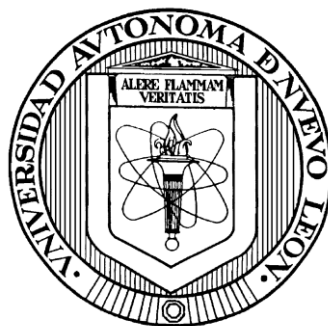


UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE ENFERMERÍA
SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



SÍNTOMAS DEPRESIVOS, AUTOCUIDADO Y CONTROL GLUCÉMICO
EN PERSONAS CON DIABETES TIPO 2

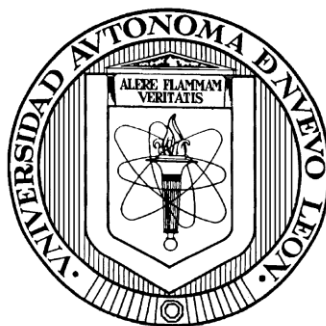
Por

LIC. MARTHA NELLY FLORES PÉREZ

Como requisito parcial para obtener el grado de
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA

ENERO, 2012

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE ENFERMERÍA
SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



SÍNTOMAS DEPRESIVOS, AUTOCUIDADO Y CONTROL GLUCÉMICO
EN PERSONAS CON DIABETES TIPO 2

Por

LIC. MARTHA NELLY FLORES PÉREZ

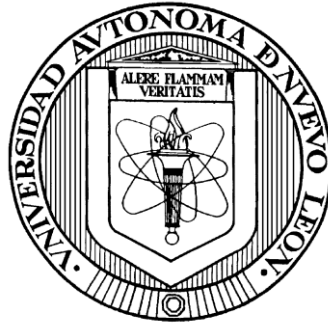
Director de Tesis

MC. MARÍA EUGENIA GARZA ELIZONDO

Como requisito parcial para obtener el grado de
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA

ENERO, 2012

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE ENFERMERÍA
SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



SÍNTOMAS DEPRESIVOS, AUTOCUIDADO Y CONTROL GLUCÉMICO
EN PERSONAS CON DIABETES TIPO 2

Por

LIC. MARTHA NELLY FLORES PÉREZ

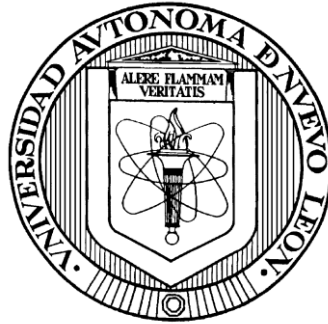
Co-Director de Tesis

BERTHA CECILIA SALAZAR GONZÁLEZ, PhD

Como requisito parcial para obtener el grado de
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA

ENERO, 2012

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE ENFERMERÍA
SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



SÍNTOMAS DEPRESIVOS, AUTOCUIDADO Y CONTROL GLUCÉMICO
EN PERSONAS CON DIABETES TIPO 2

Por

LIC. MARTHA NELLY FLORES PÉREZ

Asesor Estadístico

MARCO VINICIO GÓMEZ MEZA, PhD

Como requisito parcial para obtener el grado de
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA

ENERO, 2012

SÍNTOMAS DEPRESIVOS, AUTOCUIDADO Y CONTROL GLUCÉMICO
EN PERSONAS CON DIABETES TIPO 2

Aprobación de Tesis

MC. María Eugenia Garza Elizondo
Director de Tesis

MC. María Eugenia Garza Elizondo
Presidente

Dr. Ricardo M. Cerda Flores
Secretario

Bertha Cecilia Salazar González, PhD
Vocal

Dra. María Magdalena Alonso Castillo
Subdirector de Posgrado e Investigación

Agradecimientos

A Dios por guiarme y poner a las personas y situaciones indicadas en mi vida que me han hecho ser quien soy

A la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León, Institución que siempre ha estado presente en mi formación profesional y que en colaboración con el Instituto Mexicano del Seguro Social me otorgó una beca económica para continuar en éste proyecto.

Al personal Directivo del Instituto Mexicano del Seguro Social, en especial a quienes estuvieron involucrados en la autorización de éste proyecto dentro de sus instalaciones, específicamente en la Unidad de Medicina Familiar No. 28.

A la MC. María Eugenia Garza Elizondo Directora de Tesis por su tiempo, paciencia y perseverancia durante el tiempo de éste trabajo y por la confianza que me brindó para el logro de éste proyecto.

A la Dra. Bertha Cecilia Salazar González, por sus valiosas aportaciones para el mejoramiento de éste trabajo.

A cada uno de los maestros de clase que contribuyeron en mi formación por medio de sus valiosos conocimientos, experiencias y dirección.

Al personal académico y administrativo de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León por las atenciones y facilidades otorgadas para el desarrollo de la maestría.

A mis compañeras de clase con las que compartí grandes momentos: Susana, Ariana, Lilia, Yolanda, Amelia, Paulina y en especial a Daniela en quienes en todo momento encontré palabras de aliento y motivación para continuar.

Dedicatoria

A mis padres: Sofía Esthela Pérez Reyes y Tereso Flores García por el amor, apoyo y consejos que siempre me han brindado.

A mi esposo Sergio Loredó Rodríguez, que con su apoyo y comprensión ha hecho posible el logro de una meta más en mi vida, te amo.

A mis preciosos hijos Karen Guadalupe y Sergio Eduardo, por sufrir mi tardanza y a cambio, esperarme con los brazos abiertos todos los días, siendo el motor de mi vida.

A mis compañeras de trabajo de la Escuela de Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social que siempre me apoyaron con tiempo y palabras de apoyo cuando más lo necesitaba.

A mis alumnos, que son la razón de ser de la Institución en donde trabajo y quienes me motivan a seguir en el camino hacia la superación profesional, gracias por su comprensión y paciencia.

Tabla de Contenido

| Contenido | Página |
|---|--------|
| Capítulo I | |
| Introducción | 1 |
| Marco de Referencia | 2 |
| Estudios Relacionados | 5 |
| Definición de Términos | 10 |
| Objetivos del Estudio | 11 |
| Capítulo II | |
| Metodología | 12 |
| Diseño del Estudio | 12 |
| Población de Estudio, Muestra y Muestreo | 12 |
| Instrumentos de Medición | 13 |
| Procedimiento de Recolección de la Información | 14 |
| Consideraciones Éticas | 15 |
| Análisis de Resultados | 17 |
| Capítulo III | |
| Resultados | 18 |
| Características Sociodemográficas y Clínicas | 18 |
| Síntomas Depresivos, Prácticas de Autocuidado y Control Glucémico | 20 |
| Análisis bivariado | 21 |

| Contenido | Página |
|--|--------|
| Capítulo IV | |
| Discusión | 28 |
| Conclusiones | 30 |
| Recomendaciones | 31 |
| Referencias | 32 |
| Apéndices | 36 |
| A. Ficha de Colección de Datos del Paciente con DT2 y Depresión (FCDT2yD) | 37 |
| B. Cuestionario de la Salud del Paciente (PHQ-9) | 39 |
| C. Resumen de Actividades de Autocuidado en Diabetes (SDSCA) | 40 |
| D. Carta de Consentimiento Informado | 42 |

Lista de Tablas

| Tabla | | Página |
|-------|---|--------|
| 1 | Características sociodemográficas de pacientes con DT2 | 18 |
| 2 | Características clínicas de pacientes con DT2 | 19 |
| 3 | Síntomas depresivos por categorías de pacientes con DT2 | 20 |
| 4 | Días que los pacientes con DT2 realizaban sus prácticas de autocuidado | 20 |
| 5 | Relación de factores de riesgo con síntomas depresivos | 21 |
| 6 | Relación de factores de riesgo con control glucémico | 22 |
| 7 | Relación de síntomas depresivos con prácticas de autocuidado | 23 |
| 8 | Modelo I de Regresión Múltiple para efecto de variables independientes sobre síntomas depresivos | 24 |
| 9 | Modelo III de Regresión Múltiple para efecto de variables independientes sobre resultado de control glucémico | 25 |
| 10 | Modelo IV de Regresión Múltiple para efecto de variables independientes sobre autocuidado | 26 |
| 11 | Modelo V de Regresión Múltiple para efecto de variables independientes sobre control glucémico | 27 |

Lista de Figuras

| Figura | | Página |
|--------|---|--------|
| 1 | Esquema de variables del estudio de síntomas depresivos, autocuidado y control glucémico en pacientes con DT2 | 5 |

RESUMEN

Lic. Martha Nelly Flores Pérez

Fecha de Graduación: Enero, 2012

Universidad Autónoma de Nuevo León
Facultad de Enfermería

Título del Estudio: SÍNTOMAS DEPRESIVOS, AUTOCUIDADO Y CONTROL
GLUCÉMICO EN PERSONAS CON DIABETES TIPO 2

Número de páginas: 44

Candidato para Obtener el grado de
Maestría en Ciencias de Enfermería

LGAC: Autocuidado en Diabetes Mellitus y Factores de Riesgo

Propósito y método del estudio: El propósito del estudio fue identificar la presencia de síntomas depresivos en el paciente con Diabetes tipo 2 (DT2), la presencia de factores de riesgo y su influencia en las prácticas de autocuidado y control glucémico. Se trata de un estudio epidemiológico de prevalencia en el que se estudiaron a 186 pacientes con diabetes tipo 2 de una Institución de Seguridad Social que acudían a consulta a una Unidad de Medicina Familiar. Se obtuvo estadística descriptiva, tasa de prevalencia y análisis bivariado por medio de X^2 para establecer la relación entre variables.

Resultados y conclusiones: El 45.2% de los pacientes presentó síntomas depresivos, el 67.7% de los pacientes no cumplió con los criterios de prácticas de autocuidado y el 51.1% de los pacientes presentaron control glucémico. Los factores de riesgo que presentaron relación significativa con síndrome depresivo fueron: la presencia de complicaciones RM 2.2, IC 95% (1.17, 4.11), $p = 0.01$ y tratamiento combinado RM 2.2, IC 95% (1.17, 4.26), $p = 0.02$. Los factores de riesgo que presentaron relación significativa con control glucémico fueron el tiempo de diagnóstico mayor a diez años; RM 2.6, IC 95% (1.45, 4.73), $p < 0.00$ y el tipo de tratamiento combinado; RM 2.5, IC 95% (1.29, 4.82), $p < 0.00$. La presencia de síndrome depresivo presentó relación significativa con las prácticas de autocuidado RM 2.0, IC 95% (1.08, 3.91), $p = 0.03$. Este estudio proporciona información importante de considerar en atención primaria ya que se identificaron síntomas depresivos entre la población no diagnosticada como tal, incluso identificando niveles de depresión mayor.

