



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES IZTACALA

VALORACIÓN DEL ESTADO DEPRESIVO EN
PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2

T E S I S

Que para obtener el título de:

Licenciada en Enfermería

P R E S E N T A

ABRIL ALEXANDRA UGALDE JUÁREZ

Director de tesis

DR. LUIS ALBERTO REGALADO RUÍZ



Los Reyes Iztacala, Tlalnepantla, Estado de México septiembre 2018.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Quiero dejar en claro que mi agradecimiento nace desde lo más inexperimentado que hasta hoy, escribiendo estas líneas, pude descubrir. Pensar en cada una de las personas que formo parte de este trabajo me hace sentir muy afortunada y acompañada. No estuve sola y eso es un privilegio.

Dedico este trabajo principalmente a tres personas: Alma, Oscar y Andrea.

A mi mamá, que su amor es incondicional y siempre lo será, no existe mejor persona que ella para cuidar un corazón. Mi papá es quien depende mis pasos, atenúa su luz o la hace más intensa para guiarme siempre a lo mejor; es lo más inteligente y sensible.

Andrea es lo mejor que puedo tener en mi vida, pues ella es quien me enseña a vivir, es por eso que pienso que la vida me ha regalado la compañía más leal y llena de amor que alguien quisiera tener.

Son los amores más grandes e importantes de mi vida.

Mi familia es extensa y eso sirve para cuando uno tiene momentos buenos o malos; pues ahí están. Cada uno hace que yo sea quien soy, cada uno conforma mi corazón y mi alma, con pequeñas dosis de su personalidad y es que no podría ser Abril si faltara alguno de ellos. A Deme, porque es el apoyo más sincero, me ha entregado su cariño, me ha compartido parte de su vida y alegría. Nunca me dejes.

Como en todos los momentos de la vida, siempre habrá alguien que va a faltar y pareciera que de eso se trata, para saber cuánto hay que valorar los momentos o las personas. Estela, me inspiraste para pensar en este tema de investigación; Abuela Julia, te comparto esto con todo lo mejor de mí. Llevarlas en la sangre alegra mi corazón.

Agradezco a las personas que académicamente me asesoraron y a la universidad más hermosa, formar parte de la UNAM es un honor.

Gracias al amor, a mis amigos y al destino.

Índice

Capítulo I	4
1.1 Introducción	4
1.2 Antecedentes.....	7
1.3 Planteamiento del problema.....	19
1.4 Preguntas de investigación.....	20
1.5 Justificación.....	21
1.6 Objetivos	24
Capítulo II: Marco teórico.....	25
2.1 Depresión	25
2.1. 1 Etiología: Hipótesis de las monoaminas	27
2.1.2 Sistema circadiano, melatonina y la depresión.....	27
2.1.3 Metabolismo de la glucosa	30
2.1.4 Clasificación.....	30
2.1.5 Características del episodio depresivo mayor	31
2.1.6 Diagnóstico.....	36
2.1.7 Escalas psicométricas.....	36
2.1.8 Tratamiento	38
2.1.9 Prevención	42
2.2 Diabetes Mellitus.....	44
2.2.1 Epidemiología de la diabetes mellitus tipo 2	44
2.2.2 Fisiopatología	46
2.2.3 Diagnóstico.....	54
2.2.4 Tratamiento	54
Capítulo III: Diseño metodológico.....	57
Capítulo IV: Resultados.....	61
Capítulo V: Discusión	77
5.1 Conclusiones	80

Índice de figuras

Figura 1: Los humores Hipocráticos	25
Figura 2: Hipócrates	25
Figura 3: Acciones fisiológicas de la insulina	48
Figura 4: Retinopatía diabética.....	53
Figura 5: Pie de Charcot	53
Figura 6: Cardiopatía isquémica.....	53

Índice de cuadros

Cuadro 1: Cuadro clínico de la depresión	35
Cuadro 2: Modelo de tratamiento escalonado.....	39
Cuadro 3: Causas de la diabetes	51
Cuadro 4: Complicaciones de la diabetes	52

Capítulo I

1.1 Introducción

La felicidad es un bien que se desvanece fácilmente, y no sólo porque las ocasiones propicias para ella sean tan escasas. La fortuna se comporta desigualmente con la mayoría de nosotros, y aun los que consideran que son más afortunados piensan que podrían ser tratados todavía más generosamente; pero incluso cuando las circunstancias son favorables durante algún tiempo, rara vez nos damos cuenta de lo felices que somos.

Hacernos conscientes de cómo nos sentimos y de lo que pensamos es una función mental que podemos llamar introspectiva y sin la cual no sabemos si somos felices o no (Ostow, 1995).

La depresión es algo más que un mal día, sentirse triste por un breve período o el estado de pesar por una experiencia de pérdida en la vida. Es una enfermedad que afecta la forma de pensar, sentir y actuar. La depresión puede resultar de una interrelación compleja de factores que eventualmente precipitan cambios en la actividad del cerebro.

La depresión, escribió el novelista William Styron, es una palabra débil para una enfermedad tan importante (Kramlinger, 2001).

La depresión no aparece repentinamente sin que se den algunas influencias etiológicas o algún periodo de incubación, y tampoco sin ciertas medidas defensivas premonitorias. La propensión a la enfermedad depresiva yace en la disposición y temperamento del individuo; que el movimiento hacia la depresión puede comenzar semanas, meses o décadas antes de manifestarlo; la enfermedad depresiva misma puede ser prevenida, disuadida o debilitada y que, en efecto por parte de quien la padece, hay una secuencia de maniobras defensivas o renuentes puestas en marcha por influencia de la depresión. De tal manera que reconociendo un momento de la enfermedad; es decir poder conocer la génesis de la enfermedad

depresiva, el psiquiatra puede predecir qué cambios provocará un incremento o una disminución en las manifestaciones patógenas.

Los conocimientos adquiridos durante los últimos años acerca de las causas, manifestaciones y tratamiento de la depresión rebasan el campo del quehacer psiquiátrico o ámbito psiquiátrico; por lo tanto, deben estar al alcance de los médicos generales, de las demás especialidades médicas, del área de enfermería y otras disciplinas asociadas, por lo que contar con un instrumento clinimétrico que pueda valorar con amplitud el estado emocional de un paciente que no sólo se encuentra abrumado por el estado mental sino por el físico, como es el caso de los pacientes diagnosticados con Diabetes Mellitus tipo 2, que constituye una forma de acercarse a lo que viven dentro de una institución hospitalaria; presentando incertidumbre del pronóstico sobre su estado de salud, si ha mejorado o no, si se prolongará su estancia hospitalaria y junto con ello, todas las complicaciones que esto genera, tanto para el paciente como su familia.

La salud mental y la salud física están estrechamente relacionadas, por lo que la depresión y otros problemas de salud mental, tales como la ansiedad y abuso de sustancias suelen ser más frecuentes en personas que tienen enfermedades físicas ya sean transmisibles o no transmisibles. La posibilidad de realizar una detección oportuna, facilitaría el diagnóstico oportuno y tratamiento adecuado para evitar sufrimiento, inestabilidad económica y social al paciente y sus familiares. Considerando las posibles alteraciones mentales que se presentan en las enfermedades físicas.

Este trabajo está compuesto por cinco capítulos, el primero comprende la introducción del tema, antecedentes bibliográficos, con los cuales se realizó una amplia búsqueda para recabar información que pudiera aportar a la investigación.

El planteamiento del problema, que es la base para entender el significado que representa esta investigación y que nos adentra en el complicado panorama de una comorbilidad existente de estas enfermedades.

Se leerán también en este primer capítulo, las preguntas de investigación, las cuales representan el reto del trabajo; el poder encontrar una respuesta de acuerdo a lo investigado. Una justificación que respalda el interés por realizar este trabajo. Por último, los objetivos planteados que se redactan, se fijaron para poderle dar una meta al trabajo de investigación.

El segundo capítulo contiene el marco teórico de depresión y diabetes. Es una parte importante e interesante, ya que entender qué son, los mecanismos de acción, sus causas y tratamiento hacen que se entienda mejor y le de un sentido diferente al trabajo; leer y conocer el tema se hace necesario ya que existe una población con muy altos porcentajes de morbilidad y mortalidad en nuestro país y en el mundo debido a estas patologías.

En el tercer capítulo, se describe el tipo de investigación, la población que lo conforma y sus características, así como una descripción sobre el instrumento diseñado sobre la valoración de síntomas de depresión, aplicado a los pacientes hospitalizados, la estructura del instrumento y la importancia que desempeña en esta investigación.

Los resultados pertenecen al cuarto capítulo, se realizaron gráficas y sus respectivos análisis, sobre de las preguntas que conforman el instrumento diseñado para la valoración de los síntomas de depresión, pero se eligieron únicamente las gráficas o los resultados con comparaciones importantes, de acuerdo a las variables que se identificaron con mayor relevancia y que sugieren datos para la discusión, la cual se establece en el quinto capítulo, así como las conclusiones.

1.2 Antecedentes

Los datos más recientes en torno a la salud en México muestran como las enfermedades mentales por su curso crónico que se refuerza por el hecho de que sólo una pequeña parte recibe tratamiento, provocan mayor discapacidad que muchas otras enfermedades crónicas. Por ejemplo, entre las diez principales enfermedades considerando mortalidad prematura y días vividos sin salud, tres son enfermedades mentales, la depresión ocupa el primer lugar; se trata de una enfermedad frecuente con alto nivel de discapacidad, de acuerdo con las encuestas realizadas en el Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz, el 6.4% de la población la padece.

Paradójicamente el 19% de las personas que padecen un trastorno mental reciben tratamiento, los que llegan tardan un tiempo importante en recibir atención que oscila entre 4 y 20 años desde la aparición de la enfermedad, según el tipo de trastorno. A diferencia de lo que ocurre en otros países, la atención es más frecuente en unidades especializadas que en el primer nivel de atención, por cada persona que es atendida en este nivel, 1.7 recibe atención en unidades especializadas, lo que sugiere que las personas que llegan a tratamiento lo hacen en un estado avanzado de la enfermedad.

El Programa Nacional de Salud 2007-2012 describe que la depresión es la principal causa de “años generados por problemas de salud que no llevan a la muerte” en mujeres, superando, incluso a enfermedades tales como la diabetes mellitus, afecciones originadas en el periodo perinatal, anomalías congénitas y las enfermedades isquémicas del corazón. En hombres ocupa el noveno lugar; sin embargo, la cirrosis y el consumo de alcohol ocupan el segundo y tercer lugar, respectivamente (Heinze, 2010)

En un estudio transversal de prevalencia que incluyó 100 pacientes mayores de 50 años, 53 fueron mujeres y 47 hombres hospitalizados del servicio de medicina interna de un hospital privado de la ciudad de Bucaramanga, Colombia. Realizaron

una entrevista clínica estructurada para trastornos del eje para diagnóstico del trastorno depresivo mayor. La prevalencia de TDM fue 38% y se encontró una fuerte asociación con enfermedad crónica, padecer más de cuatro diagnósticos médicos, tener empleo y estar sin pareja (Gollán

Otro estudio epidemiológico de corte transversal se realizó en pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 que participaron en la 4ª Minatitlán del paciente diabético en la ciudad de México aplicaron un cuestionario estructurado acerca de sus características demográficas clínicas epidemiológicas y síntomas de ansiedad y depresión

Los resultados arrojaron 183 pacientes con síntomas depresivos, reportando síntomas más frecuentemente en mujeres que en hombres. La ansiedad y depresión combinadas se asociaron significativa y positivamente con el tratamiento naturista de la diabetes; así como en pacientes que presentan complicaciones y comorbilidades asociadas (San Miguel et al, 2010).

Díaz Rodríguez et al (2006) realizaron un estudio en donde analizaron un total de 528 pacientes de la Unidad de Medicina Familiar No.10 del IMSS. Diseñaron una escala clinimétrica para el diagnóstico de depresión en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 con el fin de diagnosticar fácilmente a los pacientes que presentan signos o síntomas de depresión en primer nivel de atención.

Para la aplicación del instrumento se capacitó al personal, un médico psiquiatra para la aplicación de la Cédula Diagnóstica Internacional Compuesta. Dos médicos familiares para la aplicación de la Escala Clinimétrica para el Diagnóstico de Depresión y una enfermera para la aplicación del cuestionario acerca de variables independientes. La mediana de edad fue de 63 años. Dos terceras partes de la muestra fueron mujeres y más de la mitad de los pacientes estuvieron casados. Dentro de las variables evaluadas estuvieron las comorbilidades con un 25% de pacientes con retinopatía y 70% de los casos tuvo antecedentes heredo familiares. En cuando a la depresión leve se obtuvo una prevalencia del 28%, 10.2% en depresión moderada y 1.7% con depresión severa. La escala clinimétrica se puede considerar un instrumento válido para identificar la depresión en pacientes con

Diabetes Mellitus tipo 2 por su alta capacidad para identificar el nivel de depresión que cursa cada paciente.

Por otro lado, en una universidad de Estados Unidos, se interrogó a 41 mujeres, todas de más de 40 años con un mínimo de 6 meses y un máximo de 8 años de haberse diagnosticado con Diabetes Mellitus tipo 2. Formaron 4 grupos de enfoque de 10 personas. El análisis de contenido de los datos del grupo de enfoque generó temas principales: —Luchando con el cambio de salud”, —Enfrentando retos en las relaciones sociales” 3 —Preocupación por presente y futuro”, —Múltiples responsabilidades para uno mismo y los demás” —Tomar un descanso”.

El primer tema fue el más prevalente en todos los grupos de enfoque que se formaron, ya que la mayoría de las mujeres refiere identificar un problema muy importante, el cual es referente a dejar de realizar actividades de la cotidianidad debido a la enfermedad. Para el segundo tema, las mujeres expresaron sentimientos de enojo y frustración puesto que refieren culpabilidad por no cuidarse lo suficiente para evitar desarrollar diabetes mellitus y por no recibir un apoyo que realmente impacte en el cambio de hábitos por parte del personal de salud.

El segundo tema revela como persiven el presente y futuro las mujeres con diabetes mellitus muestra la abrumadora preocupación que viven por pensar en lo costoso de esta enfermedad y lo que implicaría no poder costearla, entre otros factores. Lo que tiene que ver con el cuarto tema es el de cómo deben lidiar con la responsabilidad del cuidado para con su familia, lo que significa no tener tiempo para su cuidado porque prefieren el bienestar de los demás.

El último tema aterriza la necesidad de las mujeres por tomarse un tiempo de descanso de la enfermedad, de esta manera es como asimilan mejor el cómo afrontar ésta situación (Penckofer, 2007).

En una investigación en la que se asoció el autocuidado con la depresión, se estudió una población de 4, 463 con diagnóstico de Diabetes Mellitus. En la metodología empleada, respondieron a un cuestionario en el que se valoraba el autocuidado, si llevaban un monitoreo de la enfermedad y si presentan depresión.

Se valoró el nivel glucémico mediante estudios de laboratorio, adherencia al tratamiento farmacológico y frecuencia con la que acude a consultas médicas. Esta población predominantemente diabética tipo 2 tenía un nivel medio de HbA1c de $7.8 \pm 1.6\%$. Tres cuartas partes de los pacientes recibieron agentes hipoglucemiantes (orales o insulínicos) e informaron al menos una autoverificación semanal de glucosa y controles del cuidado de los pies. Arrojaron un resultado de 12% de depresión en mujeres y 9% para hombres. Se asoció mayor depresión a los pacientes con comportamientos iniciados difíciles de mantener tales como ejercicio, dieta, adherencia al tratamiento farmacológico, también se observó que el 12% de las mujeres y 9% de hombres presentaban depresión (Elizabeth H.B et al, 2004).

El Instituto de La Academia de la Diabetes de Alemania estudió a 420 personas con Diabetes, 36.9% de tipo 1; 24.7% tipo 2 y 38.4% tipo 2 con tratamiento de insulina, participaron respondiendo un cuestionario. La prevalencia de depresión fue de un 12.6% con un adicional del 18.8% por pacientes que sin completar el cuestionario refirieron depresión. La tasa de comorbilidad de los trastornos afectivos y de ansiedad fue del 1,8%. Mientras que el 21.4% de los pacientes diabéticos fueron reportados con síntomas depresivos.

La prevalencia de desórdenes afectivos como depresión en pacientes diabéticos fue dos veces mayor que en síntomas de ansiedad (N. Hermanns y B. Kulzer, 2005).

Un estudio transversal comparativo realizado en la ciudad de Querétaro de las diferentes instituciones de salud formó dos grupos, de pacientes diabéticos (grupo 1) y no diabéticos (grupo 2), sus resultados mostraron una asociación estadística entre la diabetes y la depresión arrojando un porcentaje del de pacientes diabéticos con depresión y de los no diabéticos únicamente un 18% (Serrano Becerril, 2012).

Ávila y Apolinar (2016), realizaron un estudio transversal, descriptivo, correlacional y prospectivo en la clínica No. 4 del IMSS en Campeche. Los criterios de inclusión fueron pacientes que voluntariamente aceptaron participar en el proyecto de investigación, con edades de 30 a 85 años. Se excluyeron aquellos quienes ya habían sido diagnosticados con algún trastorno psiquiátrico.

El instrumento utilizado fue el Inventario de Depresión de Beck-II. Los pacientes fueron clasificados de acuerdo a la puntuación obtenida en cuatro grupos: 0-13 depresión mínima; 14-19 depresión leve; 20-28 depresión moderada; 29-63 depresión grave. Para evaluar el riesgo suicida utilizaron el instrumento denominado M.I.N.I que se trata de una entrevista diagnóstica estructurada de breve duración que explora los principales trastornos psiquiátricos.

Se realizaron 200 encuestas directas utilizando los dos instrumentos ya mencionados. Al final se recabaron 168 encuestas ya que 32 de los pacientes decidieron abandonar el proyecto. Los resultados fueron: 20% no presentaron algún estado depresivo, 42% presentaron depresión leve, 35% depresión moderada y 2% depresión severa. Los resultados obtenidos a través del cuestionario M.I.N.I. demostraron que 81 pacientes no demostraron riesgo suicida, 54 pacientes riesgo suicida leve, 34 pacientes riesgo moderado y 3 pacientes riesgo suicida grave. Se encontró también que el 80% de sintomatología depresiva se presentó en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, encontrándose con más frecuencia la depresión leve. El grupo de edad con mayor frecuencia de sintomatología depresiva fueron los pacientes de - y - años in embargo la depresión severa se presentó en pacientes mayores de 60 años. Finalmente encontraron que la sintomatología depresiva fue más frecuente en mujeres que en hombres.

Ryan j. Anderson et al (2001) realizaron un estudio de meta análisis en el cual se revisaron 42 artículos sobre depresión en pacientes diabéticos y depresión en personas no diagnosticadas por esta patología.

Los resultados arrojaron una probabilidad doblemente mayor de síntomas depresivos en pacientes diabéticos que en los no diabéticos; sin diferencia significativa en sexo, tipo de diabetes o método de valoración. La prevalencia de la depresión comórbida fue significativamente mayor en mujeres que en hombres con un 28% de un 18%. Se compararon estudios de comunidad y clínica, obteniendo un 32% en clínica y 20% de comunidad.

En cuanto al método de valoración, en los diferentes estudios se aplicaron encuestas estandarizadas y cuestionarios de autoinforme, de los cuales 31% fueron de los autoinformes y 11% de encuestas estandarizadas.

Un estudio realizado en Estados Unidos recabó información de un programa que se encarga de atender llamadas de vigilancia sobre los factores de riesgo y complicaciones en la salud (Behavioral Risk Factor Surveillance System, BRFSS) de las personas mayores de 18 años en todo Estados Unidos. Las muestras se clasificaron en pacientes con menos de 30 años de haberles diagnosticado con Diabetes tipo 1 y que estuvieran en tratamiento de insulina. Pacientes que se les diagnosticó Diabetes mellitus tipo 2 a la edad de 30 años o más y que no usen insulina. Se les aplicó un instrumento de evaluación (Personal health Questionnaire Depression Scale, PHQ-8).

La depresión mayor se determinó según los criterios del cuestionario, obteniendo al menos cinco de ocho ítems. Se denomina depresión leve si se obtienen dos de los cuatro criterios. De un total de 226, 646 participantes 22,990 reportaron tener diabetes. La tasa de prevención ajustada por edad de la depresión mayor fue del 8.3%, desde un mínimo de 2.0% en Connecticut a un máximo de 28.8% en Alaska. (Chaoyang Li et al, 2008).

En la Universidad de California se elaboró un estudio a 506 pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que tuvieran entre 21 a 75 años, que supieran hablar inglés y español, sin alguna complicación/comorbilidad severa ni diagnóstico de alguna demencia o trastorno mental. Los pacientes recibieron una visita domiciliaria en la cual se les valoró mediante cuestionarios, entrevistas, mediciones físicas; se obtuvieron muestras sanguíneas y de orina. Se tomaron en cuenta las siguientes

características de cada paciente: edad, sexo, nivel educativo, tipo de tratamiento farmacológico (insulina, medicamento oral, dieta, etc.)

Se les valoró mediante una entrevista estructurada (CIDI), un cuestionario de síntomas depresivos (CEDDS) y una escala de angustia en la diabetes. Se arrojaron resultados de acuerdo a la evaluación del CEDDS con un 22% de presentar probable depresión y 9.9% presentaron depresión severa con los resultados de cuestionario CIDI. Quienes obtuvieron un puntaje mayor a 16 en el cuestionario de CEDDS tuvieron un perfil elevado de triglicéridos, kilocalorías y calorías saturadas así como poca actividad física. La mayoría de los pacientes que presentaron varios síntomas depresivos no fueron lo suficientemente graves para considerarse un diagnóstico depresivo. En el estudio se manejó mayormente un criterio de estrés que depresivo (Lawrence Fisher et al, 2007).

Sánchez Cruz et al (2016) llevaron a cabo una investigación en la unidad de Medicina Familiar no.58 del IMSS en Yucatán, se elaboró un estudio transversal para determinar la no adherencia del tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 asociado al estrés y depresión.

