10, 14

Carga emocional (las puntuaciones más altas indican mayor carga): ítems 2, 5, 9, 13

Carga de comportamiento (las puntuaciones más altas indican mayor carga): ítems 3, 6, 11, 15

Confianza (los puntajes más altos indican mayor confianza): los ítems del código inverso 4, 7, 12

Escala total (las puntuaciones más altas indican mayor satisfacción): media de los ítems 1-15 (ítems de código inverso: 2-7, 9, 11-13 y 15)

Cuestionario de Apoyo Social (MOS)

Es un cuestionario breve, auto aplicable para personas con enfermedades crónicas, mide el apoyo social percibido (De la Revilla , Balión, Luna, & Medina , 2005). El instrumento evalúa los siguientes componentes:

- a) Red de apoyo social: esta variable evalúa el número de personas que conforman la red de apoyo social (amigos y familiares) pregunta 1
- b) Apoyo social emocional/informacional: definida como el soporte emocional, orientación y consejos (ítems 3, 4, 8, 9, 13, 16, 17, 19)
- c) Apoyo instrumental: caracterizado por la conducta o material de apoyo (ítems 2, 5, 12 y 15)
- d) Interacción social positiva: caracterizado por la disponibilidad de individuos con los cuales hace cosas divertidas (ítems 7, 11, 14 y 18)
- e) Apoyo afectivo: caracterizado por las expresiones de amor y afecto. (ítems 6, 10 y 20)

La interpretación del cuestionario es de la siguiente manera:

	Máximo	Medio	Mínimo
Índice global de apoyo social	94	57	19
Apoyo emocional	40	24	8
Ayuda instrumental	20	12	4
Interacción social positiva	20	12	4
Apoyo afectivo	15	9	3

Diabetes Distress Scale (DDS)

El DDS consta de 17 ítems, produce un puntaje total de angustia por diabetes más 4 subescalas, cada uno de los cuales aborda un tipo diferente de malestar. La puntuación se da con la sumatoria de las respuestas del paciente a los ítems correspondientes y la división por la cantidad de ítems en

esa escala. La investigación actual sugiere que una puntuación media de 2.0 - 2.9 se debe considerar como "angustia moderada" y > 3.0 como "alta angustia". La investigación actual también indica que las asociaciones entre las puntuaciones de DDS y el manejo del comportamiento y las variables biológicas (por ejemplo, A1C) ocurre con puntuaciones DDS de > 2.0. Los clínicos pueden considerar un malestar moderado o alto que merece atención clínica (Behavioral Diabetes Institute, s.f.).

Las subcategorías de los tipos de angustia son::

- a. Angustia por carga emocional: promedio de puntuación de los ítems 1, 4, 7, 10 y 14
- b. Angustia por el Médico: promedio de puntuación de los ítems 2, 5, 11 y 15
- c. Angustia relacionada con el régimen: promedio de puntuación de los ítems 6, 8, 3, 12 y 16
- d. Angustia interpersonal: puntuación promedio de los ítems 7, 13 y 17.

Población

El presente estudio se realizó con pacientes del Módulo del Manejo Integral de la Diabetes por Etapas (MIDE), derechohabientes de la Clínica de Medicina Familiar "Ermita" cuya zona de adscripción comprende 103 colonias de sus alrededores, pertenecientes a cuatro alcaldías de la Ciudad de México (Benito Juárez, Iztapalapa, Iztacalco y Coyoacán). Este módulo, desde sus inicios, implementó un modelo de empoderamiento, centrando la atención en el paciente con diabetes de difícil control. Su enfoque multidisciplinario pretende romper con el paradigma de la atención de especialidad, para tratar el problema desde el primer nivel de atención.

El modelo se ha diseñado para implementarse en todas las clínicas de primer nivel de atención del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) y ha evolucionado a lo largo del tiempo convirtiéndose en el "Programa de escalonamiento MIDE" el cual, mediante una segmentación por tipo de paciente, el módulo MIDE brinda atención a pacientes con DM

descontrolados y con complicaciones. Además, la plataforma electrónica alimenta la base de datos del Observatorio de Enfermedades Crónicas No Transmisibles (OMENT).

Criterios de inclusión

- Personas con diabetes mellitus tipo 2
- Edad entre 18 y 69 años
- Pacientes con medición de la hemoglobina glicada (HbA1c) no mayor a 3 meses

Criterios de exclusión

- Pacientes con insuficiencia renal crónica en etapa 3 o superior
- Pacientes con contraindicación de ejercicio o actividad física
- Pacientes embarazadas

Consideraciones Éticas

De acuerdo a las siguientes disposiciones nacionales e internacionales:

Declaración universal sobre bioética y derechos humanos, en sus artículos

Artículo 3. De la Dignidad humana y derechos humanos

Artículo 4. Sobre los Beneficios y efectos nocivos

Artículo 5. De la Autonomía y responsabilidad individual

Artículo 6. Sobre el Consentimiento.

Declaración de Helsinki en sus Principios 6 y 9

Principio 6. Debe respetarse siempre el derecho de las personas a salvaguardar su integridad.

Principio 9. En toda investigación en personas, cada posible participante debe ser informado suficientemente de los objetivos, métodos, beneficios y posibles riesgos previstos y las molestias que el estudio podría acarrear.

Ley General de Salud. Título Quinto

Artículo 96.- La investigación para la salud comprende el desarrollo de acciones que contribuyan:

- I. Al conocimiento de los procesos biológicos y psicológicos en los seres humanos;
- II. Al conocimiento de los vínculos entre las causas de enfermedad, la práctica médica y la estructura social;
- III. A la prevención y control de los problemas de salud que se consideren prioritarios para la población;
- IV. Al conocimiento y control de los efectos nocivos del ambiente en la salud;
- V. Al estudio de las técnicas y métodos que se recomienden o empleen para la prestación de servicios de salud, y
- VI. A la producción nacional de insumos para la salud

Reglamento de la Ley General de salud

Artículo 17 Fracción II.

Investigación con riesgo mínimo: Estudios prospectivos que emplean el riesgo de datos a través de procedimientos comunes en exámenes físicos o psicológicos de diagnósticos o tratamiento rutinarios.

Artículo 21.

Para que el consentimiento informado se considere existente, el sujeto de investigación o, en su caso, su representante legal deberá recibir una explicación clara y completa, de tal forma que pueda comprenderla.

Se establece que la investigación se llevará a cabo toda vez que se obtenga la autorización de los sujetos participantes por medio de consentimiento informado, y del visto bueno del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado ISSSTE a través de su Comité de Enseñanza e Investigación.

No se han recabado firmas ya que este protocolo de tesis tiene las siguientes características:

- *Riesgo mínimo y NO se tiene planeado la toma de muestras biológicas al participante*
- *No se ha puesto en riesgo la identidad de la persona, su condición legal (migrantes), riesgo de estigmatización por enfermedad (VIH/SIDA), seguridad personal (personas privadas de su libertad).*

“El contenido de la Carta Oral debe de incluir: logotipos de las instituciones participantes, título del estudio, grupo de población al que se aplica, Introducción, Objetivos, Procedimientos, Beneficios, Riesgos, estrategias para guardar la confidencialidad de la Información, Participación voluntaria/retiro del estudio en cualquier momento.