FIRMA DEL DIRECTOR DE TESIS _____

Capítulo I

Introducción

La diabetes es una enfermedad crónico degenerativa que comprende cambios hormonales y neuroquímicos que se han asociado a la ansiedad y la depresión (Guo, Han & Liu, 2010). En el año 2000 la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2010) reportó que mundialmente se presentaron 171,000 casos de diabetes tipo 2 (DT2) y se espera que para el 2030 incrementen a 366,000. Por otra parte la depresión es de las causas principales de discapacidad en el mundo, se ha reportado que afecta del 20 al 25% de los pacientes con diabetes, dos veces más que la población general y de éstos solamente el 33% es diagnosticada y tratada (Simon et al., 2007).

En México, el 63% de pacientes con diabetes tipo 2 presenta alguna sintomatología depresiva la cual genera disminución en sus prácticas de autocuidado y deficiente atención en su salud, asociada con baja adherencia al tratamiento, mal control glucémico y riesgo de presentar complicaciones (Colunga, García, Salazar & Ángel, 2008). Además, los pacientes con diabetes y depresión consumen de un 50 a un 100% más en gastos de atención médica que los pacientes sin problemas de depresión. Este aumento se debe a la mayor utilización de los servicios médicos generales como urgencias en lugar de consumir el tratamiento antidepresivo (Simon et al., 2007).

Por lo anterior, es importante detectar sintomatología depresiva en pacientes con diabetes, debido a que cualquier nivel de depresión tiene un impacto significativo en su autocontrol o es más factible que incumplan con las prácticas de autocuidado entre las que se encuentran la dieta, el ejercicio, automonitoreo de glucosa, revisión de pies y fumar (Egede, Ellis & Grubaugh, 2009). Lo anterior aumenta el riesgo de presentar complicaciones, comorbilidades y de tener efectos negativos en el control glucémico (Fabián, García & Cobo, 2010). Así mismo, se ha encontrado mayor número de casos de depresión en mujeres con diabetes, en personas de 50 a 64 años, pacientes

que perciben su estado de salud como regular o malo y con secundaria terminada (Egede et al., 2009).

Se sabe, que el primer contacto del paciente con el sistema de salud es en la atención primaria, donde las principales manifestaciones de la depresión son fatiga, insomnio, trastornos cognitivos, ataque al estado general o disminución de la libido; síntomas que hacen difícil su diagnóstico al ser considerados éstos como parte de la DT2. Debido a esto las unidades de atención primaria ocupan un lugar importante en la identificación de sintomatología depresiva para su diagnóstico y tratamiento oportuno así como el desarrollo de intervenciones para su prevención (Castro, Tovar & Mendoza, 2009).

Por lo anterior, el personal de enfermería adquiere importancia ya que en colaboración con el médico podría realizar valoraciones rápidas por medio de instrumentos sencillos ya validados en la evaluación del paciente con diabetes identificando oportunamente sintomatología depresiva. Además, en la promoción de la salud con acciones y planes que contribuyan a mejorarla, identificación de factores de riesgo, evaluación de medidas preventivas, terapéuticas y en diseño, implementación y participación de intervenciones en pacientes con DT2 y depresión.

Por lo que surgen las preguntas de investigación: ¿Cuál es la prevalencia de depresión en pacientes con DT2? y ¿Cuál es su relación con el autocuidado y el control glucémico?

Marco de Referencia

Este trabajo se basa en los conceptos de depresión, prácticas de autocuidado, control glucémico y factores de riesgo. La depresión es definida por la OMS, como un trastorno mental común que se manifiesta con varios síntomas como son el estado de ánimo disminuido, pérdida de interés o placer, sentimientos de culpa o baja autoestima, trastornos del sueño y/o apetito, baja energía y falta de concentración, problemas que se pueden convertir en crónicos y disminuir la capacidad de una persona para hacerse

cargo de sus responsabilidades cotidianas. Se ha relacionado con factores endógenos que originan un déficit de dopamina, serotonina y noradrenalina. Los neurotransmisores aminérgicos actúan en las neuronas del sistema nervioso central e influyen en la fisiología de la depresión al intervenir en sus funciones las cuales implican la regulación del estado de ánimo, la motivación y funciones cognoscitivas (Guadarrama, Escobar & Zhang, 2006). Existe cada vez mas evidencia de que la depresión mayor altera las respuestas neuroinminológicas provocando que el paciente deprimido sea más susceptible a la enfermedad física (Goldman, 2001).

La depresión es uno de los diagnósticos erróneos más comunes en la clínica médica general, quizá se asocie con una alteración primaria como una endocrinopatía, pero suele ocurrir independientemente como parte de un grupo de enfermedades somáticas multisistémicas. De acuerdo a Goldman (2001), el diagnóstico de depresión se debería realizar con una fundamentación clínica ya que no existe una prueba de laboratorio que proporcione un diagnóstico definitivo. La depresión ocurre a cualquier edad y puede manifestarse con síntomas primarios que no abarcan cambios manifiestos del estado de ánimo.

La depresión se clasifica en síndrome depresivo mayor y síndrome depresivo menor según la cantidad de días en que se presentan los síntomas (Spitzer, Williams & Kroenke, 2001). La cantidad y gravedad de los síntomas somáticos generalmente se incrementan con la gravedad de la depresión. Debido a esto, los síntomas depresivos se acentúan conforme se avanza hacia una depresión mayor. Así mismo, hallazgos recientes sugieren que con el paso del tiempo los síntomas depresivos tienen un impacto negativo en las prácticas de autocuidado de la diabetes (González, Delahanty, et al., 2008).

Las prácticas de autocuidado son las actividades que las personas realizan, para su propio beneficio y lograr el mantenimiento de la vida, un funcionamiento saludable, en continuo desarrollo personal y de bienestar. En el caso de la persona con DT2 se

refiere al auto-monitoreo, actividad física, alimentación, revisión de pies y adherencia al tratamiento, entre otros. Algunas de las premisas que maneja Orem sobre el autocuidado, son que cada persona debe realizar diariamente un mínimo de actividades dirigidas hacia sí mismo para continuar su existencia como organismo con una vida racional (Orem, 1993).

Así, cuando el paciente con diabetes disminuye sus prácticas de autocuidado, incrementa el riesgo de presentar alteraciones en el control glucémico, dando como resultado niveles elevados de glucosa en sangre (Castro, 2009). La Asociación Americana de Diabetes (ADA, por sus siglas en inglés, 2010), recomienda dos técnicas para evaluar el control glucémico: el automonitoreo de glucosa y la hemoglobina glucosilada (HbA1c). Ésta última, es un examen bioquímico que evalúa la cantidad de hemoglobina que se glucosila en la sangre, y proporciona un estimado de qué tan bien está siendo controlada la diabetes mellitus durante los últimos 3 meses; cuanto más alto sea el nivel de HbA1c, mayor será el riesgo para el paciente de desarrollar complicaciones oculares, renales, vasculares y de los nervios periféricos. Se recomienda se realice el examen de HbA1c dos veces al año en pacientes que cumplen sus metas de tratamiento y cuatro veces al año en pacientes que recibieron cambios en la terapia de medicamentos o que no han llegado a su meta en el tratamiento. Su valoración permite en caso necesario la decisión oportuna de cambios en el régimen terapéutico (Álvarez et al., 2009).

Los factores de riesgo son rasgos o características de un individuo que aumentan la probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión (OMS, 2010). Se han identificado entre los factores de riesgo que favorecen la depresión los niveles bajos de escolaridad, las edades más avanzadas y el sexo femenino (Bello, Puentes, Medina & Lozano, 2005). Como consecuencia de la depresión, las personas disminuyen su funcionalidad y calidad de vida, problemas en el autocuidado y en la interacción para atender su salud (Colunga et al., 2008).

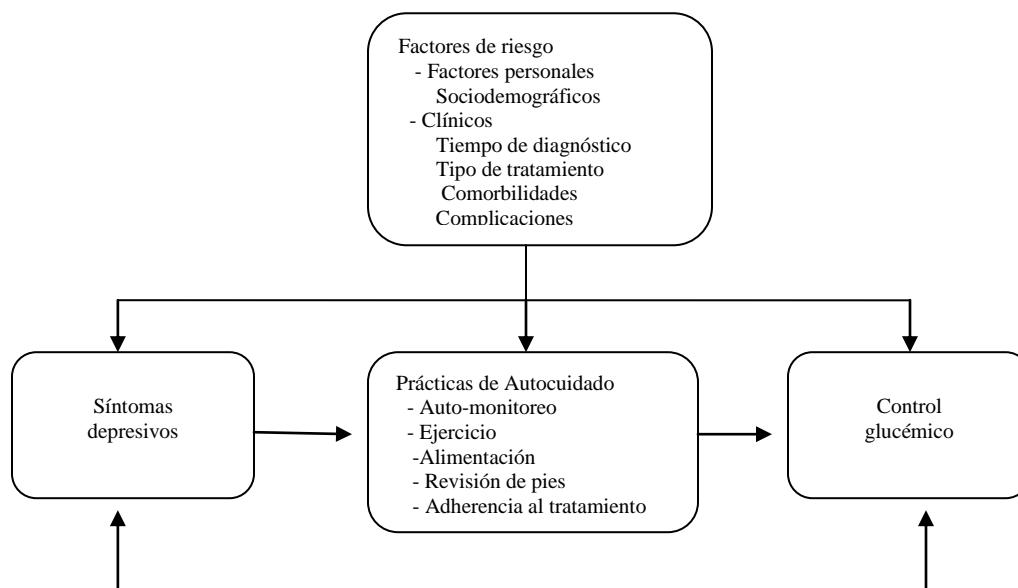


Figura 1. Esquema de variables del estudio de síntomas depresivos, autocuidado y control glucémico en pacientes con DT2.

Estudios Relacionados

A continuación se presentan los estudios que se tomaron en cuenta a partir de las variables del presente trabajo los cuáles se describen en orden de cronología en base al año de publicación de los cuáles los primeros cuatro fueron realizados en Estados Unidos y los últimos tres en México.