Se aplicó el test de Morinsky-Green-Levine para evaluar el apego al tratamiento, para valorar el estrés se utilizó la escala de Holes y Rahe, la cual ya fue validada en México. Dicho instrumento tiene una puntuación en función de los factores que son estresantes para cada individuo, la sumatoria de todos ellos da una ponderación final que se califica como pequeño riesgo de enfermarse a causa del estrés. La depresión se valoró mediante la aplicación del test de Zung.

La muestra de estudio fue de 101 pacientes diagnosticados con diabetes mellitus tipo 2 de entre 20 y 65 años, derechohabientes de la institución, de los cuales 35% fueron varones y 63% mujeres con un promedio de edad de 55 años. Se tomó un promedio de glucemia de acuerdo a los últimos tres meses consecutivos de iniciado el estudio, 76% de los pacientes tuvieron descontrol glicémico; 65% fueron detectados con estrés de acuerdo a los resultados de la escala y 26% presentaron algún grado de depresión. Encontraron que el estrés está asociado a un descontrol

glicémico; 82% de los pacientes resultaron no adherentes al tratamiento como consecuencia del estado emocional.

El estrés y la depresión son factores que se asocian a un descontrol metabólico derivado en gran parte por el riesgo de falta de adherencia al tratamiento por olvido o descuido.

A. Hervás et al (2007) realizaron un estudio de tipo observacional transversal en la comunidad de Navarra, España. En donde valoraron a pacientes mayores de 18 años con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2 con una evolución no mayor a un año de haberse diagnosticado.

Se valoró la calidad de vida relacionada con la salud, evaluada con los cuestionarios genéricos SF-36, EQ-5 y revisión de documentos de la historia clínica. La entrevista se aplicó vía telefónica o mediante soporte informático. Se exploraron ocho dimensiones del estado de salud: función física, función social, limitaciones del rol por problemas físicos, limitaciones de rol por problemas emocionales, salud mental, vitalidad, dolor, dimensión de la percepción general y el cambio de la salud en el tiempo.

El cuestionario EQ-5D consta de cuatro partes: descripción del estado de salud en cinco dimensiones (movilidad, cuidado personal, actividades cotidianas, dolor / malestar y ansiedad / depresión). La muestra de estudio fue de 95 pacientes; 54 hombres y 41 mujeres. Se destaca la dimensión ansiedad/depresión con un 43,5% en la población mayor de 65 años; así mismo se destacan implicaciones que pueden tener la presencia de la patología psiquiátrica, depresión, en lo que respecta al autocontrol, la adherencia al tratamiento y aumento de los recursos sanitarios. Fue necesario recordar que el impacto de determinadas enfermedades en los pacientes no puede ser medido únicamente mediante la cuantificación de parámetros clínicos objetivos (Zabaleta, 2007).

El Central Institute of Mental Health, en Alemania realizó un metaanálisis sobre los efectos de los antidepresivos en el metabolismo de la glucosa y Diabetes mellitus tipo 2 en adultos. La depresión y la diabetes tienen comúnmente una condición de

comorbilidad. Los desórdenes afectivos incrementan los trastornos metabólicos, la depresión es altamente prevalente en DM tipo 2, así como las complicaciones cardiovasculares debidas a factores inflamatorios, la actividad de la hipófisis suprarrenal y sistema simpatoadrenérgico, y también debido a los efectos de comportamiento con hábitos como el tabaquismo, vida sedentaria y la no adherencia al tratamiento farmacológico.

Algunos antidepresivos, como la fluoxetina, pueden mejorar la homeostasis de la glucosa, mientras que otros antidepresivos, como la nortriptilina, pueden tener efectos adversos sobre la regulación de la glucosa. Existe evidencia de que los antidepresivos noradrenérgicos pueden causar glucosa la homeostasis se deteriora, y hasta que se estudie adecuadamente, se deben considerar los efectos noradrenérgicos de los llamados antidepresivos correctores (Deuschle M, 2013)

Es una revisión entre la relación bidireccional de la depresión con enfermedades crónico degenerativas. Los comportamientos de riesgo de salud adversos y los cambios psicobiológicos asociados con la depresión aumentan el riesgo de trastornos médicos crónicos. La depresión se asocia con una mayor carga de síntomas, deterioro funcional, mayores gastos médicos, cumplimiento deficiente de los regímenes de autocuidado, poca adherencia al tratamiento farmacológico, un efecto sobre factores proinflamatorios eje hipotalámico-hipofisario, sistema nervioso autónomo y factores metabólicos, asociado a vida sedentaria, obesidad, tabaquismo; mayor riesgo de comorbilidad y mortalidad en pacientes con enfermedades crónico degenerativas.

Las personas que tienen a la vez depresión y diabetes tienen una disminución de la salud auto-reportada respecto a aquellos con depresión y otra enfermedad crónica. El uso de servicios de salud es significativamente mayor en pacientes diabéticos depresivos comparados con diabéticos no depresivos. Se ha documentado una asociación prospectiva entre síntomas depresivos previos y posterior aparición de enfermedad coronaria en personas con diabetes. Los síntomas depresivos son más

frecuentes en pacientes con problemas macro y microvasculares, como disfunción eréctil y enfermedad de pie diabético.

Los problemas emocionales relacionados con la diabetes pueden conducir al desarrollo de depresión. La depresión es un fenotipo que incluye un grupo de trastornos relacionados con el estrés que conducen a una activación del eje hipotálamo-pituitario-adrenal, una disregulación del sistema nervioso autónomo y una liberación de citocinas, resultando finalmente en resistencia a la insulina (Katon W, 2011)

Este estudio presenta una revisión actualizada acerca de los aspectos clinicoepidemiológicos, psicosociales, emocionales y neurobiológicos acerca de la relación de la diabetes y la depresión.

Diversos estudios clinicoepidemiológicos, e incluso de neuroimagen, respaldan la asociación entre estas entidades neuropsiquiátricas y la DM. Estudios de casos y controles, así como de cohorte, han documentado el aumento de prevalencia e incidencia de depresión en la DM.

La presencia de depresión asociada a diabetes se ha relacionado con pobre control metabólico, incremento de complicaciones e incluso aumento de mortalidad. Se ha propuesto que las alteraciones psicoemocionales de los pacientes con DM son el resultado de un estado perceptivo o mental por la carga emocional que acarrea esta enfermedad crónico degenerativa, más que una alteración neuroquímica y biológica.

Se ha comunicado que la falta de apego al tratamiento es tres veces mayor en pacientes con DM y depresión que en aquéllos que no presentan esta última. Lo anterior ha sido corroborado por González et al, quienes realizaron un metaanálisis de los estudios existentes hasta 2007 acerca de la asociación entre la adherencia al tratamiento en pacientes con DM y depresión. Se incluyeron 47 estudios con muestras independientes y encontraron que los pacientes diabéticos con diagnóstico de depresión presentaban menor adherencia al tratamiento.

Se ha comunicado que la falta de apego al tratamiento es tres veces mayor en pacientes con DM y depresión que en aquéllos que no presentan esta última.

También se ha documentado que los pacientes con DM2 y depresión presentaban menor autocuidado (medidas dietéticas, conteo de carbohidratos, revisión de pies, ejercicio) que quienes no presentaban depresión asociada.

Lustman et al encontraron que aquellos diabéticos tratados con fluoxetina no sólo mostraban regresión en los síntomas depresivos, sino que, además, presentaban tendencias a mejorar en sus niveles de glucemia.

Este breve panorama destaca el hecho de que, sea DM1 o DM2, el descontrol glucometabólico se relaciona con mayor prevalencia de síntomas depresivos, y que con el tratamiento farmacológico no sólo existen mejoras psíquicas, sino que éstas se traducen también en un mejor control de la glucemia y, con ello, en una disminución en la morbimortalidad asociada a ambas enfermedades.

La síntesis de NA y DA se ha descrito como reducida en los modelos de DM. Se ha sugerido que en condiciones normales los niveles de tirosina y del resto de los aminoácidos neutros grandes (LNAA) no alteran el medio cerebral, pero, al ser sometido un sujeto a situaciones estresantes, cuando son necesarios mayores ritmos de síntesis y liberación, la reducción del precursor limita la disponibilidad de los neurotransmisores.

Se ha propuesto que la insulina es un regulador fisiológico de la síntesis y recaptura de NA y DA en el sistema nervioso central. De manera paralela, y al igual que en este estudio, se ha observado que la diabetes produce una disminución de la actividad de la tirosina hidroxilasa en los cuerpos celulares de las neuronas dopaminérgicas y noradrenérgicas. De manera más general, se ha postulado que la insulina modula las concentraciones de catecolaminas en las sinapsis.

Algunos estudios recientes han documentado a un subgrupo de pacientes con DM en el que se puede encontrar una alteración del eje HPA. Chiodini et al notificaron

tales alteraciones y determinaron que existe una hipercortisolemia subclínica (elevación de cortisol, sin presentar datos propios de este aumento, como serían hipertensión arterial sistémica descontrolada u osteoporosis, entre otras) que es 4,8 veces más frecuente en pacientes con DM (independientemente de la presencia de obesidad o hipertensión arterial sistémica) que en sujetos controles. Adicionalmente, encontraron que aquellos pacientes con hipercortisolemia presentaban una forma más agresiva de DM (con comorbilidades asociadas y complicaciones).

Más adelante, este mismo grupo comunicó que la hipercortisolemia sólo estaba presente en el grupo de pacientes con complicaciones crónicas, y que el grado de hipercortisolemia de los pacientes con DM2 se relaciona directamente con la presencia y número de complicaciones. Recientemente, Mezuk et al realizaron un metaanálisis en el que evaluaron los estudios disponibles en Medline desde 1950 hasta 2007, incluyendo únicamente aquéllos en los que la prevalencia de la comorbilidad no fuera notificada como tal. Analizando sólo los estudios que respetaron este criterio de inclusión (incidencia en vez de prevalencia), comunicaron que el riesgo relativo de desarrollar depresión asociada a DM como patología de base es de 1,15, mientras que el riesgo relativo de desarrollar DM asociada a depresión como patología de base es 1,6. Por lo tanto, este metaanálisis sugiere que, aunque la diabetes sólo aumenta moderadamente el riesgo de desarrollar depresión, padecer ésta sí conlleva un mayor riesgo de desarrollar diabetes. Sin embargo, son necesarios más estudios que permitan corroborar estas asociaciones (Castillo et al, 2010).

1.3 Planteamiento del problema

La diabetes mellitus es una de las principales causas de demanda de atención médica, incapacidad y mortalidad; tiene enormes repercusiones económicas, sociales y emocionales, y un costo tremendo para cualquier sistema de salud.

La DM2 tiene gran relación con la edad y esto le da una mayor relevancia teniendo en cuenta la creciente tasa de envejecimiento de la población general en el mundo.

La diabetes es responsable de la alta mortalidad en ambos sexos y la mortalidad cardiovascular en DM se debe a enfermedad cardiovascular de la que un 80% se atribuye a cardiopatía isquémica y un 15% a enfermedad vasculocerebral.

La depresión no pertenece a las variaciones habituales del estado de ánimo y de las respuestas emocionales breves a los problemas de la vida cotidiana. Puede convertirse en un problema de salud serio, especialmente cuando es de larga duración e intensidad moderada a grave, y puede causar gran sufrimiento y alterar las actividades laborales, escolares y familiares. En el peor de los casos puede llevar al suicidio. La atención del paciente en forma ideal debe ofrecer como resultado la ausencia de síntomas atribuibles a la enfermedad y la prevención de las complicaciones agudas y tardías de la misma.

Es muy importante estudiar a la población que presenta síntomas depresivos no evidentes, y que no acude al médico general, lo cual impide una atención adecuada y evita una acción preventiva en el proceso primario de la enfermedad. Es necesario, por tanto, utilizar un instrumento para la detección temprana de posibles casos que permita determinar la presencia del trastorno depresivo. La relación entre depresión y enfermedad médica parece más estrecha para enfermedades que son dolorosas, incapacitantes y crónicas, como es el caso de la diabetes mellitus tipo 2.

1.4 Preguntas de investigación

¿A los pacientes con diabetes mellitus 2 les realizan una valoración del estado emocional en su estancia hospitalaria?

¿Existen diferencias en la presencia de cuadros depresivos debido al sexo?

¿La edad de los pacientes influye en la aparición de cuadros depresivos?

HIPOTESIS

La diabetes es una condición crónica que propicia alteraciones en la salud mental, que se manifiestan con cuadros depresivos.

1.5 Justificación

El trastorno depresivo mayor (TDM) es una patología del estado de ánimo cuyo impacto en la población ha provocado que cada vez atraiga más el interés tanto de las autoridades sanitarias como del público en general por los altos costos sociales y económicos que acarrea cuando su tratamiento se realiza de manera no sistematizada.

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), los trastornos mentales y del comportamiento representan cinco de las diez principales cargas de morbilidad en personas de 15 a 64 años de edad. Asimismo, de acuerdo con el proyecto Global Burden of Disease (GBD) de la OMS, se cataloga al TDM dentro de las principales causas de discapacidad a nivel mundial, ocupando actualmente el primer lugar en el índice de "Disability-adjusted Life Years" (DALY) y el segundo en el de "Years Lived with Disability" (YLD) (*discapacidad*) (Villarreal et al., 2018).

El Programa Nacional de Salud Mental (PNM) describe que la depresión es la principal causa de "años de vida con discapacidad" (*la muerte*) en mujeres, superando incluso a enfermedades tales como la diabetes mellitus, afecciones originadas en el periodo perinatal, anomalías congénitas y las enfermedades isquémicas del corazón. En hombres ocupa el noveno lugar; sin embargo, la cirrosis y el consumo de alcohol ocupan el segundo y tercer lugar, respectivamente. Ambas patologías frecuentemente vinculadas con el ánimo deprimido.

A lo largo de las últimas tres décadas, el trastorno depresivo mayor ha generado mayor investigación en comparación con otros trastornos psiquiátricos. Su relevancia clínica y de salud pública ha sido reiteradamente demostrada, poniendo en evidencia los altos costos generados tanto por la discapacidad que genera (Wells y cols, 1989), como por la disminución en la productividad nacional. Incluso se ha demostrado que genera mayor discapacidad que otras enfermedades.

crónicas tales como la artritis, diabetes e hipertensión y de igual impacto que las enfermedades cardiovasculares (Cassano y Fava 2002; Zimmerman y cols., 2006).

En México en la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSA) se informó una prevalencia de obesidad abdominal de acuerdo a la circunferencia de cintura, de 70% en hombres y 74% en mujeres. La prevalencia de sobrepeso y obesidad en los adolescentes en México es de 30% alrededor de cada 100. En los adultos padecen sobrepeso u obesidad. La obesidad morbida sin embargo aumentó en mujeres y en hombres en los últimos años. Los casos de diabetes por diagnóstico anterior fueron de 10% en los hombres y 15% en las mujeres. De estas cifras solo una cuarta parte de los hombres y la quinta parte de las mujeres tienen diabetes bien controlada de acuerdo con el porcentaje de hemoglobina glucosilada (HbA1c).

Esta investigación puede contribuir a conocer más sobre el problema planteado de la comorbilidad bidireccional que existe entre depresión y diabetes, mostrar un escenario en el que se necesita una detección oportuna y urgente para los casos de depresión.

Considero una necesidad sensibilizar al personal de salud sobre el estado emocional que llega a cursar un paciente hospitalizado con diabetes mellitus, debido a las manifestaciones clínicas que presentan. Aunque muchas de las veces es difícil poder detectar algún síntoma de la depresión, porque es complejo para los pacientes expresar sus preocupaciones, temores y expectativas sobre el curso de la enfermedad y es que muchos de ellos no tienen un buen conocimiento de esta, no están informados lo suficiente y encontrarse en esta situación les puede generar conflictos o aflicciones; que pudieran ser manejadas de una mejor forma y no convertirse en un factor que empeore su estado de salud.

El papel de Enfermería es fundamental en este panorama porque es uno de los servidores de las instituciones de salud más próximos al paciente, los que se encuentran en un contacto inmediato y de mucho tiempo; por lo tanto, les genera

más confianza a los pacientes que hasta cierto punto los llegan a conocer en un contexto más amplio que solamente un paciente hospitalizado.

Es por eso que se debe contar con un instrumento al alcance de cualquier personal de salud para poder hacer una rápida detección de un síntoma depresivo y poderlo llevar a una valoración verdaderamente holística, que es el objetivo primario de Enfermería. Contar con un instrumento de este tipo podrá darle un valor mayor a la subjetividad de los probables episodios de estado depresivo que este cursando el paciente porque son muchos los factores que propician a un estado depresivo.

La metodología implicó la adaptación de un instrumento de fácil aplicación que podría ser empleado en la práctica clínica por otros profesionales de la salud, pero principalmente en la profesión de enfermería. Contribuye además con información bibliográfica organizada exprofeso sobre el tema.

1.6 Objetivos

General:

Detectar síntomas de depresión en pacientes con DM2 con base en un instrumento adaptado exprofeso.

Particular:

Identificar diferencias entre hombres y mujeres respecto a la presencia de síntomas de depresión.

Identificar diferencias respecto a la presencia de síntomas de depresión considerando el estado civil de los pacientes con DM2.

Identificar diferencias respecto a la presencia de síntomas de depresión considerando la edad de los pacientes con DM2.

Capítulo II: Marco teórico

2.1 Depresión

La depresión es uno de los trastornos mentales más comunes del siglo XXI, tanto en los países en desarrollo como en las sociedades industrializadas. La palabra depresión deriva del latín tardío *deprimer*, que significa presionar o empujar. En la antigüedad una tendencia a la melancolía se entendía como un estado provocado por un exceso del humor asociado con frialdad y resequead de la bilis negra; de hecho el término melancolía deriva de los términos griegos *melas*: negro y *cholís*: bilis. Las teorías humorales, que explicaban el equilibrio entre el temperamento, la enfermedad y el mundo natural, persistieron como la explicación dominante de los trastornos del estado de ánimo hasta el siglo XIX; el incremento del término depresión en los trabajos médicos con énfasis en las características de la depresión y la categorización de los síntomas permitieron la construcción del moderno desorden depresivo.

Su efecto negativo en las relaciones familiares y sociales, su influencia en la desvalorización de la propia personalidad (que se manifiesta en sentimientos derrotistas) y el enorme contraste entre la imagen que el paciente deprimido tiene de sí mismo y la realidad, han hecho que se le considere como la enfermedad de las paradojas (Blazer, 2003).

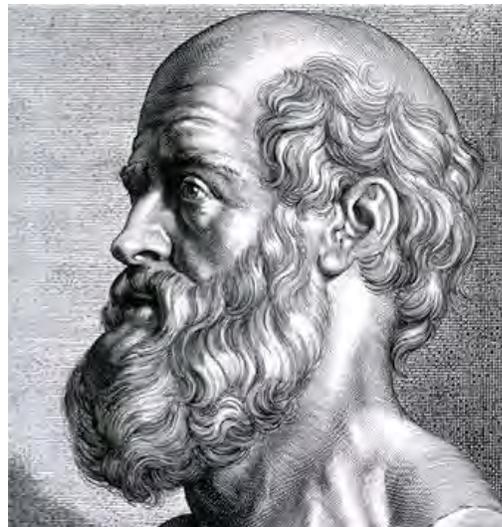
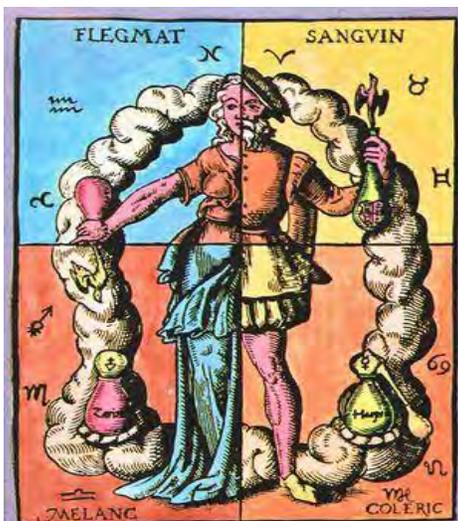


Figura 1. Los humores hipocráticos

Figura 2. Hipócrates

Se

estima que 151 millones de personas actualmente sufren de este trastorno a nivel mundial (Haddad y Gunn, 2011). En México el T tiene una prevalencia a lo largo de la vida de 33 ocurre en cerca del de la población adulta a lo largo de un año. Las mujeres tienen un riesgo mayor que los hombres (relación 2:1). La edad de inicio es difícil de establecer, ya que el primer episodio usualmente es leve y no es tratado por lo que muchas veces se reconoce en retrospectiva muchos años después. Puede aparecer a cualquier edad, y se ha estimado que la edad media de inicio es de 3 años (St y artorius

proximadamente el de los pacientes que se presentan en servicios de atención primaria sufren de depresión (Ministry of Health Services

En alrededor de la mitad de las personas que experimentan depresión, se presenta como episodio único, que suele durar entre 3 y 9 meses.

La depresión tiene un profundo impacto en la dinámica social y económica al aumentar la discapacidad y el ausentismo laboral; estos efectos sobre la función y la inclusión social están estrechamente relacionados con la cronicidad y recurrencia de la depresión. Este trastorno es responsable del del total de años de vida ajustados en función de la discapacidad y es la causa principal del 11.9% del total de años de vida perdidos por discapacidad. Si bien estas estimaciones demuestran claramente el altísimo nivel de carga atribuible hoy en día a la depresión las perspectivas de futuro son todavía más sombrías (Haddad, 2013).

