



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE MEDICINA**

Depresión y Funcionalidad Familiar en el paciente diabético  
Tipo 2 en la unidad UMF 83

**TESIS**

**Que para obtener el diploma de especialista en  
Medicina Familiar**

**P R E S E N T A:**

**Valentina Brizeyda Aguilar García**

**DIRECTOR DE TESIS**

**Yeni García Vallejo**

**Ana Lilia González Ramírez**



Ciudad Universitaria, Cd. Mx., 2017



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

**DEPRESIÓN Y FUNCIONALIDAD FAMILIAR EN EL PACIENTE DIABÉTICO  
TIPO 2 EN LA UNIDAD UMF 83**

**PRESENTA**

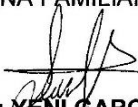
**DRA: VALENTINA BRIZEYDA AGUILAR GARCÍA**

**TRABAJO PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN MEDICINA  
FAMILIAR**


**AUTORIZACIONES**



**DRA. ANA LILIA GONZÁLEZ RAMÍREZ**  
PROFESOR TITULAR DE LA ESPECIALIDAD DE MEDICINA FAMILIAR  
ADSCRITO A:  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No.78 NEZAHUALCOYOTL



**DRA: YENI GARCÍA VALLEJO**  
MÉDICO FAMILIAR ADSCRITO A UMF 83  
ASESOR DE TEMA DE TESIS



**DRA. ANA LILIA GONZÁLEZ RAMÍREZ**  
PROFESOR TITULAR DE LA ESPECIALIDAD DE MEDICINA FAMILIAR  
ADSCRITO A:  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No.78 NEZAHUALCOYOTL  
ASESOR METODOLÓGICO



**DR. PEDRO ALBERTO MUÑOZ REYNA**  
COORDINADOR AUXILIAR DE EDUCACIÓN EN SALUD  
DELEGACIÓN MÉXICO ORIENTE

**"DEPRESIÓN Y FUNCIONALIDAD FAMILIAR EN EL  
PACIENTE DIABÉTICO TIPO 2 EN LA UNIDAD UMF 83"**

**TRABAJO QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA  
EN MEDICINA FAMILIAR**


**PRESENTA**

**DRA. VALENTINA BRIZEYDA AGUILAR GARCIA**

**AUTORIZACIONES**



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



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



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

## AGRADECIMIENTOS

Esta tesis es dedicada a mis hijos Daniela y David que son lo más hermoso de mi vida y quiero agradecerles por todas las esperas y los momentos que estuve lejos los amo y este esfuerzo es por ustedes.

## INDICE

<b>Contenido</b>	<b>Pág</b>
Resumen Estructurado.....	1
Marco teórico.....	3
Antecedentes.....	5
Planteamiento del problema.....	13
Justificación.....	16
Hipótesis.....	18
Objetivos.....	19
Material y métodos.....	20
Tamaño de la muestra.....	21
Factibilidad y aspectos éticos.....	31
Recursos.....	32
Resultados.....	33
Discusión.....	38
Conclusiones.....	40
Sugerencias .....	42
Anexos	
Anexo 1 Inventario de depresión de Beck.....	42
Anexo 2 Consentimiento informado.....	45
Anexo 3 Hojas de recolección de datos.....	46
Anexo 4 Dictamen de autorización.....	47
Anexo 5 FACES III.....	48
Bibliografía.....	49

## RESUMEN ESTRUCTURADO

TITULO: DEPRESION Y FUNCIONALIDAD FAMILIAR EN EL PACIENTE DIABETICO TIPO 2 EN LA UNIDAD UMF 83

### ANTECEDENTES

La diabetes mellitus se ha asociado con una diversidad de trastornos neuropsiquiátricos, entre ellos el trastorno depresivo mayor, la depresión afecta más a mujeres que a hombres, en la población general la prevalencia de la depresión es de 6% y en diabéticos se incrementa hasta 18 %, la familia también se ve afectada ya que es la red de apoyo más importante para el paciente diabético por lo que es importante conocer la relación del grado de depresión y como afecta la funcionalidad familiar en los diabéticos tipo 2.

Es un estudio de tipo descriptivo, transversal, analítico, prospectivo , cuyo objetivo principal será demostrar el grado de depresión y las alteraciones de la funcionalidad familiar que existen en el diabético tipo 2, se incluirán ambos sexos que contesten el test de Beck y el cuestionario de faces III en el periodo comprendido entre enero y junio de 2015

### OBJETIVO:

SE DETERMINO EL GRADO DE DEPRESION Y FUNCIONALIDAD FAMILIAR EN EL PACIENTE DIABETICO TIPO 2 EN LA UNIDAD UMF 83.

## MATERIAL Y METODOS SUJETOS. CARACTERISTICAS DEL ESTUDIO

El grupo estudiado fueron los diabéticos tipo 2 de ambos sexos que acuden a la unidad de Medicina Familiar 83 que ofrece primer nivel de atención para recibir su tratamiento que la mayoría de ellos acude con cita previa pero también se incluirán los que lleguen por primera vez y se sospeche que tengan algún grado de depresión o alteraciones en la funcionalidad familiar se les dará a contestar tanto el test de Beck para medir su grado depresión como el faces III para medir la funcionalidad familiar son diabéticos tipo 2 de los cuales se incluirán o se eliminaran de acuerdo a los criterios establecidos para este estudio , después se recolectará toda la información en las hojas de recolección de datos diseñadas para este estudio se agruparan los resultados analizando las variables tanto de faces III para medir la funcionalidad familiar como del test de Beck para depresión seleccionando los que obtengan resultado de depresión y los que tengan alteraciones en la funcionalidad familiar para así integrar los resultados.

La ubicación de donde se realizó el estudio es en la UMF 83 ubicada en calle plan de Ayala esquina Anenecuilco S/N colonia Emiliano Zapata municipio de Chicoloapan Estado de México en un periodo que comprende desde enero hasta julio de 2015.



## MARCO TEÓRICO

La depresión es una alteración del estado de ánimo cuya persistencia puede ser variable y que está asociada a diversos agentes etiopatogénicos, factores predisponentes, desencadenantes. Según el DSM-IV (manual de diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales 4ta edición ) la depresión está caracterizada por la evidencia clara de un estado de ánimo deprimido o aplanado, donde la persona se muestra triste y pesimista , muestra también una incapacidad para sentir placer y pérdida de interés de casi toda actividad .

Diabetes Mellitus (DM) y depresión cuentan con 382 y 350 millones de afectados en el mundo respectivamente, según datos de la OMS , Esta elevada prevalencia de dos patologías crónicas con presencia de comorbilidad motiva a una mayor preocupación al conocer el impacto de su asociación.

Los pacientes de Diabétes tipo 2 tienen mayor riesgo de presentar depresión o recurrencia de episodios depresivos con prevalencia de síntomas depresivos o diagnóstico de depresión de alrededor del doble respecto a la población general. Anderson et al. observaron una prevalencia del trastorno depresivo del 11 % en población diabética utilizando la entrevista estructurada en el diagnóstico de la depresión. Katon et al. en 20083 hallaron un 15,5 % de diagnósticos de depresión y, en el estudio de Verma et al. de 2010, el 31,1 % de los pacientes (diabéticos) presentaron síntomas depresivos significativos En la otra dirección, Knol et al. sugieren en su meta análisis la asociación entre depresión y la aparición de DM2 con incrementos del riesgo del 37 % de desarrollarla entre población afecta de depresión, Kan et al. relacionaron la aparición de resistencia a la insulina en pacientes con depresión. La relación entre depresión y DM podría iniciarse de forma precoz con la aparición del síndrome metabólico.

La asociación entre DM y depresión traduce consecuencias para el paciente, como son un déficit de autocuidado (hábitos dietéticos, actividad física, revisiones periódicas, etc.), menor adherencia al tratamiento (tres veces mayor que en la

población diabética sin depresión) o la aparición de sobrepeso y obesidad. Son factores que inciden en un adecuado control metabólico y que dan lugar a la aparición de complicaciones, deterioro de la calidad de vida e incremento de la mortalidad (sobre todo de causa cardiovascular) aspectos, todos ellos, relacionados con un aumento del gasto sanitario.

La asociación de depresión con la aparición de complicaciones de la DM se ha visto confirmada en numerosos estudios. Existen evidencias a favor de un incremento de la morbimortalidad del paciente diabético con síntomas depresivos y de una mayor prevalencia de trastornos depresivos en pacientes con complicaciones de su DM.