González et al. (2007) mediante un estudio descriptivo correlacional examinaron la asociación entre la depresión como un síntoma severo o una variable de trastorno clínico con las prácticas de autocuidado en pacientes con DT2 en una muestra de 879 pacientes en atención primaria de la salud. Utilizaron la escala diaria de escrutinio de depresión del Departamento de Harvard (HANDS [por sus siglas en inglés]), la cual evalúa sintomatología depresiva de las últimas dos semanas, clasificándola en depresión menor y mayor. Para la medición del autocuidado utilizaron el Sumario de actividades de diabetes (SDSCA [por sus siglas en inglés]) de los siete días anteriores en cinco ámbitos: alimentación, ejercicio, automonitoreo de glucosa y cuidado de los pies además

de agregar una pregunta sobre la adherencia a la medicación. Se observó la importancia de los síntomas de la depresión, no solamente como un diagnóstico categórico, sino como algunos de los síntomas depresivos aún no diagnosticados como depresión pueden afectar el autocuidado.

Encontraron una edad promedio 66.2 ± 12.4 años, una prevalencia de depresión mayor de 19.3%, con al menos un síntoma depresivo 66.5%, y no presentaron síntoma depresivo alguno el 14.2%. Se identificó que las mujeres presentaron en mayor proporción depresión mayor en relación al grupo que no mostró síntomas depresivos (59% vs 45%, $p = 0.002$). Además la proporción de personas con educación menor a secundaria fue mayor entre las que presentaban síntomas depresivos que en las que no los presentaban (29% vs 20%, $p = 0.008$).

La presencia de al menos un síntoma depresivo según HANDS incrementó el riesgo de mala adherencia a las recomendaciones dietéticas, $RM 4.65$, $p < 0.001$, a realizar menos ejercicio, $RM 2.81$, $p < 0.001$ y a la no adherencia en la administración de los medicamentos, $RM 4.03$, $p < 0.001$. Los autores refieren que la depresión es un factor de riesgo en el incumplimiento de prácticas de autocuidado ya que incluso los niveles más bajos de sintomatología depresiva se asocian con la falta de adherencia a los aspectos importantes de autocuidado de la diabetes.

González, Safren et al. (2008) realizaron un estudio descriptivo longitudinal en el que evaluaron la asociación de síntomas depresivos con el autocuidado y la adherencia a la medicación en pacientes con DT2 en 208 pacientes de atención primaria de la salud. Se les aplicó la escala HANDS para evaluar el grado de depresión y el cuestionario SDSCA para evaluar las prácticas de autocuidado del paciente con diabetes. Encontraron una prevalencia de depresión mayor de 18% y con algún síntoma depresivo de 70%, así como una duración de la enfermedad de 9.4 ± 6.9 años. Se identificó que a mayor depresión menor adherencia al tratamiento, $RM 1.08$, $p = 0.047$. Los autores

sugieren que son necesarias las intervenciones para disminuir la depresión, mejorar el autocuidado y así lograr una mejora en el control de la diabetes.

González, Delahanty, et al. (2008) examinaron la relación entre los síntomas del trastorno depresivo mayor y la angustia específica de la diabetes con la dificultad en mantener las prácticas de autocuidado en pacientes con diabetes en atención primaria de la salud en una muestra final de 848 pacientes con DT2. Se les aplicó la escala HANDS para evaluar la gravedad de los síntomas depresivos. Identificaron que el 19.2% de los pacientes reunían criterios de síntomas de depresión mayor. Realizaron diferencia de medias en los días de prácticas de autocuidado entre pacientes sin depresión mayor y con depresión mayor encontrando que en éstos, las prácticas de autocuidado se realizaban en menor cantidad de días en dieta ($4.6 \pm .09$ vs $3.8 \pm .18$, $p < .001$), ejercicio ($2.81 \pm .09$ vs $1.96 \pm .19$, $p = .001$) y monitoreo de glucosa ($3.63 \pm .10$ vs $2.82 \pm .22$, $p = .001$). Concluyen que los resultados sugieren que determinados síntomas de depresión tienen una mayor relación negativa en las prácticas de autocuidado, incluso en aquellos pacientes que no cumplían criterios de selección para depresión mayor por lo que sugieren que las intervenciones se deben de centrar en mejorar los síntomas específicos de la depresión ya que estos pueden ser más eficaces en mejorar el autocuidado, específicamente en la dieta, ejercicio y monitoreo de glucosa.

Egede et al. (2009) realizaron un estudio descriptivo en el cual examinaron el efecto de la depresión mayor y menor en conductas de autocuidado y la calidad de algunos cuidados en adultos con diabetes. Utilizaron el Sistema de Vigilancia de Factores de Riesgo (BRFSS [por sus siglas en inglés]) el cual incluía el Cuestionario de Salud del Paciente (PHQ-8 [por sus siglas en inglés]) que consta de ocho ítems para medir la severidad de la depresión en una muestra final de 16756 pacientes con diabetes de los cuales un 19.7% presentó síndrome depresivo menor y 14.7% síndrome depresivo mayor. Encontraron que la depresión incrementa 2.7 veces el riesgo de incumplir recomendaciones de la alimentación, 2.2 de no realizar ejercicio, 1.2 de no realizarse

automonitoreo de glucosa, 2.2 de no realizarse revisión de pies y 2 veces de no dejar de fumar. Así mismo, encontraron que la depresión se presentó más en mujeres (33%), en edad de 50 a 64 (40%), en aquellos que percibían su estado de salud como regular o malo (70%) y con secundaria terminada (32%).

Colunga et al. (2008) realizaron un estudio transversal comparativo en una muestra de 450 pacientes con diabetes mellitus tipo 2, adscritos a una unidad de primer nivel de atención y sin psicopatología diagnosticada con el objetivo de determinar la prevalencia de la depresión y comparar indicadores sociodemográficos, metabólicos y clínicos aplicando la escala de Zung modificada por Calderón para identificar la sintomatología depresiva. Se calculó el índice de masa corporal y realizaron la prueba de hemoglobina glucosilada así como revisión de expedientes clínicos. La prevalencia de sintomatología depresiva fue de 63%, en una proporción de 3 a 1 mayor en mujeres, *RM* de 3.17, *IC* 95% (2.08, 4.82), $p < .001$, la hemoglobina glucosilada no mostró diferencias significativas en ambos grupos (8.4 ± 2.2 con depresión y 8.4 ± 2.1 sin depresión), $p = 0.85$. Reconocen la importancia de la atención psicológica en los pacientes con diabetes desde el primer nivel de atención para su diagnóstico oportuno.

Castro et al. (2009), identificaron la asociación del trastorno depresivo en pacientes con DT2 y su control glucémico mediante un estudio de casos y controles, por lo que aplicaron la Entrevista Neuropsiquiátrica Mini Internacional y verificaron el promedio de los niveles de glucosa de acuerdo a las tres últimas glucemias de los últimos 12 meses en el expediente de 186 pacientes con diabetes mellitus tipo 2. La asociación entre trastorno depresivo y control glucémico fue estadísticamente significativo con X^2 de 5.66 ($p = 0.03$) identificando trastorno depresivo en 51 pacientes (27.4%), $p = 0.05$ de los cuáles un 84% presentaba un mal control glucémico, así mismo el trastorno depresivo predominó en el sexo femenino con un relación de 2.7 a 1,

$p = 0.05$. De acuerdo a la edad el mayor número de casos con depresión se presentó en el grupo de 30 a 45 años en comparación con el grupo de 46 a 60 años (15.5 vs 11.9%; $p < 0.05$).

De los pacientes con depresión 88.2% no estaba diagnosticado y sólo el 11.8% llevaba tratamiento antidepresivo. Por lo anterior realzan la importancia del tratamiento oportuno mediante la detección temprana de trastornos depresivos en el primer nivel de atención e inicio del tratamiento para evitar las consecuencias en el control metabólico y en la calidad de vida de estos pacientes.

Fabián et al. (2010) realizaron un estudio epidemiológico de corte transversal para determinar la prevalencia de síntomas de ansiedad y depresión en pacientes con DT2 y su asociación con el tipo de tratamiento, complicaciones y comorbilidades en el que evaluaron a 741 pacientes adultos de ambos sexos que participarían en una caminata y a los cuáles se les aplicó un cuestionario estructurado que recabó datos sociodemográficos, métodos utilizados para su tratamiento, conductas y complicaciones. También se investigaron los síntomas actuales de ansiedad, depresión o de ambos en base a dos preguntas.

Se identificó una prevalencia de 24.7% de síntomas de depresión, con una asociación significativa y positiva con el sexo femenino, $RM = 4.1$, $IC\ 95\%$ (2.1, 7.9), $p < 0.0001$, a enfermedad ocular crónica, $RM = 2.0$, $IC\ 95\%$ (1.3, 3.2), $p = 0.002$ y a dolor neuropático crónico, $RM = 2.1$, $IC\ 95\%$ (1.4, 3.3), $p = 0.001$.

En resumen se ha identificado la prevalencia de depresión en pacientes con DT2 mayormente en el sexo femenino; así como, un alto porcentaje de pacientes no diagnosticados por depresión. Las puntuaciones altas de depresión se relacionan a menor adherencia a las prácticas de autocuidado entre las que se encuentran la alimentación, revisión de pies, automonitoreo de glucosa y ejercicio. En cuanto al control glucémico se identificaron resultados desfavorables hasta en un 84% de los pacientes con depresión en comparación con los no deprimidos.

Si bien, la depresión es un fenómeno que ha sido estudiada tanto en el ámbito internacional como nacional. En el primero, se da evidencia tanto de prevalencia como su relación con el autocuidado y control glucémico; mientras que en el segundo, sólo se establecieron diferencias con el control metabólico y factores de riesgo. Por lo anteriormente mencionado se considera importante realizar un estudio de tipo epidemiológico de prevalencia, con el propósito de identificar la relación entre los factores de riesgo con prácticas de autocuidado y control glucémico, además de conocer el efecto de la depresión en estas variables importantes del paciente con DT2.

Definición de Términos

Los síntomas depresivos son los problemas que afectan al paciente con DT2 durante las últimas dos semanas, los cuáles son caracterizados por desinterés en hacer las cosas, sentimientos de tristeza o desesperación, problemas para dormir, cansancio, cambios en el apetito, sentimientos de fracaso, problemas de concentración, inquietud o intranquilidad y deseos de hacerse daño. Medido mediante el Cuestionario de Salud del Paciente 9 (PHQ-9 [por sus siglas en inglés]), se categorizó en: sin sintomatología depresiva, síndrome depresivo mayor y síndrome depresivo menor, de acuerdo a la cantidad de días en que se presente la sintomatología depresiva.