En este caso NO se recaba la firma de ninguna persona, ni se deja copia de la carta, a menos que el participante lo solicite. Sin embargo, es requisito proporcionar al participante los datos de contacto del investigador principal y del presidente(a) del Comité de Ética en Investigación en turno, por medio de una Tarjeta de datos de contacto”

Procedimiento

- Se consultó el censo de enfermería de los pacientes usuarios del módulo de diabetes para la identificación del paciente que cumpliera con los criterios de inclusión. (edad, fecha de último estudio de hemoglobina glicada)
- Los pacientes identificados fueron ubicados en la agenda de citas médicas del módulo de diabetes para realizar las entrevistas los días que asisten a consulta.
- Se abordó al paciente en el momento que confirmó su asistencia.
- La medición de hemoglobina glicada que se tomó para este estudio fue la última registrada en el expediente, la mayoría se tomó el mismo día de la entrevista, el resto no fue mayor a tres meses.
- Algunos pacientes fueron previamente invitados a participar en el estudio vía telefónica, con la finalidad de contar con tiempo suficiente para la entrevista.
- Previo a la entrevista, se leyó la carta oral de consentimiento informado para obtener su aceptación en el estudio.

Resultados

Se analizaron los datos de 52 personas que viven con diabetes mellitus tipo 2 de octubre a noviembre del año 2018. De estos, 67.3% se encontraron descontrolados, es decir con niveles de HbA1c por encima de 7.0%.

El cuadro 5 muestra la distribución de las variables sociodemográficas en relación al control glucémico de los participantes. La edad promedio de los participantes fue de 57 años, los pacientes descontrolados tuvieron edad promedio de 56.5 años mientras que la edad promedio de los controlados fue de 58.1 años ($p=0.523$). De la muestra total, 73.1% fueron mujeres, de las cuales el 71.1% estaban descontroladas en comparación con el 57.1% de los hombres ($p=0.343$). Con respecto a la ocupación, el descontrol fue más bajo en los que se dedican al hogar (58.3%) y los que tienen una ocupación no especificada (50.0%), y más alta en los empleados (73.9%) y desempleados (100.0%). La escolaridad promedio fue de 11.5 años, siendo similar en los que padecen y no descontrol ($p=0.734$)

Cuadro 5. Distribución del sexo, edad, ocupación y escolaridad según el control glucémico

		Control	Descontrol	Total	Valor P
Edad promedio \pm desviación estándar		58.1 \pm 1.8	56.5 \pm 1.4	57.0 \pm 1.1	0.523
Sexo n (%)	Hombres	6 (42.9)	8 (57.1)	14 (100.0)	0.343
	Mujeres	11 (28.2)	27 (71.8)	38 (100.0)	
Ocupación n (%)	Empleado	6 (26.0)	17 (74.0)	23 (100.0)	0.612
	Desempleado	0 (0.0)	2 (2.0)	2 (100.0)	
	Jubilado	3 (33.3)	6 (66.7)	9 (100.0)	
	Hogar	5 (41.7)	7 (58.3)	12 (100.0)	
	Otro	3 (50.0)	3 (50.0)	6 (100.0)	
Años de escolaridad promedio \pm desviación estándar		11.1 \pm 0.80f	11.7 \pm 0.51	11.51 \pm 0.44	0.734

El cuadro 6 muestra la distribución del control glucémico y la adherencia al tratamiento integral, la terapia nutricional, actividad física, monitoreo de la glucosa terapéutica. Se observa que el descontrol es similar en los pacientes que no se adhieren (76.9 %) y los que si lo hacen al tratamiento nutricional (64.1%), según el cuestionario de estilo de vida ($p=0.393$). Al analizar el mismo indicador (apego al tratamiento nutricional) según el cuestionario de actividades del autocuidado, el descontrol fue de 55.3% en los que se apegan por 100.0% en los que no lo hacen ($p=0.002$).

En relación al ejercicio físico, el descontrol fue del 87.5% en los pacientes que no realizan ejercicio físico, por un 58.3% en los que realizan ejercicio tres o más veces por semana ($p=0.039$). La distribución del descontrol entre los que se monitorean la glucosa y los que no lo hacen fue semejante, 66.7% y 67.5% respectivamente ($p=0.957$). El descontrol glucémico fue similar en los que se adhieren al tratamiento farmacológico (67.6%) y los que no (66.7%, $p=0.950$).

Cuadro 6. Relación de la adherencia terapéutica y el control glucémico

	Adherencia	Control n (%)	Descontrol n (%)	Total n (%)	Valor P
Adherencia al tratamiento nutricional según el estilo de vida	Si	14 (35.9)	25 (64.1)	39 (100.0)	0.393
	No	3 (23.1)	10 (76.9)	13 (100.0)	
Adherencia al tratamiento nutricional según actividades de autocuidado	Si	17 (44.7)	21 (55.3)	38 (100.0)	0.002
	No	0 (0.0)	14 (100.0)	14 (100.0)	
Adherencia al ejercicio físico según el estilo de vida	Si	15 (41.7)	21 (58.3)	36 (100.0)	0.039
	No	2 (12.5)	14 (87.5)	16 (100.0)	
Adherencia al ejercicio físico según actividades de autocuidado	Si	7 (58.3)	5 (41.7)	12 (100.0)	0.031
	No	10 (25.0)	30 (75.0)	40 (100.0)	
Adherencia al monitoreo de glucosa	Si	4 (33.3)	8 (66.7)	12 (100.0)	0.957
	No	13 (32.5)	27 (67.5)	40 (100.0)	
Adherencia al tratamiento farmacológico	Si	12 (32.4)	25(67.6)	37 (100.0)	0.950
	No	5 (33.3)	10(66.7)	15 (100.0)	

El cuadro 7 describe el descontrol glucémico según el criterio del médico respecto del apego del paciente. El descontrol fue de 87.1% en aquellos en los que el médico consideró que no se apegaron al tratamiento integral y del 38.1% en los que el médico consideró que si lo hacían ($p < 0.001$). La proporción de descontrol en los pacientes que el médico valoró sin apego al tratamiento nutricional fue mayor (91.7%) que en los pacientes que según el médico si se apegaban (38.1%; $p < 0.001$). El descontrol fue más frecuente en los pacientes que, a criterio del médico, no hacían ejercicio suficiente (88.9%) y menor en aquellos en los que el médico consideró que realizaban suficiente actividad física (44.0%; $p < 0.001$).

Todos los pacientes que el médico valoró sin adherencia al tratamiento farmacológico se encontraron con niveles de HbA1c mayores al 7.0% por un 61.5% en los que si se apegaban ($p = 0.021$)

Cuadro 7. Relación del criterio del médico respecto al apego al tratamiento y descontrol glucémico

		Control n (%)	Descontrol n (%)	Total n (%)	Valor P
Apego al tratamiento integral	Si	13 (61.9)	8 (38.1)	21 (100.0)	<0.001
	No	4 (12.9)	27 (87.1)	31 (100.0)	
Apego al tratamiento nutricional	Si	15 (53.6)	13 (46.4)	28 (100.0)	<0.001
	No	2 (8.3)	22 (91.7)	24 (100.0)	
Apego al ejercicio físico	Si	14 (56.0)	11 (44.0)	25 (100.0)	<0.001
	No	3 (11.1)	24 (88.9)	27 (100.0)	
Apego al tratamiento farmacológico	Si	17 (39.5)	26 (61.5)	43 (100.0)	0.021
	No	0 (0.0)	9 (100.0)	9 (100.0)	

Al analizar la distribución de la educación diabetológica y el control glucémico, el cuadro 8 describe que el descontrol fue del 81.3% en los pacientes sin conocimientos suficientes respecto a su enfermedad comparado con el 45.0% de descontrol en los pacientes que poseían conocimientos suficientes ($p = 0.007$), de acuerdo al cuestionario Diabetes Knowledge Questionnaire (DKQ 24) versión en español. La proporción de descontrol fue de 84.6% en pacientes con habilidades de

autocuidado insuficientes por un 61.5% en los que contaban con habilidades suficientes según la Escala Valoración de agencia de autocuidado (ASA) ($p=0.125$).