La evidencia de una relación entre DM y depresión y sus consecuencias en términos de morbimortalidad obliga a la detección y manejo precoz de esta asociación. No es nueva la existencia de un infradiagnóstico de alteraciones del metabolismo de la glucosa entre pacientes con patología psiquiátrica.

La monitorización activa de los síntomas depresivos, la psicoeducación, las intervenciones psicosociales y el cuidado colaborativo pueden ser estrategias de tratamiento eficaces en pacientes con síntomas depresivos leves .

Las intervenciones sobre el estilo de vida en los pacientes diabéticos pueden reducir la aparición de depresión. La relación entre DM y depresión se ha demostrado ampliamente en la literatura. Al margen de su causalidad , su detección y manejo específico evitarán la precipitación de complicaciones en el paciente diabético<sup>1</sup>

## ANTECEDENTES

La diabetes mellitus tipo 2 representa uno de los problemas más importantes a los que deben hacer frente los sistemas de salud. Esta enfermedad no sólo está asociada a una notable utilización de los servicios de salud (debido a sus complicaciones a corto y largo plazo) sino que tiene un importante impacto en la salud mental de las personas que la padecen.

De la depresión se puede decir que es una enfermedad mental que consiste en un trastorno del estado de ánimo, su forma habitual es un estado de abatimiento e infelicidad que puede ser transitorio o permanente, y se diagnóstica en base en el número de síntomas detectados en una persona al momento de llevar a cabo una entrevista clínica al menos de cinco síntomas presentes durante dos semanas estado depresivo, pérdida de interés en actividades diarias, pérdida o aumento de peso, pérdida del apetito insomnio e hiperinsomnio, fatiga, pérdida de energía, sentimientos de ausencia de valor, culpa (pérdida de la capacidad de concentración o de tomar decisiones, pensamientos recurrentes de muerte suicidio, agitación o retraso psicomotor .

La prevalencia de la depresión entre la población general varía de 5 a 10%, en los pacientes con diabetes es más elevada; 30 a 65 %<sup>2</sup>

La diabetes mellitus tipo 2 es una enfermedad endócrina y metabólica de curso crónico con una fuerte predisposición hereditaria, que se vincula con diversos factores ambientales y se distingue por la deficiencia en la producción y utilización de insulina cuya consecuencia es la elevación anormal de la glucosa para el tratamiento de las enfermedades crónico degenerativas, es necesario incluir el tratamiento psicológico emocional del paciente de tal manera que el manejo sea integral y garantice su bienestar.

En diversos estudios se reporta que los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 son dos veces más propensos a sufrir depresión. Algunos hallazgos confirman la relación significativa entre la depresión y las complicaciones crónicas de la

diabetes, como retinopatía, nefropatía, neuropatía, alteraciones vasculares y disfunción sexual lo cual conlleva al deterioro del bienestar y de la calidad de vida.<sup>3</sup>

A pesar de los avances logrados en el control de la enfermedad y sus complicaciones, el automanejo inadecuado de la enfermedad continúa siendo un problema serio a enfrentar resultándose aquí la importancia del conocimiento sobre la enfermedad y el manejo terapéutico y emocional de la persona consigo misma, propósito que podría ser alcanzado cuando existe un trabajo colaborativo entre paciente, familia y profesional de la salud, orientado a enseñar, acompañar, y supervisar el proceso de salud-enfermedad; en las decisiones del tratamiento sean tomadas bajo un compromiso de co-responsabilidad y con pacientes bien informados.

La organización Mundial de la Salud reconoce que las enfermedades crónicas, en el paciente y su familia son claves, quienes deben estar preparados, informados y motivados, con el desarrollo de suficientes habilidades para el automanejo de la enfermedad. La efectividad del automanejo ayuda del paciente y familia adherir al tratamiento minimizando las complicaciones, síntomas y problemas crónicos asociados a incapacidades, Campo y Portillo resaltan que la familia es un soporte importante para el automanejo, pero es necesario que tanto ellos como el paciente estén suficientemente informados sobre la enfermedad y necesidades de cuidado para así constituirse (la familia) en entes de soporte facilitadores y no estresores<sup>4</sup>.

La depresión es el desorden afectivo más frecuente en población adulta y una de las más importantes causas de incapacidad en el mundo. La OMS considera que para el año 2020, según cita Borges, la depresión mayor unipolar, será la segunda causa de enfermedad más importante en todo el mundo.

El Informe Mundial sobre la Salud de 2001, refiere que la prevalencia puntual de depresión en el mundo en hombres es de 1.9% y de 3.2% en mujeres; la prevalencia para un periodo de 12 meses es de 5.8% y 9.5%, respectivamente. En

Estados Unidos de América y en Europa, la prevalencia de depresión oscila entre 6 y 20%, aunque se ha estimado que en Italia asciende a 40%. La depresión es el trastorno afectivo más frecuente en personas mayores de 60 años, su prevalencia en este grupo de edad es de 15 a 20% en la población ambulatoria, pero se incrementa de 25 a 40% en la hospitalizada; predomina en el sexo femenino y la incidencia de casos nuevos es de 13% al año.

En México se ha convertido en uno de los trastornos mentales más frecuentes entre la población, con prevalencia 5.8 a 10%. Su prevalencia global es 9.5% en mujeres y 5% en hombres mayores de 60 años. Los estudios epidemiológicos demuestran que la prevalencia del trastorno depresivo mayor (según criterios clásicos del DSMIV) es baja (1.8%), la depresión menor (9.8%) y la de síntomas depresivos subsindrómicos es alta (13.5%). Se relaciona con las enfermedades crónicas incapacitantes y algunas lesiones, que son más frecuentes en los adultos mayores pues este grupo utiliza cuatro veces más los servicios de salud que el resto de la población.

Finalmente, la funcionalidad familiar es la capacidad del sistema para enfrentar y superar cada una de las etapas del ciclo vital y los eventos críticos que se puedan presentar, esta depende del manejo adecuado de la red de apoyo social y familiar disponible, que pueden propiciar un impacto menor de enfermedad. La disfunción se presenta cuando la familia no es capaz de manejar adecuadamente el estrés y favorece un grado todavía mayor del síntoma.

Es necesario considerar que la funcionalidad familiar no debe ser entendida como un elemento "estático" de las familias, sino por el contrario, debe ser evaluada al tomar en cuenta su gran dinamismo. Podría ser un grave error calificar a una familia como funcional o disfuncional, como si se tratara de un diagnóstico definitivo, etiquetándola bajo la idea de que así ha permanecido o permanecerá por tiempo indefinido. En realidad, la familia se enfrenta en forma constante a múltiples factores que producen estrés, tanto desde el punto de vista individual como familiar y echa mano de los recursos con que cuenta para tratar de seguir cumpliendo con sus funciones fundamentales y disminuir el estrés a niveles más tolerables. La disfunción se presenta cuando la familia no es capaz de manejar

adecuadamente el estrés y favorece un grado todavía mayor del mismo. A los médicos familiares nos interesa la evaluación de la funcionalidad familiar en la medida en que nos permite comprender cómo los daños a la salud (entendidos como factores de estrés individual y familiar) son manejados por las familias<sup>5</sup>

El diagnóstico de depresión se realiza siguiendo los criterios del (DSM.V), los cuales incluyen algunos síntomas físicos tales como cambios psicomotores, perturbaciones en el apetito y el peso corporal, falta de energía, entre otros. Estos criterios resultan problemáticos cuando se emplean en adultos mayores debido a que ciertas enfermedades médicas también pueden enmascarse en síntomas similares a los de la depresión o vice-versa, y por ello no es fácil establecer la fuente causal de los síntomas ni un diagnóstico único, de igual manera, se ha observado que ciertas enfermedades médicas tales como enfermedad de Parkinson, infarto, accidente cerebrovascular, trastornos endócrinos, diabetes, enfermedad pulmonar crónica, enfermedades infecciosas, etc<sup>6</sup>.

El problema de las depresiones no solo atañe al campo de la psiquiatría, sino a la medicina en general y a la sociedad y lo que es más importante a la persona, Ninguna enfermedad mental y muy pocas enfermedades conllevan a un grado de sufrimiento subjetivo tan intenso como los trastornos depresivos. Las depresiones también suponen un problema sanitario económico y psicosocial de urgencia, el envejecimiento progresivo de la población en el siglo XX es un triunfo de la especie humana y refleja logros sin precedentes en la esperanza de vida, esto se debe a una combinación de factores, especialmente la declinación de la mortalidad infantil, disminución de las muertes maternas y los beneficios que surgen del desarrollo socio económico global: nutrición, disminución de las infecciones, mejor nivel de vida, progreso en educación, atención médica y tecnología biomédica<sup>7</sup>.