2.1. 1 Etiología: Hipótesis de las monoaminas

La hipótesis de las monoaminas propone que el trastorno depresivo mayor se debe a deficiencia en los neurotransmisores: serotonina (5-HT), norepinefrina (NE) y en menor grado dopamina (DA). La disminución de estos neurotransmisores se ha utilizado como modelo para evaluar la participación de las monoaminas en el trastorno depresivo mayor. Actualmente se están realizando múltiples investigaciones en los receptores de las monoaminas y su implicación en la génesis de la depresión. Se ha demostrado que la disminución de los precursores de la acetilcolina (colina, lecitina y deanol) provocan un estado de ánimo depresivo. Uno de los marcadores biológicos de la depresión más reconocido y estudiado es la disminución de la latencia de sueño y la aparición de los movimientos oculares rápidos (MOR). La latencia de sueño es el periodo de tiempo comprendido entre el comienzo del sueño y el inicio del primer periodo MOR. Es interesante observar que la acetilcolina puede disminuir la latencia de sueño MOR y que la noradrenalina puede aumentarlo. Los enfermos depresivos son más sensibles a los efectos de un agonista colinérgico en este parámetro del sueño.

Hay dos abordajes básicos del tratamiento de la depresión: el tratamiento biológico y el manejo psicológico. En las personas diagnosticadas con depresión menos grave, los tratamientos psicológicos pueden ser más eficaces que los farmacológicos. Por el contrario, el tratamiento antidepresivo farmacológico parece ser más eficaz en el tratamiento de la distimia y de las formas más graves de trastorno depresivo mayor, aunque idealmente el tratamiento debe ser combinado (Wolman, 1995).

2.1.2 Sistema circadiano, melatonina y la depresión

El marcapasos circadiano o reloj biológico es el lugar donde se generan los ritmos circadianos que preparan al organismo para anticiparse a los cambios diarios en el medio ambiente.

Está situado en el núcleo supraquiasmático (NSQ) del hipotálamo anterior, por encima del quiasma óptico. En un intento por mantener la ciclicidad de 24 horas del medio ambiente, el reloj circadiano utiliza sincronizadores internos y externos que son capaces de modificar el período y la fase de los ritmos circadianos.

El ciclo de luz y oscuridad es la sincronización dominante del ritmo circadiano, de forma que la presencia de luz por la noche ocasiona un retraso de fase del marcapasos circadiano, mientras que la presencia de luz por la mañana produce un adelanto de fase. La regulación del marcapasos circadiano también está determinada por la función de los neurotransmisores y por el desfase de diversos componentes químicos o farmacológicos, incluida la melatonina (N-acetil-5-metoxitriptamina).

En la mayoría de los vertebrados, incluidos los seres humanos, la melatonina se sintetiza principalmente en la glándula pineal. La secreción y la acción de la melatonina está estrechamente relacionada con los ciclos estacionales (más largos en invierno y más cortos en verano) y con los ciclos de luz oscuridad (altos por la noche bajos durante el día por lo que se la considera la “hormona de la oscuridad” y el marcapasos zeitgeber que significa “pista” en alemán es decir la regulación de las señales externas del entorno, de los cuales el más potente es la exposición a la luz-oscuridad).

La amplitud y duración del pico nocturno de melatonina traslada información foto periódica a través de la activación de los receptores de la melatonina MT1 y MT2 acoplados a proteínas G situados en el NSQ. La activación de los receptores MT1 inhibe directamente la descarga de las neuronas en el NSQ, regulando la amplitud del ritmo circadiano y, posiblemente, facilitando el sueño. Por el contrario, la activación de los receptores MT2 induce cambios de fase y, como consecuencia, del ritmo circadiano.

Estas propiedades “cronobioticas” de la melatonina podrán tener una influencia reguladora significativa sobre muchas de las funciones fisiológicas del cuerpo

humano. La compleja relación entre el ritmo circadiano endógeno y la aparición de síntomas depresivos aún está lejos de estar totalmente aclarada.

La depresión parece estar relacionada con una alteración en la función central del reloj circadiano y no con la alteración de un ritmo específico. Además, el tipo de anomalía en el ritmo parece ser muy variable en los pacientes deprimidos, incluidos los avances de fase o el desfase de los ritmos y los aumentos o disminuciones de la amplitud del ritmo. Los cambios circadianos de la temperatura corporal, de la secreción de la hormona estimulante del tiroides, de la noradrenalina o de la actividad motora parecen ser la anomalía cronobiológica más relevante en la depresión. También se ha observado en los pacientes deprimidos un avance de fase del ritmo de cortisol, de la adrenocorticotropina, de la prolactina y de la secreción de hormona de crecimiento.

La bibliografía que hay en relación con las concentraciones de melatonina en la depresión sigue siendo controvertida. Se ha descrito una reducción en la concentración de melatonina en sangre y una tendencia hacia un retraso de fase de los ritmos de melatonina en varios trastornos afectivos, lo que sugiere que la eficacia de los antidepresivos podría estar relacionada con la secreción de melatonina a través de mecanismos monoaminérgicos. Sin embargo, la falta de alteraciones en la secreción de melatonina observada en otros estudios podría indicar que el aumento de melatonina está relacionado con el efecto farmacológico de los antidepresivos y no con la mejoría de los síntomas depresivos.

La administración de melatonina a pacientes deprimidos parece mejorar el sueño, con escaso efecto sobre los síntomas depresivos, y su administración coadyuvante no parece mejorar de forma sustancial el efecto del tratamiento antidepresivo previo en pacientes con depresión resistente. Parece entonces que la melatonina no es suficiente por sí sola para tener un claro efecto antidepresivo (Rush, 2014).

2.1.3 Metabolismo de la glucosa

Los componentes sintomatológicos de la depresión pueden correlacionarse con la actividad de diferentes regiones cerebrales. Por ejemplo, la severidad de la depresión correlaciona con mayor metabolismo de la glucosa en el sistema límbico, la corteza prefrontal ventromedial y temporal, parte de la corteza parietal inferior, el tálamo y áreas ventrales de los ganglios basales y del mesencéfalo. Los síntomas psicóticos de la depresión, como el ánimo depresivo, las cogniciones negativas y la ideación suicida, correlacionan positivamente con el metabolismo de la glucosa en un área amplia de la región ventral y de la línea media. La pérdida de motivación correlaciona negativamente con una extensa red de la región cortical dorsal que incluyen la corteza prefrontal dorso-lateral, corteza parietal dorsal y la corteza de asociación dorsal temporal (Díaz, 2012).

2.1.4 Clasificación

Dependiendo del número y de la intensidad de los síntomas, los episodios depresivos pueden clasificarse como leves, moderados o graves. El conjunto de síntomas que se experimentan en la depresión es fundamental para su clasificación como un trastorno mental, la depresión puede ser desde leve hasta muy grave y por lo general es episódica, recidivante o crónica.

Los trastornos del estado de ánimo están divididos en trastornos depresivos (depresión unipolar), trastornos bipolares y trastornos basados en la etiología (estado de ánimo debido a enfermedad médica y trastorno del estado de ánimo inducido por sustancias). El DSM-IV describe cuatro tipos de depresión crónica: a) el trastorno depresivo mayor crónico, b) distimia; c) distimia + TDM, d) TDM en remisión incompleta.

Los trastornos depresivos (trastorno depresivo mayor, trastorno distímico, y trastorno depresivo no especificado) se distinguen de los trastornos bipolares por el hecho de no haber historia previa de episodio maníaco, mixto o hipomaníaco.

El *trastorno depresivo mayor* se caracteriza por uno o más episodios depresivos mayores, al menos 2 semanas de estado de ánimo depresivo o pérdida de interés acompañado por al menos otros cuatro síntomas de depresión.

El *trastorno distímico* se caracteriza por al menos 2 años en los que ha habido más días con estado de ánimo depresivo que sin él, acompañado de otros síntomas depresivos que no cumplen los criterios para un episodio depresivo mayor.

El *trastorno depresivo no especificado* se incluye para codificar los trastornos con características depresivas que no cumplen los criterios para un trastorno depresivo mayor, trastorno distímico, trastorno adaptativo con estado de ánimo depresivo o trastorno adaptativo con estado de ánimo mixto ansioso y depresivo o síntomas depresivos sobre los que hay una información inadecuada o contradictoria.

El *trastorno del estado de ánimo debido a una enfermedad médica* se caracteriza por una acusada y prolongada alteración del estado de ánimo que se considera un efecto fisiológico directo de una enfermedad médica.

El *trastorno del estado de ánimo inducido por sustancias* se caracteriza por una acusada y prolongada alteración del estado de ánimo que se considera un efecto fisiológico directo de una droga, un medicamento, otro tratamiento somático para la depresión o la exposición a un tóxico (Rush, 2014).

2.1.5 Características del episodio depresivo mayor

La característica esencial de un episodio mayor es un periodo de al menos dos semanas el que se presenta un estado de ánimo deprimido o una pérdida de interés o placer en casi todas las actividades. En los niños y adolescentes el estado de ánimo puede ser irritable en lugar de triste. El sujeto también debe experimentar

al menos otros cuatro síntomas de una lista que incluye cambios de apetito o peso, del sueño y de la actividad psicomotora; falta de energía; sentimientos de infravaloración o culpa; dificultad para pensar, concentrarse o tomar decisiones, y pensamientos recurrentes de muerte o bien ideación, planes o intentos suicidas. Para indicar la existencia de un episodio depresivo mayor, un síntoma debe ser de nueva presentación o haber empeorado claramente si se compara con el estado del sujeto antes del episodio. El episodio debe acompañarse de un malestar clínico significativo o de deterioro social, laboral o de otras áreas importantes de la actividad del individuo. En algunos sujetos con episodios leves la actividad puede parecer normal, pero a costa de un esfuerzo muy importante. La aparición de síntomas depresivos suele ser lenta e insidiosa, el paciente puede mostrar ligera abulia, descenso de su rendimiento habitual, pérdida del apetito e insomnio o necesidad de dormir más de lo habitual. Los síntomas de la depresión se pueden agrupar en las siguientes categorías:

a) Estado de ánimo depresivo

Es equiparado a un dolor de tipo psíquico; hay una sensibilidad excesiva para percibir eventos negativos o desagradables, en tanto que los placeres de la vida pasan inadvertidos. Es descrito por el sujeto como deprimido, triste, desesperanzado o desanimado. En algunos casos, la tristeza puede ser negada al principio, pero más tarde puede ser suscitada por la entrevista, por ejemplo al señalar que el sujeto parece que está a punto de llorar. Muchos sujetos refieren o muestran una alta irritabilidad, ira persistente, tendencia a responder a los acontecimientos con arranques de ira o sentimiento exagerado de frustración por cosas sin importancia.

b) Anhedonia o pérdida de interés

El paciente ha perdido interés para experimentar emociones normales respecto a las cosas que antes lo motivaban. Casi siempre hay pérdida de intereses y de capacidad para experimentar placer en mayor o menor medida. Los sujetos pueden referir el sentimiento de estar menos interesados en sus aficiones de que ~~—an~~ "perdido el interés" o de haber dejado de disfrutar las actividades que antes

consideraban placenteras. Frecuentemente los familiares notan el aislamiento social o el abandono de aficiones. En algunos sujetos hay una reducción significativa de los niveles previos de interés o deseo sexual.

c) Alteraciones psicomotoras

Incluyen agitación o enlentecimiento como lenguaje, pensamiento y movimientos corporales enlentecidos; aumento de la latencia de respuesta, bajo volumen de la voz, menos inflexiones y cantidad o variedad de contenido, o mutismo. La agitación o el enlentecimiento psicomotores deben ser lo bastante graves como para ser observables por los demás y no representar únicamente una sensación subjetiva. Es habitual la falta de energía, el cansancio y la fatiga. Una persona puede referir una fatiga persistente sin hacer ejercicio físico. Incluso el menor trabajo parece requerir un gran esfuerzo. Puede reducirse la eficacia con que se realizan las tareas.

d) Alteraciones cognitivas

En general el paciente tiene una evaluación negativa de si mismo, del mundo y de su futuro; ideas de pérdida y privación, pérdida de autoestima y fe en si mismo, auto reproches con ideas de culpa exageradas, sensación de desesperanza, abandono y pesimismo o pensamientos recurrentes de muerte y suicidio.

Muchos sujetos refieren una capacidad disminuida para pensar, concentrarse o tomar decisiones. Pueden dar la impresión de distraerse con facilidad o quejarse de falta de memoria. Quienes tienen ocupaciones laborales o estudios que representan una exigencia intelectual suelen ser incapaces de funcionar adecuadamente, incluso aunque solo tengan problemas leves de concentración. En sujetos de edad avanzada con un episodio depresivo mayor, la queja principal puede ser la memoria, que puede ser tomada erróneamente por un signo de demencia. Cuando el episodio depresivo mayor es tratado con éxito, suelen desaparecer los problemas de memoria.

El sentimiento de inutilidad o de culpa puede implicar evaluaciones negativas no realistas del propio valor o preocupaciones de culpa referidas a pequeños errores

del pasado. Suelen malinterpretar los acontecimientos cotidianos neutros o triviales, tomándolos como prueba de sus defectos personales, y suelen tener un exagerado sentimiento de responsabilidad por las adversidades.

Son frecuentes los pensamientos de muerte, la ideación suicida o las tentativas suicidas. Estas ideas varían desde la creencia consistente en que los demás estarían mejor si uno muriese hasta los primeros transitorios, pero recurrentes, sobre el hecho de suicidarse, o los auténticos planes específicos sobre cómo acometer el suicidio. La frecuencia, intensidad y letalidad de estas ideas pueden ser muy variables. Los sujetos con menos riesgo suicida pueden referir pensamientos transitorios (1 o 2 min) y recurrentes una o dos veces a la semana. Los sujetos con más riesgo suicida pueden haber comprado materiales para usarlos en la tentativa de suicidio y pueden haber fijado un lugar y un momento en el que saben que estarán solos y así poder suicidarse. Si bien estos comportamientos están asociados estadísticamente con las tentativas de suicidio y pueden ser útiles para la identificación del grupo de alto riesgo, muchos estudios han demostrado que no es posible predecir con exactitud cuándo o en qué momento un determinado sujeto deprimido va a intentar el suicidio. Los motivos para el suicidio pueden incluir el deseo de rendirse ante lo que es percibido como obstáculos insalvables o un intenso deseo de acabar con un estado emocional enormemente doloroso que es percibido como interminable.

e) Alteraciones autónomas

El componente biológico de la depresión mayor es más evidente por la disfunción de los sistemas límbicos y diencefálicos, con un impacto directo sobre los ritmos biológicos. Estos sistemas incluyen anorexia, y pérdida de peso, alteraciones del sueño, alteraciones de las funciones circadianas; son las que claramente hacen evidente el componente biológico de las depresiones (Rush, 2014)

Cuadro 1. Cuadro clínico de la depresión

CUADRO CLÍNICO DE LA DEPRESIÓN			
Síntomas Afectivos	Síntomas cognoscitivos	Síntomas conductuales	Síntomas psicofisiológicos
<ul style="list-style-type: none"> • Tristeza • Abulia • Desesperanza • Melancolía • Ansiedad • Irritabilidad • Intranquilidad • Distrofia • Sentimientos de vergüenza y autodesprecio • Anhedonia 	<ul style="list-style-type: none"> • Disminución de rendimiento intelectual • Pesimismo • Ideas de minusvalía • Autorreproches • Indecisiones o dudas exageradas • Pensamiento obsesivo • En depresiones severas, el contenido puede ser delirante 	<ul style="list-style-type: none"> • Aspecto de abatimiento, predominando los músculos flexores y aductores sobre los extensores y abductores • Faltas al trabajo • Alcoholismo • Farmacodependencia • Intentos de suicidio • Retardo psicomotor 	<ul style="list-style-type: none"> • Trastornos del sueño, despertar temprano durante la madrugada. Durante el día somnolencia o hipersomnia • Anorexia o hiperorexia • Cambios en el peso corporal • Disminución del deseo sexual • Constipación • Mareos • Halitosis • Molestias somáticas
<p>Es frecuente que el paciente se sienta muy mal por la mañana y mejore mientras transcurre el día.</p>			

2.1.6 Diagnóstico

Es indispensable para la valoración y el diagnóstico tener historia clínica completa, incluyendo antecedentes de uso y abuso de sustancias, y examen físico, así como la aplicación de los criterios diagnósticos de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE) Versión 10 y/o del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales. Tanto para el tamizaje como la medición de la evolución y severidad del cuadro clínico se pueden utilizar diferentes escalas clinimétricas, ya que hasta el momento no es posible cuantificar las manifestaciones clínicas de manera confiable mediante parámetros fisiológicos y biológicos.

Hasta el momento actual, no existe prueba de laboratorio o gabinete que corrobore el diagnóstico (APA,2002), Por lo que los estudios clínicos y epidemiológicos utilizan las entrevistas estructuradas, mencionadas anteriormente, para mejorar su sensibilidad diagnóstica.

En el caso del primer nivel de atención, es suficiente corroborar los síntomas enlistados por la Clasificación Internacional de Enfermedades, versión 10 (CIE10) o los criterios propuestos por la Asociación Psiquiátrica Americana (APA).

2.1.7 Escalas psicométricas

Las escalas psicométricas se utilizan para establecer un diagnóstico, documentar el estado clínico de un paciente en un momento determinado y complementar la información clínica obtenida por otros medios. Dentro de las escalas actualmente disponibles para tales propósitos se encuentran las siguientes:

A) Escala de Hamilton para depresión

La escala consiste en 17 rubros que abarcan las principales manifestaciones clínicas de la enfermedad depresiva (Anexo 1). Generalmente y de acuerdo con el entrevistador, si el síntoma está ausente recibe una calificación de 0, pero si su expresión es severa o incapacitante amerita un 2 o 4 según el rango específico. Los síntomas leves o moderados reciben una calificación intermedia. Además existen 4 rubros adicionales que no son tan frecuentes en el cuadro clínico de la depresión pero que su presencia es de gran valor pronóstico.

B) Inventario de Beck

Aaron T. Beck en 1961 propuso en la depresión los siguientes esquemas cognitivos idiosincráticos concretos: el individuo carece de fuerzas para enfrentarse a los desafíos, el mundo externo es muy duro e implacable y no existe ninguna esperanza en el futuro.

Esta escala autoaplicable evalúa la intensidad del cuadro depresivo de acuerdo con 21 categorías de síntomas o manifestaciones conductuales y somáticas características de la depresión (Anexo 2). Los resultados de la escala se evalúan como sigue: de 0 a 13, no hay depresión; de 14 a 20, depresión leve o moderada; más de 20 puntos, depresión severa.

El inventario de Beck es un cuestionario que consta de grupos de afirmaciones, el paciente debe leer cada afirmación cuidadosamente, escogiendo una afirmación, en cada grupo que describa de mejor manera como se ha sentido ya sea la semana pasada o incluso el día de hoy.

C) Montgomery-Åsberg Depression Rating Scale (MADRS)

Es una escala calificada por observador, es más sencilla en estructura que la escala de Hamilton, está basada en parte en los síntomas reportados por el paciente (Anexo 3). El énfasis que realiza en los síntomas psíquicos la hace particularmente útil en los trastornos psicósomáticos y en la evaluación de pacientes medicamente enfermos. Los 10 ítems de la MADRS cubren las 8 características clínicas listadas en la definición de episodio depresivo mayor del DSM III-R. Sin embargo, solo cumple tres de los síntomas de melancolía.

2.1.8 Tratamiento

Las formas de psicoterapia que más respaldo tienen son terapia cognitiva conductual (TCC), la activación conductual y psicoterapia interpersonal (TIP). En otro sentido la terapia electroconvulsiva (TEC) es un tratamiento bien establecido que ha sido eficaz en la depresión grave; generalmente se reserva a los pacientes que no han respondido a otros tratamientos o cuando la enfermedad es potencialmente mortal. En algunos países, como por ejemplo los Estados Unidos de Norteamérica constituye el tratamiento de primera elección en el manejo de depresión grave en personas mayores.

Los datos sobre la eficacia de todos estos abordajes derivan de estudios aleatorizados y controlados (EAC) y de las revisiones sistemáticas de dichos estudios. El EAC es un método de investigación diseñado para asegurarse de que los resultados estén libres de sesgo y de influencias de confusión.

La eficacia de los tratamientos individuales tiene una importancia evidente en el abordaje de la depresión, aunque mucho depende de la forma en la que se organizan los servicios y en la que se los permite responder a la variabilidad de las manifestaciones de la depresión y las necesidades de apoyo de las distintas poblaciones.

La asistencia escalonada es un modelo asistencial basado en adaptar tratamientos de diferentes intensidades a las necesidades del individuo, de manera que se

utilice el abordaje menos restrictivo en relación con la intensidad, la incomodidad, y los costes.

En el Reino Unido se ha adoptado un marco asistencial escalonado para la identificación y la prestación de opciones terapéuticas adecuadas para las diferentes necesidades de los pacientes con depresión, y es fundamental para los sistemas de tratamiento de la salud. Este modelo de asistencia escalonada fue propuesto en la guía para la depresión que fue desarrollado por National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE):

Cuadro 2. Modelo de tratamiento escalonado

Modelo asistencial escalonado recomendado por el National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE)		
Paso	Objetivo del tratamiento	Tipos de intervención
1	Reconocimiento de la depresión	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación • Derivación • Seguimiento
2	Tratamiento de la depresión leve a moderada	<ul style="list-style-type: none"> • Fármacos • Intervenciones psicosociales de baja intensidad • Derivación a otros apoyos
3	Tratamiento de : <ul style="list-style-type: none"> • Depresión leve a moderada con mala respuesta a las intervenciones • Depresión moderada y grave 	<ul style="list-style-type: none"> • Fármacos • Psicoterapia de alta intensidad • Tratamientos combinados • Derivación a otros apoyos
4	Tratamiento de: <ul style="list-style-type: none"> • Depresión grave o complicada • Abandono grave de uno mismo • Riesgo de suicidio significativo 	<ul style="list-style-type: none"> • Fármacos • Psicoterapia de alta intensidad • Tratamientos combinados • Asistencia multiprofesional • Terapia electro convulsiva • Tratamiento intrahospitalario

Modelos asistenciales crónicos.

Muchos de los elementos centrales de los modelos asistenciales crónicos se han integrado en el tratamiento de la depresión en adultos y ancianos, y también en

personas con depresión y enfermedades físicas asociadas. Habitualmente se utiliza apoyo telefónico y en persona, y los resultados se miden sistemáticamente, utilizando instrumentos como la escala Patient Health Questionnaire (PHQ-9).