Cuadro 8. Porcentaje de descontrol glucémico según los conocimientos de la enfermedad y las habilidades de autocuidado

	Control n (%)	Descontrol n (%)	Total n (%)	Valor P
Conocimientos suficientes	11 (55.0)	9 (45.0)	20 (100.0)	0.007
Conocimientos insuficientes	6 (18.7)	26 (81.3)	32 (100.0)	
Habilidades de autocuidado suficientes	15 (38.5)	24 (61.5)	39 (100.0)	0.125
habilidades de autocuidado insuficientes	2 (15.4)	11 (84.6)	13 (100.0)	

El cuadro 9 presenta los puntajes promedio y desviaciones estándar del cuestionario de satisfacción del monitoreo de la glucosa, en la muestra total el promedio fue de 48.2, más bajo en los descontrolados y de 50.9 en los controlados ($p=0.020$)

Cuadro 9. Relación entre la satisfacción del monitoreo de glucosa y el control glucémico

	Control n (promedio± desviación estándar)	Descontrol n (promedio± desviación estándar)	Total n (promedio± desviación estándar)	Valor P
Satisfacción del monitoreo	17 (50.9±1.6)	35 (47±0.9)	52 (48.2±0.89)	0.020

El cuadro 10 muestra que el descontrol glucémico y la percepción de apoyo social no se encuentran relacionadas. La proporción de descontrol en pacientes con apoyo social mínimo fue de 75.0%, de 100.0 para los que percibieron un apoyo social medio y de 62.8% en los que reportaron apoyo social máximo ($p=0.231$)

Cuadro 10. Proporción de descontrol glucémico y el apoyo social percibido

	Control n (%)	Descontrol n (%)	Total n (%)	Valor P
Apoyo social máximo	16 (37.2)	27 (62.8)	43 (100.0)	
Apoyo social medio	0 (0.0)	5 (100.0)	5 (100.0)	0.231
Apoyo social mínimo	1 (25.0)	3 (75.0)	4 (100.0)	

Al analizar la distribución entre el grado y tipo de angustia por diabetes con el descontrol glucémico (cuadro 11) encontramos que, el descontrol glicémico fue del 50.0% en los pacientes que no presentaron angustia por la enfermedad, de 75.0% en los que presentaban angustia leve y de 85.0% en los pacientes con angustia severa ($p=0.042$). En relación a la angustia por la carga emocional de padecer la enfermedad, el descontrol fue 50.0% para los que no presentaron angustia, del 72.7% para los de angustia leve y del 84.2% para los que presentaron angustia severa ($p=0.061$). Respecto a la angustia médica, el descontrol fue de 45.5% en los que no presentaron angustia, del 80.0% para los que presentaron angustia leve y del 85.0% para los que presentaron angustia severa ($p=0.015$).

Cuadro 11. Relación entre la angustia por diabetes y el control glucémico

		Control n (%)	Descontrol n (%)	Total n (%)	Valor P
Angustia por DM	Angustia leve	12 (50.0)	12 (50.0)	24 (100.0)	0.042
	Angustia moderada	2 (25.0)	6 (75.0)	8 (100.0)	
	Angustia severa	3 (15.0)	17 (85.0)	20 (100.0)	
	Angustia total	17 (32.7)	35 (67.3)	52 (100.0)	
Angustia por carga emocional	Angustia Leve	11 (50.0)	11 (50.0)	22 (100.0)	0.061
	Angustia Moderada	3 (27.3)	8 (72.3)	11 (100.0)	
	Angustia Severa	3 (15.8)	16 (84.2)	19 (100.0)	
Angustia médica	Angustia Leve	12 (54.5)	10 (45.5)	22 (100.0)	0.015
	Angustia Moderada	2 (20.0)	8 (80.0)	10 (100.0)	
	Angustia Severa	3 (15.0)	17 (85.0)	20 (100.0)	
Angustia por el régimen	Angustia Leve	11 (47.8)	12 (52.2)	23 (100.0)	0.058

	Angustia Moderada	3 (37.5)	5 (62.5)	8 (100.0)	
	Angustia Severa	3 (14.3)	18 (85.7)	21 (100.0)	
<hr/>					
	Angustia Leve	9 (45.0)	11 (55.0)	20 (100.0)	
Angustia Interpersonal	Angustia Moderada	5 (45.5)	6 (54.5)	9 (100.0)	0.066
	Angustia Severa	3 (14.3)	18 (85.7)	21 (100.0)	
<hr/>					

En el caso de la distribución del descontrol glucémico para los que presentan angustia por el régimen de procurar el autocuidado, el descontrol fue de 52.2% en los que no presentaron angustia, de 62.5% para los que presentaron angustia leve y del 85.7% para los de angustia severa ($p=0.058$).

Por último, la distribución del descontrol según la angustia interpersonal fue de 55.0% en los que no presentaron angustia, de 55.6% en los de angustia leve y de 85.70% en los de angustia severa ($p=0.066$)

El cuadro 12 presenta la distribución del descontrol de acuerdo a la actitud ante la enfermedad y el control glucémico. El descontrol fue del 57.1% en los que presentaron una actitud favorable hacia la enfermedad y de 74.2 en aquellos con actitud desfavorable ($p=0.198$)

Cuadro 12. Relación entre la Actitud hacia la enfermedad y el control glucémico

	Control n (%)	Descontrol n (%)	Total n (%)	Valor P
Actitud favorable	9 (42.9)	12 (57.1)	21 (100.0)	0.198
Actitud desfavorable	8 (25.8)	23 (74.2)	31 (100.0)	

Discusión

El presente reporte documenta alta frecuencia de descontrol glicémico en personas que viven con diabetes mellitus que asisten al módulo del Manejo Integral de la Diabetes por Etapas del ISSSTE, de los 52 pacientes evaluados, 67.3%, tenía cifras de HBA1c de 7% o mayor. Entre los factores psicosociales que incrementaron la frecuencia de descontrol se encontraron: conocimiento insuficiente de la enfermedad, menor satisfacción por el monitoreo de glucosa, angustia por la enfermedad y por falta de acompañamiento médico.