La diabetes mellitus tipo 2 es un problema de salud pública a nivel global debido a su alta prevalencia en nuestro país alcanza el 9,4% y que genera en la vida de quienes la padecen.

Además de las complicaciones micro y macro vasculares asociadas a esta enfermedad crónica, esta también se acompaña de alteraciones en la salud mental.

La depresión es el trastorno psiquiátrico más frecuente en la población adulta y una de las causas más importantes de incapacidad en el mundo. Desde el momento del diagnóstico de DM2, los pacientes y su entorno familiar, se enfrentan a un proceso psicológico de aceptación de la enfermedad, experimentando diversas emociones, como indignación, culpa, tristeza, y otra. Esto producto de los cambios en el estilo de vida que deben enfrentar, y que no son siempre fáciles de asumir.

Se estima que entre el 20 y el 25% de los pacientes con enfermedades crónicas tiene depresión de las patologías psiquiátricas que pueden desarrollar los pacientes de DM2, son más frecuentes los trastornos ansiosos y la depresión. Esta depresión es más frecuente en los pacientes diabéticos en comparación con la población general, con una prevalencia entre el 15 y el 20%. Se ha demostrado que los diabéticos pueden desarrollar depresión asociado a factores como el estrés de la cronicidad, la demanda del autocuidado y el riesgo de muerte por enfermedad coronaria.<sup>8</sup>

En una enfermedad crónica degenerativa, son vulnerables no sólo a los daños físicos sino también en el área psicoafectiva por lo que el apoyo es una pieza fundamental para sobrellevar su enfermedad y tener una mejor calidad de vida.<sup>9</sup>

Se reconoce que los factores cognoscitivos, efectivos, motivacionales y comportamentales intervienen siempre, y de diferente modo, en el surgimiento y evolución de la diabetes. De esta forma, el cuidado integral a la persona que la padece, debe comprender aspectos psicosociales y culturales.

La educación terapéutica es fundamental para informar, motivar y fortalecer a la persona y la familia, de modo que pueda convivir con la condición crónica.<sup>10</sup>

Algunos hallazgos confirman la relación significativa entre la depresión y las complicaciones crónicas de la diabetes, como: retinopatía, nefropatía, neuropatía, alteraciones vasculares y disfunción sexual, lo cual conlleva a deterioro del bienestar y de la calidad de vida.

Se ha comprobado que la depresión incide significativamente en el apego al tratamiento y en la aceptación de la enfermedad en el apego al tratamiento y en la aceptación de la enfermedad y por tanto se sugiere incluir una evaluación de la depresión en el protocolo de tratamiento de estos pacientes.<sup>11</sup>

Los pacientes diabéticos con ansiedad y depresión cumplen con menor frecuencia las recomendaciones relacionadas a la actividad física y a la dieta ello contribuye a una peor calidad de vida, así como el doble de probabilidades de sufrir ansiedad y depresión que la población general.<sup>12</sup>

Un manejo adecuado de la diabetes requiere cambios permanentes en el estilo de vida, para ello se requiere que el paciente y los miembros de la familia reciban educación para adquirir conocimientos y comprensión de la historia natural de la enfermedad, lo que permitirá que se desarrolle habilidades para un manejo adecuado de la diabetes a través y prevención de complicaciones.<sup>13</sup>

La depresión es un trastorno mental común que se presenta con el estado de ánimo disminuido, pérdida de interés, sentimientos de culpa, baja autoestima, trastornos del sueño, apetito, baja energía y falta de concentración, constituye la principal causa de discapacidad y contribuye con la cuarta causa de morbilidad mundial que ocurre en personas de todos los géneros, edades, y procedencias. Las personas con diabetes corren un riesgo notablemente mayor de experimentar sufrimiento mental, especialmente depresión sin embargo, ésta a menudo se pasa por alto en las personas con diabetes.<sup>13</sup>

La evaluación del funcionamiento de las familias con un miembro con enfermedad crónica permite particularizar las estrategias psicoterapéuticas para el manejo de estas enfermedades en el entorno familiar.<sup>14</sup>

Se utilizó como instrumento de medición para determinar la funcionalidad familiar:

FACES III es una escala de evaluación de adaptabilidad y cohesión familiar instrumento desarrollado por David H. Olson y col. En 1985 basado conceptualmente en el modelo circunflejo de sistemas maritales y familiares concebido por los mismos autores, fue desarrollado con la finalidad de facilitar el



enlace entre la práctica clínica, la teoría y la investigación de las familias e integra 3 dimensiones de la funcionalidad familiar

**Adaptabilidad:** habilidad de un sistema familiar para cambiar su estructura de poder, sus roles y sus reglas de relaciones en respuesta al estrés situacional o de desarrollo.

**Cohesión:** grado de vinculación emocional que tienen los miembros de los sistemas familiares entre sí, grado de autonomía individual que puede experimentar una persona dentro de la familia.

**Comunicación:** esta favorece el mantenimiento de las 2 anteriores.

Es un instrumento de auto aplicación que evalúa las dos principales funciones a través de 20 reactivos 10 para adaptabilidad y 10 para cohesión.

**Test de Beck:**

El Inventario de Depresión de Beck-II (BDI-II) es un auto informe de lápiz y papel compuesto por 21 ítems de tipo Likert. El inventario inicialmente propuesto por Beck y sus versiones posteriores han sido los instrumentos más utilizados para detectar y evaluar la gravedad de la depresión. De hecho, es el quinto test más utilizado por los psicólogos españoles (Muñiz y Fernández-Hermida, 2010). Sus ítems no se derivan de ninguna teoría concreta acerca del constructo medido, sino que describen los síntomas clínicos más frecuentes de los pacientes psiquiátricos con depresión. El BDI-II ha experimentado algunas modificaciones respecto a las versiones anteriores para representar mejor los criterios para el diagnóstico de los trastornos depresivos recogidos en el DSM-IV (Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales, cuarta edición, American Psychiatric Association, 1994) y CIE-10 (Clasificación estadística internacional de enfermedades y problemas relacionados con la salud, Organización Mundial de la Salud, 1993).

La prueba se de ser destino preferentemente para un uso clínico, como un medio para evaluar la gravedad de la depresión en pacientes adultos para realizar un diagnóstico de depresión.

Se aplicó faces III a diabéticos tipo 2 para medir la funcionalidad familiar en la UMF 83, porque al médico familiar le interesa la evaluación de la funcionalidad familiar, en la medida que permite comprender, cómo los daños a la salud (entendidos como factores de estrés individual y familiar) son manejados por las familias.

Dicha evaluación, por parte de los médicos de familia, comprende actividades de carácter clínico, que se vinculan con una visión integradora de elementos biológicos, psicológicos y sociales que interactúan para dar como resultado uno o varios daños a la salud.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

El aumento de la incidencia y prevalencia de enfermedades crónicas como la diabetes mellitus (DM) y su complejidad constituyen un importante desafío económico, político y social, con implicaciones individuales y colectivas en términos de salud física y mental.<sup>15</sup>

La diabetes mellitus tipo 2 representa uno de los problemas más importantes a los que deben hacer frente los sistemas de salud. tiene un importante impacto en la salud mental de las personas que la padecen. Algunos pacientes expresan sentimientos de frustración y rechazo provocados por el diagnóstico de la enfermedad, por los malos resultados o por las limitaciones y renunciadas que la diabetes acarrea; así como estrés y culpabilidad asociados con las dificultades o resistencias para cambiar, peor afrontamiento y bajo apego al tratamiento.