Es probable que muchas presentaciones de los síntomas depresivos sean relativamente breves y no complicadas: es hasta cierto punto frecuente la remisión espontánea y la respuesta a placebo, de manera que aproximadamente el 30% de los pacientes mejoran sin tratamiento activo o responden a abordajes terapéuticos inactivos. Esas presentaciones no precisan tratamiento profesional formal. Sin embargo, esto no quiere decir que estos episodios sean insignificantes, porque pueden ser precursores de un trastorno más grave, y en las fases tempranas de un episodio depresivo hay pocos indicadores que puedan guiar de manera fiable al paciente o al médico sobre la posible evolución. Por este motivo los abordajes más adecuados para las fases iniciales de la depresión y para la depresión leve suponen establecer una relación terapéutica, uso de escucha activa, abordaje no crítico, garantizar la confidencialidad y ofrecer psicoeducación sencilla, a la vez que realizar un seguimiento activo de los síntomas. Si se produce un episodio depresivo de gravedad leve a moderada las primeras opciones terapéuticas deben incluir intervenciones de baja intensidad como autoayuda guiada, programación de actividades, intervenciones psicológicas breves y programas de ejercicios supervisados.

La autoayuda guiada supone al uso de materiales escritos, como libros o manuales de autoayuda que ofrecen información sobre la depresión, el tratamiento de los síntomas, el seguimiento de la enfermedad y estrategias para mejorar el estado de ánimo y el desempeño de actividades. Estos materiales se basan en datos científicos, habitualmente tienen una orientación cognitivo-conductual, y la mayoría de las veces se administran individualmente, aunque también se puede realizar en grupo. Generalmente un profesional sanitario presenta y explica los materiales, supervisa y revisa el resultado del tratamiento con contactos posteriores limitados. Estos contactos pueden ser cara a cara, telefónicos o por correo electrónico.

Se han estudiado diversos tipos de actividad física, como por ejemplo ejercicio aeróbico con entrenamiento de la capacidad cardiorrespiratoria y no aeróbico como entrenamiento de fuerza muscular o de resistencia. Aunque los datos indican que el ejercicio es superior a los controles en lista de espera o a la ausencia de tratamiento, no hay hallazgos concluyentes sobre la equivalencia o la superioridad en relación con los antidepresivos y la psicoterapia. Parece que la tasa de abandono es menor para el ejercicio que para los antidepresivos, aunque las tasas de abandono de los programas de ejercicio pueden ser elevadas.

Aparte de ser beneficioso para la depresión, el ejercicio físico tiene la importante ventaja añadida de mejorar la salud en otras áreas. Aunque es probable que el estímulo de cualquier aumento de la actividad física sea útil en todas las personas con depresión, los datos actuales indican que es necesario un programa de actividad frecuente para que se mantengan los efectos.

La terapia de resolución de problemas es una intervención psicológica discreta, estructurada, y limitada en el tiempo. Se encuentra definida como un proceso colaborativo y activo, orientado por objetivos, que supone la identificación y la jerarquización de los problemas más importantes entre las dificultades actuales de las personas. Tiene como objetivo ayudar a las personas a utilizar sus propias habilidades y recursos para mejorar el desempeño de sus actividades.

El tratamiento habitualmente consiste en seis sesiones posteriores de media hora. Se basa en el establecimiento de una vinculación entre los problemas actuales y el desarrollo de las capacidades psicológicas. El éxito en la resolución y el establecimiento del control sobre estos problemas se asocia a una mejoría de los síntomas depresivos.

De acuerdo a los estudios que se consultaron, la detección de esta enfermedad en niveles de atención primario en pacientes diabéticos es muy escasa, no existe algún instrumento que pueda acercarnos a la detección de síntomas depresivos a pesar de contar con un porcentaje del 10% de la población que acude a las clínicas de primer nivel con TDM.

Un problema fundamental con las innovaciones para mejorar la detección es que no siempre han permitido un tratamiento más eficaz de la depresión. Parece que muchas personas en las que se identifica la depresión no reciben un tratamiento adecuado, y muchas de las personas a las que se prescriben antidepresivos los interrumpen después de un periodo de tratamiento inadecuado. Estos problemas se relacionan con la disponibilidad, la aceptabilidad y la eficacia de los tratamientos actuales de la depresión.

Un problema central en relación con el tratamiento de la depresión es la heterogeneidad de esta enfermedad. La depresión abarca un espectro de síntomas y para sus distintos niveles y tipos de manifestaciones iniciales son necesarios diferentes abordajes.

Además de adaptar los diferentes abordajes a la gravedad, hay distintas modalidades que parecen no tener la misma eficacia en el tratamiento de la depresión por lo que personas que reciben el mismo tratamiento tienen diferentes tasas de respuesta, de manera que el 25-30% de las personas tratadas no tienen ninguna mejoría con el tratamiento inicial. En una proporción importante de pacientes los efectos beneficiosos clínicos del tratamiento probablemente sean incompletos, de manera que muchos precisan cambios y combinaciones de tratamientos. En la actualidad aproximadamente un tercio de los pacientes consigue sólo una remisión parcial de los síntomas a pesar del tratamiento (Haddad,2011).

2.1.9 Prevención

Con mucho, la faceta que más se ha investigado es el tratamiento de la depresión, y relativamente existen pocos estudios que se encuentren centrados en abordajes para prevenir su aparición. El conocimiento obtenido de los estudios epidemiológicos y predictivos constituye la base para identificar a las personas que tienen mayor riesgo de deprimirse, así como para actuar sobre los diversos factores de riesgo psicosociales que están implicados en el inicio de la depresión.

En este sentido, las estrategias preventivas se pueden dirigir a la población en su conjunto o prevención universal, a grupos de alto riesgo seleccionados o prevención selectiva, y a personas que ya han presentado algunos síntomas, pero no el trastorno totalmente desarrollado, es decir prevención dirigida.

Una forma en la que los programas universales parecen ser benéficos es en la promoción de la salud mental en jóvenes utilizando para ello un abordaje institucional integral, mediante el cual se intenta mejorar la educación sobre la salud mental por medio del conocimiento de las creencias del público en general sobre la salud mental y los trastornos mentales, con la finalidad de facilitar el reconocimiento y el tratamiento profesional y abordar de esta manera el elevado nivel de necesidades no satisfechas en este aspecto.

En su mayor parte se han propuesto o desarrollado campañas sanitarias en los medios de comunicación para el reconocimiento y la ayuda en problemas de salud mental como la depresión, ansiedad y psicosis. En distintas revisiones se ha encontrado que estos programas producen mejorías moderadas del conocimiento y de las actitudes hacia la depresión o el suicidio.

Las iniciativas mencionadas se han aplicado en países como Estados Unidos, Noruega, Reino Unido, Alemania y de manera muy extensa en Alemania y se han adoptado también en países como Canadá, Hong Kong, Finlandia, Inglaterra, Gales y Escocia.

Los abordajes preventivos selectivos que potencian los factores protectores utilizando métodos psicoterápicos particulares parecen ser capaces de retrasar el inicio del trastorno en diversos grupos de riesgo. Los datos actuales indican que las intervenciones basadas en la terapia cognitiva-conductual y en la psicoterapia interpersonal son abordajes útiles. Por ejemplo, hay hallazgos prometedores sobre la eficacia del apoyo individualizado en puérperas. Igualmente se ha encontrado que las visitas domiciliarias intensivas realizadas por profesionales de enfermería y visitantes sanitarios así como el apoyo telefónico por parte de otras mujeres

reducían el inicio de la depresión cuando se dirigían a las mujeres que tenían riesgo. Se ha encontrado que los antidepresivos y los abordajes de resolución de problemas son eficaces en la prevención del inicio de la depresión en pacientes con accidente cerebrovascular. En general los hallazgos de los estudios realizados en distintas situaciones indican que las intervenciones preventivas pueden reducir la incidencia de trastornos depresivos en aproximadamente 20% en comparación con los grupos control que reciben el tratamiento habitual (Bodenheimer, 2002).

2.2 Diabetes Mellitus

El término *diabetes mellitus* define alteraciones metabólicas de múltiples etiologías caracterizadas por hiperglucemia crónica y trastornos en el metabolismo de los hidratos de carbono, las grasas y las proteínas, resultado de defectos en la secreción de insulina, en la acción de la misma o en ambas (OMS, 1999).

Es un trastorno que se caracteriza por concentraciones elevadas de glucosa en sangre, debido a la deficiencia parcial en la producción o acción de la insulina, el páncreas es incapaz de mantener una producción adecuada de insulina ante una demanda que se incrementa por la disminución de la actividad biológica de la hormona. La disminución en la sensibilidad de la insulina afecta sobre todo en los tejidos muscular, hepático y adiposo. La secreción deficiente de insulina siempre produce intolerancia a la glucosa (CENETEC, 2014).

La diabetes tipo 1 (DM1) y la diabetes tipo 2 (DM2) son enfermedades heterogéneas en las que la presentación clínica y la progresión de la enfermedad pueden variar considerablemente (Pérez, 2016).

2.2.1 Epidemiología de la diabetes mellitus tipo 2

La diabetes mellitus tipo 2 supone el 90% de los casos de diabetes.

En el mundo existen 170 millones de personas afectadas por diabetes mellitus que se duplicarán para el 2030. Para ese año, en América Latina se calcula un incremento de 148 % de los pacientes con diabetes (OPS, 2007). En 2005 se registró un 13.6% de todas las defunciones a causa de la diabetes y un incremento de 22% en los últimos 5 años. Es una de las principales causas de discapacidad laboral, de ceguera, amputaciones e insuficiencia renal (Instituto Nacional de Salud Pública, ENSANUT 2006).

La diabetes constituye un reto creciente y trascendente porque:

- Durante el último decenio la prevalencia de diabetes mellitus fue de 10.5% en la población derechohabiente.
- Ocupa el segundo lugar de demanda de consulta en medicina familiar y el quinto lugar en la consulta de especialidades.
- Ocupa el octavo lugar en la consulta de urgencias y como motivo ingreso hospitalario.
- De cada 100 pacientes en los programas de diabetes son diabéticos tipo 2.
- Es primera causa de los dictámenes de invalidez que corresponde el 33% del total con una relación hombre mujer de 3 a 2 (respectivamente).
- La diabetes mellitus es un factor de riesgo cardiovascular se estima que entre 1 y 2 de cada 10 personas con diabetes mueren por este motivo.

Factores de riesgo para el desarrollo de la diabetes mellitus tipo 2:

Edad mayor de 45 años, obesidad o sobrepeso (índice de masa corporal mayor de 25 kg/m²), familiares de primer grado con diabetes, pertenencia a un grupo étnico de alta prevalencia, sedentarismo, exceso de alimentos energéticos (grasas, azúcares), exceso de alimentos con alto índice glucémico y bajos en fibras, antecedente de diabetes gestacional o de recién nacidos macrosómico,

hipertensión arterial, hipertrigliceridemia, intolerancia a la glucosa o glucemia anormal en ayunas.

Los síntomas de la diabetes comprenden: Polidipsia, poliuria, sequedad de boca y otras mucosas, polifagia, astenia, pérdida de peso, somnolencia, obnubilación, visión borrosa, prurito genital, disfunción eréctil, neuropatía y deshidratación.

La hiperglucemia es el resultado del efecto insuficiente de la insulina, por disminución en su disponibilidad (deficiencia) o por interferencia con su acción (resistencia a la insulina). La insuficiencia de insulina también altera el metabolismo de lípidos y proteínas, así como a otras hormonas, neurotransmisores y la homeostasia mineral por lo que la diabetes sin control es un estado generalizado de trastornos metabólicos.

2.2.2 Fisiopatología

El páncreas está constituido por tres tipos de tejidos especializados: el sistema ductal; el páncreas exocrino, formado por acinos; y el páncreas endocrino, constituido por cerca de un millón de islotes de Langerhans, distribuidos en forma difusa y que representan de 1 a 1.5% de la masa total pancreática, con un peso aproximado de 1 a 2 g en el adulto. Los islotes contienen cuatro tipos de células fundamentales: células beta, células alfa, células delta y células PP. Los islotes de la porción yuxtaduodenal del páncreas se componen en su mayor parte de células PP, cuyo número puede representar hasta el 68% del total de las células presentes. Alrededor de un 20% de las células de los islotes yuxtaduodenales son células beta, mientras que un 9% son células delta y las restantes células alfa. Es decir, en estos islotes, el número de células alfa es muy reducido. Por el contrario, en los islotes del cuerpo y la cola del páncreas las células PP son escasas, las células delta representan alrededor del 8%, las células alfa alcanzan el 15%, siendo las restantes células beta.

Las células beta constituyen de 70 a 80% de la población celular de los islotes. Sintetizan y secretan insulina y el péptido amilina. La hiperplasia o la neoplasia de

estas células genera insulinomas, cuya secreción de insulina es autónoma y excesiva, y producen un cuadro clínico de hipoglucemia orgánica. La deficiencia en la secreción y acción periférica de la insulina (resistencia a la insulina) es la causa de la diabetes mellitus tipo 2, la cual muestra una alta prevalencia en México.

Las células alfa, representan 20% de las células insulares, sintetizan y liberan glucagón, el cual produce hiperglucemia dada su actividad glucogenolítica. El glucagón aumenta el nivel de glucosa sanguínea al estimular la formación de este carbohidrato a partir del glucógeno almacenado en hepatocitos. También ejerce efecto y el metabolismo de proteínas y grasas. La liberación del glucagón es inhibida por la hiperglucemia.

Las células delta, con 3 a 5% de la masa insular, sintetizan y liberan somatostatina, entre cuyos efectos se encuentra la inhibición de la secreción de insulina, glucagón y PP.

Las células PP presentes sobre todo en los islotes localizados en la cabeza del páncreas, y de manera difusa en el páncreas exocrino, constituyen 1 a 2% de las células del islote sintetizan y liberan PP.

Los islotes del páncreas se encuentran ampliamente vascularizados y cuentan con una irrigación 10% mayor que el páncreas exocrino. Ello revela la especial importancia de las hormonas producidas en los islotes sobre los procesos metabólicos del organismo.

La insulina es una hormona polipeptídica, formada por 51 aminoácidos dispuestos en dos cadenas (A y B), conectadas por dos puentes disulfuro. Promueve la síntesis y el almacenamiento de carbohidratos, lípidos y proteínas e impide su degradación y liberación al torrente sanguíneo, estimula la acumulación de grasa en el adipocito e inhibe su degradación (figura 6). La resistencia a la insulina es uno de los mecanismos patogénicos de la diabetes mellitus tipo 2 (Lerman, 2011). A nivel celular, la insulina tiene distintas acciones que incluyen, el tráfico de

vesículas, la estimulación de proteínas quinasas y fosfatasas, la promoción del crecimiento y la diferenciación celular y la activación o represión de la transcripción.

La resistencia a la insulina es un estado patológico frecuente en el que las células responden mal a concentraciones fisiológicas de insulina, se basa en una menor utilización de la glucosa en respuesta a la insulina. Los mecanismos moleculares que intervienen en el desarrollo de la resistencia a la insulina parecen radicar en distintos niveles de la señalización intracelular de la insulina.



Fig. 3 Acciones fisiológicas de la insulina.

La insulina es sintetizada en las células beta del páncreas como pro-hormona, la proinsulina, dispuesta en una cadena única de 86 aminoácidos. Esta molécula sufre rompimiento enzimático de dos dipéptidos en dos sitios y da lugar a la insulina y a un segmento de 31 aminoácidos llamado péptido C (péptido conector). Al momento de su secreción a la circulación porta, la insulina y el péptido C se presentan en cantidades equimolares, acompañados únicamente por una pequeña cantidad de proinsulina intacta que escapa al rompimiento. Debido a su captación substancial por el hígado y otros tejidos blanco, la insulina tiene una vida media muy corta en la circulación (3 a 5 min) en relación al péptido C (10 a 11 min) y la

proinsulina (17 min). Por tanto, el péptido C está en la circulación periférica en concentraciones 5 a 10 veces más alta que la insulina, y la proinsulina representa hasta 20 de la insulina inmno-reactiva circulante. La proinsulina tiene menos de 10% de la actividad biológica de la insulina; hasta ahora no se le ha asignado ningún valor biológico al péptido C. Este y proinsulina se catabolizan principalmente por los riñones; en tanto que cerca de la mitad de la insulina secretada es captada por el hígado en su primer paso. De la que llega a la circulación general, alrededor de 40% es depurada por los riñones.

Las células beta del páncreas también expresan receptores a la insulina, activando el sustrato del receptor de insulina tipo 1(IRS-1), y por acción autocrina modula su propia síntesis y secreción.

Los aminoácidos y los ácidos grasos de cadena larga vía activación de la PKA y PKC en forma aguda estimulan la síntesis y secreción de insulina, la expresión del factor de transcripción de las células (beta), PDX-1 y el GLUT-2 dando lugar al concepto de lipotoxicidad, factor metabólico importante en la disfunción de la célula beta en individuos con DM2.

La función biológica crucial de la insulina es promover el anabolismo e inhibir el catabolismo. Esto promueve los depósitos de energía y la formación de proteínas tisulares estructurales. Por lo que los tejidos están en cierta forma influidos por la insulina, pero los principales órganos blanco de la acción de la insulina son el hígado, músculos y el tejido adiposo.

Las vías enzimáticas anabólicas activadas por la insulina son:

- Glucólisis: utilización de glucosa y provisión de precursores para la síntesis de proteínas y grasas.
- Glucógeno sintetasa: formación de glucógeno.
- Lipoproteinlipasa: hidrólisis de triglicéridos transportados por lipoproteínas plasmáticas proporcionando ácidos grasos libres que son captados por el tejido adiposo.

- Síntesis de triglicéridos en el tejido adiposo y en el hígado.
- Síntesis de proteínas ribosómicas.

Las vías catabólicas inhibidas por la insulina son:

- Glucogenólisis (desintegración del glucógeno obteniéndose glucosa).
- Gluconeogénesis (conversión de aminoácidos, lactato y glicerol a glucosa).
- Lipólisis (movilización de ácidos grasos libres).
- Oxidación de ácidos grasos libres.
- Formación de cuerpos cetónicos.

Dentro de la historia natural de la enfermedad, la hiperglucemia seguida de una carga de glucosa, por lo general precede al desarrollo de hiperglucemia en ayuno, la cual es la causa de los síntomas característicos de la diabetes mal controlada: poliuria, polidipsia y pérdida de peso; en ocasiones también hay polifagia y visión borrosa. De esta manera si no ocurre hiperglucemia en ayuno, la sensibilidad diagnóstica máxima se logra con la valoración de la respuesta glucémica a un reto puro de glucosa (prueba de tolerancia a la glucosa por vía bucal, PTGB). La sensibilidad de la PTGB se debe a que la captación de glucosa por la grasa y el músculo (los sitios principales de utilización de una carga de glucosa ingerida) requiere más insulina que la necesaria para inhibir la secreción de glucosa hepática (causante de mantener los valores de glucosa en ayuno).

De esta manera con deficiencia leve o menor resistencia de insulina la glucosa plasmática se puede elevar después de una carga de glucosa en tanto que los valores en ayuno continúan normales. Con deficiencia o resistencia de insulina mayores, la glucosa plasmática en ayuno también se eleva pero sin incremento importante en la lipólisis, es decir, no hay pérdida de peso ni cetosis. Por último, con la deficiencia grave de insulina ocurren lipólisis, cetosis y al final acidosis.

Existen tres fases evolutivas durante la historia natural de la diabetes: la de regulación normal de la glucosa, la de anomalía en la glucosa en ayunas o en la tolerancia a la glucosa (intolerancia a la glucosa) y la de diabetes mellitus.

Cuadro 3. Causas de la diabetes

Producción deficiente de insulina
Disminución de la masa de células B de los islotes.
Enfermedad pancreática (pancreatectomía, pancreatitis recurrente, fibrosis quística, hemocromatosis).
Destrucción tóxica.

La diabetes es una enfermedad generalizada que afecta a todos los órganos del cuerpo. El desenlace mortal está relacionado con el desarrollo de complicaciones agudas o crónicas. Las lesiones cardiovasculares y renales son las anormalidades más comunes que conducen a la muerte.

El paciente diabético está propenso a diversas infecciones por microorganismos patógenos. Las más frecuentes son la neumonía bacteriana, las infecciones del sistema urinario y de la piel. Los agentes causales suelen ser microorganismos grampositivos y gramnegativos. También son comunes las infecciones micóticas, en particular la candidiasis cutánea y la de los genitales femeninos externos. De igual manera, pueden ocurrir infecciones por herpes y citomegalovirus.

Cuadro 4. Complicaciones de la diabetes

Complicaciones	
Agudas:	Crónicas (continuación):
Infecciones	Renales
Cetoacidosis	Glomeruloesclerosis (nodular o difusa)
Síndrome hiperosmolar sin cetosis	Neurológicas
Acidosis láctica	Neuropatía periférica
	Disfunción autonómica
Crónicas:	Afección de los pares craneales
Oculares	Amiotrofia
Cataratas	Cutáneas
Retinopatía	Dermopatía diabética
Cardiovasculares	Necrobiosis lipídica de los diabéticos
Infarto del miocardio	Metabólicas
Aterosclerosis (generalizada)	Hiperlipoproteinemia
Enfermedad vascular periférica	
Hipertensión	

El defecto básico en la cetoacidosis diabética es la deficiencia de insulina. El aumento de la gluconeogénesis y la disminución de la captación de glucosa por los tejidos ocasiona hiperglucemia, glucosuria, diuresis osmótica y poliuria. La deshidratación, uno de los problemas más graves en pacientes con cetoacidosis, resulta por pérdida de agua en orina, vómito y diarrea, y se produce una disminución en la ingestión de glucosa cuando ocurre letargo, somnolencia e incontinencia. El aumento de la lipólisis ocasiona elevación de los ácidos grasos circulantes, estos son convertidos en cetoácidos en el hígado; después resulta acidosis.