Las prácticas de autocuidado son aquellas que el paciente con DT2 lleva a cabo para su propio beneficio, las cuales están representadas mediante la realización de actividades para el autocuidado de la diabetes en los últimos siete días. En dichas actividades se encuentran algunas características de la alimentación, cantidad de ejercicio, automonitoreo de glucosa, aspectos del cuidado de los pies y adherencia al tratamiento. Se utilizó el Cuestionario de Actividades de Autocuidado de la Diabetes (SDSCA), el cuál clasifica la realización de las prácticas de autocuidado de acuerdo a la cantidad de días en que éstas fueron realizadas en la última semana. Se clasificó: 1) Sí realiza prácticas de autocuidado y 2) no realiza prácticas de autocuidado.

El control glucémico se refiere a la prueba de hemoglobina glucosilada, la cual identifica a la hemoglobina que se ha combinado con la glucosa presente en la sangre y a la cuál permanece unida durante el período de vida de la célula (tres meses). Dicho examen refleja el nivel medio de glucosa en sangre de una persona durante éste tiempo y el cuál puede utilizarse como medida de control a largo plazo. La muestra se tomó en ayuno, por personal del laboratorio clínico de la Unidad de Medicina Familiar (UMF); o en su defecto, se registró el resultado previo en caso de tener vigencia no mayor a tres meses. La clasificación fué: 1) buen control $\leq 7\%$ y 2) mal control $>7\%$ (ADA, 2010).

Los Factores de riesgo que influyen sobre las variables de estudio pueden ser de dos tipos: a) personales; se refiere a la edad (años cumplidos), sexo (hombre, mujer), escolaridad (años de escolaridad) y ocupación y b) clínicos; representan las características de la diabetes en el paciente como tiempo de diagnóstico (años con el diagnóstico), complicaciones (neuropatía, retinopatía, nefropatía, posteriormente: sí, no), comorbilidades (hipertensión, enfermedad cardíaca, posteriormente: sí, no), y tipo de tratamiento (dieta y ejercicio, hipoglucemiantes orales, insulina, posteriormente: solo, combinado).

Objetivos del Estudio

1. Determinar la prevalencia de síntomas depresivos en pacientes con DT2.
2. Determinar las prácticas de autocuidado y control glucémico del paciente con DT2.
3. Establecer la relación de los factores de riesgo del paciente con DT2 con síntomas depresivos, con prácticas de autocuidado y control glucémico.
4. Establecer la relación de síntomas depresivos con las prácticas de autocuidado y control glucémico de los pacientes con DT2.
5. Establecer la relación de prácticas de autocuidado con el control glucémico de los pacientes con DT2.

Capítulo II

Metodología

En este capítulo se presenta la estrategia metodológica mediante la cual se llevó a cabo la investigación, se incluye el diseño de estudio, la población, muestra y muestreo, mediciones e instrumentos que se emplearon. Además incluye los procedimientos empleados para la recolección de datos, consideraciones éticas del estudio y plan de análisis.

Diseño del Estudio

Se realizó un diseño epidemiológico de prevalencia, ya que de acuerdo a Bonita, Beaglehole y Kjellström (2008), en esta estrategia metodológica se toman en cuenta las características personales o demográficas y hábitos relacionados con la salud y la enfermedad. Se estudia de esta manera la frecuencia de enfermedad (en este caso la depresión) y de factores de riesgo (edad, sexo, tratamiento, comorbilidades) que contribuyen a la presencia de enfermedades o problemas relacionados con la salud (autocuidado y control glucémico) en distintos grupos; además de los factores de riesgo en estas tres variables.

Población de Estudio, Muestra y Muestreo

La población de estudio se constituyó por pacientes con DT2 afiliados a una Unidad de Medicina Familiar (UMF) perteneciente a una Institución de Seguridad Social, con edad de 20 años o más, que no asistan al programa de control de pacientes con diabetes de la institución, sin diagnóstico y tratamiento médico de depresión.

El tamaño de muestra ($n= 186$) se estimó con el supuesto “la prevalencia de síntomas depresivos en el paciente con DT2 es del 86%” (González et al., 2007). Se calculó estimando una proporción en una población infinita con un IC 95% y error esperado del 5%. La muestra se distribuyó equitativamente; en una primera fase, por turno correspondiendo 93 al matutino y 93 al vespertino. Posteriormente por consultorio

(de tres a cuatro pacientes en cada uno), seleccionando cuatro consultorios diarios. En cada consultorio el muestreo fue probabilístico, de forma aleatoria simple. Se contó con la agenda electrónica registrada por la asistente médica del consultorio como marco muestral. Ésta fue solicitaba al inicio de la consulta para realizar un sorteo por medio de fichas numeradas en una caja y seleccionar a los pacientes con DT2 que participarían en el estudio.

Instrumentos de Medición

Para la medición de las variables sociodemográficas se utilizó una Ficha de Colección de Datos del Paciente con DT2 y Depresión (FCDT2yD), elaborada para éste fin (Apéndice A), la cual contiene datos personales del paciente como edad, sexo, ocupación, escolaridad, estado civil y variables clínicas del paciente como tiempo de diagnóstico de DT2, tipo de tratamiento, complicaciones, comorbilidades y resultado de HbA1c.

Para evaluar síntomas depresivos se usó el Cuestionario de la Salud del Paciente (PHQ-9 [por sus siglas en inglés], Apéndice B), que es una lista de verificación de síntomas depresivos conformado por nueve reactivos. Dicho instrumento ha reportado una alfa de Cronbach de 0.89, sensibilidad del 88% y especificidad de 88% en la detección de síntomas depresivos (Kroenke, Spitzer & Williams, 2001). Contiene información relacionada con interés en hacer las cosas, sentimientos de tristeza, dificultad para dormir, sensación de cansancio, apetito, problemas de concentración, inquietud, y deseos de hacerse daño. Las opciones de respuesta son cuatro: nunca = 0, varios días = 1, más de la mitad de los días = 2 y casi todos los días = 3. La sumatoria fue categorizada de la siguiente manera: ≤ 4 puntos no presenta síndrome depresivo, 5 a 14 puntos presenta síndrome depresivo menor y ≥ 15 puntos síndrome depresivo mayor (Spitzer, Williams & Kroenke, 2001). Para fines de éste estudio se dicotomizó en 1) no presenta síndrome depresivo cuando la puntuación fue ≤ 4 puntos y 2) con síndrome depresivo cuando la sumatoria fue > 5 puntos (síndrome depresivo menor y mayor).

También se aplicó el Resumen de Actividades de Autocuidado en Diabetes (SDSCA [por sus siglas en inglés], Apéndice C), instrumento que ha reportado una alfa de Cronbach de .68 (McEwen & Pasvogel, 2008). Contiene reactivos que miden las prácticas de autocuidado de la diabetes en los últimos siete días entre las que se encuentran: alimentación con cinco reactivos, ejercicio con dos, el automonitoreo con dos, cuidado de los pies con cuatro y adherencia a medicamentos con dos, todos con opción a ocho respuestas que corresponden al número de días de la semana (0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7) y que al final promedian los reactivos con puntajes de prácticas de autocuidado en forma general y para cada subescala de 0 a 7; a mayor promedio de días, mayores prácticas de autocuidado realizadas por el paciente con DT2. Además cuenta con dos últimos reactivos que evalúan el estado de fumador con opción a dos respuestas; no y sí (Toobert, Hampson, & Glasgow, 2000). Para fines de éste estudio se dicotomizó 1) < 5 días = sin prácticas de autocuidado y 2) ≥ 5 con prácticas de autocuidado.

La hemoglobina glucosilada es el producto de la condensación irreversible de la glucosa con el residuo N-terminal de la cadena B de la hemoglobina A. La concentración de HbA1c en sangre es directamente proporcional a la concentración media de glucosa, durante un periodo de tiempo de 120 días. El procedimiento más frecuente se emplea realizando la turbidimetría inmunológica, dicho procedimiento se llevó a cabo en el laboratorio de la UMF de la institución. Los resultados significan que mientras más cerca al valor normal este la hemoglobina glucosilada ($< 7\%$) existe control y si son más altos sus niveles (≥ 7) será no control y mayor riesgo del paciente para desarrollar complicaciones (ADA, 2010).

Procedimiento de Recolección de la Información

Para la realización del presente estudio se contó con la autorización de las Comisiones de Ética, Investigación y Bioseguridad de la Facultad de Enfermería (FAEN) de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) y de Directivos de la Institución de Seguridad Social donde se desarrolló el estudio. Al inicio del día y previa

presentación con autoridades de la UMF, se asignaron en forma consecutiva los consultorios que ese día se revisarían por turno, para después seleccionar a los participantes de forma aleatoria simple con el apoyo de la agenda electrónica controlada por la asistente médica del consultorio en el que aparecen el nombre de los pacientes con diabetes.

Se contó con personal capacitado previamente (pasantes de enfermería) para la aplicación de los instrumentos los cuales individualmente identificaron al participante con su nombre en la sala de espera, antes de la consulta médica, se le explicó el propósito del estudio y en caso de aceptar participar en el estudio se realizaron las mediciones de lápiz y papel en un área específica para ello y solicitada previamente a la Dirección de la UMF; dichas actividades se llevaron a cabo sin interferir con la consulta médica, simultáneamente se registró un directorio con los datos de los participantes para su localización en caso de no asistir a la cita de laboratorio. Al terminar de contestar se proporcionó información acerca del autocuidado en DT2 impresa en un tríptico, se le dio cita para la realización de la HbA1c explicándole la importancia de realizarle una toma de ésta a los siete días siguientes y se le agradeció su participación. La determinación de HbA1c se realizó mediante el método inmunturbidimétrico que cuantifica simultáneamente hemoglobina total en la muestra mediante la cianmetahemoglobina y hemoglobina glucosilada fracción A1c por inhibición de la aglutinación en látex y posterior lectura de la absorción de la muestra a 531nm. Por indicaciones de Directivos de la institución, los resultados de depresión y HbA1c se dejaron en un listado con número de consultorio, nombre y cédulas al jefe de departamento clínico que a su vez notificaría a su médico para tratamiento de los pacientes en caso necesario.

Consideraciones Éticas

El presente estudio se apegó a las disposiciones dictadas en el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación (Secretaría de Salud, 1987). En éste estudio se respetó la dignidad de la persona en su forma de expresarse y sus creencias,

además de proteger sus derechos aceptando la libertad de abandonar su participación en el momento en el que lo deseara (Artículo 13). Se consideró lo establecido en el título Segundo referente a los aspectos éticos de la investigación en seres humanos en el que de acuerdo con el Artículo 14 fracción V, Artículo 16, 18 y 20 se contó con el consentimiento informado y por escrito del paciente (Apéndice D), con la capacidad de libre elección suspendiendo la entrevista si así lo manifestara el paciente, protegiendo su privacidad en la cual la información recabada fue tratada como confidencial, asegurada en un lugar seguro y con resultados en forma general.