La depresión es el desorden afectivo más frecuente en la población adulta y una de las causas más importantes de incapacidad en el mundo. La prevalencia de la depresión entre la población general varía de 5 a 10%; en los pacientes con diabetes es más elevada: 30 a 65%. De acuerdo con investigaciones anteriores se cree que la depresión aumenta el riesgo de desarrollar diabetes tipo 2. Asimismo, tener ambas afecciones implica un cierto grado de superposición entre los síntomas de la depresión y del sufrimiento generado por la diabetes, lo cual tiene implicaciones importantes en el tratamiento de la depresión y aumenta el riesgo de desarrollar complicaciones secundarias a la diabetes, entre ellas la enfermedad cardiovascular. La depresión también puede tener un efecto importante sobre el control glucémico, el autocontrol de la diabetes y la calidad de vida. También se ha descrito que las personas con depresión y diabetes tienen más posibilidades de morir a edad temprana.<sup>16</sup>

Además de identificar la depresión se deben conocer las características de la familia, pues ésta constituye la red de apoyo social más importante para el enfermo, ya que se convierte en la principal fuente de apoyo emocional y de información, además alienta, colabora en la administración de las medicinas y toma parte en la responsabilidad del enfermo. Por esta razón, es conocido que la rehabilitación psicosocial de un enfermo crónico se favorece mucho con la presencia y la participación de una pareja o de los hijos durante el ciclo de la enfermedad. El enfoque sistémico es capaz de tener una visión del ciclo vital familiar a partir de la presencia de la enfermedad, la evolución de la familia o de la pareja dentro del ciclo y, asimismo, la enfermedad, evolución y lo más importante, la influencia de todos estos factores entre sí.<sup>17</sup>

El apoyo familiar es una herramienta fundamental en padecimientos crónicos, no sólo por el “control biomédico” (metabólico, asistencial, nutricional, complicaciones agudas y crónicas), sino porque también nos permite mejorar la calidad de vida y amortiguar el estrés no normativo que conlleva tener a un familiar enfermo. En el caso de la diabetes el apoyo se percibe por el enfermo más hacia una necesidad afectiva, mientras que para el familiar se inclina hacia la función de actividad. Lo cual nos invita a reflexionar sobre cómo modificar las estrategias en el momento de proponer programas en salud pública que contemplen el apoyo familiar.<sup>18</sup>

Debemos de determinar si la diabetes es un factor de riesgo para desarrollar depresión, ya que los estados emocionales se asocian a una amplia variedad de efectos negativos. Esto tiene un impacto en la vida de los pacientes, ya que las condiciones emocionales influyen en el cumplimiento de las recomendaciones del estilo de vida de los pacientes, y problemas de conducta y autocuidado.<sup>19</sup>

La prueba cuestionario de Beck es utilizada frecuentemente para medir el grado de depresión en los pacientes con diabetes, esta prueba proporciona una estimación adecuada de la gravedad o de la intensidad sintomática tiene sensibilidad de 86.8% y especificidad de 81.4% y excelente valor predictivo negativo: de 97.4% por lo que será utilizada en este<sup>20</sup>

La frecuencia de depresión en Pacientes diabéticos es elevada este estudio es para determinar la relación que existe entre la depresión y las alteraciones de la funcionalidad familiar a nivel mundial epidemiológicamente.

Muchos de los pacientes diabéticos de la UMF 83 presentan alteraciones en el estado emocional siendo la que más se observa la depresión lo que de este estudio se espera conocer las causas y que factores influyen principalmente las alteraciones de la funcionalidad familiar en el paciente diabético para la aparición de la depresión

Por lo anterior surgió la pregunta de investigación.

¿CUAL FUE EL GRADO DE DEPRESION Y LA FUNCIONALIDAD FAMILIAR EN EL PACIENTE DIABETICO TIPO 2 EN LA UNIDAD UMF 83?

## JUSTIFICACIÓN

Diabetes mellitus y depresión representan dos motivos de preocupación en la salud pública nacional e internacional. Ambas tienen una prevalencia que se acerca al 10% de la población.

Económicamente activa y son causa importante de deterioro en la calidad de vida y la salud de los enfermos, lo que repercute tanto en el ámbito familiar como en el económico.

La Encuesta Nacional de Salud muestra que la prevalencia de diabetes mellitus en la población de 20 años o más en nuestro país es del 7.5%, y corresponde a 7.8% para las mujeres y 7.2% para los hombres. Esta prevalencia aumenta con la edad, hasta alcanzar 21.2% después de los 60 años.

Los pacientes con enfermedades crónicas degenerativas presentan reacciones de adaptación y quejas emocionales entre las que destacan la depresión.

Se deben buscar síntomas de depresión en el paciente diabético. Se conoce poco la magnitud del problema de la depresión en pacientes primer nivel de atención, ya que sólo 37% son detectados. Según diversos estudios, la depresión afecta a 15% de la población adulta, alcanza mayor prevalencia en personas de 25 a 45 años y es el doble de frecuente en mujeres que en hombres. De ahí la importancia epidemiológica del trastorno depresivo, ya que afecta a una franja de la población en plena etapa productiva y vital, y tiene una importante repercusión socioeconómica. Además de identificar la depresión se deben conocer las características de la familia, pues ésta constituye la red de apoyo social más importante para el enfermo, ya que se convierte en la principal fuente de apoyo emocional y de información, además alienta, colabora en la administración de las medicinas y toma parte en la responsabilidad del enfermo.

Por esta razón, es conocido que la rehabilitación psicosocial de un enfermo crónico se favorece mucho con la presencia y la participación de una pareja o de los hijos durante el ciclo de la enfermedad. El enfoque sistémico es capaz de tener una visión del ciclo vital familiar a partir de la presencia de la enfermedad, la evolución de la familia o de la pareja dentro del ciclo y, asimismo, la enfermedad, evolución y lo más importante, la influencia de todos estos factores entre sí. Por lo tanto, resulta importante reconocer los síndromes depresivos en pacientes diabéticos bajo tratamiento, debido a la relación con aspectos clínicos en el autocuidado y reporte de síntomas, lo cual repercute en el adecuado control de la glucosa en dichos pacientes.

## **HIPOTESIS**

Hit: Los pacientes diabéticos tipo 2 tienen algún grado de depresión y alteraciones en la dinámica familiar.



## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO PRINCIPAL:**

Se determinó el grado de depresión y funcionalidad familiar en el paciente diabético tipo 2 en la unidad UMF 83.

### **OBJETIVOS SECUNDARIOS:**

Se analizó el grado de depresión en pacientes con diabetes tipo 2

Se conocieron las características demográficas de los pacientes diabéticos con depresión.

## **MATERIAL Y METODOS**

### **CARACTERISTICAS DEL ESTUDIO**

El grupo a estudiar fueron los diabéticos tipo 2 de ambos sexos que acuden a la unidad de Medicina Familiar 83 que ofrece primer nivel de atención para recibir su tratamiento que la mayoría de ellos acude con cita previa pero también se incluyeron los que lleguen por primera vez y se sospechó que tengan algún grado de depresión o alteraciones en la funcionalidad familiar se les dió a contestar tanto el test de Beck para medir su grado depresión como el faces III para medir la funcionalidad familiar son diabéticos tipo 2 de los cuales se incluyeron o se eliminaron de acuerdo a los criterios establecidos para este estudio, después se recolectó toda la información en las hojas de recolección de datos diseñadas para este estudio se agruparon los resultados analizando las variables tanto de faces III para medir la funcionalidad familiar como del test de Beck para depresión se seleccionó los que obtuvieron cualquier grado de depresión y los que tuvieron alteraciones en la funcionalidad familiar y poder agrupar los resultados.

La ubicación de donde se realizó el estudio es en la UMF 83 ubicada en calle plan de Ayala esquina Anenecuilco S/N colonia Emiliano Zapata municipio de Chicoloapan Estado de México en un periodo que comprendió desde enero de 2015 hasta diciembre de 2016.

## TAMAÑO DE LA MUESTRA

Se realizó un muestreo no probabilístico de tipo intencional en el cual se eligió los individuos que se estiman son representativos o típicos de la población de la unidad de medicina familiar 83 según los criterios de selección para facilitar la información necesaria. Tomando como universo de estudio a 185 pacientes ambos sexos, con el diagnóstico de diabetes tipo 2 (en la unidad familiar donde se realizó el estudio existe un censo nominal de 104 762 derechohabientes adultos hasta marzo del 2014, de los cuales 21093 (20%) tienen el diagnóstico de diabetes tipo 2; datos obtenidos del archivo clínico del UMF 83, IMSS Chicoloapan.

El tamaño de la muestra para el diseño de una encuesta, basado en una fuente aleatoria simple, puede calcularse mediante la siguiente fórmula.

$$n = t^2 \times p (1 - p) / m^2$$

Descripción de la fórmula:

n = tamaño de la muestra requerido

$$n = t^2 \times p (1 - p) / m^2$$

t = nivel de fiabilidad de 95% (valor estándar de 1,96)

$$n = (1.96)^2 \times p (1 - p) / m^2$$

p = La prevalencia estimada, de depresión en la población de diabéticos TIPO 2 del 85 %.

$$n = 1.96^2 \times 0.85 (1 - 0.85) / m^2$$

m = margen de error de 5% (valor estándar de 0,05).

$$N = 1.96^2 \times .85 \times (.85 - 1) / (0.5)^2$$

$$N = 1.96^2 \times .85 \times (1 - .85) / (0.5)^2$$

$$N = 1.96^2 \times .85 \times (.15) / (0.5)^2$$

$$N = 3.8416 \times 0.1275 / .0025$$

$$N = 0.4898 / .0025$$

$$N = 0.4898 / .0025$$

$$N = 195.9216 = 196$$

N=196 pacientes en total

## **DISEÑO**

Se realizó un estudio transversal prospectivo, observacional no experimental.