Las complicaciones crónicas de la diabetes mellitus incluyen el progresivo desarrollo de retinopatía, con potencial ceguera; nefropatía que puede llevar al fallo renal; neuropatía periférica con riesgo de úlceras plantares, amputación o pie de

Charcot; determinadas infecciones; alteraciones odontológicas, neuropatía autonómica; y enfermedades cardiovasculares, como cardiopatía isquémica, accidentes cerebrovasculares o arteriopatía periférica (Gomis de Barbará et al, 2007).

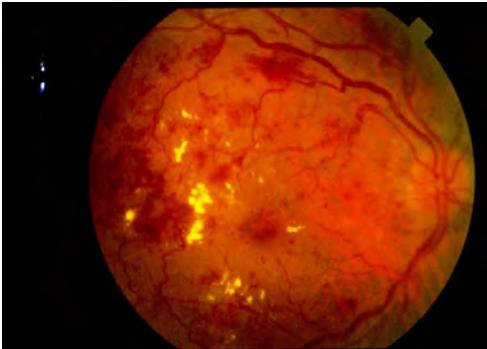
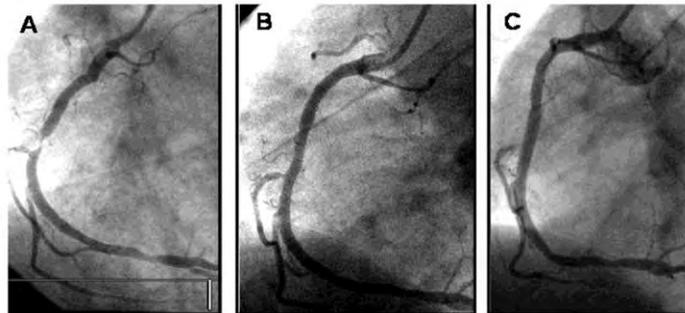


Figura 4. Retinopatía diabética



Figura 5. Pie de Charcot



2.2.3 Diagnóstico

La diabetes mellitus puede presentarse con los síntomas característicos sin embargo los síntomas no son graves o no se aprecian por ello la hiperglucemia puede provocar cambios funcionales y patológicos durante largo tiempo antes del diagnóstico

Hay tres formas posibles de establecer el diagnóstico; mediante la glucemia capilar periférica, glucemia central y la hemoglobina glucosilada. En cada una de ellas éste debe confirmarse en un día subsecuente. Así, el diagnóstico puede hacerse si un individuo presenta en más de una ocasión:

- Síntomas característicos de diabetes (poliuria, polidipsia, pérdida de peso) con una concentración plasmática de glucosa igual o mayor de 200 mg/dl en una muestra aleatoria de sangre.
- Concentración plasmática de glucosa en ayunas igual o mayor de 126 mg/dl. Para este fin el estado de ayuno se define como la ausencia de ingreso de calorías por lo menos durante las últimas ocho horas.
- Glucemia en ayunas menor del valor diagnóstico, pero un valor de glucosa plasmática igual o mayor de 200 mg/dl dos horas después de administrar por vía oral una carga de 75 g de glucosa (Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del País Vasco, 2008)

2.2.4 Tratamiento

Como casi todas las enfermedades crónicas, la diabetes no es curable. Aunque se puede alcanzar un grado de control en el que puede ser difícil encontrar indicios de

la enfermedad. A lo que aspira el tratamiento es a evitar complicaciones y secuelas, y esto se logra mejor cuando se alcanza un control estricto. Este concepto significa que el paciente diabético tenga los mismos niveles de glucemia que un no diabético, no sólo en ayunas sino en todas las circunstancias, incluyendo después de comer. Las recomendaciones de control de la diabetes es llevar un control glucémico: glucosa en ayunas entre 90 y 130 mg/d, glucosa postprandial menor de 180 mg/dl, hemoglobina glucosilada menor de 7%. Un nivel de presión arterial menor a 130/80 y niveles de colesterol LDL menor de 100 mg/dl, triglicéridos menores de 150 mg/dl, colesterol HDL mayor de 40 mg/dl en hombres y de 50 mg/dl en mujeres. Los recursos con los que se cuenta para alcanzar este control incluyen el manejo apropiado de la alimentación, los llamados antidiabéticos orales y la insulina y sus análogos.

El tratamiento tiene que adaptarse al paciente y no éste al tratamiento. También es importante señalar que el tratamiento requiere frecuentemente de cambios según las condiciones del paciente y la evolución de la enfermedad, y que por lo tanto debe llevarse un monitoreo y el paciente mismo tiene que tomar decisiones, no siempre en presencia del médico o bajo su supervisión directa. Es por eso, que la intervención más importante es la educativa; en la medida que el paciente conozca la enfermedad y se involucre en su manejo, la probabilidad de tener éxito es mayor. De hecho, los problemas más importantes para el manejo de los pacientes diabéticos no tienen que ver con la falta de medidas terapéuticas eficaces sino con la muy deficiente adherencia terapéutica de los pacientes, lo que constituye el principal reto.

La importancia que se ha dado a las cifras de glucosa en sangre como indicadores de control se debe a que se ha observado una correlación entre la glucemia promedio (por ejemplo, medida con hemoglobina glicosilada o con mediciones frecuentes de glucemia en ayunas y postprandial) y el desarrollo de complicaciones y secuelas.

Algunos pacientes que no logran el control con alimentación y ejercicio necesitan la suplementación con medicamentos. Una regla general es siempre intentar sólo las medidas higiénico-dietéticas y que sólo aquellos pacientes que no respondan después de un mes a estas recomendaciones reciban medicamentos. Una excepción es cuando la glucemia es muy alta (por ejemplo, más de 250 mg/dl); entonces conviene iniciar medicamentos ya que ello puede significar que se trata de una diabetes más difícil de controlar o bien que se necesita inicialmente vencer el fenómeno de la glucotoxicidad, en el que la misma hiperglucemia impide la secreción endógena de insulina. Una vez que se logra reducir la glucemia, el paciente puede ser manejado exclusivamente con alimentación adecuada. Otra excepción son los pacientes con complicaciones agudas, en los que se requiere el empleo de insulina.

Los hipoglucemiantes orales son probablemente la medida mejor aceptada por los pacientes para el control de la diabetes; esto determina que con ellos se apeguen más al tratamiento que con otras medidas terapéuticas porque son los que menor sacrificio exigen y por eso mismo, si las condiciones de cada paciente lo permiten, es perfectamente válido utilizarlos. De hecho, la mayoría de los pacientes con diabetes tipo 2, en la práctica, reciben hipoglucemiantes orales.

Según su acción principal existen cinco grupos de medicamentos:

- 1) Los que modifican la absorción de los nutrimentos
- 2) Los que reducen la resistencia a la insulina
- 3) Los que aumentan la secreción de insulina (secretagogos de insulina)
- 4) Las insulinas y sus análogos
- 5) Los que aumentan la cantidad de incretinas.

(Nathan, 2007).

Capítulo III: Diseño metodológico

1. Tipo de investigación: cuantitativa, descriptiva, transversal y prospectiva.
2. Población de estudio: pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que reciben atención médica en el Hospital General de México.
3. Criterios de inclusión:
Mujeres y hombres con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2.
Edad entre 30 y 80 años.
Haber aceptado mediante el consentimiento informado participar en el estudio.
4. Variables de estudio: síntomas de depresión, sexo, edad y estado civil.
5. Lugar de estudio: Hospital General en la Ciudad de México.
6. Análisis de datos: hoja de cálculo Excel, procesador de datos Word.

Descripción general del estudio:

Para la elaboración del cuestionario que se aplicó a la población de estudio, se consultó bibliográficamente instrumentos que valoran si existe sintomatología de depresión; este es un cuestionario que contiene preguntas específicas para que únicamente la población con DM pueda responder. Las preguntas que se encuentran en el cuestionario tienen como base el inventario de depresión de Beck, el cual fue adaptado a los objetivos de esta investigación y que buscaban principalmente detectar la presencia de síntomas de depresión. Se recopiló información sobre los pacientes con diagnóstico de DM2 que se encontraban hospitalizados. Dicho cuestionario contiene 20 ítems, con respuestas dicotómicas y consta de cuatro agrupaciones: síntomas físicos, síntomas volitivos, síntomas cognitivos y síntomas afectivos. Se establecieron tres puntos de corte para identificar el más apropiado para categorizar a los pacientes con base en los

síntomas detectados. Estos puntos se construyeron con base en los criterios de investigación para el diagnóstico de depresión de la CIE 10, DSM IV y el cuestionario de depresión de Beck y son: punto de corte 1-6 para depresión leve, 7-12 para moderada y 13- 20 para grave.



Escala de Valoración de Síntomas de Depresión en Pacientes con Diabetes Mellitus tipo2.



Nombre _____ Edad _____ Sexo _____ Fecha de nacimiento _____

Entidad federativa _____ Lugar de residencia _____

Instrucciones: señale si las siguientes preguntas se ajustan o no a su situación personal de acuerdo a las últimas dos semanas. Las opciones de respuestas son Sí o No.

SÍNTOMAS FÍSICOS.

1. ¿Ha perdido las ganas de comer como acostumbraba?
Sí No
2. ¿Se siente cansado todo el tiempo?
Sí No
3. ¿Le cuesta trabajo dormir por las noches?
Sí No
4. ¿Considera que está durmiendo más o menos de lo que acostumbra?
Sí No
5. ¿Ha presentado altas o bajas de azúcar?
Sí No

SÍNTOMAS VOLITIVOS

6. ¿Considera que la diabetes cambió negativamente su manera de ver la vida?
Sí No
7. ¿Su control farmacológico ha sido deficiente?
Sí No

8. ¿Su alimentación es inadecuada?
Sí No
9. ¿Ha perdido el interés de realizar sus actividades cotidianas?
Sí No
10. ¿Piensa que va a dejar de realizar sus actividades preferidas debido a la diabetes?
Sí No

SÍNTOMAS COGNITIVOS

11. ¿Siente culpa por su estado de salud actual?
Sí No
12. ¿Considera que su enfermedad se convirtió una carga para su familia?
Sí No
13. ¿Cree que la diabetes arruinó su vida?
Sí No
14. ¿Le cuesta trabajo concentrarse?
Sí No
15. ¿Ha tenido fallas en la memoria?
Sí No

SÍNTOMAS AFECTIVOS

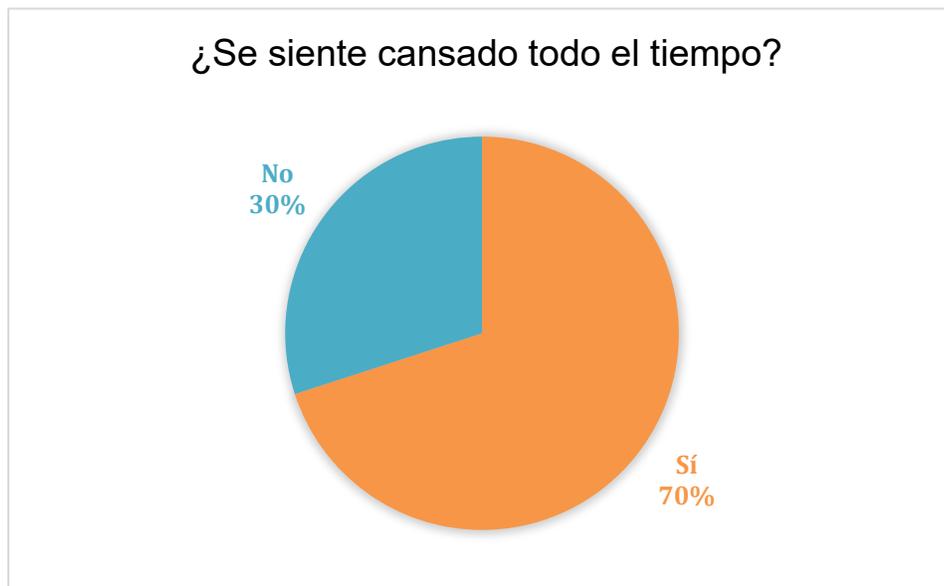
16. ¿Usted llora con frecuencia o con mucha facilidad?
Sí No
17. ¿Ha perdido la confianza en usted mismo?
Sí No
18. ¿Se ha sentido desesperanzado?
Sí No
19. ¿Se ha sentido con inquietud de lo que le pueda pasar?
Sí No
20. ¿Es pesimista sobre el pronóstico de su estado de salud?
Sí No

Total= 20

1-6 Depresión leve 7-12 Depresión moderada 13-20 Depresión severa

Capítulo IV: Resultados

En la pregunta que refiere sobre si sentían cansancio todo el tiempo la mayoría de ellos (70%) contestó que sí. En la misma pregunta, pero planteado por sexo observamos que hay más mujeres que citan el síntoma gráfico 1A y 1B.



Gráfica 1A. Pacientes que presentaron síntoma de cansancio.

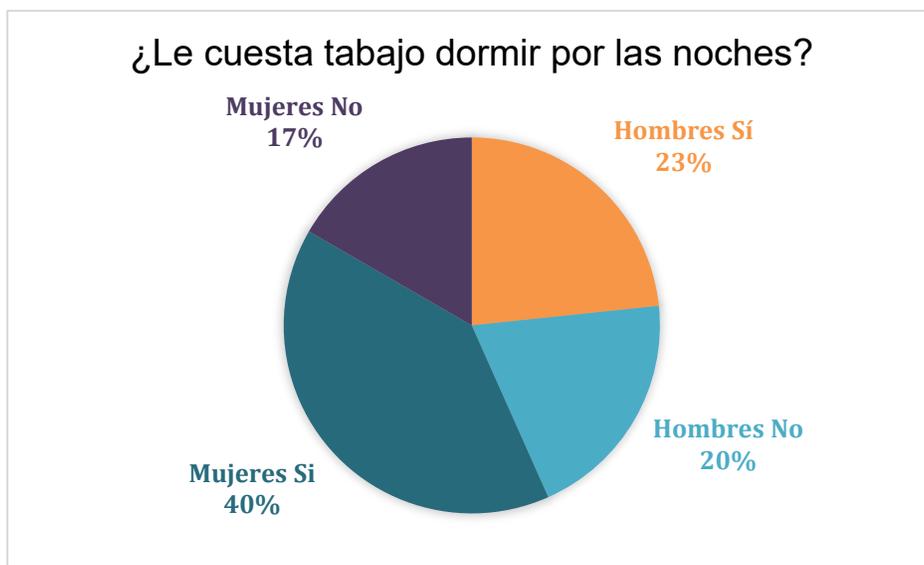


Gráfica 1B. Porcentajes de pacientes con síntoma de cansancio diferenciados por sexo.

En esta pregunta se puede observar que la mayoría de los encuestados, con el 63% (gráfica 2A) manifiestan tener complicaciones a la hora de conciliar el sueño tranquilamente; el 40% mujeres y por su parte, los hombres arrojaron un resultado del 23% (Figura 2B). Refleja una alteración mayor en los resultados de las mujeres.



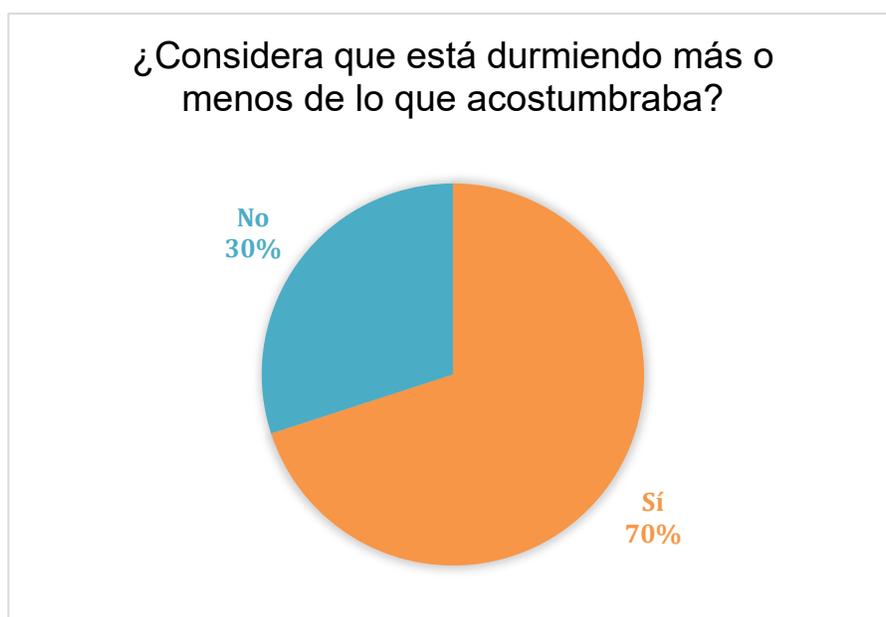
Gráfica 2A. Total general sin distinción por alguna otra variable de los pacientes que duermen con dificultad.



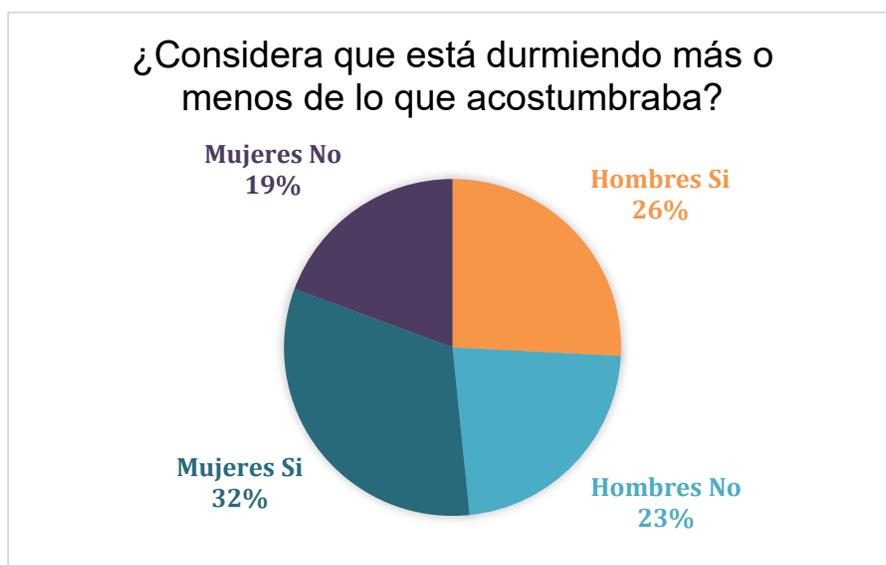
Gráfica 2B. Gráfico de totales por sexo.

En la cuarta pregunta del cuestionario, como se muestra en la gráfica 3A. Se encontró un total del 70% de pacientes que consideraron presentar alteraciones en sus horas de sueño, como habitualmente las tenían sin especificar si son más o menos.

Las mujeres obtuvieron un resultado un poco superior que el de los hombres con un 32%, los hombres con 26%, aunque arrojaron un 23% en responder que no se encuentran con problemas recientes para dormir. Gráfica 3B.

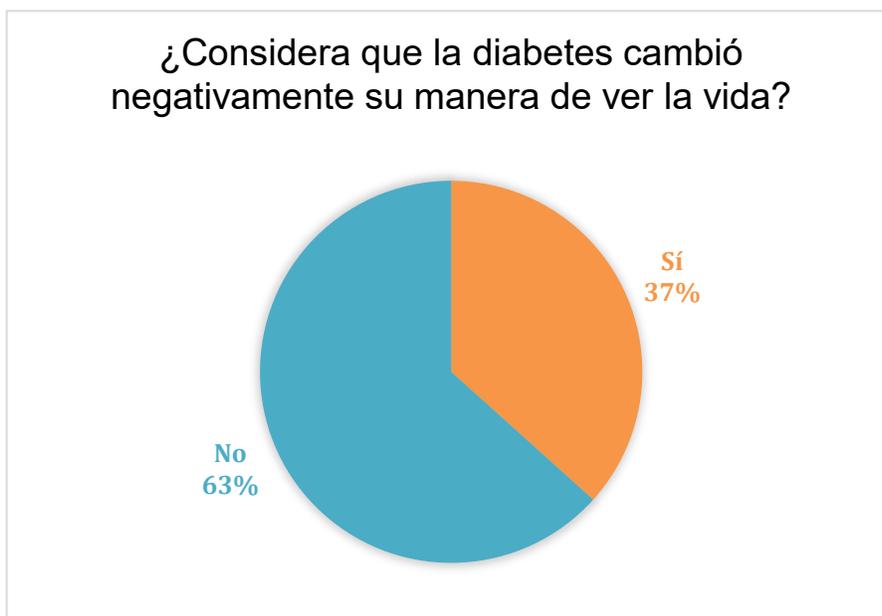


Gráfica 3A. Gráfico de totales generales de pacientes que presentan dificultades.

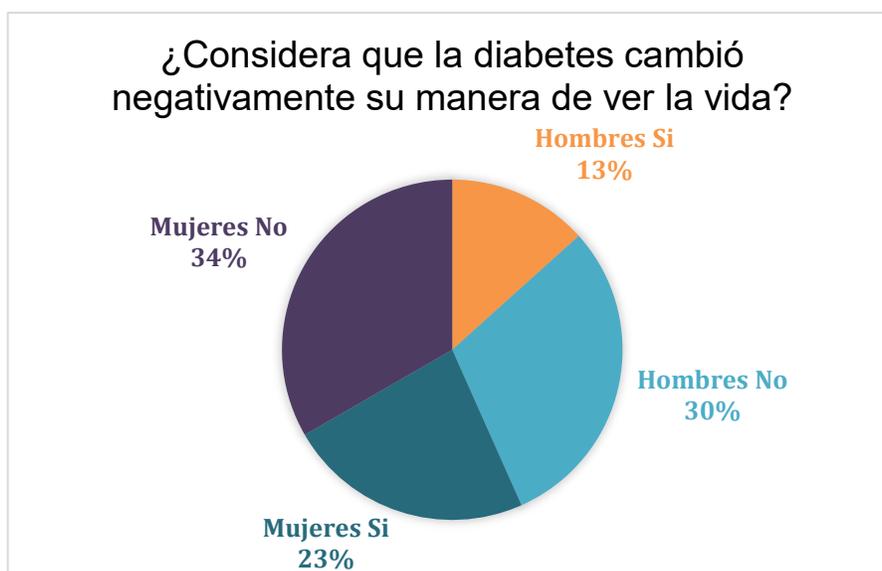


Gráfica 3B. Resultados por sexo de pacientes que refieren alteraciones de sus horas de sueño.