En relación a la alta frecuencia de descontrol, más de dos terceras partes de los pacientes aquí analizados, comparado con algunos reportes de la literatura, también han documentado prevalencias que van del 29.0% al 82.8% de descontrol. Por ejemplo, un estudio realizado en Bogotá, Colombia en 2009, en una población de pacientes con DM de un programa hospitalario, tuvo prevalencia de descontrol del 51% (Alba Luz Helena, 2009). Otro estudio realizado en México en una población de pacientes que formaban parte de un programa de autocuidado, reportó una prevalencia de descontrol del 29% en personas que ya habían concluido el programa. (Figueroa-Suárez Maria Eugenia, 2014). En un estudio realizado con una población de 6,801 pacientes tanto de atención primaria como de consulta especializada en 17 comunidades españolas, la prevalencia de descontrol fue del 40.4% (Perez O., 2012) mientras que, en una población estudiada de 50 personas del sistema de salud chileno, fue de 74%. (Ortiz, Ortiz, Gatica, & Gomez, 2011)

La edad promedio de la población en este estudio fue de 57.0 años, no hubo diferencia significativa entre el grupo de pacientes controlados y descontrolados. En otros estudios se han reportado diferencias con la edad entre ambos pacientes, sin embargo, ese tipo de estudios han considerado a pacientes mayores de 71 años cuyas metas de control pueden ser más tolerables hasta 7.9% (Alba Luz Helena, 2009)

Respecto a la ocupación tampoco hubo diferencias significativas entre controlados y descontrolados, no obstante que en los económicamente activos (empleados) la prevalencia de descontrol alcanza 74%.

Los años de escolaridad tampoco mostraron diferencias significativas con la prevalencia del descontrol glucémico, a diferencia de otro estudio que refiere que la baja escolaridad se asocia a la adherencia terapéutica (Duran Varela, Rivera Chavira, & Franco Gallegos , 2001)

Al evaluar el tratamiento nutricional encontramos que, si se analiza a través del cuestionario IMEVID, los hábitos alimenticios de los que están en metas de control y los que no, son similares. En cambio, al analizar esta variable mediante la escala de actividades de autocuidado, existe una relación significativa entre los que tienen menor adherencia a la terapia nutricional y el descontrol glucémico. En otros estudios se ha evidenciado la relación entre los hábitos alimenticios y el control de la diabetes, la importancia de la dieta como uno de los factores determinantes del control de la glucosa, existen parámetros para indicar la variabilidad glucémica antes y después de los alimentos. (Cabrera Pivaral Carlos, 1996). La alimentación es uno de los elementos del tratamiento integral que representa mayor dificultad en la adherencia para los pacientes, socialmente hablando, los entornos obesogénicos juegan un papel importante para alcanzar metas de tratamiento, sobre todo en el cambio de hábitos alimenticios. Se ha evidenciado que el cambio de la dieta tradicional basada en el maíz, cereales y leguminosas, por una dieta de comida rápida e industrializada, así como el consumo de bebidas azucaradas, fomentada por la industria alimentaria han sido factores predisponentes para el desarrollo de la DM (Moreno Altamirano , García García , Soto Estrada, Capraro, & Limon Cruz, 2014). Es por ello que se han incrementado los esfuerzos en las políticas de salud que tratan de oponerse a las prácticas alimentarias no saludables, intentando rescatar la cocina tradicional mexicana, por ejemplo, se ha fomentado la llamada “dieta de la milpa” la cual busca promover una alimentación culturalmente pertinente al rescatar las tradiciones culinarias y

el modo de vida (Almaguer González , García Ramirez, & Padilla Mirazo, 2016). La promoción de una dieta saludable implica proveer a los usuarios de los servicios de salud, de conocimientos dietéticos. Si bien es cierto que algunos estudios reportan que los conocimientos no garantizan la adherencia al tratamiento nutricional en el paciente con DM, es innegable su contribución en el control glucémico. (Ramos Salinas Raque, 2015). Como se ha mencionado antes, el control glucémico a través de la dieta, puede ser uno de los métodos más complicados para el paciente ya que no solo implica el conocimiento del sistema de equivalentes o la estimación de hidratos de carbono ingeridos, sino que involucra aspectos más allá de lo que puede ofrecer el nutriólogo clínico, como el entorno antes mencionado, de ahí la importancia de la atención integral y multidisciplinaria del paciente. (Castro Sanchez, 2007)

El ejercicio físico tuvo una relación estadísticamente significativa con el control glucémico, tanto en el análisis a través del estilo de vida y de la evaluación de las actividades de autocuidado. Esto concuerda con lo reportado en otros estudios que indican que la práctica cotidiana de ejercicio ayuda a mantener niveles de glucosa adecuados, contribuye a mejorar la sensibilidad a la insulina, propicia la pérdida de peso, e incluso ayuda a reducir riesgos cardiovasculares. (Hernández Rodríguez José, 2010). Un estudio, realizado en pacientes de una unidad médica de primer nivel de atención, que fueron sometidos a una intervención de acondicionamiento físico, mostró diferencias significativas luego de la intervención, no solo en los niveles de glucosa en ayuno, sino también en el índice de masa corporal y la presión arterial, factores que se relacionan con comorbilidades como la obesidad e hipertensión. (García de Alba García, Salcedo Rocha, Covarrubias Gutierrez, Colunga Rodríguez, & Milke Najar, 2004).

En cuanto a la adherencia al monitoreo de glucosa, hubo una proporción similar en el descontrol entre los que realizaban monitoreo de glucosa y los que no. Sin embargo, la satisfacción del monitoreo de glucosa si tuvo una relación significativa con el control glucémico, presentando

puntajes más altos en la satisfacción de monitoreo entre aquellos con mayor control glucémico. Esto pudiera explicarse a partir de que la simple acción de monitoreo de glucosa no modifica directamente los niveles de glucemia, pero apoya la conducta de las personas que encuentran utilidad en su monitoreo. Regularmente, eso permite complementar su autocuidado, con registros de glucosa que posteriormente le pueden servir tanto al médico como al paciente empoderado para la toma de decisiones (Metsch J, 1995). El monitoreo de glucosa forma parte de tratamiento integral no solo por conocer los niveles de glucemia, sino porque la información que proporciona es valiosa para las modificaciones al tratamiento, inclusive es de vital importancia para reconocer malestares provocados por complicaciones agudas como la hiperglucemia o hipoglucemia. Con frecuencia, esto ayuda a la solución de problemas sin la necesidad de ser valorado inmediatamente por el clínico, lo que al paciente le puede ahorrar tiempo, dinero y malestar (Metsch J, 1995).

La adherencia al tratamiento farmacológico no mostró diferencias significativas en el control glucémico, ya que la proporción de pacientes que se encontraron en descontrol es similar a los que están controlados. Aun así, es importante decir que, según algunos estudios (Toledano J., 2008) , la complejidad de la terapia farmacológica influye directamente en la adherencia al tratamiento, es decir, existe evidencia de que la monoterapia es un tratamiento más adherible que la terapia dual y ésta última es más adherible que la triple. En tratamientos más complejos, como el uso de insulinas o la combinación de hipoglucemiantes orales e insulinas, o esquemas de insulina basal-bolo tienden a ser más difíciles de seguir por el paciente (Perez O., 2012). Aunque también existe un estudio en población derechohabiente del IMSS que muestra evidencia que la baja escolaridad y la falta de información contribuyen a la pobre adherencia terapéutica (Duran Varela, Rivera Chavira, & Franco Gallegos , 2001).

La valoración médica respecto a la adherencia al tratamiento integral, que incluye atención nutricional, ejercicio físico y tratamiento farmacológico, tuvo una relación significativa con el control

glucémico. Esta valoración se lleva a cabo durante la consulta médica, se interroga al paciente sobre el seguimiento de su tratamiento, el médico elabora un reporte según el apego del paciente. Esto indica que el criterio empleado para identificar el apego en las diferentes dimensiones del tratamiento es adecuado por parte del personal clínico del MIDE.