- Descriptivo: Porque describió las características de un grupo de individuos.
- Transversal: Porque se realizó en una sola medición de tiempo.
- Prospectivo: los datos se recolectaron a partir del 01 de Enero hasta noviembre de 2015.
- Observacional: Ya que solo observé los resultados y no la manipulación de la variable.
- No experimental, ya que no apliqué una variable independiente en espera de un cambio en el sujeto.

### **CRITERIOS DE INCLUSION:**

- Pacientes diabéticos tipo 2 que acuden a consulta a la UMF 83
- De cualquier edad
- Ambos géneros
- Que aceptaron participar bajo consentimiento informado.
- Que contestaron los cuestionarios de Beck.

### **CRITERIOS DE EXCLUSION:**

- Pacientes analfabetas.
- Que no completaron los cuestionarios.
- Pacientes que ya contaban con diagnóstico o tratamiento de depresión u otra enfermedad psiquiátrica.

### **CRITERIOS DE ELIMINACION**

- Pacientes que no completaron el cuestionario.
- Pacientes que no comprendieron las preguntas.
- Pacientes que solo contestaron un cuestionario

## **DEFINICION DE VARIABLES**

Diabetes: La diabetes mellitus es una enfermedad endócrina y metabólica de curso crónico , caracterizada por una insuficiente producción de insulina pancreática o la producción de insulina no efectiva .

La diabetes tipo 2 aparece alrededor de los 30 años relacionada con los receptores celulares de glucosa que es llamada también resistencia a la insulina relacionada con obesidad y sedentarismo.

La depresión: La depresión se puede decir que es una enfermedad mental que consiste en un trastorno del estado de ánimo

Familia funcional; cuando es capaz de cumplir las tareas forma habitual es un estado de abatimiento e infelicidad que puede ser transitorio o de cuidado, afecto, alimentación etc. que le están encomendadas de acuerdo al ciclo vital en que se encuentre.

Familia disfuncional; cuando la familia no es capaz de manejar adecuadamente el estrés, y favorece un grado todavía mayor del mismo, y por consiguiente, no puede ejercer sus funciones, de acuerdo al ciclo vital en que se encuentre.

### **FACES III**

Es una escala de evaluación de adaptabilidad y cohesión familiar instrumento desarrollado por David H. Olson y col. En 1985 basado conceptualmente en el modelo circunflejo de sistemas maritales y familiares concebido por los mismos autores, fue desarrollado con la finalidad de facilitar el enlace entre la práctica clínica, la teoría y la investigación de las familias e integra 3 dimensiones de la funcionalidad familiar

**Adaptabilidad:** habilidad de un sistema familiar para cambiar su estructura de poder, sus roles, y sus reglas de relaciones en respuesta al estrés situacional o de desarrollo.

**Cohesión:** grado de vinculación emocional que tienen los miembros de los sistemas familiares entre sí, grado de autonomía individual que puede experimentar una persona dentro de la familia.

**Comunicación:** esta favorece el mantenimiento de las 2 anteriores.

Es un instrumento de auto aplicación que evalúa las dos principales funciones a través de 20 reactivos 10 para adaptabilidad y 10 para cohesión.

## **TEST DE BECK PARA DEPRESION:**

El Inventario de Depresión de Beck-II (BDI-II) es un auto informe de lápiz y papel compuesto por 21 ítems de tipo Likert. El inventario inicialmente propuesto por Beck y sus versiones posteriores han sido los instrumentos más utilizados para detectar y evaluar la gravedad de la depresión. De hecho, es el quinto test más utilizado por los psicólogos españoles (Muñiz y Fernández-Hermida, 2010). Sus ítems no se derivan de ninguna teoría concreta acerca del constructo medido, sino que describen los síntomas clínicos más frecuentes de los pacientes psiquiátricos con depresión. El BDI-II ha experimentado algunas modificaciones respecto a las versiones anteriores para representar mejor los criterios para el diagnóstico de los trastornos depresivos recogidos en el DSM-IV (Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales, cuarta edición, American Psychiatric Asociación, 1994) y CIE-10 (Clasificación estadística internacional de enfermedades y problemas relacionados con la salud, Organización Mundial de la Salud, 1993). La prueba ha de ser destinada preferentemente para un uso clínico, como un medio para evaluar la gravedad de la depresión en pacientes adultos para realizar un diagnóstico de depresión.



## **IDENTIFICACION DE VARIABLES:**

Variable dependiente

La depresión

Funcionalidad familiar

## OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	UNIDAD DE MEDICION
<b>DEPRESIÓN</b>	Es una alteración del estado de ánimo cuya persistencia puede ser variable y está asociado a diversos agentes etiopatogénicos y factores predisponentes y desencadenantes	Puntuación Nivel de depresión <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Normal</li> <li>▪ Leve</li> <li>▪ Intermitente</li> <li>▪ Moderada</li> <li>▪ Grave</li> </ul> Extrema	Nominal	Ordinaria	Puntuación nivel de depresión <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Normal</li> <li>▪ Leve</li> <li>▪ Intermitente</li> <li>▪ Moderada</li> <li>▪ Grave</li> <li>▪ Extrema</li> </ul>
<b>FUNCIONALIDAD FAMILIAR</b>	El concepto de relaciones interpersonales que se generan en el interior de cada familia y que le confieren identidad propia	Escala de faces III  <b>ADAPTABILIDAD</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rígida</li> <li>▪ Estructurada</li> <li>▪ Flexible</li> <li>▪ Caótica</li> </ul> <b>COHESIÓN</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No relacionada</li> <li>▪ Semirrelacionada</li> <li>▪ Relacionada</li> <li>▪ Aglutinada</li> </ul>	Nominal	Cualitativo	Escala de faces III  <b>ADAPTABILIDAD</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rígida 10-19</li> <li>▪ Estructurada 20 -24</li> <li>▪ Flexible 25-28</li> <li>▪ Caótica 29-50</li> </ul> <b>COHESIÓN</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No relacionada</li> <li>▪ Semirrelacionada</li> <li>▪ Relacionada</li> <li>▪ Aglutinada</li> </ul>

## DESCRIPCION GENERAL EL ESTUDIO

- Se seleccionó a los pacientes diabéticos y se captará cuando tenga su cita o de primera vez
- Se captaron en los consultorios de medicina familiar para que contestarán los cuestionarios de los instrumentos de medición.
- Se utilizaron los consentimientos informados elaborados y Se les dio a firmar a cada paciente Y se les informó del contenido de este estudio y el beneficio
- Se utilizó el faces III para medir la funcionalidad familiar y escala de BECK para depresión Y se dio a cada paciente para que las contestara con letra legible con asesoría de la asistente médica si existe duda al resolverla

Se llevó a cabo la recolección de datos en el consultorio con una hoja de recolección de datos para integrar la información .

- El lugar del estudio es la unidad de Medicina Familiar 83 del IMSS ubicada en calle plan de Ayala esquina Anenecuilco s/n colonia San José Chicoloapan Estado de México CP 56377.

## **ANALISIS ESTADÍSTICO**

Se capturaron y se validaron

- La obtención de los datos en las hojas de recolección se seleccionaron de acuerdo a cada diagnóstico, se separaron conforme a la evaluación que se obtuvo.
- Se integró de la información para obtener los resultados
- Los datos se describieron de acuerdo a los resultados en la aplicación de los instrumentos de medición, para depresión test de Beck y de Faces III para funcionalidad familiar (cohesión y adaptabilidad).