La pregunta seis del cuestionario, demuestra con un porcentaje que se muestra en la gráfica 4A, del 63% que la mayoría de los pacientes no estiman un cambio negativo por consecuencia de su enfermedad. Con resultados semejantes, las mujeres tuvieron un 34% y los hombres 30%. Gráfica 4B.



Gráfica 4A. Total de pacientes que no presentaron síntoma pesimista.

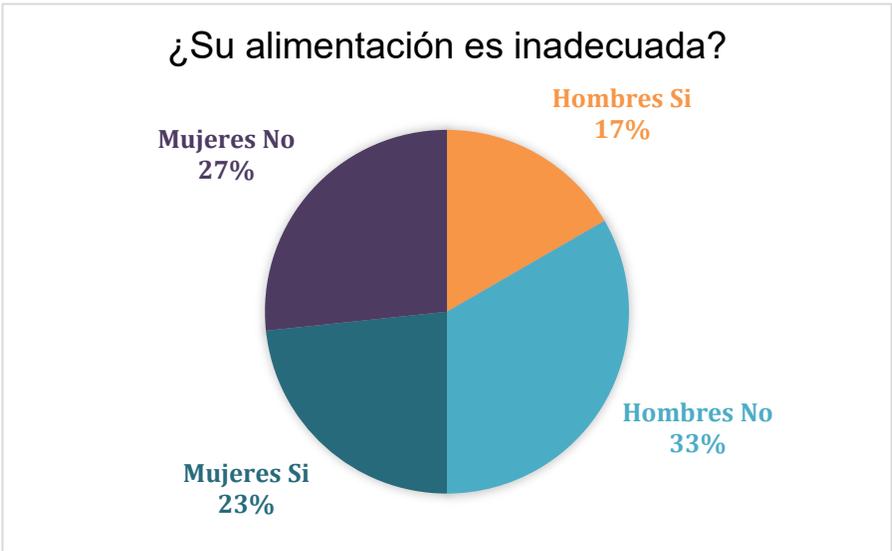


Gráfica 4B. Gráfica por sexo de los pacientes con síntoma pesimista.

En esta pregunta, la mayoría de los encuestados determinan que su alimentación es apropiada, ya que se obtuvo un 60% de pacientes que respondieron que no piensan tener malos hábitos alimenticios (gráfica 5A), aunque se observa un porcentaje casi similar en los resultados por sexo en el caso de las mujeres, obteniendo un 23% que respondieron que sí y un 27% respondiendo que no. Los hombres con un 33% consideran que no guardan una alimentación deficiente. Gráfica 5B.



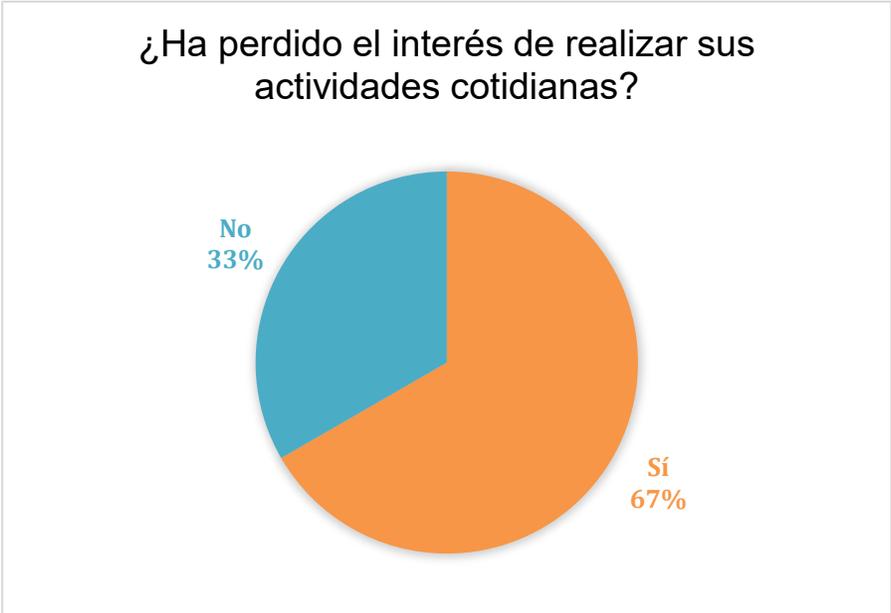
Gráfica 5A. Pacientes que no consideran llevar una mala alimentación.



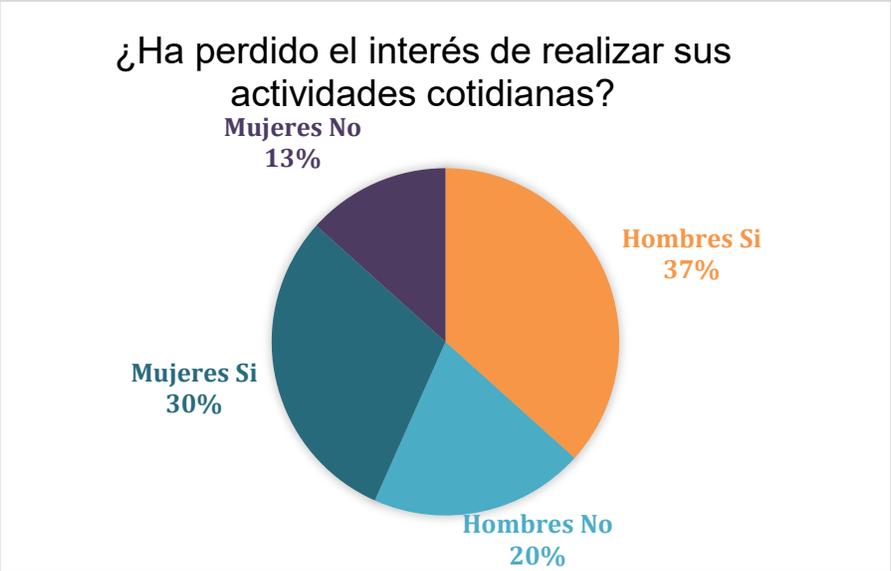
Gráfica 5B. Pacientes que no consideran llevar una mala alimentación diferenciados por sexo.

El 67% de los pacientes, en esta pregunta presentó síntomas de anhedonia al aceptar que no les parece estimulante realizar las actividades cotidianas que habitualmente llevaban a cabo. Gráfica 6A.

En la gráfica 6B se observa que el 30% de las mujeres y el 37% de los hombres han reconocido el desinterés para sus actividades diarias, mientras que el 13% no lo considera así el 20% de los hombres tampoco.

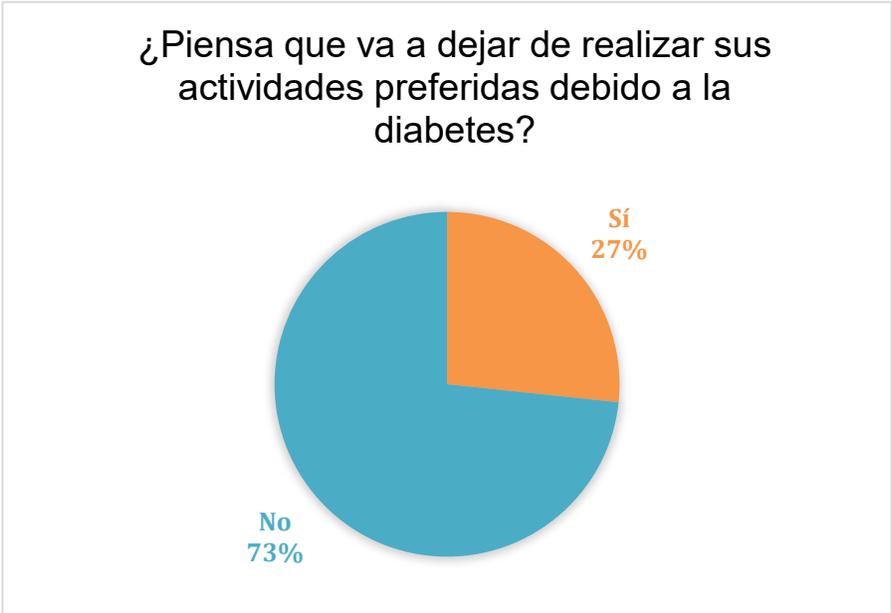


Gráfica 6A. Gráfica de pacientes con síntoma de anhedonia.

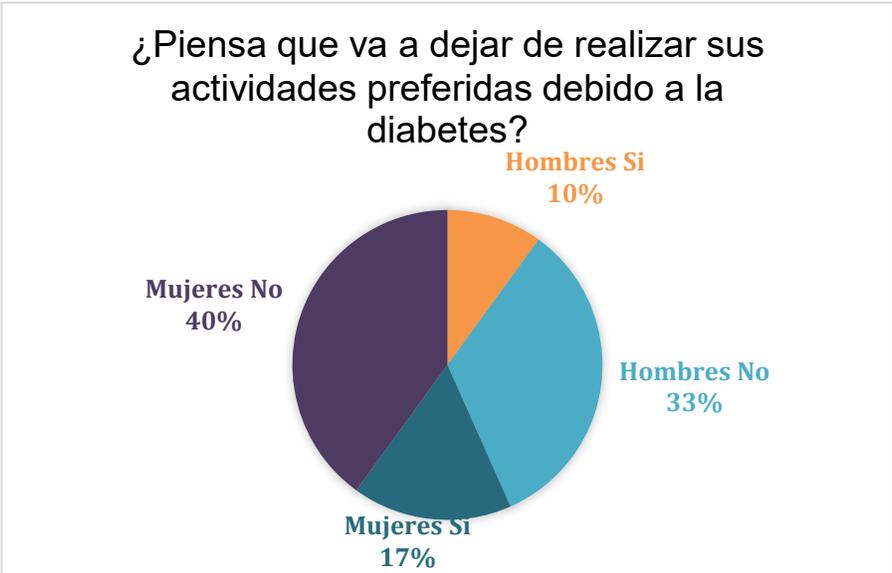


Gráfica 6B. Pacientes con síntoma de anhedonia diferenciados por sexo.

La gráfica 7A muestra que el 73% de los pacientes no creen sentirse desmotivados para ejercer las actividades que al día de hoy son de su preferencia y que sea la DM la causa de un sentimiento de desmotivación. Las mujeres y hombres no suponen un sentimiento de desinterés en sus actividades preferidas con un total del 40% mujeres y 33% hombres. Gráfica 7B.

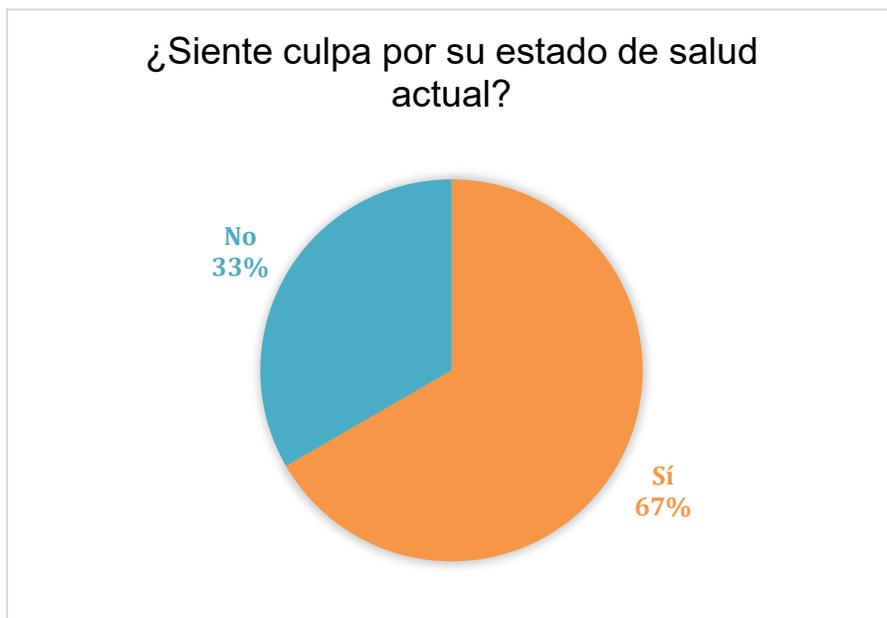


Gráfica 7A. Pacientes con síntomas falta de placer en actividades preferidas



Gráfica 7B. Pacientes con síntomas falta de placer en actividades preferidas diferenciados por sexo.

En esta pregunta, el 67% de los pacientes presentan en una mayoría, síntomas de culpa, debido al estado actual de salud en el que se encuentran (gráfica 8A). El 37% de las mujeres manifiestan aflicción contra un 13% de las mujeres que respondieron que no. Los hombres obtuvieron un 30% en lamentarse por presentar DM y un 20% dice que no. Gráfica 8B.



Gráfica 8A. Pacientes con síntomas de culpa en razón de presentar DM.

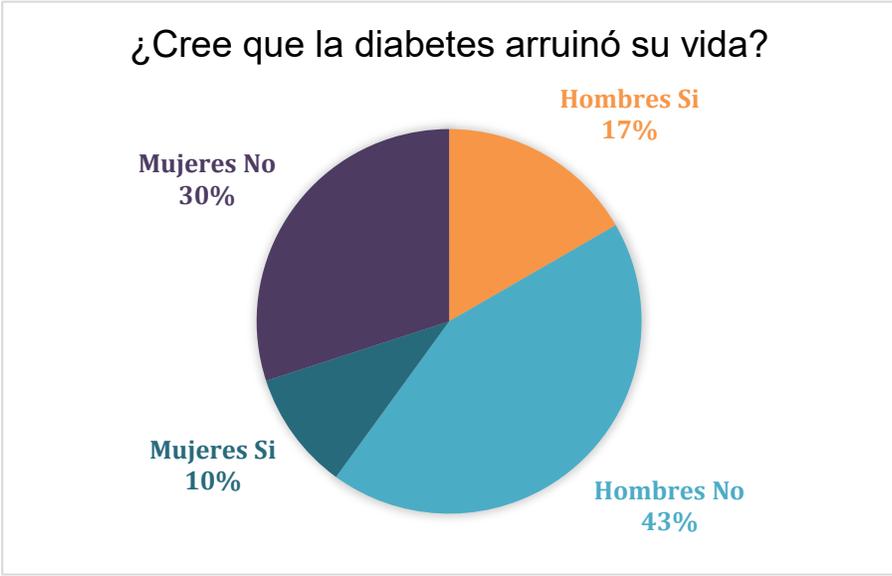


Gráfica 8B. Pacientes con síntomas de culpa en razón de presentar DM diferenciados por sexo.

Se obtuvo un 73% de pacientes que no consideran que la DM perjudicó su vida. Un 43% de hombres respondieron que no y un 17% piensan que la DM representa un papel negativo en su vida. El 30% de mujeres no lo consideran y un 10% sí. Gráficos 9A y 9B.

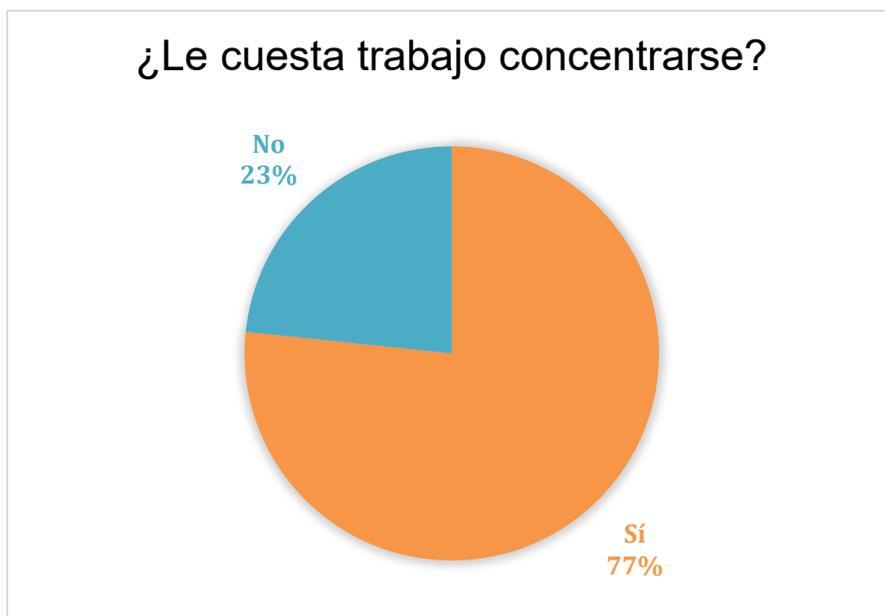


Gráfica 9A. Pacientes con síntomas de frustración debido a la DM.

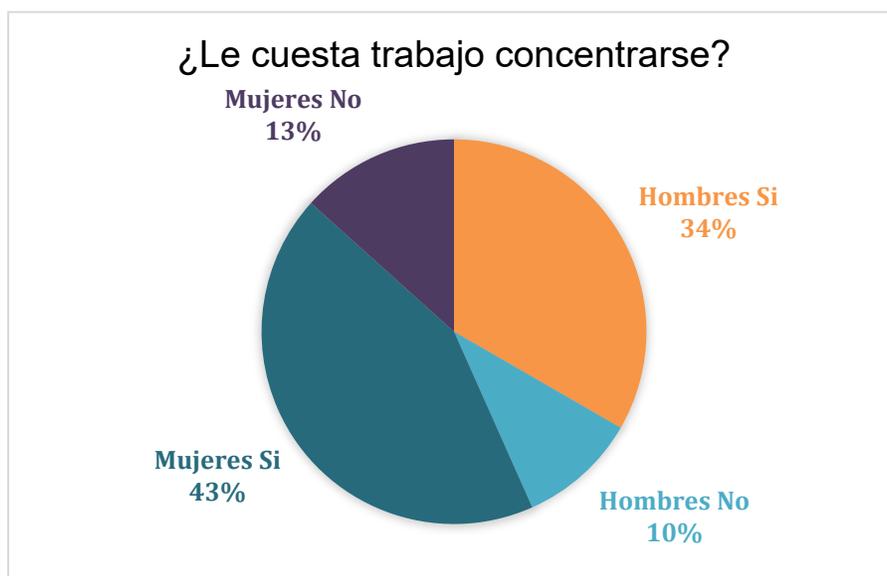


Gráfica 9A. Pacientes con síntomas de frustración debido a la DM diferenciados por sexo.

La gráfica 10A muestra que un 77% de pacientes acepta tener problemas para concentrarse, 43% corresponde a las mujeres que reconocen presentar dificultades en la concentración y 34% de los hombres coincide con esta respuesta. Gráfica 10B.

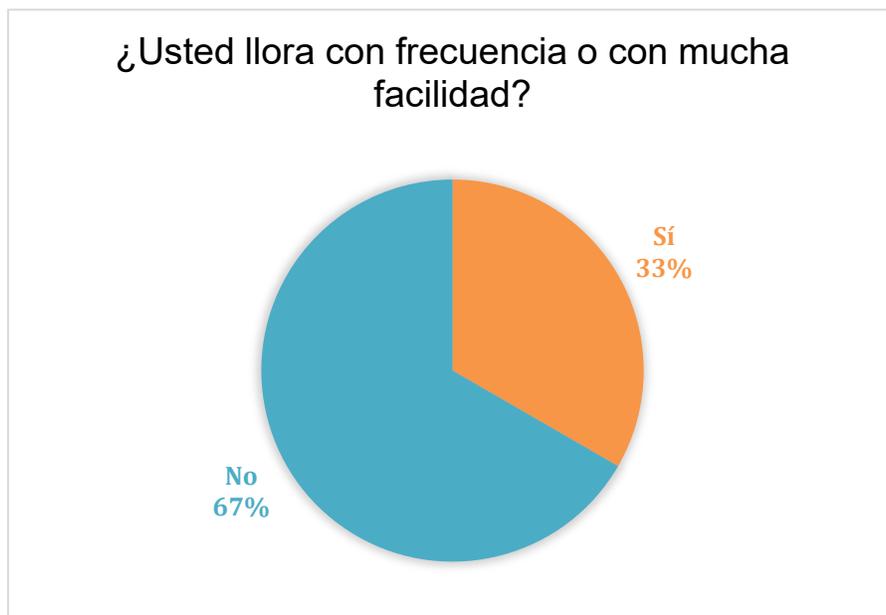


Gráfica 10A. Pacientes con síntomas cognitivos con cambios.

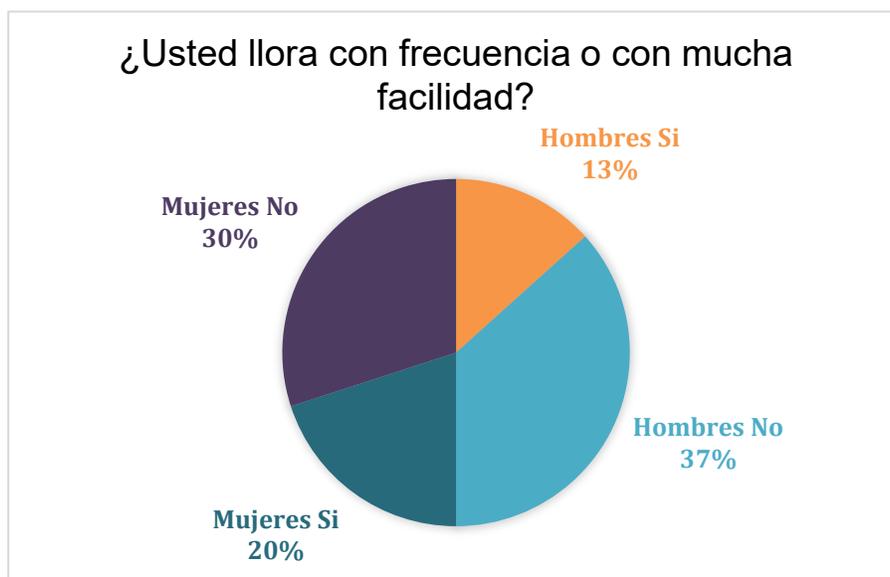


Gráfica 10B. Pacientes con síntomas cognitivos con cambios diferenciados por sexo.