La educación en DM fue analizada a partir de la evaluación de los conocimientos con los que cuenta el paciente y las habilidades de autocuidado, encontrando que, si bien las habilidades de autocuidado son semejantes en pacientes controlados y descontrolados, el nivel de conocimientos sí se relaciona con el control glucémico de manera significativa. Otros estudios son consistentes con esta evidencia, por ejemplo, Bustos Saldaña y cols., reportaron que la falta de conocimientos como riesgo para ser hospitalizado, tuvo como resultado que el 85.9% de los pacientes presentaron falta de conocimientos (Bustos Saldaña, Bustos Mora, Bustos Mora, Cabrera Abud, & Flores Cortés , 2011).

La percepción del apoyo social no mostró una relación significativa con el control glucémico, a pesar de que el apoyo social medio y el apoyo social mínimo tuvieron mayor prevalencia de descontrol glucémico. Dentro de la literatura hay un reporte que demuestra que el apoyo social favorece mayor adherencia a los tratamientos (Azzollini, Vera, & Vidal, 2013)

La angustia total por diabetes y la angustia por falta de acompañamiento médico, han demostrado tener una relación significativa respecto al control glucémico en el presente reporte, similar a lo encontrado por Ortiz (2011) en donde se asociaron las pobres cifras de adherencia y la alta angustia por diabetes a mayores niveles de HbA1c (Ortiz, Ortiz, Gatica, & Gomez, 2011)

Pese a que los puntajes de actitud desfavorable fueron más altos en los pacientes descontrolados, las diferencias no fueron significativas, similar a lo reportado por un estudio realizado por la

Asociación Colombiana de Diabetes que reportó una prevalencia de 87% de actitudes positivas, pero sin que fuera significativa (Lancheros Paez, Pava Cardenas , & Bohórquez Poveda, 2010)

El trabajo social, como operador de las políticas públicas, en el sector salud, está asociado a la educación y promoción de la salud, aunque a menudo, su quehacer profesional está condicionado por las instituciones del sistema de salud. Sin embargo, es parte de su esencia participar en la promoción de actitudes y conductas saludables, y como corresponsables en el ámbito personal, familiar y comunitario, así como en la educación para la salud en pro de la prevención de enfermedades crónicas y sus complicaciones. De ahí la importancia de explorar nuevas formas de acercamiento al paciente con enfermedades crónicas e intervenir en los procesos psicosociales que interfieren en el proceso salud-enfermedad para así fomentar en los pacientes, un cambio de actitudes, hábitos y conductas que favorezcan su bienestar físico, mental y social mediante acciones que fomenten el autocuidado de la salud y la adopción de estilos de vida saludables, así como impulsar la participación social y la promoción de los entornos saludables.

Una limitación en el estudio puede ser el tamaño de la muestra, ya que fueron pocos los pacientes incluidos. Otra de las limitaciones fue lo extenso de las entrevistas, el tiempo empleado generaba cierto agotamiento en los pacientes. No obstante, una fortaleza de este diseño es que nos permitió analizar gran variedad de variables psicosociales a partir de las cuales se hará una propuesta de cuáles son los elementos a considerar por el profesional de Trabajo Social que labora en el MIDE para poder intervenir con el paciente con DM.

Además de la amplia gama de factores psicosociales evaluados, el haber tenido acceso al expediente clínico de los pacientes es otra fortaleza importante que permitió considerar la información clínica de los pacientes para el análisis de los factores sociales abordados en este trabajo.

En conclusión, existe alta prevalencia de descontrol glicémico en pacientes con DM de difícil control, algunas variables como el sexo, edad o escolaridad no parecen estar relacionadas con este problema, como si lo están las correspondientes a la adherencia terapéutica en sus diferentes dimensiones (actividad física, tratamiento nutricional, farmacológico e integral). Entre los factores psicosociales, los conocimientos insuficientes de la enfermedad, menor satisfacción por el monitoreo de glucosa, la angustia por la enfermedad y por falta de acompañamiento médico, resultaron estar asociados al descontrol glicémico en esta población.

A modo de una propuesta de intervención desde el Trabajo Social

La DM es una enfermedad crónica que afecta un alto porcentaje de la población mundial, además de que las estimaciones indican que el problema se acrecienta con los años. Es por ello que la DM ha requerido ser estudiada desde diferentes enfoques, rompiendo incluso con el paradigma de atención tradicional dando lugar al desarrollo de nuevas estrategias de intervención, es decir, que la responsabilidad de atención, hoy en día involucra a otras disciplinas para estudiar la enfermedad, que han volteado a ver al paciente como sujeto biopsicosocial, con múltiples necesidades tanto físicas y psíquicas como sociales. Hoy es necesario conocer su estilo de vida, valorar el conocimiento de su enfermedad, evaluar las habilidades de autocuidado, valorar el apoyo social, el estrés y la angustia ocasionada por vivir con la enfermedad, así como las actitudes y motivaciones ante el padecimiento, y cómo estos factores influyen en el control de la enfermedad, porque como se ha visto en este y otros estudios, existe una relación entre los factores psicosociales y el control metabólico, algunos se relacionan directamente y otros pueden ser barreras para el paciente.

El Trabajador Social forma parte del equipo multidisciplinario en la atención del paciente con DM, es a este profesional al que se le atribuye una gran responsabilidad en la educación al paciente, sobre todo a nivel grupal, ya que una similitud que existe entre los diferentes programas de atención integral a la DM, es precisamente la organización, coordinación e implementación de grupos de empoderamiento. Sin embargo, la actividad del Trabajador Social no se limita a una intervención solo en la educación y promoción a la salud, ya que su perfil profesional le puede permitir participar activamente en las decisiones del tratamiento, es decir, en la propuesta de intervenciones que resulten de las valoraciones psicosociales.

Considerar los factores psicosociales que el Trabajador Social pueda detectar al momento de hacer una valoración social del paciente con DM, le da pertinencia a su intervención ante la enfermedad e intervenir coherentemente en el proceso de salud-enfermedad-atención.

Conocer y valorar los factores psicosociales que intervienen con el control metabólico del paciente implica conocer los recursos disponibles del sujeto, así como sus limitaciones. Esto permite establecer un plan social factible y flexible en su estudio de caso, esto es, cuanto más conozcamos al sujeto, sus creencias, habilidades, conocimiento, actitud y su percepción del apoyo social, etcétera, es más probable que encontremos elementos que nos permitan lograr un cambio en el paciente.

La intervención de Trabajo Social en el paciente crónico hoy cobra gran relevancia ya que se reconoce la importancia del carácter social de las enfermedades, esto significa una oportunidad de posicionamiento de la profesión y nuevas áreas de oportunidad.

CARTA DE CONFIDENCIALIDAD

Ciudad de México a xxx de xxx de 2018.

Yo Juan Carlos Chávez Ramos, Trabajador Social adscrito a la C.M.F. "Ermita" del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, hago constar, en relación al protocolo titulado: "Factores psicosociales y control glucémico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de difícil control" que me comprometo a resguardar, mantener la confidencialidad y no hacer mal uso de los documentos, expedientes, reportes, estudios, actas, resoluciones, oficios, correspondencia, acuerdos, contratos, convenios, archivos físicos y/o electrónicos de información recabada, estadísticas o bien, cualquier otro registro o información relacionada con el estudio mencionado a mi cargo, o en el cual participo como investigador, así como a no difundir, distribuir o comercializar con los datos personales contenidos en los sistemas de información, desarrollados en la ejecución del mismo. Estando en conocimiento de que en caso de no dar cumplimiento se procederá acorde a las sanciones civiles, penales o administrativas que procedan de conformidad con lo dispuesto en la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares y el Código Penal del Distrito Federal, y sus correlativas en las entidades federativas, a la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares, y demás disposiciones aplicables en la materia.