## **FACTIBILIDAD Y ASPECTOS ETICOS**

- Se encuentra dentro de lo legislado en la constitución política de los Estados Unidos Mexicanos, artículo 4to, en la ley general de salud, en el código de Nuremberg, no se viola ningún derecho humano. Se informará a los participantes los objetivos y métodos de trabajo para que puedan elegir participar o no, sin implicación alguna en sus estudios.
- De acuerdo con lo estipulado en la Ley General de Salud en materia de investigación para la Salud (título II, capítulo 1, Art 17, sección 1) corresponde a investigación con riesgo menor al mínimo.
- No se contrapone a lo establecido en el capítulo I, Art 3ro de la Ley General de Población, ni a lo especificado en el capítulo VI, Art 67 de la Ley General de Salud. Ni a lo establecido en la sección sexta, Art. 71 y 72 del reglamento de los servicios médicos del Instituto Mexicano del Seguro Social.
- En el presente estudio los participantes fueron informados del contenido estudio y para qué fin se realizó se les informó sobre los objetivos del estudio y se les solicito su autorización por escrito a través del consentimiento informado, basándose en la Ley General de Salud y la declaración de Helsinki.

## **RECURSOS HUMANOS Y FINANCIEROS**

Humanos:

Médico investigador, el que realizó el protocolo que se encargó de recabar información, clasificarla y analizarla.

Todos pacientes que aceptaron colaborar en el estudio

Los familiares que acuden con los pacientes y ayudaron a recabar datos que el paciente no recuerde o que los apoyaron con la lectura del cuestionario.

Asistente médica:

Captó al paciente e informó al médico para que durante la consulta se le fueran aplicados los cuestionarios.

Físicos: consultorio, escritorio, sillas cuestionarios, lápices, computadora, hojas.

Financieros: con los que otorga el Instituto Mexicano del Seguro Social

## RESULTADOS

En el trabajo realizado de depresión y funcionalidad familiar en el paciente diabético tipo 2 en la unidad UMF 83 se observó que el género femenino presenta una frecuencia de 126 (64%) en el rango de edad de 60 a 69 años es el que se presenta más pacientes 60 (31%), en el estado civil la frecuencia notoria es en el paciente casado 136 (69%). Tabla 1

Tabla 1 Frecuencia de género, Edad, Estado civil del estudio depresión y funcionalidad familiar en el paciente diabético tipo 2 en la unidad UMF 83

	n- 196	
	Frecuencia	%
Genero		
▪ Femenino	126	64
▪ Masculino	70	36
Edad		
▪ 19 a 29 años	4	2
▪ 30 a 39	10	5
▪ 40 a 49	46	24
▪ 50 a 59	48	25
▪ 60 a 69	60	31
▪ 70 a 79	25	13
▪ 80 a 90	3	2
Estado civil		
▪ Soltero	4	2
▪ Casado	136	69
▪ Separado	19	10
▪ Viudo	16	8
▪ Unión libre	21	11

FUENTE UMF 83 Chicoloapan, EMOTE periodo del Junio a Diciembre 2015

Se aplicó la escala de depresión de Beck observando la mayor frecuencia fue de 120 (61%) con resultado de depresión leve un total de 24 (12%) pacientes, para el resultado de depresión intermitente 12 (6%) casos, así mismo en resultado de depresión moderada fueron 33 (17%) pacientes. Tabla 2

Tabla 2. Frecuencia de grado de depresión en pacientes diabético de la UMF 83

Grado de Depresión Escala de Beck	n-196	
	Frecuencia	%
▪ Normal	120	61
▪ Leve	24	12
▪ Intermitente	12	6
▪ Moderada	33	17
▪ Grave	5	3
▪ Extrema	2	1

FUENTE UMF 83 Chicoloapan, EMOTE periodo del Junio a Diciembre 2015

Una vez realizada la escala de Beck en la población se decide separar por género, encontrando lo siguiente: En población femenina con un resultado de normal fue un total de 74 (59%), se observa que en el grado de depresión leve y moderada se encontró una frecuencia de 18 (14%) pacientes, en el género masculino el resultado de normal se encontró en 46 (66%) pacientes, en el nivel de depresión moderada la mayor frecuencia se encontró en 15 (21%) pacientes.

Tabla 3

Tabla 3 Nivel de depresión por género en pacientes con diabetes mellitus tipo 2

Depresión	n-196			
	femenino	%	masculino	%
▪ Normal	74	59	46	66
▪ Leve	18	14	6	9
▪ Intermitente	10	8	2	3
▪ Moderada	18	14	15	21
▪ Grave	4	3	1	1
▪ Extrema	2	2	0	0

FUENTE UMF 83 Chicoloapan, EMOTE periodo del Junio a Diciembre 2015



En cuestión al nivel de depresión por la escala de Beck en el grupo de edad, se observa que en el nivel de normal fue lo más frecuente en todas las edades, llama la atención en nivel de depresión moderada siendo la más frecuente en el grupo de edad de 60 a 69 años en 13 (22%) pacientes. Tabla 4

Tabla 4 Nivel de depresión por rango de edad en pacientes con diabetes mellitus tipo 2

Depresión	Edad años						
	19 a 29	30 a 39	40 a 49	50 a 59	60 a 69	70 a 79	80 a 90
▪ Normal	2	3	26	35	35	19	0
▪ Leve	0	4	7	4	6	2	1
▪ Intermitente	1	0	3	3	4	0	1
▪ Moderada	1	2	8	4	13	4	1
▪ Grave	0	1	0	2	2	0	0
▪ Extrema	0	0	2	0	0	0	0

FUENTE UMF 83 Chicoloapan, EMOTE periodo del Junio a Diciembre 2015

El nivel de depresión de acuerdo a estado civil, lo más frecuente fue nivel de depresión moderada en los pacientes casados 21(61%) y el nivel de depresión extrema se ubica en este rubro con un paciente. Tabla 5

Tabla 5 Nivel de depresión de acuerdo a estado civil de pacientes con diabetes mellitus tipo 2

Depresión	Estado civil									
	Soltero	%	Casado	%	Separado	%	Viudo	%	Unión libre	%
▪ Normal	1	1	82	73	11	9	11	9	8	8
▪ Leve	0	0	10	54	5	21	1	4	3	21
▪ Intermitente	1	8	9	83	0	0	1	8	0	0
▪ Moderada	1	3	21	64	3	9	3	9	5	15
▪ Grave	0	20	2	60	0	0	0	0	1	20
▪ Extrema	0	0	1	100	0	0	0	0	0	0

FUENTE UMF 83 Chicoloapan, EMOTE periodo del Junio a Diciembre 2015

Se aplica faces III en el paciente con diabetes mellitus tipo 2, en donde se observa que la percepción de 57 pacientes hacia su familia se encuentra con una cohesión y adaptabilidad balanceada, encontrando familias semirelacionadas-flexible 12, relacionada-flexible 21, semirelacionada-estructurada 14, relacionada-estructurada 10, en los extremos con baja adaptabilidad como cohesión no relacionada -rígida, con una baja cohesión con alta adaptabilidad no relacionada-caótica, con una cohesión y adaptabilidad alta con familias aglutinadas y caóticas, con baja adaptabilidad y alta cohesión con familia aglutinada-rígida Tabla 6

Tabla 6 Faces III en pacientes con diabetes mellitus tipo 2

Adaptabilidad	Cohesión			
	No relacionada	Semirrelacionada	Relacionada	Aglutinada
caótica	13	17	35	16
flexible	9	12	21	4
estructurada	9	14	10	8
rígida	3	2	5	2

FUENTE UMF 83 Chicoloapan, EMOTE periodo del Junio a Diciembre 2015

Se aplicó faces III donde se encontró depresión de moderada a grave en pacientes el cual su percepción de su familia se encuentra no relacionada caótica 13, lo que indica que es una familia no balanceada es decir que no tiene la capacidad para adaptarse, por lo que presenta disfunción familiar.

La percepción de la población con diabetes mellitus tipo 2 con la cohesión familiar y la usencia de depresión fue de 113 pacientes ubicando la familia relacionada como la más frecuente con 45 pacientes observando que el caso de depresión extrema se ubica en este tipo de cohesión familiar. Tabla 7

Tabla 7 nivel de depresión en relación a la cohesión familiar.