La mayoría de los pacientes con un 67%, en esta pregunta no refirieron sentirse con una facilidad de llanto o con una frecuencia considerable, 37% fueron hombres y 30% mujeres. Los que identifican este sentimiento de desdicha fueron un 13% de hombres y 20% mujeres. Gráficos 11A y 11B.

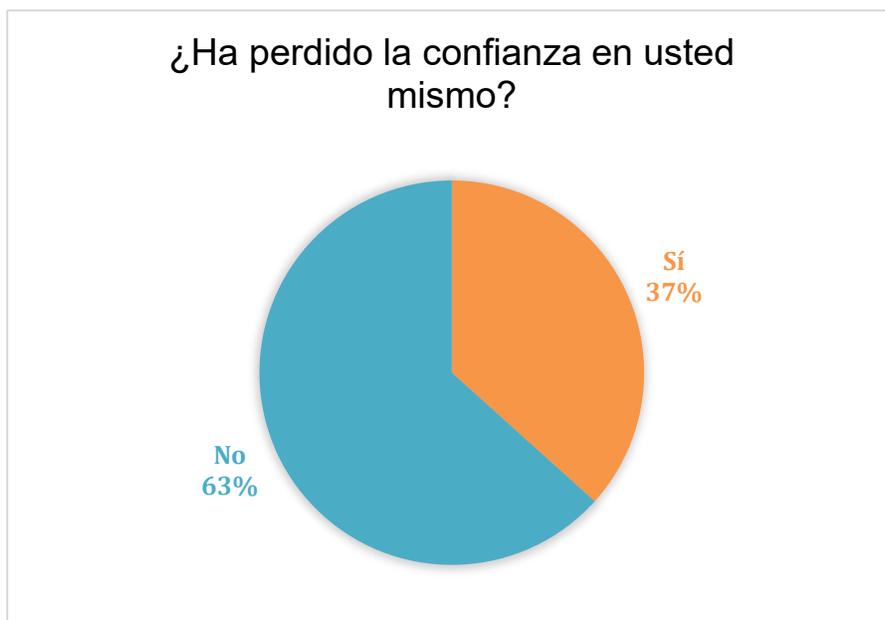


Gráfica 11A. Pacientes con síntomas de desdicha.



Gráfica 11B. Pacientes con síntomas de desdicha diferenciados por sexo.

Con un resultado del 63% se muestra que los pacientes encuestados no valoran tener un estado de desconfianza. Gráfica 12A. El 40% de los hombres considera que no se encuentran en una situación de desconfianza y un 23% de las mujeres de igual forma. Gráfica 12B.

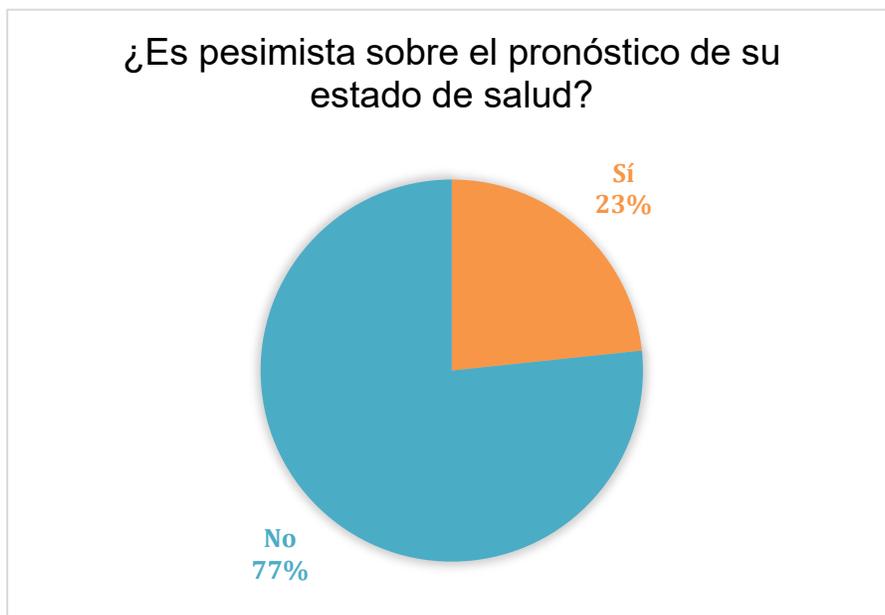


Gráfica 12A. Pacientes con síntomas de desconfianza.



Gráfica 12B. Pacientes con síntomas de desconfianza diferenciado por sexo.

El 77% de los encuestados no presenta síntomas pesimistas con respecto a la suposición de lo que pudiera pasar debido a tener DM (gráfica 13A). El 44% corresponde a los hombres y un 33% a las mujeres, en este caso el resultado favorece a los hombres respecto a su expectativa. Gráfica 13B.



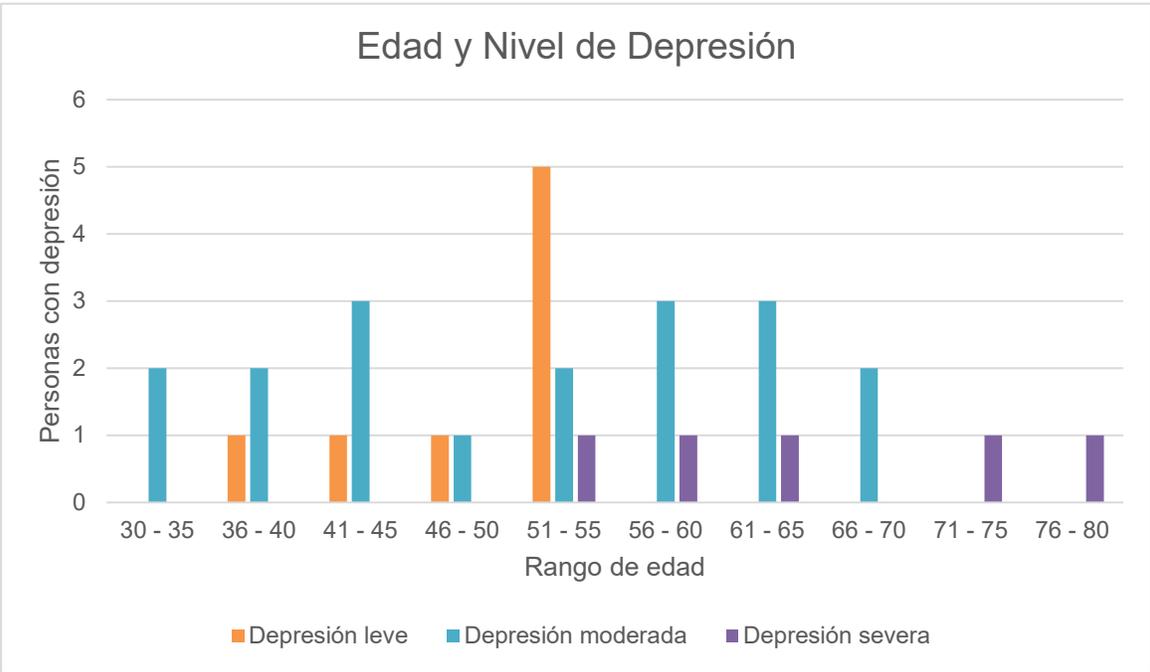
Gráfica 13A. Pacientes con síntomas de desilusión



Gráfica 13B. Pacientes con síntomas de desilusión diferenciado por sexo.

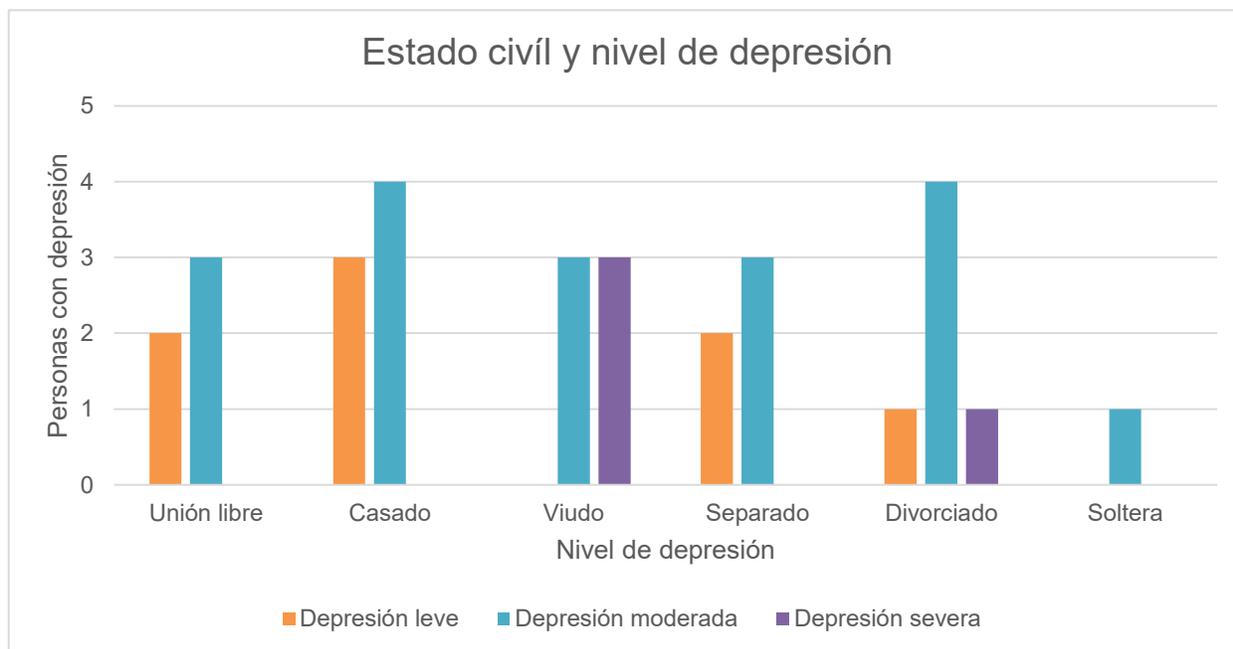
En las siguientes gráficas se analizan las variables independientes: edad, estado civil y sexo.

En la variable de edad se demuestra la relación entre mayor edad y mayor nivel de depresión. En el rango de personas de 51 a 55 años existe un alto porcentaje en depresión leve (gráfica 14).



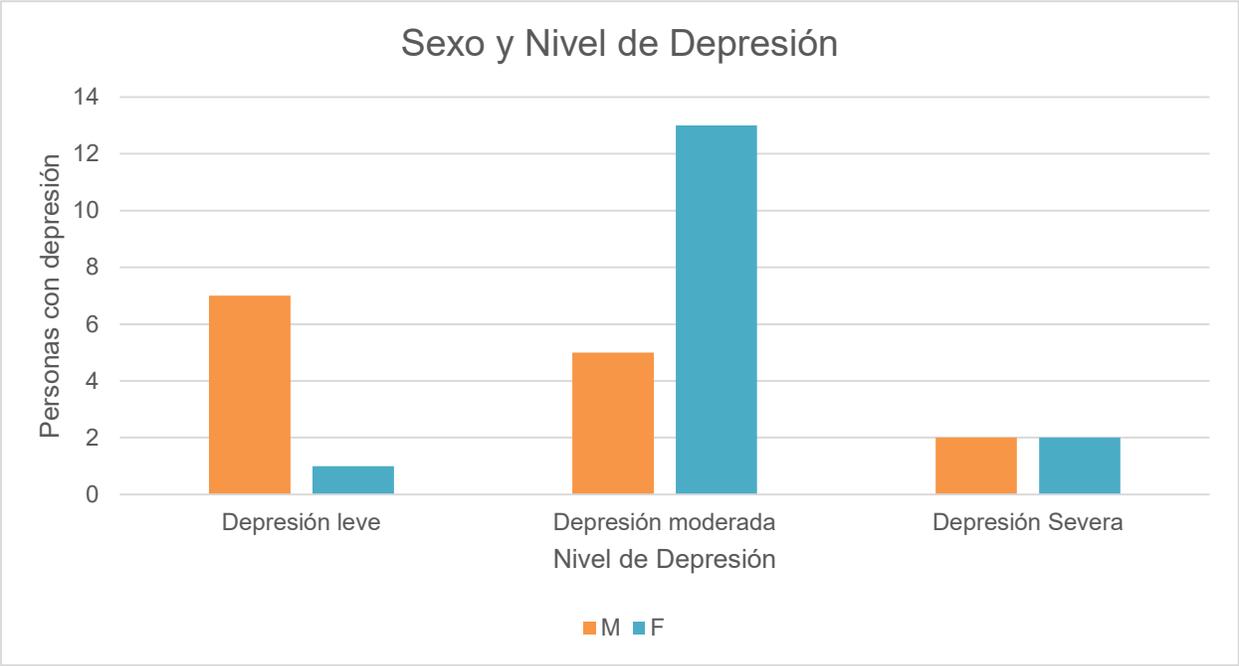
Gráfica 14. Depresión por edad

Se observa que las personas de estado civil viudo y divorciado son los únicos casos que presentan depresión severa, para depresión moderada no existe un estado civil específico que marque la diferencia. (Gráfico 15).



Gráfica 15. Depresión y estado civil.

En cuanto al género y el nivel de depresión se observan más casos de depresión moderada en las mujeres (Gráfica 16).



Gráfica 16. Depresión y sexo

Capítulo V: Discusión

Los resultados mostrados en esta investigación de manera general señalan una asociación entre la diabetes y la presencia de síntomas de depresión en los pacientes que padecen tal patología crónica. Serrano Becerril *et al* (2012) en un estudio realizado en la ciudad de Querétaro muestran una asociación estadística entre la diabetes y la depresión, en la que el 52% de los pacientes mostraron síntomas de depresión. No obstante esta coincidencia en esta idea general, es necesario analizar distintos de los factores asociados como la edad, sexo, aspectos socioeconómicos y la severidad de los síntomas.

Ávila y Apolinar (2016) utilizaron el Inventario de Depresión de Beck-II para su investigación sobre la presencia de síntomas de depresión en pacientes diabéticos, quienes fueron clasificados de acuerdo a la puntuación obtenida en cuatro grupos: 0-13 depresión mínima; 14-19 depresión leve; 20-28 depresión moderada; 29-63 depresión grave. Encontraron que el 80% de pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 presentaron sintomatología depresiva, encontrándose con más frecuencia la depresión leve. El grupo de edad con mayor frecuencia de sintomatología depresiva fueron los pacientes de 40-49 y 50-59 años. Sin embargo la depresión severa se presentó en pacientes mayores de 60 años. En el presente estudio se encontró que el 60% de los pacientes presentaron un grado de sintomatología considerado como moderado con base en los criterios de clasificación ya mencionados, Díaz Rodríguez *et al* (2006) refieren en su estudio que la categoría más frecuente es la que se considera como leve.

El género y la edad se mostraron como variables que si influyen de manera clara en sintomatología de depresión de los pacientes con diabetes. Los datos obtenidos en esta investigación muestran hallazgos semejantes a otros autores respecto a la idea de que el problema de salud es más frecuente en las mujeres que en los hombres, como el que realizaron Lin *et al* (2004) quienes reportan datos en señalan que el 12% de las mujeres y 9% de los hombres presentaban síntomas de depresión. Respecto a la variable de la edad se observó en este estudio que a mayor edad los pacientes mostraron más síntomas de depresión, esto quizá se

debe a aspectos culturales como la expectativa de vida o aspectos biológicos debido al envejecimiento.

De los resultados referentes al estado civil llama la atención de que fueron los casos de viudez en donde se observaron grados de depresión severa, lo cual hace reflexionar sobre la necesidad de atención especializada a las personas que se encuentran en esa condición.

El problema de salud del cual se habla en esta investigación es complejo como muchas otras, pero con sus propias peculiaridades que se deberán abordar detalladamente con un enfoque interdisciplinar para realizar el diagnóstico respectivo antes de implementar algún plan de acción. Una de dichas características específicas es que se trata de un fenómeno cuyos marcadores biológicos o conductuales son difíciles de identificar y tipificar. Lo anterior entonces refiere a un tema de complejidad lo cual obedece a la propia naturaleza del fenómeno de estudio. Otra limitación para abordar este problema de salud para su estudio es lo tardado de los tratamientos y la dificultad de medir objetivamente los resultados de dichos tratamientos. Es importante tomar en cuenta que la subjetividad de la enfermedad puede desencadenar en el paciente hospitalizado una serie de conflictos que posteriormente serán reflejados en el estado de salud; por lo tanto, merecen y necesitan una atención integral para que se brinde un cuidado de primera calidad y desempeñar un papel profesional como personal de enfermería. La detección de los síntomas de depresión en los niveles de atención primario en pacientes diabéticos es muy limitada debido a distintos factores, uno de ellos y muy importante para el tema es que no existe algún instrumento que pueda facilitar la detección de dichos síntomas depresivos en los hospitales, no obstante la relevancia que esta situación tiene para la salud de la población, esto nos muestra un aparente abandono de la salud pública hacia a este problema de salud.

Otro aspecto a considerar en el estudio de los síntomas depresivos y su relación de enfermedades crónicas como la diabetes es que estos son *intermitentes*, lo que significa que los síntomas de depresión puede regresar si es que han presentado algún episodio depresivo anteriormente y si es el caso posiblemente sea más

severo. El riesgo de tener otro episodio depresivo aumenta con cada episodio, es decir un 50%. Después de dos episodios aumenta hasta 70% y si hablamos de tres o más es mucho mayor. La importancia de una detección oportuna de la depresión es fundamental, para poder evitar que el estado depresivo aumente y complique aún más cualquiera de las patologías que pudiera presentar el paciente. Por otro lado, se considera que un aspecto favorable sería la difusión de la información sobre este problema de salud para implementar programas preventivos (Heinze y Camacho, 2010).

El desequilibrio metabólico, el desapego al tratamiento farmacológico, la falta de autocuidado, así como complicaciones propias de la DM2 también se asocian con una alteración del estado emocional. Sánchez Cruz et al (2016) llevaron a cabo una investigación en la unidad de Medicina Familiar no.58 del IMSS en Yucatán, se elaboró un estudio transversal para determinar la no adherencia del tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 asociado al estrés y depresión. Encontraron que el estrés está asociado a un descontrol glicémico; 82% de los pacientes resultaron no adherentes al tratamiento como consecuencia del estado emocional. Hervás et al (2007) realizaron un estudio en donde valoraron la calidad de vida relacionada con la salud, evaluada con los cuestionarios genéricos SF-36, EQ-5 y revisión de documentos de la historia clínica en 95 pacientes. Se destaca la dimensión ansiedad/depresión con un 43,5% en la población mayor de 65 años; así mismo se destacan implicaciones que pueden tener la presencia de la patología psiquiátrica, depresión, en lo que respecta al autocontrol y la adherencia al tratamiento. Deuschle (2013) realizó un trabajo de metaanálisis sobre los efectos de los antidepresivos en el metabolismo de la glucosa y Diabetes mellitus tipo 2 en adultos. Encontró que la depresión y la diabetes tienen comúnmente una condición de comorbilidad, que los desórdenes afectivos incrementan los trastornos metabólicos, esta evidencia representa otra arista por investigar respecto al problema de salud abordado en esta tesis.

5.1 Conclusiones

El cuestionario que se diseñó y se aplicó a los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 es un instrumento que podría contribuir a la disciplina de enfermería para una detección oportuna y que de tal forma se pueda brindar una atención realmente holística del paciente, por su alta sensibilidad, especificidad y valores predictivos para la identificación de síntomas de depresión.

Mediante la presentación de los datos que se obtuvieron de esta investigación, se evidencia que existe una relación entre depresión y diabetes, que se encontraron mayores casos de síntomas de depresión en mujeres que en hombres y que los síntomas físicos y volitivos fueron los más recurrentes en la población de estudio.

Actualmente no existen valoraciones sobre el estado emocional en un primer nivel de atención ni tampoco en el área de hospitalización, o algún tipo de instrumento que de una manera más práctica acerque al personal de enfermería o médico al escenario en el que se encuentran las personas que cursan una enfermedad (en este caso pacientes con DM2).

Es muy necesario continuar explorando en el tema para poder realizar mejores aportaciones a la población.

Referencias Bibliográficas

Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del País Vasco (2008) Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre Diabetes tipo 2. Guía de Práctica Clínica sobre Diabetes tipo 2. Madrid: Plan Nacional para el SNS del MSC.

Anderson R, Freedland KE, Clouse RE, Lustman PJ (2001). The Prevalence of Comorbid Depression in Adults with Diabetes. *Diabetes Care*, volume 24, number 6, June: 1069-78.

Avila apata V, Apolinar Romero G (2016) Prevalencia y riesgo suicida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en la unidad de salud del IMSS de Ciudad del Carmen, Campeche. *Temas de Psicología y Tecnología* volumen 1
Enero – Abril: 37 – 44.

Beck AT, Ward C, Mendelson M, Mock J, Erbaugh J (1961). An inventory for measuring depression. *Archives of general psychiatry*. Jun;4:561-71.

Blazer DG (2003). Depression in late life: review and commentary. *The journals of gerontology, Biological sciences and medical sciences*;58:249-65.

Bodenheimer T, Wagner E, Grumbach K (2002). Improving primary care for patients with chronic care model. *JAMA*; 288:1909-14.

Castillo J, Barrera D, Pérez J, Álvarez F (2010). Depresión y diabetes: de la epidemiología a la neurobiología. *Revista Neurológica*; 51 (6): 347-359.