ATENTAMENTE

LIC. JUAN CARLOS CHAVEZ RAMOS

CARTA ORAL DE CONSENTIMIENTO

FACTORES PSICOSOCIALES Y CONTROL GLUCÉMICO EN PACIENTES CON DIABETES TIPO 2

Estimado(a) Derechohabiente:

Introducción:

El servicio de Trabajo Social a través del programa de maestría en Trabajo Social de la Universidad Nacional Autónoma de México está realizando una investigación acerca de los factores psicosociales que interfieren en el control glucémico de su diabetes.

Objetivo

El objetivo del estudio es analizar los factores psicosociales que se relacionan con el control glucémico en pacientes con diabetes tipo 2

Procedimientos:

Si Usted acepta participar en el estudio, ocurrirá lo siguiente:

Le haremos algunas preguntas acerca de algunas conductas de autocuidado, por ejemplo, hábitos de alimentación y de ejercicio, monitoreo de glucosa y la toma de sus medicamentos, así como cuestiones generales acerca de factores ambientales, sociales, conductuales y emocionales, por ejemplo, la percepción del apoyo social, angustia por diabetes, actitudes hacia la enfermedad y capacidad de autocuidado. La entrevista tendrá una duración aproximada de 40 minutos. Lo entrevistaremos en el salón de usos múltiples de la C. M. F "Ermita" en un horario de 7:00 a 14:30 Hrs. Le aclaramos que las entrevistas serán realizadas por personal capacitado.

Beneficios: Usted no recibirá un beneficio directo por su participación en el estudio, sin embargo, si usted acepta participar, estará colaborando con el Instituto para desarrollar nuevas estrategias de educación diabetológica para los pacientes de difícil control

Confidencialidad: Toda la información que Usted nos proporcione para el estudio será de carácter estrictamente confidencial, será utilizada únicamente por el equipo de investigación del proyecto y no estará disponible para ningún otro propósito. Usted quedará identificado(a) con un número y no con su nombre. Los resultados de este estudio serán publicados con fines científicos, pero se presentarán de tal manera que no podrá ser identificado(a).

Riesgos Potenciales/Compensación: Este estudio no implica ningún riesgo para usted. Si alguna de las preguntas le hicieran sentir un poco incómodo(a), tiene el derecho de no responderla. Usted no recibirá ningún pago por participar en el estudio, y tampoco implicará algún costo para usted

Participación Voluntaria/Retiro: La participación en este estudio es absolutamente voluntaria. Usted está en plena libertad de negarse a participar o de retirar su participación del mismo en cualquier momento. Su decisión de participar o de no participar no afectará de ninguna manera la forma en cómo le tratan en esta unidad médica

Contacto: Si usted tiene alguna pregunta, comentario o preocupación con respecto al proyecto, por favor comuníquese con el investigador responsable del proyecto: Lic. Juan Carlos Chávez Ramos al siguiente número de teléfono 51409617 Extensión 29881 en un horario de 7:00 a 14:00 Hrs. y a los correos electrónicos: juan.chavezra@issste.gob.mx y ts_jcchavez@comunidad.unam.mx

Ciudad de México a 17 de septiembre de 2018

DRA ROSARIO FUENTES BAUTISTA
DIRECTORA DE LA C.M.F. "ERMITA"
PRESENTE

641

Como es de su conocimiento, actualmente gozo de una beca de tiempo completo para realizar estudios de posgrado dentro del "Programa de Maestría en Trabajo Social" de la Universidad Nacional Autónoma de México, y me es grato informar que curso el último semestre que consiste en realizar la "Actividad de integración para la obtención de grado", como último requisito para concluir este posgrado.

Es por lo anterior que me permito solicitarle a usted, de la manera más atenta y de no existir inconveniente, autorización para entrevistar a los pacientes del módulo MIDE, en un horario de 7:00 a 14:00 horas durante el periodo que comprende del 17 de septiembre al 31 de octubre del presente año, con la finalidad de realizar un estudio con el título de "Factores Psicosociales y control glucémico en pacientes con diabetes tipo 2 de difícil control".

Dicho estudio tiene como objetivo: Analizar los factores psicosociales que se relacionan con el control glucémico en pacientes con diabetes tipo 2 de difícil control.

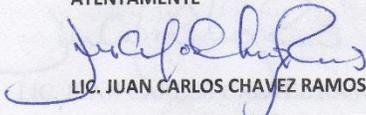
Anexo propuesta de carta de consentimiento informado, la cual se plantea sea aplicada de forma oral, toda vez que el Instituto Nacional de Salud Pública recomienda este procedimiento cuando se trata de proyectos de investigación para tesis y que no implican un riesgo para el participante, además de que no se tomará ninguna muestra biológica.

Anexo "carta de confidencialidad" según lo dispuesto en la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, para hacer guardar los datos recabados en la investigación a mi cargo.

Anexo los instrumentos de recolección de datos para su conocimiento.

Sin más por el momento y esperando que mi solicitud sea considerada a favor, quedo de usted.

ATENTAMENTE


LIC. JUAN CARLOS CHAVEZ RAMOS





ISSSTE

INSTITUTO DE SEGURIDAD
Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS
TRABAJADORES DEL ESTADO

Subdelegación Regional Zona Sur
Subdirección General Médica
Clínica de Medicina Familiar "Ermita"

"2017, AÑO DEL CENTENARIO DE LA PROMULGACIÓN DE LA
CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS"

Ciudad de México a 18 de septiembre 2018

LIC. JUAN CARLOS CHAVEZ RAMOS

PRESENTE.

En relación a la solicitud presentada el pasado 17 de septiembre del año en curso, referente a la realización de entrevistas de pacientes derechohabientes usuarios del módulo MIDE de esta unidad médica y a la consulta de expedientes clínicos, para la realización del estudio "Factores Psicosociales y Control Glucémico en Pacientes con DM 2 de Difícil Control" le informo que cuenta con la AUTORIZACION de efectuar dicha actividad dentro de estas instalaciones en el horario que usted propuso.

Respecto a la propuesta de Carta Oral de Consentimiento Informado anexo a su solicitud, se otorga Visto Bueno para su aplicación.