De acuerdo al Artículo 17 fracción II existió un riesgo mínimo en la investigación debido a la probabilidad de presentar un hematoma pequeño en la obtención de la muestra sanguínea una semana posterior a la aplicación de los cuestionarios dando indicaciones en caso necesario. Si el paciente hubiese presentado alguna situación de salud que le impidiera acudir a la toma de la muestra de laboratorio o que el paciente ya no hubiese deseado acudir ésta, se suspendería de inmediato de acuerdo al Artículo 18.

Según lo indica el Título IV Artículo 76, el laboratorio de la UMF el cual fue el encargado de realizar la toma sanguínea, cuenta con un control de calidad externo proporcionado por Casa Falcón quien es el encargado de facilitar los equipos y el control de calidad a través de la empresa Qualitas. De acuerdo a las normas técnicas que dicta la Secretaría de Salud el laboratorio cumple con los requisitos para ser clasificado como tipo I: Básico de Microbiología. Considerando el Artículo 75 y debido a que se manejó material biológico que pudiera contener microorganismos patógenos, se trató de acuerdo a lo establecido en la NOM-087-ECOL-SSA1-2002 (SSA, 2002).

Las instalaciones del laboratorio cuentan con un manual de procedimientos (Artículo 77), en el que se describen las prácticas seguras en el manejo sanguíneo, transporte de material biológico así como la disposición de residuos peligrosos biológicos infectocontagiosos (RPBI), disponible para el personal el cual se encuentra

capacitado en la extracción, manipulación, transporte y eliminación de desechos sanguíneos así como contar con vigilancia y seguimiento médico en caso necesario. En caso de surgir la ocurrencia de enfermedad entre el personal de laboratorio que pudiera atribuirse a la inoculación transcutánea, ingestión o inhalación de materiales infecciosos, así como accidentes que causen contaminación se debe informar a la Comisión de Bioseguridad (Artículo 83), tanto de la UMF como de la FAEN.

Además, según el Artículo 14, fracción VII se contó con el dictamen favorable de las Comisiones de Ética, Investigación y Bioseguridad de la FAEN de la UANL y de Directivos de la Institución de Seguridad Social (Apéndice E). De acuerdo al artículo 113, 114 y 118, la recolección de la información se llevó a cabo por el investigador principal; quien es estudiante de la Maestría en Ciencias de Enfermería de la UANL, quien a su vez capacitó al personal de apoyo (pasantes de licenciatura de enfermería de la UMF) para su correcta realización.

Análisis de Resultados

Para caracterizar a la población se usó estadística descriptiva (frecuencias, medias y desviación estándar); para cumplir el objetivo uno “Determinar la prevalencia de síntomas depresivos en pacientes con diabetes mellitus tipo 2”, se estimó la tasa de prevalencia con la fórmula: $(\# \text{ de personas con síntomas depresivos} / \text{total de la muestra}) \times 100$. Se usó estadística descriptiva (frecuencias, medias y desviación estándar) para cumplir el objetivo dos. Para los objetivos 3 al 5 se usó análisis bivariado con X^2 y con *IC* 95%. Adicionalmente se realizó análisis multivariado para establecer el efecto de la depresión con el resto de las variables y los factores de riesgo sobre estas tres variables.

Capítulo III

Resultados

En el presente capítulo se presentan los resultados, mostrando en primer lugar la estadística descriptiva, siguiendo con los datos que responden a los objetivos planteados.

Características Sociodemográficas y Clínicas

La edad promedio fue de 61.9 años ($DE = 11.76$), en promedio contaban con 6.2 años de escolaridad ($DE = 4.2$), 60.2% correspondió al sexo femenino, 60.2% era casado y el 50% se dedicaba al hogar. En la tabla 1 se muestran el resto de variables.

Tabla 1

Características sociodemográficas de pacientes con DT2

| | <i>f</i> | % |
|---------------------|----------|------|
| Estado civil | | |
| Soltero | 10 | 5.4 |
| Casado | 112 | 60.2 |
| Divorciado | 11 | 5.9 |
| Viudo | 48 | 25.8 |
| Unión libre | 5 | 2.7 |
| Ocupación | | |
| Hogar | 93 | 50.0 |
| Empleado | 32 | 17.2 |
| Negocio propio | 5 | 2.6 |
| Desempleado | 4 | 2.2 |
| Jubilado/Pensionado | 52 | 28.0 |

$n = 186$

El tiempo de diagnóstico de la diabetes fue de 10.8 años ($DE = 9.4$), un 67.7% de los pacientes mencionaron no tener ninguna complicación, mientras que el 55.4% no presentaba comorbilidades. En la tabla 2 se observan el resto de las variables clínicas.

Tabla 2

Características clínicas de pacientes con DT2

| | <i>f</i> | % |
|---|----------|------|
| Complicaciones | | |
| Neuropatía | 5 | 2.7 |
| Retinopatía | 41 | 22.0 |
| Nefropatía | 12 | 6.5 |
| Retinopatía y nefropatía | 2 | 1.1 |
| Comorbilidades | | |
| Hipertensión | 72 | 38.7 |
| Enfermedades cardíacas | 4 | 2.2 |
| Hipertensión y enfermedades cardíacas | 6 | 3.2 |
| Hipertensión e hipercolesterolemia | 1 | .5 |
| Tratamiento | | |
| Dieta y ejercicio | | |
| Hipoglucemiantes orales | 36 | 19.4 |
| Insulina | 2 | 1.1 |
| Dieta y ejercicio e hipoglucemiantes orales | 85 | 45.7 |
| Dieta y ejercicio con insulina | 4 | 2.2 |
| Hipoglucemiantes orales e insulina | 19 | 10.2 |
| Dieta y ejercicio, hipoglucemiantes orales e insulina | 35 | 18.8 |

$n = 186$

Síntomas Depresivos, Prácticas de Autocuidado y Control Glucémico

Se observó que el 45.2% de los pacientes presentaron síntomas depresivos. En la tabla 3 se observan las frecuencias de acuerdo a la clasificación de depresión.

Tabla 3

Síntomas depresivos por categorías de pacientes con DT2

| | <i>f</i> | % | <i>IC 95%*</i> | |
|--------------------------|----------|------|----------------|----|
| | | | LI | LS |
| Sin síntomas depresivos | 102 | 54.8 | 48 | 62 |
| Síndrome depresivo mayor | 13 | 7.0 | 63 | 77 |
| Síndrome depresivo menor | 71 | 38.2 | 31 | 45 |

* Intervalo de Confianza del 95%

n = 186

El promedio de prácticas de autocuidado fue de 4.5 días. El 67.7% no cumplió los criterios de dichas prácticas. El 29.6% mencionó que se les preguntó su estatus de fumador en la última visita con el médico, 8.6% mencionaron que fumaban y de éstos el promedio fue de 5.3 cigarrillos diarios. La tabla 4 muestra el número de días en promedio que realizaban prácticas de autocuidado en sus diferentes aspectos.

Tabla 4

Días que los pacientes con DT2 realizaban sus prácticas de autocuidado

| | \bar{X} | <i>DE</i> |
|------------------|-----------|-----------|
| Alimentación | 3.61 | 1.40 |
| Ejercicio | 2.81 | 2.53 |
| Automonitoreo | 3.85 | 0.89 |
| Revisión de pies | 6.20 | 1.33 |
| Medicamentos | 6.50 | 1.33 |

n= 186

Con respecto al control glucémico la media en la HbA1c de los pacientes fue de 7.2 ($DE = 2.0$), el 51.1% ($IC95\% = 44, 58$) de los pacientes presentó control glucémico.

Análisis bivariado

Para llevar a cabo el objetivo “Identificar la relación de los factores de riesgo del paciente con DT2 con síntomas depresivos, con prácticas de autocuidado y control glucémico” se realizó un análisis bivariado mediante la prueba de X^2 . No se encontró relación con edad, tiempo de diagnóstico y comorbilidades ($p > 0.05$) con los síntomas depresivos, los factores de riesgo significativos se especifican en la tabla 5.

Tabla 5

Relación de factores de riesgo con síntomas depresivos

| | Síndrome depresivo | | X^2 | p | RM | $IC\ 95\%^*$ | |
|----------------------------|--------------------|------|-------|------|------|--------------|------|
| | Sí | No | | | | LI | LS |
| | % | | | | | | |
| Complicaciones | | | | | | | |
| Sí ($n_1= 60$) | 58.3 | 41.7 | 6.2 | 0.01 | 2.2 | 1.17 | 4.11 |
| No($n_2= 126$) | 38.9 | 61.1 | | | | | |
| Tipo de tratamiento | | | | | | | |
| Combinado ($n_1= 54$) | 59.3 | 40.7 | 6.10 | 0.02 | 2.2 | 1.17 | 4.26 |
| Solo ($n_2= 132$) | 39.4 | 60.6 | | | | | |

* Intervalo de Confianza del 95%

No se presentó relación de factores de riesgo con prácticas de autocuidado ($p > 0.05$).

Los factores de riesgo que no presentaron relación significativa con control glucémico fueron edad, complicaciones y comorbilidades ($p > 0.05$). Los factores de riesgo que mostraron relación significativa se especifican en la tabla 6.

Tabla 6

Relación de factores de riesgo con control glucémico

| | Control glucémico | | X^2 | p | RM | $IC\ 95\%^*$ | |
|------------------------------|-------------------|------|-------|------|------|--------------|------|
| | No | Sí | | | | LI | LS |
| | % | | | | | | |
| Tiempo de diagnóstico | | | | | | | |
| ≥ 10 años ($n_1= 92$) | 60.9 | 39.1 | 10.3 | 0.00 | 2.6 | 1.45 | 4.73 |
| < 10 años ($n_2= 94$) | 37.2 | 62.8 | | | | | |
| Tipo de tratamiento | | | | | | | |
| Combinado ($n_1= 54$) | 64.8 | 35.2 | 7.68 | 0.00 | 2.5 | 1.29 | 4.82 |
| Solo ($n_2= 132$) | 42.4 | 57.6 | | | | | |

* Intervalo de Confianza del 95%

El análisis bivariado para establecer la relación de síntomas depresivos con las prácticas de autocuidado muestra los resultados significativos en la tabla 7.