Depresión	Cohesión			
	No relacionada	Semirrelacionada	Relacionada	Aglutinada
Normal	15	33	45	20
Leve	4	4	9	2
Intermitente	2	3	5	1
Moderada	11	5	10	7
Grave	2	0	1	0
Extrema	0	0	1	0
	34	45	71	30

FUENTE UMF 83 Chicoloapan, EMOTE periodo del Junio a Diciembre 2015

La percepción de la población con diabetes mellitus tipo 2 con la adaptabilidad familiar y la usencia de depresión fue de 113 pacientes ubicando la familia caótica como la más frecuente con 47 pacientes observando que el caso de depresión extrema se ubica en este tipo de adaptabilidad familiar Tabla 8

Tabla 8 nivel de depresión en relación a la adaptabilidad familiar

Depresión	Adaptabilidad			
	rígida	estructurada	Flexible	caótica
Normal	6	27	33	47
Leve	1	3	5	10
Intermitente	3	2	3	3
Moderada	2	9	4	18
Grave	0	0	1	2
Extrema	0	0	0	1
	12	41	46	81

FUENTE UMF 83 Chicoloapan, EMOTE periodo del Junio a Diciembre 2015

## DISCUSIÓN

De acuerdo al estudio Prevalencia y gravedad de la depresión y de la ansiedad en pacientes con obesidad y diabetes de tipo 2 estudio en población de Tabasco, México. Martínez F, Tobilla Z.C.A, López N.L, Juárez R.I.E, Jiménez S.M.A, González G. C.P, Pool G.S, en la población de estudio a pacientes con depresión siendo más frecuente el género masculino con un 44%, depresión moderada 16 pacientes grave 21 pacientes, muy grave 31 pacientes, la edad más frecuente fue de 47 años en el estudio Depresión y Funcionalidad Familiar en el Paciente diabético tipo 2 en la Unidad UMF 83 el género femenino fue el más frecuente con depresión moderada 18 (14 %) grave 4 (3 %) y extrema 2 (2%), y la edad más frecuente de 60 a 69 años.

De acuerdo al estudio Riesgo de depresión en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 según tiempo de evolución. Centro Diabetológico Aragua, Venezuela 2011. Dorta L, Martes M, Villalba P, Fuetes P, Pérez P.A. se encuentra que el género femenino con depresión es el más frecuente con 174 pacientes, en cuanto al estado civil el más frecuente son casados 140 pacientes.

El género femenino fue más frecuente con 24 pacientes, 18 (14%) moderada, 4 (3%) grave, 2 (2%) extrema, en relación al estado civil fue de 24 pacientes casados el más frecuente.

De acuerdo al estudio Funcionalidad Familiar y automanejo de pacientes con diabetes mellitus e hipertensión arterial en el hospital de Puente Piedra-Lima Lagos M.H, Flores R, N. se encuentra que el género femenino fue el más frecuente (54%) entre el rango de edad de 30-39 años (46%) y 60.-80 (54%).

La funcionalidad está asociada a diferentes características del sistema familiar como la cohesión y que la familia puede contribuir con la salud o enfermedad de sus miembros.

En el estudio Depresión y Funcionalidad Familiar en el Paciente diabético tipo 2 en la Unidad UMF 83 se encontró que la cohesión y la adaptabilidad de las

familias se relaciona con la presencia de depresión con 13 pacientes no relacionada caótica con alta adaptabilidad y baja cohesión , 3 pacientes no relacionada rígida con baja adaptabilidad y baja cohesión , 16 pacientes aglutinada caótica con alta adaptabilidad y alta cohesión con 2 pacientes aglutinada rígida con baja adaptabilidad y alta cohesión, el estado civil más frecuente fue en los casados con en el género femenino.

## **CONCLUSIONES**

De acuerdo con el estudio de Depresión y Funcionalidad Familiar en el Paciente diabético tipo 2 en la Unidad UMF 83 la cohesión y adaptabilidad de las familias influye en la presencia de depresión en el paciente diabético y el estado civil casado es el más frecuente así como el género femenino

De acuerdo con los resultados obtenidos se ha determinado que existe asociación entre la diabetes, la depresión y la funcionalidad familiar siendo que las familias caóticas no relacionadas y las aglutinadas caóticas son las que presentan grados de depresión en los pacientes diabéticos tipo 2.

La asociación entre diabetes mellitus y depresión traduce consecuencias para el paciente, aunado a que si retomamos que la familia es el sistema que permite interactuar con todo lo que la rodea así como adaptarse a cambios y crisis familiares no normativas como la enfermedad crónica degenerativa de un miembro de la familia que altera la dinámica familiar, y este estudio evidencia la necesidad afectiva por parte del enfermo como punto esencial de apoyo, algo que nos permite reflexionar sobre modificar las estrategias, en el momento de proponer programas en salud pública, que incluyan el apoyo familiar para los pacientes.

La funcionalidad familiar y la depresión son variables que se encuentran asociadas de forma directa lo cual influye en los patrones del comportamiento de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2.

## **SUGERENCIAS**

De acuerdo a lo encontrado en el estudio Depresión y Funcionalidad Familiar en el Paciente diabético tipo 2 en la Unidad UMF 83 se debe de priorizar los programas de detección de diabetes , “DIABETIMSS” , “YO PUEDO”, con el cual podemos detectar a tiempo comorbilidades una de ellas tema de este estudio la depresión que es frecuente en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 la cual tiene repercusiones sobre el control metabólico y que debemos intencionadamente diagnosticar en estos pacientes por medio de instrumentos de medición como el test de Beck que fue aplicado en este estudio que evalúa el grado de depresión, y otros como Hallmiton para depresión, también medir el grado de cohesión y adaptabilidad que tiene una familia aplicando el faces III, o el grado de funcionalidad familiar como el de Apgar y el impacto que tendrá sobre la salud mental de los pacientes con diabetes tipo 2.

Fomentar una adecuada funcionalidad a estas familias, integrándolas a otros programas prioritarios de fomento a la salud.

En el consultorio los médicos familiares deberán, realizar semiología del estado mental de todos los pacientes diabéticos, y aplicar instrumentos de medición para detectar depresión, e instrumentos para la funcionalidad familiar

También fomentar la actividad física para control de peso y así aumentar la autoestima, una dieta balanceada de acuerdo a las necesidades calóricas en el IMSS por parte de trabajo social existe orientación sobre la preparación de alimentos saludables al alcance de los pacientes.

## ANEXOS

### Anexo 1. **Inventario de Depresión de Beck.**

#### **1). No me siento triste**

Me siento triste.

Me siento triste continuamente y no puedo dejar de estarlo.

Me siento tan triste o tan desgraciado que no puedo soportarlo.

#### **2). No me siento especialmente desanimado respecto al futuro.**

Me siento desanimado respecto al futuro.

Siento que no tengo que esperar nada.

Siento que el futuro es desesperanzador y las cosas no mejorarán.

#### **3). No me siento fracasado.**

Creo que he fracasado más que la mayoría de las personas.

Cuando miro hacia atrás, sólo veo fracaso tras fracaso.

Me siento una persona totalmente fracasada.

#### **4). Las cosas me satisfacen tanto como antes.**

No disfruto de las cosas tanto como antes.

Ya no obtengo una satisfacción auténtica de las cosas.

Estoy insatisfecho o aburrido de todo.

#### **5). No me siento especialmente culpable.**

Me siento culpable en bastantes ocasiones.

Me siento culpable en la mayoría de las ocasiones.

Me siento culpable constantemente.

#### **6). No creo que esté siendo castigado.**

Me siento como si fuese a ser castigado.

Espero ser castigado.

Siento que estoy siendo castigado.

#### **7). No estoy decepcionado de mí mismo.**

Estoy decepcionado de mí mismo.

Me da vergüenza de mí mismo.

Me detesto.

#### **8). No me considero peor que cualquier otro.**

Me autocrítico por mis debilidades o por mis errores.

Continuamente me culpo por mis faltas.

Me culpo por todo lo malo que sucede.

#### **9). No tengo ningún pensamiento de suicidio.**



A veces pienso en suicidarme, pero no lo cometería.  
Desearía suicidarme.  
Me suicidaría si tuviese la oportunidad.

**10). No lloro más de lo que solía llorar.**

Ahora lloro más que antes.  
Lloro continuamente.  
Antes era capaz de llorar, pero ahora no puedo, incluso aunque quiera.

**11). No estoy más irritado de lo normal en mí.**

Me molesto o irrito más fácilmente que antes.  
Me siento irritado continuamente.  
No me irrito absolutamente nada por las cosas que antes solían irritarme.

**12). No he perdido el interés por los demás.**

Estoy menos interesado en los demás que antes.  
He perdido la mayor parte de mi interés por los demás.  
He perdido todo el interés por los demás.

**13). Tomo decisiones más o menos como siempre he hecho.**

Evito tomar decisiones más que antes.  
Tomar decisiones me resulta mucho más difícil que antes.  
Ya me es imposible tomar decisiones.

**14). No creo tener peor aspecto que antes.**

Me temo que ahora parezco más viejo o poco atractivo.  
Creo que se han producido cambios permanentes en mi aspecto que me hacen parecer poco atractivo.  
Creo que tengo un aspecto horrible.