ATENTAMENTE

DRA. LORENA G. GUITIERREZ RUIZ
JEFA DE ENSEÑANZA DE LA C.M.F "ERMITA"



Referencias

- Academia nacional de medicina . (2015). *Acciones para enfrentar la diabetes*. México: Intersistemas.
- Alba Luz Helena, B. C. (2009). Prevalencia de control glucémico y factoes relacionados en pacientes con diabetes tipo 2 del hospital universitario de San Ignacio Bogotá. *Gaceta Médica de México*, 469-474.
- Alicia Norma Alayón, M. M. (2006). Tratamiento en pacientes diabéticos: oportunidades y barreras, estudio de caso en Cartagena de Indias, Colombia. *Revista de la Universidad Industrial de Santander. Salud*, 92-100.
- Allport, G. (1935). *Attitudes*. Woscester: Handbook of Social Psychology.
- Almaguer González , J. A., García Ramirez, H. J., & Padilla Mirazo, M. (2016). *La dieta de la milpa Modelo de Alimentacion Mesoamericana Saludable y Culturalmente Pertinente*. Ciudad de México: Secretaría de Salud.
- Almeda Valdéz, P., García García, E., & Aguilar Salinas, C. (2015). Manejo integral del paciente con diabetes. En A. N. Medicina, *Acciones para enfrentar la diabetes* (págs. 173-203). México: Intersistemas.
- American Diabetes Association. (2016). Psychosocial Care for People With Diabetes: A Position Statement of the American Diabetes Association. *Diabetes Care*, 2126–2140.
- American Diabetes Association. (2018). Standard of Medical Care in Diabetes. *Diabetes Care*.
- Arteaga Noriega, A., Cogollo Jiménez , R., & Muñoz Monterroza, D. (2017). Apoyo social y control metabólico en la diabetes mellitus tipo 2. *Revista Cuidarte*, 1668-1676.
- Asociación Latinoamericana de Diabetes. (2010). Documento de posición de ALAD con aval de sociedades de diabetes y endocrinología latinoamericanas para el tratameinto de la diabetes tipo 2.
- Asociación Latioamericana de Diabetes. (2013). Guías ALAD sobre el Diagnóstico, Control y Tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2 con Medicina Basada en Evidencia. *Revista ALAD*, 28-33.
- Azzollini, S. C., Vera, B. P., & Vidal, V. A. (2013). El apoyo social y el autocuidado en diabetes tipo 2. *Anuario de investigaciones* , 109-113.
- Barofsky, I. (1978). Compliance, adherence and the therapeutic alliance: Steps in the development of self care. *Social Science and Medicine*, 369-376.
- Behavioral Diabetes Institute. (s.f.). *Tools to face the psychological demands of diabetes*. Obtenido de <https://behavioraldiabetes.org/scales-and-measures/>
- Bustos Saldaña, R., Bustos Mora, A., Bustos Mora, R., Cabrera Abud, I., & Flores Cortés , J. (2011). Falta de conocimientos como riesgo para ser hospitalizado en pacientes diabéticos tipo 2. *Archivos en Medicina Familiar*, 64-73.

- Cabrera Pivaral Carlos, M. R. (1996). Practicas Nutricias en el paciente diabetico tipo 2 en el primer nivel de atnección.
- Campuzano Maya, G., & Latorre-Sierra, G. (2010). La HbA1c en el diagnóstico y en el manejo de la diabetes. *Medicina & Laboratorio* , 211-241.
- Castro Sanchez, A. E. (2007). La nutricion como ruptura cultural: la experienciade los adultos con diabetes mellitus tipo 2. *Investigación en Salud*, 26-33.
- Cevallos, J. L. (2012). Evaluación, seguimiento y metas de control de la diabetes mellitus tipo 2. Automonitoreo de la glucemia capilar. *Revista Venezolana de endocrinología y metabolismo*, 41-46.
- Colegios Oficiales de Trabajo Social de Valencia. (2012). Guia de Intervención de Trabajo Social Sanitario . Valencia .
- De la Revilla , L., Balión, E., Luna, L., & Medina , I. (2005). Validación del cuestionario MOS de apoyo social en Atención Primaria. *Medicina de Familia* , 10-18.
- Duran Varela, B. R., Rivera Chavira, B., & Franco Gallegos , E. (2001). Apego al tratamiento farmacológico en pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2. *Salud Pública de México*, 233-236.
- Elisa, C. S. (2008). *Diabetes y política de salud. La experiencia de los actores sociales implicados*. Monterrey Nuveo León: Plaza y Valdés.
- Escuela Nacional de Trabjo Social. (10 de mayo de 2019). *ENTS, UNAM*. Obtenido de <http://www.trabajosocial.unam.mx/queestsocial.html>
- Federación Internacional de Diabetes. (2013). DAWN 2: Evaluando el apoyo psicosocial para las personas con diabetes y sus familias. *Diabetes Voice*, 1-64.
- Federación Internacional de la Diabetes. (2017). *Diabetes Atlas de la FID*.
- Federacion Internacional de Trabajadores Sociales. (10 de mayo de 2019). *IFSW web site*. Obtenido de <https://www.ifsw.org/es/what-is-social-work/global-definition-of-social-work/definicion-global-del-trabajo-social/>
- Figueroa-Suárez Maria Eugenia, C.-T. J.-A. (2014). Estilo de vida y control metabólico en diabéticos del programa DiabetIMSS. *Gaceta Médica de México*, 29-34.
- Fundación Mídete. (2016). Asumiento el control de la diabetes. México.
- Gagliardino JJ, T. L. (2011). Manual de automonitoreo de la Asociación Latinoamericana de Diabetes (ALAD). Consensos ALAD.
- García de Alba García, J. E., Salcedo Rocha, A., Covarrubias Gutierrez, V., Colunga Rodríguez, C., & Milke Najar, M. E. (2004). Diabetes mellitus tpo 2 y ejercicio físico. Resultados de una Intervención. *Revista Médica del IMSS*, 395-404.

- García de Alba, J. E., Salcedo Rocha, A. L., Covarrubias Jiménez, V., Colunga Rodríguez, C., & Milke Nájjar, M. E. (2004). Diabetes Mellitus Tipo 2 y ejercicio físico. *Revista Médica del IMSS*, 395-404.
- García, A., Villagómez, E., Brown, S., Kouzekanani, K., & Hanis, C. (2001). The Starr County Diabetes Education Study, Development of the Spanish-language diabetes knowledge questionnaire. *Diabetes Care*, 16-21.
- Garza Elizondo, M. E., Calderón Dimas, C., Salinas Martínez, A. M., Núñez Rocha, G. M., & Villarreal Ríos, E. (2003). Atribuciones y Creencias sobre la diabetes mellitus tipo 2. *Revista Médica del IMSS*, 465-472.
- Gomes-Villas Boas, L. C. (2012). Relación entre apoyo social, adhesión al tratamiento y control metabólico de personas con Diabetes Mellitus. *Latino-Americana de Enfermagem*, 52-58.
- Guzman, J. M., Huenchuan, S., & Montes de Oca, V. (2003). Redes de Apoyo Social de las Personas Mayores: Marco Conceptual. *Ponencia presentada en Simposio Viejos y Viejas. Participación, ciudadanía e inclusión social*. Santiago de Chile.
- Guzmán-Pérez MI, C.-C. A.-J.-O. (2005). Control glicémico, conocimientos y autocuidado de pacientes diabéticos tipo 2 que asisten a sesiones educativas. *Revista de Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 9-14.
- Hentinen, M. (1987). Adherence to treatment. *Pro Nursing Annual Book*, 78-82.
- Hernández Anguera, J. M., Basora Gallisá, J., Ansa Echeverría, X., Piñol Mores, J., Millan Guasch, M., & Figuerola Pino, D. (2002). La versión española de la Diabetes Attitude Scale (DAS-3sp): un instrumento de medición de actitudes y motivaciones en diabetes. *Endocrinología y Nutrición*, 49, 293-298.
- Hernández Ávila, M., Juan Pablo, G., & Reynoso Noverón, N. (2013). Diabetes mellitus en México. El estado de la epidemia. *Salud pública de México*, 129-133.
- Hernández Rodríguez José, L. P. (2010). Papel del ejercicio físico en personas con diabetes mellitus. *Revista Cubana de Endocrinología*, 182-201.
- Hoyos Duque, T. &. (2011). Factores de no adherencia al tratamiento en personas con Diabetes Mellitus tipo 2 en el domicilio. La visión del cuidador familiar. *Investigación y Educación en Enfermería*, 194-203.
- Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE). (2014). Programa del Manejo INtegral de la Diabetes por Etapas MIDE, Lineamientos 2014. México. Obtenido de <http://sgm.issste.gob.mx/medica/diabetes/doctos/Lineamientos%202014.pdf>
- Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado. (2007). *Programa de Manejo Integral de la Diabetes por Etapas MIDE*. México.
- Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado ISSSTE. (1986). Manual de Organización de Trabajo Social.