Tabla 7

Relación de síntomas depresivos con prácticas de autocuidado

| | Autocuidado | | X^2 | p | RM | $IC\ 95\%^*$ | |
|-------------------|-------------|------|-------|------|------|--------------|------|
| | No | Sí | | | | LI | LS |
| | % | | | | | | |
| Depresión | | | | | | | |
| Sí ($n_1= 84$) | 79.8 | 20.2 | 5.0 | 0.03 | 2.0 | 1.08 | 3.91 |
| No ($n_2= 102$) | 69.6 | 30.4 | | | | | |

* Intervalo de Confianza del 95%

La relación de prácticas de autocuidado con el control glucémico de los pacientes con DT2 no mostró resultados significativos ($p > 0.05$).

Adicionalmente se realizó un análisis de regresión múltiple para establecer el efecto de los factores de riesgo sobre las variables de estudio. En el primero de ellos se tomaron como variables independientes los factores de riesgo como: edad, sexo, tiempo de diagnóstico, tipo de tratamiento, complicaciones y comorbilidades, la dependiente fue los síntomas depresivos. El modelo fue significativo $F(6) = 2.70$, $p < 0.01$, con $R^2 = 0.08$. La variable que contribuyó a la significancia del modelo fue las complicaciones ($\beta = -2.068$, $p = .010$).

(ver tabla 8).

Tabla 8

Modelo I de Regresión Múltiple para efecto de variables independientes sobre síntomas depresivos

| Modelo I | <i>F</i> | <i>p</i> | <i>gl</i> | <i>R</i> ² |
|-----------------------|----------|----------|-----------|-----------------------|
| | | 2.70 | 0.01 | 6 |
| | β | <i>t</i> | <i>p</i> | |
| Constante | 12.14 | 4.39 | 0.00 | |
| Edad | -0.03 | - 1.05 | 0.29 | |
| Sexo | | -1.83 | 0.06 | |
| Tiempo de diagnóstico | 0.05 | 1.25 | 0.21 | |
| Tipo de tratamiento | 0.62 | 0.78 | 0.43 | |
| Complicaciones | -2.06 | -2.61 | 0.01 | |
| Comorbilidades | -0.47 | -0.64 | 0.52 | |

n = 186

Un segundo modelo contempló como variables independientes los factores de riesgo mencionados anteriormente con la variable dependiente que fue las prácticas de autocuidado. El modelo no fue significativo.

En el tercer modelo se tomaron como variables independientes los factores de riesgo, la dependiente fue el control glucémico. El modelo fue significativo $F(6) = 4.15$, $p < 0.00$, con $R^2 = 0.12$. Las únicas variables que contribuyeron a las significancia del modelo fueron la edad ($\beta = -0.010$, $p = .002$), el tiempo de diagnóstico ($\beta = 0.011$, $p < .01$) y el tipo de tratamiento ($\beta = 0.20$, $p < .01$) (ver tabla 9).

Tabla 9

Modelo III de Regresión Múltiple para efecto de variables independientes sobre resultado de control glucémico

| | <i>F</i> | <i>p</i> | <i>gl</i> | <i>R</i> ² |
|-----------------------|----------|----------|-----------|-----------------------|
| Modelo III | 4.15 | 0.00 | 6 | 0.12 |
| | <i>β</i> | <i>t</i> | <i>p</i> | |
| Constante | 1.82 | 6.70 | 0.00 | |
| Edad | -0.01 | -3.16 | 0.00 | |
| Sexo | -0.04 | -0.67 | 0.50 | |
| Tiempo de diagnóstico | 0.01 | 2.69 | 0.00 | |
| Tipo de tratamiento | 0.20 | 2.65 | 0.00 | |
| Complicaciones | -0.06 | -0.86 | 0.38 | |
| Comorbilidades | 0.05 | 0.74 | 0.45 | |

n = 186

En el cuarto modelo las variables independientes fueron los factores de riesgo y los síntomas depresivos mientras que la variable dependiente fue las prácticas de autocuidado. El modelo fue significativo $F(7) = 4.03$, $p < .01$, con $R^2 = 0.13$. Los síntomas depresivos ($\beta = .056$, $p < .01$) fue la variable que contribuyó a la significancia del modelo (ver tabla 10).

Tabla 10

Modelo IV de Regresión Múltiple para efecto de variables independientes sobre autocuidado

| | <i>F</i> | <i>p</i> | <i>gl</i> | <i>R</i> ² |
|-----------------------|----------|----------|-----------|-----------------------|
| Modelo IV | 4.03 | 0.00 | 7 | 0.14 |
| | β | <i>t</i> | <i>p</i> | |
| Constante | 4.27 | 8.63 | 0.00 | |
| Edad | 0.00 | 0.41 | 0.67 | |
| Sexo | -0.08 | -0.69 | 0.49 | |
| Tiempo de diagnóstico | 0.01 | 1.73 | 0.08 | |
| Tipo de tratamiento | 0.16 | 1.17 | 0.24 | |
| Complicaciones | 0.19 | 1.38 | 0.16 | |
| Comorbilidades | -0.06 | -0.52 | 0.60 | |
| Síntomas depresivos | -0.05 | -4.44 | 0.01 | |

$n = 186$

En el quinto modelo las variables independientes factores de riesgo, síntomas depresivos y autocuidado sobre la variable dependiente que es control glucémico. El modelo fue significativo $F(8) = 3.53$, $p < 0.01$, con $R^2 = 0.138$. La edad ($\beta = -0.011$, $p < .01$), el tiempo de diagnóstico de la diabetes ($\beta = .012$, $p < .01$) y el tipo de tratamiento ($\beta = .219$, $p < .01$) fueron las variables que contribuyeron a la significancia del modelo (ver tabla 11).

Tabla 11

Modelo V de Regresión Múltiple para efecto de variables independientes sobre control glucémico

| | <i>F</i> | <i>p</i> | <i>gl</i> | <i>R</i> ² |
|-----------------------|----------|----------|-----------|-----------------------|
| Modelo V | 3.53 | 0.00 | 8 | 0.13 |
| | β | <i>t</i> | <i>p</i> | |
| Constante | 2.02 | 5.96 | 0.00 | |
| Edad | -0.01 | -3.29 | 0.00 | |
| Sexo | -0.06 | -0.92 | 0.36 | |
| Tiempo de diagnóstico | 0.01 | 2.86 | 0.00 | |
| Tipo de tratamiento | 0.21 | 2.77 | 0.00 | |
| Complicaciones | -0.09 | -1.16 | 0.24 | |
| Comorbilidades | 0.04 | 0.65 | 0.51 | |
| Síntomas depresivos | 0.01 | -1.76 | 0.07 | |
| Autocuidado | -0.01 | -0.23 | 0.08 | |

n = 186

Capítulo IV

Discusión

La diabetes es una enfermedad que cada vez cobra mayor importancia debido a su alta prevalencia a nivel mundial. Se ha reportado que la presencia de cualquier nivel de síntomas depresivos tiene un impacto significativo en el cumplimiento de las prácticas de autocuidado y que aumenta el riesgo de efectos negativos en el control glucémico (Egede et al., 2009).

Las características sociodemográficas de la población estudiada fueron similares a lo reportado en la literatura (Castro et al., 2009, Colunga et al., 2008, Egede et al., 2008, Fabián et al., 2010 y González et al., 2007). En cuanto a las características clínicas nuestro estudio coincide con el estudio de Fabián et al.(2010), quienes reportan a la retinopatía como la complicación con mayor frecuencia ya que en nuestro estudio tres de cada 10 pacientes la presentaron. Es importante señalar que el estudio de Fabián et al. fue realizado en un hospital de tercer nivel en donde las complicaciones están diagnosticadas en los pacientes y en el nuestro sólo se le preguntó al participante.

Casi la mitad de los pacientes presentó síntomas depresivos, mayor a lo reportado por Egede et al. (2009). Esta diferencia puede estar dada por los contrastes en las características de la población ya que nuestro estudio fue realizado en pacientes mexicanos con menor nivel de escolaridad y nivel socioeconómico, mientras que la población de Egede et al. fue de Estados Unidos quienes además consideraban su estado de salud como excelente; situación que no fue estudiada en este trabajo.

Es importante mencionar que se observó que uno de cada diez pacientes presentaba síndrome depresivo mayor, menor a lo reportado por González et al. (2007) en Estados Unidos. Situación que pudiera explicarse por el uso de diferentes instrumentos para evaluar la sintomatología depresiva, en el presente trabajo se usó el PHQ-9 y González et al. emplearon el HANDS.

Ambos instrumentos han sido validados y han reportado aceptable sensibilidad y confiabilidad, por lo que en futuras investigaciones se pueden comparar la sensibilidad de éstos para la evaluación del síndrome depresivo en nuestro medio. Además es importante que en atención primaria se realice detección de depresión mediante instrumentos de fácil y rápida aplicación para que los pacientes que presentes esta sintomatología sean tratados oportunamente por medicina familiar y el equipo responsable de su atención.

Las prácticas de autocuidado se mostraron disminuidas ya que solamente una tercera parte de la población cumplía con los criterios adecuados. Nuestro estudio coincide con estudios de Egede et al. (2009), González et al. (2007), González, Delahanty et al. (2008) y González, Safren et al. (2008) que identificaron resultados significativos entre los síntomas depresivos y la realización de prácticas de autocuidado; sin embargo, en estos trabajos la población de estudio estuvo conformada por pacientes con diabetes y depresión mientras que la población de éste estudio fue solamente de pacientes con DT2.

El control glucémico medido a través de la HbA1c mostró una media menor a lo reportado por Colunga et al. (2008), situación que pudiera ser dada debido a que en la institución estudiada los directivos médicos han dado mucho auge al control de diabetes mediante el uso de guías clínicas, de HbA1c, tratamientos combinados y recomendaciones de la guía diagnóstica terapéutica lo que pudiera explicar la diferencia. Además, en el estudio reportado por Colunga et al. (2008) se reportó mayor número de complicaciones en la población estudiada. Otra variable que puede estar influyendo es el tiempo de diagnóstico ya que casi la mitad de los pacientes tenían menos de diez años de diagnóstico de la diabetes.

La presencia de complicaciones y el tipo de tratamiento combinado presentaron relación significativa aumentando el riesgo de presentar síntomas depresivos entre los pacientes con diabetes, esto al igual que el estudio realizado por Fabián et al. (2010). En

nuestro estudio el tiempo de diagnóstico mayor a 10 años y el tipo de tratamiento presentaron relación significativa con el control glucémico. Se ha reportado que el tiempo de evolución con la enfermedad, en este caso la diabetes se asocia al control metabólico (Villarreal et al., 2005).