Castillo J, Barrera D, Pérez J, Álvarez F (2010). Depresión y diabetes: de la epidemiología a la neurobiología. *Revista Neurológica* 2010; 51 (6): 347-359.

Caudana Jorge, Caraveo Anduaga, Magda Luz, Atrián Salazar (2006) Validación de una escala clinimétrica para el diagnóstico de depresión en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, en unidades de atención primaria. *Rev. invest. clín.* vol.58 no.5 México sep./oct.. 432-440.

CENETEC (2014). Tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2 en el primer nivel de atención. México: Instituto Mexicano del Seguro Social.

Chaoyang Li, Ford E, Strine T, Mokdad A (2008). Prevalence of depression among U.S. adults with diabetes: findings from the 2006 behavioral risk factor surveillance system. *Diabetes Care*, Volume 31, Number 1, January: 105-107.

Deuschle M (2013). Effects of antidepressants on glucose metabolism and diabetes mellitus type 2 in adults. *Current Opinion*, Volume 26, Number 1:60–65.

Díaz B, González C (2012). Actualidades en neurobiología de la depresión. Revista Latinoamericana Psiquiatría 2012;11(3):106-115.

Fabián San Miguel MG, García Sancho MC, Cobo Abreu C. 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. Med Int Mex 2010;26 (2):100-108.

Fisher Lawrence, Skaff M, Mullan J, Arean P, Mohr D, Masharani U, Glasgow R, Laurencin G (2007). Clinical Depression Versus Distress Among Patients With Type 2 Diabetes. Diabetes Care, Volume 30, Number 3, March 2007. Pages 542-548.

Gomis de Barbará, Pérez Pérez, Conthe Gutiérrez, Aguilar Diosdado, Bertomeu Martínez, Galdos Anuncibay, García de Casasola, Paula Gamiz, Puig Domingo, Gustavo Díaz Rodríguez, Hortensia Reyes Morales, Alma Ethelia López Gutiérrez G, Flores S, Fernández I, Martínez O, Velazco V, Fernández S, Muñoz O (2006). Estrategia de prestación y evaluación de servicios preventivos. Revista Médica IMSS; 44: S3-S21.

Haddad M, Gunn J (2011). Fast Facts: Depresión. Barcelona (España): J&C Ediciones Medicas, S.L.

Heinze G, Camacho P (2010). Guía clínica para el manejo de la depresión. En: Guías clínicas para la atención de trastornos mentales. Instituto Nacional de Psiquiatría Ramon de la Fuente Muñiz.

Hermanns N., B. Kulzer, Affective and anxiety disorders in a German sample of diabetic patients: prevalence, comorbidity and risk factors (2005). Diabet. Med. (22): 293–300.

Hervás A. Zabaleta G. De Miguel O. Beldarrain, J. Díez (2007). Calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Anales Sistema Sanitario de Navarra, Vol. 30, (1): 45-52.

Katon W (2011). Epidemiology and treatment of depression in patients with chronic medical illness. Dialogues Clin Neurosci. Volume 13, Number 1: 7–23.

Kramlinger Keith (2002). Guía de la clínica mayo de la depresión. 1ª edición. Editorial Trillas, México D.F

Lerman Garber I (2011). Atención integral del paciente diabético. 4ª. Edición Mc -Graw Hill. México, D.F.

Lin E., Katon W, Von Korff M, Rutter C, Simon G, Oliver M, Ciechanowski P, Ludman P, Bush T, Young B (2004). Relationship of Depression and Diabetes Self-Care, Medication Adherence, and Preventive Care. *Diabetes Care* Sep; 27(9): 2154-2160.

Logolunski T, Martínez-Lorenzano A, Álvarez-Cervera R. Prevalencia de trastorno depresivo mayor en pacientes mayores de 65 años hospitalizados en un servicio de medicina interna. *MedUNAB* 2005; 8(1):11-14.

Mortimer Ostow (1995). *La depresión: psicología de la melancolía*. Madrid: Alianza.

Nathan D (2007). Finding new treatments for diabetes—How many? *Hoy fast... o w o od? The E W E L L of E E* Feb 1;356(5):437-40.

Penckofer S, Estwing Ferrans C, Velsor-Friedrich B, Savoy S (2007). The Psychological Impact of Living With Diabetes. *Diabetes Educ.* Jul-Aug; 33(4): 680–690.

Pérez Díaz I (2016). Diabetes Mellitus. *Gaceta Medica Mexicana*;152 Sppl 1:50-5.

Rush J, Keller M, Bauer M, Dunner D, Frank E, Klein D (2014). *DSM-IV Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales*. Barcelona (España): Masson.

Sánchez Rodríguez (2007). *Tratado SED de diabetes mellitus*. Madrid: Médica Panamericana. Vol 56. Num 6.

Sánchez-Cruz J., Hipolito Lorenzo A, Mugarregui Sanchez SG, Yáñez González RM (2016). Estrés y depresión asociados a la no adherencia al tratamiento en pacientes con *Diabetes Mellitus* tipo 2. *Atención familiar*, Volumen 23, Issue 2: 37-72.

Serrano Becerril C, Amorá Hernández K, Navarro Rojas J, Villarreal Ros E (2012). Comorbilidad entre depresión y diabetes mellitus. *Medicina interna de México* Volumen 18 número 1 julio-agosto:325-328.

Stanton T, Artorius J. *World Health Organization*. *Mental illness in general health care: an international study*. Londres: Chichester Wiley.

Wild S, Roglic G, Green A, Sicree R, King H (2004). Global prevalence of diabetes: estimates for the year 2000 and projections for 2030. *Diabetes Care*, 27:1047-1053.

Wolman B, George S (1995). *Trastornos depresivos. Hechos, teorías y métodos de tratamiento*. Madrid: Ancora.

ANEXOS

Anexo 1. Escala de Hamilton

RUBRO	RANGO	CALIFICACIÓN
1. Ánimo deprimido	0-4	(0= ausente; 1= lo indica sólo si se lo pregunta; 2= lo indica de manera espontánea; 3= lo comunica por expresión facial, postura, voz, tendencia al llanto; 4= expresión verbal y no verbal).
2. Sentimientos de culpa	0-4	(0= ausentes; 1= autorreproche, ha defraudado a la gente; 2= ideas de culpa o mentismo sobre errores pasados o pecados; 3= la enfermedad actual es un castigo, delirios de culpa; 4= voces acusatorias o denunciatorias, alucinaciones amenazantes).
3. Suicidio	0-4	(0= ausente; 1= siente que no vale la pena vivir; 2= desea estar muerto o piensa en una muerte posible; 3= ideas o gestos suicidas; 4= intentos de suicidio).
4. Insomnio inicial	0-2	(0= sin dificultad para dormirse; 1= dificultad ocasional para dormirse p.ej. más de media hora; 2= dificultad para dormirse cada noche).
5. Insomnio medio	0-2	(0= sin dificultad; 1= inquieto y alterado por la noche; 2= se despierta durante la noche; todos los pacientes que se levantan de la cama durante la noche deben calificarse con 2, excepto si es para ir al baño).
6. Insomnio terminal	0-2	(0= sin dificultad; 1= se despierta en la madrugada pero regresa a dormir; 2= incapaz de volverse a dormir si se levanta de la cama).
7. Trabajo y actividades	0-4	(0= sin dificultad; 1= pensamientos y sentimientos de incapacidad, cansancio o debilidad relacionados con las actividades, el trabajo o las diversiones; 2= pérdida de interés en la actividad, pasatiempos o trabajo, ya sea que ésta sea reportada por el paciente o manifestada por indiferencia, indecisión y vacilación (siente que tiene que esforzarse para trabajar o llevar a cabo actividades); 3= reducción del tiempo dedicado a las actividades o menor productividad. En el hospital califique con 3 si el paciente no dedica al menos 3 horas a actividades; 4= dejó de trabajar debido a la enfermedad actual. En el hospital ponga 4 si el paciente no emprende ninguna actividad aparte de las tareas del pabellón o no las hace sin ayuda).
8. Retardo	0-4	(Lentitud de pensamiento y palabra; alteración de la concentración; reducción de la actividad motora, 0= habla y pensamientos normales; 1= ligero retraso; 2= retraso obvio en la entrevista; 3=

		entrevista difícil; 4= completo estupor).
9. Agitación	0-4	(0= ninguna = intranquilidad = "ujega" con las manos, el cabello, etc.; 3= continuo movimiento, no puede quedarse quieto; 4= se aprieta las manos, se muerde las uñas, se jala el cabello, se muerde los labios).
10. Ansiedad psíquica	0-4	(0= sin dificultad; 1= tensión e irritabilidad subjetivas; 2= se preocupa por detalles; 3= actitud aprehensiva en el rostro o en el habla; 4= expresa sus temores sin que se los pregunten).
11. Ansiedad somática	0-4	(Manifestaciones fisiológicas que acompañan a la ansiedad. Gastrointestinales: boca seca, flatulencia, diarrea, cólicos, eructos. Cardiovasculares: palpitaciones, cefalea. Respiratorios: hiperventilación, suspiros. Otros: micción fuerte, sudoración. 0= ausente; 1= leve; 2= moderada; 3= severa; 4= incapacitante).
12. Somático gastrointestinal	0-2	(0= ninguno, 1= perdida del apetito pero come sin estímulo por parte del personal, sensación de pesadez abdominal; 2= dificultad para comer sin exhortación, pide o requiere laxantes o medicación intestinal para síntomas gastrointestinales).
13. Somático general	0-2	(0= ninguno; 1= pesadez en las extremidades o en la parte posterior de la cabeza. Dolores de espalda, cabeza y musculares. Pérdida de energía y cansancio fácil; 2= cualquier síntoma bien definido debe calificarse con 2).
14. Genital	0-2	(Disminución de la libido y alteraciones menstruales. 0= ninguno; 1= leves; 2= severos).
15. Hipocondriasis	0-4	(0= ausente; 1= auto absorción corporal; 2= se preocupa por su salud; 3= se queja frecuentemente, necesita ayuda; 4= delirios hipocondriacos).
16. Insight	0-2	(0= reconoce estar deprimido y enfermo; 1= reconoce estar enfermo y lo atribuye a la mala comida, al clima, exceso de trabajo, etc.; 2= niega por completo estar enfermo).
17. Pérdida de peso	0-2	(0= sin pérdida de peso; 1= pérdida de peso ligera o dudosa; 2= pérdida de peso obvia o severa).
TOTAL		
Variación diurna	0-2	(0= sin variación; 1= presencia dudosa de variación diurna; 2= presencia clara de variación diurna, anotar si los síntomas son más intensos en la mañana o en la tarde).
Despersonalización y desrealización	0-4	(Sentimientos de irrealidad e ideas nihilistas. 0= ausente; 1= leve; 2= moderada; 3= severa; 4= incapacitante).

Síntomas paranoides	0-4	(0= ninguno; 1= sospechoso; 2= ideas de referencia; 3= delirios de referencia; 4= delirios de persecución).
Síntomas obsesivos	0-2	(0= ausentes; 1= leves; 2= severos).

La calificación final se obtiene de la suma de los resultados parciales en los primeros 17 rubros.

De acuerdo con la mayoría de las investigaciones clínicas un resultado de 15 o mayor señala un trastorno depresivo de intensidad moderada a severa.

Por otro lado, conviene destacar que ésta es una de las escalas más utilizadas para evaluar la eficacia terapéutica de los agentes antidepresivos.

En estos casos, es más importante obtener una reducción significativa del valor inicial después de un periodo determinado de tratamiento. Si en una evaluación posterior se llega a obtener un resultado de 10 o menor, o una reducción del 50% del puntaje, se considera que la respuesta ha sido adecuada.

Anexo 2. Inventario de Beck

1.0 No me siento triste.

- 1 Me siento triste.
- 2 Estoy triste todo el tiempo y no me puedo reponer
- 3 Estoy tan triste o infeliz que no lo puedo soportar

2.0 No estoy particularmente desilusionado(a) del futuro.

- 1 Estoy desilusionado(a) del futuro
- 2 Siento que no tengo perspectiva del futuro
- 3 Siento que el futuro es desesperanzador y que nada cambiará

3.0 No siento que fallé.

- 1 Siento que fallo más que una persona normal
- 2 Siento que existen muchas fallas en mi pasado
- 3 Siento una falla completa como persona

4.0 Tengo tanta satisfacción de las cosas como siempre.

- 1 No disfruto de las cosas como antes
- 2 No encuentro ya satisfacción real de nada
- 3 Estoy insatisfecho(a) o aburrido(a) de todo

5.0 No me siento particularmente culpable

- 1 Me siento culpable buena parte del tiempo
- 2 Me siento muy culpable la mayor parte del tiempo
- 3 Me siento culpable todo el tiempo

6.0 No siento que he sido castigado(a).

- 1 Siento que podría ser castigado
- 2 Espero ser castigado
- 3 Siento que he sido castigado

7.0 No me siento desilusionado(a) de mi.

- 1 Estoy desilusionado(a) de mi
- 2 Estoy disgustado(a) conmigo
- 3 Me odio

8.0 No me siento peor que nadie.

- 1 Me critico por mi debilidad o por mis errores
- 2 Me culpo todo el tiempo por mis faltas
- 3 Me culpo por todo lo malo que sucede

9.0 No tengo pensamientos de suicidarme.

- 1 Tengo pensamientos de muerte pero no los realizaría
- 2 Me gustaría matarme
- 3 Me mataría si pudiera

10. 0 No lloro más de lo usual.
1 Lloro más que antes
2 Lloro ahora todo el tiempo
3 Podía llorar antes pero ahora, aunque quiera no puedo
11. 0 No soy más irritable de lo que era antes.
1 Me siento molesto(a) o irritado(a) más fácil que antes
2 Me siento irritado(a) todo el tiempo
3 No me irrito ahora por las cosas que antes sí
12. 0 No he perdido el interés en otra gente.
1 Estoy menos interesado(a) en otra gente que antes
2 He perdido mi interés en otra gente
3 He perdido todo mi interés en otra gente
13. 0 Tomo decisiones igual que siempre.
1 Evito tomar más decisiones que antes
2 Tengo mayores dificultades para tomar decisiones ahora
3 No puedo tomar decisiones por completo
14. 0 No siento que me vea peor que antes.
1 Me preocupa verme viejo(a) o poco atractivo(a)
2 Siento que existen cambios permanentemente en mi que me hacen lucir feo(a)
3 Creo que me veo feo(a)
15. 0 Puedo trabajar tan bien como antes.
1 Me cuesta un esfuerzo extra empezar a hacer algo
2 Tengo que impulsarme muy fuerte para hacer algo
3 No puedo hacer nada
16. 0 Puedo dormir tan bien como siempre.
1 No puedo dormir tan bien como antes
2 Me despierto 1 ó 2 horas más temprano que lo usual y me cuesta trabajo volver a dormir
3 Me despierto varias horas más temprano de lo usual y no puedo volver a dormir
17. 0 No me canso más de lo usual
1 Me canso más fácil que antes
2 Me canso de hacer casi cualquier cosa
3 Me siento muy cansado(a) de hacer cualquier cosa
18. 0 Mi apetito es igual que lo usual.

- 1 Mi apetito no es tan bueno como antes
- 2 Mi apetito es mucho peor ahora
- 3 No tengo nada de apetito

19. 0 No he perdido peso

- 1 He perdido más de 2.5 kg
- 2 He perdido más de 5 kg
- 3 He perdido más de 7.5 kg

He intentado perder peso comiendo menos Sí__ No__

20. 0 No estoy más preocupado(a) por mi salud que antes.

- 1 Estoy preocupado(a) por los problemas físicos como dolores y molestias
- 2 Estoy muy preocupado(a) por problemas físicos y es difícil pensar en otras cosas
- 3 Estoy tan preocupado(a) con mis problemas físicos que no puedo pensar en nada más

21. 0 No he notado cambios en mi interés por el sexo

- 1 Estoy menos interesado(a) en el sexo que antes
- 2 Estoy mucho menos interesado(a) en el sexo ahora
- 3 He perdido completamente el interés en el sexo

RUBRO	CALIFICACIÓN	RUBRO	CALIFICACIÓN
A. Tristeza		L. Aislamiento social	
B. Pesimismo		M. Indecisión	
C. Sensación de fracaso		N. Cambios en la imagen corporal	
D. Insatisfacción		O. Retardo laboral	
E. Culpa		P. Insomnio	
F. Expectativas de castigo		Q. Fatigabilidad	
G. Autodesagrado		R. Anorexia	
H. Autoacusaciones		S. Pérdida de peso	
I. Ideas suicidas		T. Preocupación somática	
J. Llanto		U. Pérdida de la libido	
K. Irritabilidad			

Anexo 3. Escala Montgomery-Åsberg Depression Rating Scale (MADRS)

I. **Tristeza aparente**

Significa abandono, pesar y desesperación (más que solamente ánimo decaído transitorio) reflejado en el habla, la expresión facial y la postura. Califique de acuerdo con el grado de incapacidad para alegrarse.

0 No hay tristeza

1

2 Se mira desanimado pero se alegra sin dificultad

3

4 Parece triste e infeliz la mayor parte del tiempo

5

6 Se aprecia miserable todo el tiempo.

Extremadamente abandonado.

II. **Tristeza reportada**

Representa informes de ánimo depresivo, sin importar que éste refleje en la apariencia o no. Incluye ánimo deprimido, abandono o el sentimiento de estar lejos del alcance de ayuda y sin esperanza. Calificar con base en la intensidad, duración y límites hasta donde se informe que el humor esté influido por eventos.

0 Tristeza ocasional al enfrentarse a las circunstancias diarias

1

2 Triste o con desánimo pero se alegra sin dificultad

3

4 Sentimientos persistentes de tristeza y melancolía. El humor es aún determinado por circunstancias externas.

5

6 Tristeza continua o invariable.

Miseria o abandono.

III. **Tensión interna**

Son sentimientos de incomodidad patológica, sensación de desastre, torbellino interno, tensión mental que lleva al pánico, la desesperación o la ira. Revisar de acuerdo con la intensidad, frecuencia, duración y límite de reafirmación solicitado.

0 Plácido. Sólo tensión interna pasajera

1

2 Sentimientos ocasionales de desesperación e incomodidad patológica

- 3
- 4 Sentimientos continuos de tensión interna o de pánico intermitente que el paciente sólo puede manejar con algunas dificultades.
- 5
- 6 Ira o desesperación intolerables.
Pánico sobrecogedor.

IV. Insomnio

Significa la experiencia de la reducción en la duración o profundidad de dormir del sujeto comparada con el patrón normal cuando se encuentra bien.

- 0 Duerme como siempre
- 1
- 2 Ligera dificultad para conciliar el dormir o esté ligeramente reducido, superficial o incómodo.
- 3
- 4 Dormir reducido o perdido en cuando menos dos horas
- 5
- 6 Menos de dos o tres horas de dormir

V. Hipofagia-Hiporexia

Es un sentimiento de pérdida del apetito comparado a cuando está bien. Califique como pérdida del deseo a los alimentos o la necesidad de forzarse para comer.

- 0 Apetito normal o aumentado
- 1
- 2 Apetito ligeramente reducido
- 3
- 4 Sin apetito. La comida es insípida
- 5
- 6 Necesita que se le convenza para comer

VI. Dificultades en la concentración

Representa problemas para mantener los pensamientos coherentes hasta la pérdida incapacitante de la concentración. Revise con base en la intensidad, frecuencia y grado de incapacidad producida.

- 0 Sin dificultades en la concentración

- 1
- 2 Dificultades ocasionales para mantener la coherencia de los pensamientos
- 3
- 4 Dificultades para concentrarse y mantener el pensamiento, lo cual reduce la capacidad para leer o mantener una conversación.
- 5
- 6 Incapaz de leer o conversar sin gran dificultad

VII. Debilidad

Es una dificultad o lentificación para iniciar o desempeñar las actividades diarias.

- 0 Dificilmente tiene alguna dificultad para iniciar.
No hay lentificación.
- 1
- 2 Problemas para iniciar las actividades
- 3
- 4 Dificultades para iniciar actividades rutinarias simples, las cuales son llevadas a cabo con esfuerzo.
- 5
- 6 Debilidad completa. Incapaz de hacer nada sin ayuda

VIII. Anhedonia

Significa la experiencia subjetiva del interés disminuido por el entorno o las actividades que normalmente dan placer, la capacidad para reaccionar con emociones adecuadas a las circunstancias o a la gente está reducida.

- 0 Interés normal en el entorno y en otras personas
- 1
- 2 Capacidad reducida para disfrutar interés por el entorno y de los sentimientos por amigos y conocidos.
- 3
- 4 Pérdida del interés por el entorno y de los sentimientos por amigos y conocidos
- 5
- 6 La experiencia de estar emocionalmente paralizado, incapacidad para sentir ira, pesar o placer y una falta completa o incluso dolorosa para sentir a los parientes y amigos cercanos.

IX. Pensamientos pesimistas

Representa sentimientos de culpa, inferioridad, autorreproche, pecaminosidad, remordimiento y ruina.

0 Sin pensamientos pesimistas

1

2 Ideas fluctuantes de falla, autorreproche o autodepreciación

3

4 Auto-acusaciones persistentes o ideas definitivas, pero aún racionales de culpa o pecado.

Gradualmente pesimista acerca del futuro.

5

6 Ideas delirantes de ruina, remordimiento o pecado irremediable. Auto-acusaciones que son absurdas o insacudibles.

X. Pensamientos suicidas

Es el sentimiento de que la vida no vale la pena vivirla, que una muerte natural sería bienvenida; pensamientos suicidas, y preparación para el suicidio. Los intentos suicidas no deben en sí mismos influir en la calificación.

0 Disfruta la vida o la tomo como viene

1

2 Consciente de la vida.

Sólo pensamientos suicidas fluctuantes.

3

4 Probablemente estaría mejor muerto.

Los pensamientos suicidas son comunes y el suicidio se considera como una posible solución, pero sin planes o intenciones específicas.

5

6 Planes explícitos para el suicidio, cuando haya una oportunidad.

Preparación activa para el suicidio.