- Instituto Mexicano del Seguro Social. (2012). *Guía Técnica para Otorgar Atención Médica en el Módulo DiabetIMSS*. México.
- Instituto Mexicano del Seguro Social. (Mayo de 2012). Guía Técnica para otorgar Atención Médica en el Módulo DiabetIMSS a Derechohabientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2 , en Unidades de Medicina Familiar. México.
- Ituarte, T. (1995). El papel del Trabajador Social en el contexto sanitario. *Trabajo Social y Salud*, 275-290.
- Lancheros Paez, L., Pava Cardenas , A., & Bohórquez Poveda, A. (2010). Identificación de la adherencia al tratamiento nutricional aplicado al modelo de conocimientos, actitudes y Practicas en un grupo de personas con diabetes mellitus tipo 2 atendidas en la Asociacion Colombiana de Diabetes. *Diaeta*.
- Lin , N., & Ensel, W. (1989). Life strees and health: stressors and resources. *American Sociological Review*, 382-399.
- López Amador , K. H., & Ocampo Barrio, P. (2007). Creencias sobre su enfermedad, hábitos de alimentación, actividad física y tratamiento en un grupo de diabéticos mexicanos. *Archivos en Medicina Familiar*, 80-86.
- López Carmona, J. M., Rodríguez Moctezuma, R., Ariza Andraca, C. R., & Martínez Bermúdez, M. (2004). Estilo de vida y control metabólico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Validación por constructo del IMEVID. *Atención Primaria*, 20-27.
- López-Carmona, J. M.-A.-M.-M. (2003). Construcción y validación inicial de un instrumento para medir el estilo de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Salud Pública de México*, 259-267.
- Luzoro García , J., & Gil Roales-Nieto, J. (1993). Discriminacion de niveles de glucosa en sangre en diabéticos insulino-dependientes y señales externas y perfiles glucémicos. *Psicothema*, 45-65.
- M.S. Ruiz de Adana, M. D.-L. (2008). ¿Cómo cuantificar la variabilidad glucémica? *Avances en Diabetología* , 77-81.
- Martínez, E. M. (2012). *Manual de Nutricion en Diabetes para Profesionales de la Salud*. México: Alfil.
- Metsch J, T. H. (1995). On the relations among psychological distress, diabetes-related health behavior and level of glycosylated hemoglobin in type I diabetes. *International Society of Behavioral Medicine*, 104-117.
- Morales, C., Carral, F., López de la Torre, M., Huerga, J. C., Hurtado , F. J., & Ayats, I. (2013). Desarrollo y validación de un cuestionario específico de evaluación de la satisfacción del paciente diabético con glucómetros. *Avances en Diabetología*, 190-196.

- Moreno Altamirano , J., García García , J. J., Soto Estrada, G., Capraro, S., & Limon Cruz, D. (2014). Epidemiología y determinantes sociales asociados a la obesidad y a la diabetes tipo 2 en México. *Revista Medica del Hospital General de México*, 114-123.
- NOM-015-SSA2-2010. (23 de Noviembre de 2010). *NOM-015-SSA2-2010*,. México: Diario Oficial de la federación.
- OMENT. (27 de 12 de 2016). Obtenido de Observatorio Mexicano de enfermedades no transmisibles: <http://oment.uanl.mx/ultimas-cifras-de-diabetes-en-mexico-ensanut-mc-2016/>
- Organizacion Mundial de la Salud. (1998). Promoción de la Salud, Glosario. Ginebra.
- Organizacion Mundial de la Salud. (2004). *Adherencia a los tratameintos de largo plazo, pruebas para la accion*.
- Ortiz, M., Ortiz, M., Gatica, A., & Gomez, D. (2011). Factores Psicosociales Asociados a la Adherencia al Tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2. *Medicina Clínica* , 505-511.
- Perez O., A. F. (2012). Relación del grado de control glucémico con las características de la diabetes y el tratamiento de la hiperglucemia en la diabetes tipo 2. Estudio DIABES. *Medicina Clínica*, 505-511.
- Pisiano González , M. (2014). La modificación de los hábitos y la adherencia terapéutica, clave para el control de la enfermedad crónica. *Elsevier BV*, 59-66.
- Ramos Salinas Raque, A. (2015). Nivel de conocimientos dietéticos relacionado a la adherencia alimentaria en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Hospital Distrital Santa Isabel Trujillo. *Cientifi-k*, 59-66.
- Reyes Ramírez, M. P., Morales González , J. A., & Madrigal Santillán, E. O. (2009). Diabetes. Tratamiento Nutricional. *Med Int Mex*, 454-460.
- Rodríguez, A. (1991). *Psicología Social*. México: Trillas .
- Romero-Martínez M, S.-L. T.-N.-N. (2013). Encuesta Nacional de Salud y Nutricion 2012: Diseño y cobertura. *Salud Pública México*, 332-340.
- Schlundt DG, S. B. (1999). Situation taxonomy and behavioral diagnosis using prospective self-monito-ring data: Application to dietary adherence in patients with type 1 diabetes. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 19-36.
- Secretaría de Salud. (12 de Diciembre de 2013). *Programa Sectorial de Salud 2013-2018*. México. Obtenido de http://dof.gob.mx/nota_detalle_popup.php?codigo=5326219
- Secretaría de Salud. (2013-2018). *Programa de Acción Específico para la Prevención y Control de la Diabetes Mellitus*. Obtenido de http://www.cenaprece.salud.gob.mx/descargas/pdf/PAE_PrevenccionControlDiabetesMellitus2013_2018.pdf

- Secretaría de Salud. (s.f.). Manual de Implementación UNEME Enfermedades Crónicas: Sobrepeso, Riesgo Cardiovascular y Diabetes. *Segunda* . México, México: CENAPRECE Secretaria de Salud.
- Secretaría de Saud. (2001-2006). *Programa de Acción para la Prevención y Control de la Diabetes*. México.
- Servicio Canario de Salud. (2004). *Rol Profesional de Trabajo Social en la Atención Primaria* . Canarias .
- Sillas González, D. E., & Jordán Jinez, M. d. (2010). Autocuidado, elemento esencial en la práctica de enfermería. *Desarrollo Científico de Enfermería*, 67-69.
- Toledano J., C. A. (2008). Determinantes de adherencia terapéutica y control metabólico en pacientes ambulatorios con Diabetes mellitus tipo 2. *Revista Mexicana de ciencias farmaceuticas* , 9-17.
- Velandia Arias, A., & Rivera Álvarez, L. N. (2009). Confiabilidad de la escala "Apreciación de la agencia de autocuidado" (ASA), segunda versión en español, adaptada para población colombiana. *Avances en Enfermería* , 38-47.
- Vincent, D., McEwen, M. M., & Pasvogel, A. (2008). The Validity and Reliability of a Spanish Version of the Summary of Diabetes Self-Care Activities Questionnaire. *Nursing Research*, 57, 101-106.