La presencia de síntomas depresivos presentó relación significativa con las prácticas de autocuidado ya que los pacientes que tuvieron síntomas depresivos mostraron mayor riesgo de disminuir dichas prácticas. Al igual que otros estudios relacionados (González et al., 2007; González, Delahanty et al., 2008; González, Safren et al., 2008 y Egede et al., 2009), nuestros datos coinciden en señalar que independientemente del grado de severidad de los síntomas depresivos éstos disminuyen las actividades que el paciente dedica a cuidar de su salud. Por lo anterior es conveniente identificar desde el primer nivel de atención a pacientes con sintomatología depresiva por medio de instrumentos sencillos como el que se utilizó en el estudio y que proporciona información valiosa para su atención oportuna.

La diabetes es una enfermedad multifactorial que ha sido abordada por diferentes disciplinas. Este estudio proporciona información importante de considerar en atención primaria ya que se ha identificado síntomas depresivos entre la población no diagnosticada como tal, incluso identificando niveles de depresión mayor. La detección de pacientes con riesgo en la atención primaria es de suma importancia ya que el tratamiento oportuno permitiría continuar con sus actividades de autocuidado, evitando posibles complicaciones y mejorando la calidad de vida del paciente.

Conclusiones

El 45.2% de los pacientes presentaron síntomas depresivos, el 67.7% de los pacientes no cumplieron con los criterios de prácticas de autocuidado y solamente el 51.1% de los pacientes presentaron control glucémico.

Los factores de riesgo que presentaron relación significativa con síntomas depresivos fueron la presencia de complicaciones y el tipo de tratamiento, mientras que

los factores de riesgo en los que se identificaron resultados significativos con el control glucémico fueron el tiempo de diagnóstico y el tipo de tratamiento. Finalmente la presencia de síntomas depresivos presentó relación significativa con el autocuidado.

Recomendaciones

Realizar estudios en los que se verifique a través del expediente clínico la presencia de complicaciones reportadas por el paciente.

Efectuar investigaciones en las que se aborde la percepción del paciente con respecto a su estado de salud en pacientes con depresión.

En los servicios de atención primaria de la salud se sugiere la aplicación de instrumentos de fácil aplicación como forma de escrutinio de síntomas depresivos.

Referencias

- American Diabetes Association. (2010). Standars of Medical Care in Diabetes-2010. *Diabetes Care*, 33, (Suppl 2), S11-S61.
- Álvarez, E., González, T., Cabrera, E., Conesa, A., Parlá, J. & González, E.(2009). Algunos aspectos de actualidad sobre la hemoglobina glucosilada y sus aplicaciones. *Revista Cubana de Endocrinología*, 20,141-151.
- Bello, M., Puentes, E., Medina, M. & Lozano, R. (2005). Prevalencia y diagnóstico de de depresión en población adulta en México. *Salud Pública de México*, 47, (Suppl 1), S4- S11.
- Bonita, R., Beaglehole, R. & Kjellström, T. (2008). *Epidemiología básica*. (2da. ed.). Washington, DC: OPS.
- Castro, G., Tovar, J. & Mendoza, U. (2009). Trastorno depresivo y control glucémico en el paciente con diabetes mellitus 2. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 47,377-382.
- Colunga, C., García, J., Salazar, J. & Ángel, M. (2008). Diabetes Tipo 2 y Depresión en Guadalajara, México. *Revista de Salud Pública*, 10, 137-149.
- Egede, L., Ellis, Ch. & Grubaugh, A. (2009). The Effect of depression on self-care behaviors and quality of care in a national simple of adults with diabetes. *General Hospital Psychiatry*, 31, 422-427.
- Espinoza, A., Caraveo, J., Zamora, M., Arronte, A., Krug, E., Olivares, R.,...Peña, V. (2007). Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico y Tratamiento de Depresión en los Adultos Mayores. *Salud Mental*, 30, 69-80.
- Fabián, M., García, M. & Cobo A. (2010). Prevalencia de síntomas de ansiedad y depresión en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 y su asociación con el tipo de tratamiento, complicaciones de la diabetes y comorbilidades. *Medicina Interna de México*, 26, 100-108.

- Goldman, H.(2001). *Psiquiatría General* (5ta. ed) Manual Moderno.
- González, J., Delahanty, M., Safren, S., Meigs, J. & Grant, R. (2008). Differentiating symptoms of depression from diabetic-specific distress: relationships with self-care in type 2 diabetes. *Diabetología*,51, 1822-1825.
- González, J., Safren, S., Cagliero, E., Wexler, D., Delahanty, L., Wittenberg, E., Blais, M.,...Grant, R. (2007). Depression, Self-Care and Medication Adherence in Type 2 Diabetes.*Diabetes Care*, 30, 2222-2227.
- González, J., Safren, S., Delahanty, L., Cagliero, E., Wexler, D., Meigst, J. & Grantt, R. (2008). Symptoms of depression prospectively predict poorer self-care in patients with Type 2 diabetes. *Diabetic Medicine*, 25, 1102-1107.
- Guadarrama. L., Escobar, A. & Zhang, L. (2006). Bases neuroquímicas y neuroanatómicas de la depression. *Revista de la Facultad de Medicina*, 49, 66-72.
- Guo, J., Han, Ch. & Liu Y. (2010). A Contemporary Treatment Approach to Both Diabetes and Depression by Cordyceps sinensis, Rich in Vanadium. *Evidence-based Complementary and AlternativeMedicine*,7, 387-389.
- Harkness, E., MacDonald, W., Valderas, J., Coventry, P., Gask, L. & Bower, P. (2010). Identifying Psychosocial Interventions That Improve Both Physical and Mental Health in Patients With Diabetes. *Diabetes Care*, 33, 926-930.
- Ismail, K., Thomas, S., Moissi, E., Chalder, T., Schmidt, U., Bartlet, J.,...Treasure, J.(2008). Motivational Enhancement Therapy with and without Cognitive Behavior Therapy to Treat Type 1 Diabetes. *Annals of Internal Medicine*, 149,708-719.
- Iturralde, K. & Arévalo, M. (2009). La depresión como factor de riesgo para un inadecuado control glicémico en pacientes con diabetes mellitus. *Revista de la Facultad de Ciencias Medicas*, 34,8- 14.

- Kroenke, K; Spitzer, R. & Williams, J.(2001). Validity of a Brief Depression Severity Measure. *Journal of General Internal Medicine*, 16,606-613.
- McEwen, V. & Pasvogel, A. (2008).The validity and reliability of a Spanish versión of the summary of diabetes self-care activities questionnaire. *Nursing Research*, 57,101-6.
- Orem, D. E. (1993). Modelo de Orem. Conceptos de Enfermería en la Práctica. (Luis, R. M. T.Trads). Barcelona. España: Masson- Salvat.
- Organización Mundial de la Salud. (2010). Diabetes. Recuperado el 17 de Septiembre del 2010, de [http://: apps.who.int/bmi/index.jsp](http://apps.who.int/bmi/index.jsp)
- Pibernick, M., Begic, D., Adjukovic, D., Andrijasevic, N. & Metelko Z. (2009). Psychoeducation versus treatment as usual in diabetic patients with subthreshold depresión: preliminary results of a randomized controlled trial. *Trials*, 10, 78-86. doi.1186/1745-6215.10.78
- Secretaría de Salud. (1987). *Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud*, México. Recuperado el 20 de Abril del 2011 de: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/compi/rlgsmis.htm>
- Simon, G., Katon, W., Lin, E., Rutter, C., Manning, W., Von Korf, M.,... Young, B. (2007). Cost-effectiveness of Systematic Depression Treatment Among People With Diabetes Mellitus. *Archives of General Psychiatry*, 64. 65-72.
- Spitzer, P., Williams, J. & Kroenke. (2001). The PHQ-9. *Journal of General Internal Medicine*, 16,606-613.
- Trief, P., Morin, P., Izquierdo, R., Teresi, J., Eimicke, J., Goland, R. et al. (2006). Depression and Glycemic Control in Elderly Ethnically Diverse Patients with Diabetes. *Diabetes Care*, 29, 830-835.
- Toobert, D., Hampson, S. & Glasgow, R. (2000). The summary of Diabetes Self-Care Activities Measure. *Diabetes Care*, 23, 943-950.

Villarreal, E., Paredes, A., Martínez, L., Galicia, L., Vargas, E. & Garza, M. (2005).

Control de los pacientes con diabetes tratados sólo con esquema farmacológico.

Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social, 44,303-308.

Wang, M., Tsai, P., Chou, K & Chen, Ch. (2007). A systematic review of the efficacy of

non-pharmacological treatments for depression on glycaemic control in type 2

diabetics. *Clinical Nursing*, 17,2524-2530.

Apéndices

Apéndice A

Ficha de Colección de Datos del Paciente con DT2 y Depresión (FCDT2yD)

Instrucciones: Saludar al paciente, se le pide que conteste apegado a la realidad. El encuestador llenará en el recuadro según corresponda la respuesta proporcionada por el paciente.

| | | |
|--|--|-------------------|
| Folio _____ | Fecha _____ | Consultorio _____ |
| Datos Socio-demográficos | | |
| <p>Edad _____ años cumplidos</p> <p>Sexo</p> <p>1. Femenino <input style="margin-left: 100px;" type="checkbox"/></p> <p>2. Masculino <input style="margin-left: 100px;" type="checkbox"/></p> | <p>Ocupación:</p> <p>1. Hogar</p> <p>2. Empleado/a</p> <p>3. Negocio propio</p> <p>4. Desempleado/a <input style="margin-left: 100px;" type="checkbox"/></p> <p>5. Jubilado/pensionado</p> | |
| <p>Escolaridad: (favor de anotar a un lado el número de años que cursó en cada ciclo)</p> <p>1. Primaria _____</p> <p>2. Secundaria _____</p> <p>3. Comercio _____</p> <p>4. Técnica _____</p> <p>5. Preparatoria _____</p> <p>6. Profesional _____</p> <p>7. Posgrado _____</p> | <p>Estado civil:</p> <p>1. Soltero/a</p> <p>2. Casado/a</p> <p>3. Divorciado/a <input style="margin-left: 100px;" type="checkbox"/></p> <p>4. Viudo/a</p> <p>5. Unión libre</p> | |

| Antecedentes clínicos | |
|--|--|
| <p>Tiempo de diagnóstico de Diabetes</p> <p>_____ años</p> | <p>Tipo de tratamiento</p> <p>1.-Dieta y ejercicio</p> <p>2.-Hipoglucemiantes orales</p> <p>3.-Insulina</p> <p>4.-Dieta y ejercicio con hipoglucemiantes orales <input type="checkbox"/></p> <p>5.-Dieta y ejercicio con Insulina</p> <p>6.-Hipoglucemiantes orales con insulina</p> <p>7.-Dieta y ejercicio, hipoglucemiantes orales e insulina</p> |
| <p>Complicaciones presentes</p> <p>1.-Neuropatía</p> <p>2.-Retinopatía <input type="checkbox"/></p> <p>3.-Nefropatía</p> <p>4.- Retinopatía y nefropatía</p> <p>5.-Ninguno</p> | <p>Comorbilidades presentes</p> <p>1.-Hipertensión</p> <p>2.-Enfermedades cardíacas <input type="checkbox"/></p> <p>3.- Hipertensión y enf. Cardiacas</p> <p>4.-Hipertensión e hipercolesterolemia</p> <p>5.-Ninguno</p> |
| Control glucémico | |
| <p>Resultado de hemoglobina glucosilada _____</p> | |

Apéndice B

Cuestionario de la Salud del Paciente (PHQ-9)

Folio _____ Fecha _____ Consultorio _____

Instrucciones: Indique con qué frecuencia le han afectado los siguientes problemas durante las últimas dos semanas. Lea atentamente cada inciso y marque con una X su respuesta.

| | Nunca | Varios días | Más de la mitad de los días | Casi todos los días |
|--|-------|-------------|--------------------------------|------------------------|
| 1. Poco interés o agrado al hacer las cosas. | | | | |
| 2. Se ha sentido triste, deprimido o desesperado. | | | | |
| 3. Ha tenido problemas para dormir, mantenerse despierto o duerme demasiado | | | | |
| 4. Se siente cansado o tiene poca energía. | | | | |
| 5. Tiene poco o excesivo apetito. | | | | |
| 6. Se ha sentido mal consigo mismo, ha sentido que usted es un fracaso o ha sentido que se ha fallado a sí mismo o a su familia. | | | | |
| 7. Ha tenido problemas para concentrarse en actividades como leer el periódico o ver televisión. | | | | |
| 8. Se mueve o habla tan despacio que otras personas pueden darse cuenta. Está tan inquieto o intranquilo que da vueltas de un lugar a otro más que de costumbre. | | | | |
| 9. Ha pensado que estaría mejor muerto o ha deseado hacerse daño de alguna forma. | | | | |

Apéndice C

Resumen de Actividades de Autocuidado en Diabetes (SDSCA)

Folio _____ Fecha _____ Consultorio _____

Las siguientes serán preguntas acerca de sus actividades para el auto-cuidado de su diabetes en los últimos 7 días. Si usted estuvo enfermo/a durante los últimos 7 días, por favor piense en 7 días consecutivos y anteriores en que estuvo bien de salud. Por favor conteste las preguntas honestamente y lo más preciso posible marcando con una X su respuesta.

| Alimentación | Número de días | | | | | | | |
|---|-----------------------|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.- ¿Cuántos días, durante los últimos siete días, ha seguido un régimen alimenticio saludable? | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 2.- En promedio, durante el mes pasado ¿cuántos días por semana ha seguido su régimen alimenticio? | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 3.- ¿Cuántos días, durante los últimos siete días comió cinco o más porciones de frutas y verduras? | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 4.- ¿Cuántos días, durante los últimos siete días comió comidas altas en grasa tal como carne roja o productos lácteos enteros? | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 5.- ¿Cuántos días, durante los últimos siete días, ingirió los carbohidratos espaciándolos uniformemente a través del día? | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |

| Ejercicio | Número de días | | | | | | | |
|---|-----------------------|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.- ¿Cuántos días durante los últimos siete días, hizo por lo menos 30 minutos de actividad física diaria? | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 2.- ¿Cuántos días durante los últimos siete días, participó en una sesión específica de ejercicio (tal como nadar, caminar, andar en bicicleta) aparte de los quehaceres de la casa o la actividad en su trabajo? | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |

| Pruebas de azúcar en la sangre | Número de días | | | | | | | |
|--|-----------------------|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.- ¿Cuántos días durante los últimos siete días, se examinó su nivel de azúcar en la sangre? | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 2.- ¿Cuántos días, durante los últimos siete días, se examinó su nivel de azúcar en la sangre el número de veces que su proveedor de salud le recomendó? | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |

Cuidado de los pies**Número de días**

| | | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.- ¿Cuántos días durante los últimos siete días, se revisó los pies? | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 2.- ¿Cuántos días, durante los últimos siete días, inspeccionó la parte de adentro de sus zapatos? | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 3.- ¿Cuántos días, durante los últimos siete días, se lavó sus pies? | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 4.- ¿Cuántos días, durante los últimos siete días, secó entre sus dedos después de lavar sus pies? | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |

Medicamentos**Número de días**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.- ¿Cuántos días durante los últimos siete días, tomó los medicamentos que le recetaron? | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 2.- ¿Cuántos días, durante los últimos siete días, se aplicó la inyección de insulina que le recetaron? | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 3.- ¿Cuántos días, durante los últimos siete días, se tomó el número de pastillas que le recomendaron para su diabetes? | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |

Fumar

| | | |
|---|-------|---|
| 1.- Ha usted fumado cigarrillos en los últimos siete días | 0. NO | ¿Cuántos cigarrillos fumó usted por promedio al día? Número de cigarros: |
| | 1. SI | |
| 2.- En su última visita al doctor, ¿alguien le preguntó sus estatus de fumador? | 0. NO | |
| | 1. SI | |

Apéndice D

Carta de Consentimiento Informado

Título del Estudio: Síntomas Depresivos, Autocuidado y Control glucémico en persona con diabetes tipo 2 de una Institución de Seguridad Social

Autor Principal: Lic. Martha Nelly Flores Pérez.

Director de Tesis: MC María Eugenia Garza Elizondo.

Introducción y propósito

Me han invitado a participar en este estudio que tiene como propósito conocer si los síntomas depresivos tienen efecto en el autocuidado y control glucémico de los pacientes con diabetes tipo 2. Para tal motivo daré a conocer aspectos relacionados con mi estado de ánimo en las últimas dos semanas y algunos cuidados de la última semana. La información que yo proporcione será utilizada con fines científicos y académicos como parte de las actividades a realizar dentro de la Maestría en Ciencias de Enfermería, además permitirá que en un futuro se establezcan programas de detección de depresión para su tratamiento oportuno.

Descripción del estudio/Procedimiento

Para este estudio contestaré dos cuestionarios y una ficha de datos que me tomarán 12 minutos aproximadamente. En dichos cuestionarios se me harán preguntas sobre síntomas depresivos y las actividades que realizo para cuidar mi diabetes, así mismo responderé algunas preguntas relacionadas con datos generales y de mi enfermedad.

Riesgos e inquietudes

Existe un riesgo mínimo ya que solo me harán preguntas que pudieran resultar incómodas y me tomarán una muestra sanguínea. En caso de presentar algún moretón se me ha indicado que debo ponerme un poco de hielo cubierto con tela por 15 minutos

cada hora. Además, que si el moretón es grande colocar el brazo en elevación por encima del corazón, para evitar que la sangre se estanque en el tejido. También que no cargue cosas pesadas con ese brazo.

Costos

Participar en el estudio no le generará ningún costo.

Autorización para el uso y distribución de la información en el estudio

Las únicas personas que sabrán que he participado en éste estudio serán el encuestador y el responsable del estudio, manejando toda la información de manera confidencial y anónima. Si los resultados del estudio son publicados o discutidos en alguna conferencia, no se incluirá ninguna información con la que puedan identificarme. También me han comentado que la información será resguardada por cinco años y después se eliminará.

Derechos a dejar de participar

Mi colaboración en éste estudio es voluntaria, si elijo participar, estoy en libertad de retirarme del estudio en el momento que así lo decida y mi relación actual o futura con la institución donde me atiendo, la cual en ningún momento se verá afectada.

Preguntas

Si tuviera alguna pregunta sobre mis derechos como participante en la investigación o requiero aclarar cualquier tipo de duda puedo comunicarme al teléfono 83-71-27-80 con el Dr. Oscar Díaz Sánchez, Jefe de Educación e Investigación Médica de la Unidad de Medicina Familiar No. 28 o al teléfono 83-48-89-43 con la Dra. Raquel Alicia Benavides Torres, Secretaria de Investigación de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León.

Consentimiento

La Lic. Martha Nelly Flores Pérez me ha explicado y dado a conocer en qué consiste el estudio por lo que voluntariamente acepto participar. He leído éste documento y todas mis preguntas han sido respondidas. Aunque estoy aceptando participar en éste estudio no estoy renunciando a ningún derecho y puedo cancelar mi participación cuando así lo decida.

Firma del participante

Fecha

Firma del investigador

Fecha

Firma del testigo

Fecha

Resumen Autobiográfico

Candidato para obtener el Grado de
Maestría en Ciencias de Enfermería

Tesis: SÍNTOMAS DEPRESIVOS, AUTOCUIDADO Y CONTROL
GLUCÉMICO EN PERSONAS CON DIABETES TIPO 2

LGAC: Autocuidado en Diabetes Mellitus y Factores de Riesgo

Biografía: Nacida en Guadalupe, Nuevo León el 20 de Enero de 1970, hija del Sr. Tereso Flores García y la Sra. Sofía Esthela Pérez Reyes.

Educación: Enfermera General egresada de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León generación 1985-1987. Curso pos básico de Enfermería en Salud Pública en el período 2001-2002, curso pos básico de Administración de los Servicios de Enfermería en el período de 2005-2006. Licenciatura en Enfermería generación 2006-2007 convenio IMSS-UNAM.

Miembro activo de Sigma Theta tau International, Honor Society of Nursing, Capítulo Tau Alpha desde 2011.

Certificada como Licenciada en Enfermería por el Colegio de Licenciados en Enfermería del Estado de Nuevo León, año 2011.

Certificada como docente por el Consejo Mexicano para la Certificación de Enfermería (COMCE), desde el año 2011.

Experiencia laboral: Servicio social realizado en el Hospital Universitario, 1987-1988. Como Enfermera General en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), durante el período 1991- 2007, Enfermera especialista en el IMSS en el período comprendido de 2007-2008 y Enfermera Jefe de Piso en el IMSS del año 2008-2009. Actualmente Coordinadora de grupo de la Escuela de Enfermería del IMSS desde el año 2009 a la fecha.

Email: nellydeloredo@hotmail.com