**15). Trabajo igual que antes.**

Me cuesta un esfuerzo extra comenzar a hacer algo.  
Tengo que obligarme mucho para hacer algo.  
No puedo hacer nada en absoluto.

**16). Duermo tan bien como siempre.**

No duermo tan bien como antes.  
Me despierto una o dos horas antes de lo habitual y me resulta difícil volver a dormir.  
Me despierto varias horas antes de lo habitual y no puedo volverme a dormir.

**17). No me siento más cansado de lo normal.**

Me canso más fácilmente que antes.  
Me canso en cuanto hago cualquier cosa.  
Estoy demasiado cansado para hacer nada.

**18). Mi apetito no ha disminuido.**

No tengo tan buen apetito como antes.

Ahora tengo mucho menos apetito.

**19). Últimamente he perdido poco peso o no he perdido nada.**

He perdido más de 2 kilos y medio.

He perdido más de 4 kilos.

He perdido más de 7 kilos.

Estoy a dieta para adelgazar SI/NO.

**20). No estoy preocupado por mi salud más de lo normal.**

Estoy preocupado por problemas físicos como dolores, molestias, malestar de estómago o estreñimiento.

Estoy preocupado por mis problemas físicos y me resulta difícil pensar algo más.

Estoy tan preocupado por mis problemas físicos que soy incapaz de pensar en cualquier cosa.

**21). No he observado ningún cambio reciente en mi interés.**

Estoy menos interesado por el sexo que antes.

Estoy mucho menos interesado por el sexo.

He perdido totalmente mi interés por el sexo.

**Guía para la interpretación del inventario de la depresión de Beck:**

Puntuación Nivel de depresión\*

1-10 .....Estos altibajos son considerados normales.

11-16 .....Leve perturbación del estado de ánimo.

17-20 .....Estados de depresión intermitentes.

21-30 .....Depresión moderada.

31-40 .....Depresión grave.

+ 40 .....Depresión extrema.

\* Una puntuación persistente de 17 o más indica que puede necesitar ayuda profesional

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD 44 DE INVESTIGACIÓN, INVESTIGACIÓN  
CAS DE SALUD  
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD**

**CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO  
(ADULTOS)**

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Nombre del estudio: Depresión y Funcionalidad Familiar en el Paciente Diabético tipo 2 en la unidad UMF 83

Patrocinador externo (si aplica): ninguno

Lugar y fecha: unidad de Medicina Familiar 83 ubicada en calle Aneneuilco esquina con Plan de Ayala s/n colonia Emiliano Zapata Chicoloapan de Juárez Estado de México

**Número de registro: R-2014-1401-44**

Justificación y objetivo del estudio: La mayoría de los pacientes diabéticos tienen problemas relacionados con trastornos mentales que la mayoría de las ocasiones influyen sobre el control metabólico, uno de esos trastornos psiquiátricos es la depresión y que es necesario conocer los grados de depresión que se tiene en esta población aunado a su funcionalidad familiar.

Procedimientos: Se aplicará a pacientes diabéticos tipo 2 dos cuestionarios para determinar su grado de depresión y alteraciones de la funcionalidad familiar

Posibles riesgos y molestias: Detección de enfermedades no diagnosticadas

Posibles beneficios que recibirá al participar: Que los pacientes reciban tratamiento y se detecten enfermedades que cursen subclínicas en el estudio:

Información sobre resultados y alternativas de tratamiento: todos los problemas psiquiátricos o alteraciones de la funcionalidad familiar serán canalizados a la especialidad correspondiente para tratamiento oportuno

Participación o retiro: si el paciente decide retirarse del estudio puede hacerlo sin perder su derecho de atención y tratamiento

Privacidad y confidencialidad: se respetarán sus datos personales y toda la información como nombre y número de seguridad social y serán publicados de manera colectiva y no particular

En caso de colección de material biológico (si aplica):

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

No autoriza que se tome la muestra.

Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.

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

Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes: (Si aplica) no aplica

Beneficios al término del estudio: detección de enfermedades subclínicas

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:  
Investigador Responsable: Dra. Valentina Brizeyda Aguilar García  
Colaboradores: asistente médica y médicos de la UMF 83

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

Nombre y firma del sujeto

Testigo 1

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Testigo 2

### Anexo 3. Hojas de recolección de datos

<b>Nombre del paciente</b>	<b>N.S.S</b>	<b>Test de Beck Nivel de depresión</b>	<b>FACES III</b>
<b>Edad</b>	_____		<b>ADAPTABILIDAD</b>
<b>Estado Civil</b>	___ Unión libre	Normal	___ Rígida
		Leve	___ Estructurada
	___ Casado	Intermitente	___ Flexible
	___ Divorciado	Moderada	___ Caótica
	___ Separado	Grave	<b>COHESIÓN</b>
	___ Viudo	Extrema	___ No relacionada
<b>Género</b>	___ Femenino		___ Semirrelacionada
	___ Masculino		___ Relacionada
			___ Aglutinada

Anexo 4 Dictamen de autorización

MÉXICO



**Dirección de Prestaciones Médicas**  
Unidad de Educación, Investigación y Políticas de Salud  
Coordinación de Investigación en Salud



"2014, Año de Octavio Paz".

**Dictamen de Autorizado**

Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud 1401  
H GRAL REGIONAL 196 FIDEL VELA, MÉXICO ORIENTE, ESTADO DE

FECHA 20/10/2014

**DR. VALENTINA BRIZEYDA AGUILAR GARCIA**

**PRESENTE**

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

**DEPRESIÓN Y FUNCIONALIDAD FAMILIAR EN EL PACIENTE DIABETICO TIPO 2 EN LA UNIDAD UMF83**

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

Núm. de Registro
R-2014-1401-44

ATENTAMENTE

**DR.(A). MARÍA DE LA LUZ GODÍNEZ FLORES**  
Presidente del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 1401

**IMSS**

SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

1. Nunca	2. Casi nunca	3. Algunas veces	4. Casi siempre	5. Siempre
Describe su familia:				
1. Los miembros de nuestra familia se dan apoyo entre sí				
2. En nuestra familia se toman en cuenta las sugerencias de los hijos para resolver los problemas				
3. Aceptamos las amistades de los demás miembros de la familia				
4. Los hijos pueden opinar en cuanto a su disciplina				
5. Nos gusta convivir solamente con los familiares más cercanos				
6. Cualquiera miembro de la familia puede tomar la autoridad				
7. Nos sentimos más unidos entre nosotros que con personas que no son de nuestra familia				
8. Nuestra familia cambia el modo de hacer las cosas				
9. Nos gusta pasar el tiempo libre en familia				
10. Padres e hijos se ponen de acuerdo en relación con los castigos				
11. Nos sentimos muy unidos				
12. En nuestra familia los hijos toman las decisiones				
13. Cuando se toma una decisión importante, toda la familia está presente				
14. En nuestra familia las reglas cambian				
15. Con facilidad podemos planear actividades en familia				
16. Intercambiamos los quehaceres del hogar entre nosotros				
17. Consultamos unos con otros para tomar decisiones				
18. En nuestra familia es difícil identificar quién tiene la autoridad				
19. La unión familiar es muy importante				
20. Es difícil decir quién hace las labores del hogar				

Aplicación: el cuestionario se aplica a personas mayores de 10 años, que sean miembros de familias con hijos y que sepan leer y escribir. Se debe contestar en cuanto la forma en que el entrevistado considera que su familia reacciona en forma habitual.

Calificación: la calificación en cohesión es igual a la suma de los puntajes obtenidos en los ítems noches.

Cohesión	Amplitud de clase
No relacionada	10 a 34
Semirrelacionada	35 a 40
Relacionada	41 a 45
Aglutinada	46 a 50

La adaptabilidad lo es a la de los ítems pares.

Adaptabilidad	Amplitud de clase
Rígida	10 a 19
Estructurada	20 a 24
Flexible	25 a 28
Caótica	29 a 50

## BIBLIOGRAFÍA

- 1.-González Tejón. Diabetes Práctica, Actualización y Habilidades en Atención; Primaria, Diabetes y Depresión:Cuestión de Riesgo;2013:4-5
- 2.-Serrano Becerril C, Comorbilidad entre Depresión y Diabetes Mellitus. Med. Int Mex 2012;28(4):325-28
- 3.-Molina Iriarte A. Comparación de las Prevalencias de Duelo ,Depresión y Calidad de Vida asociados con la Enfermedad entre pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 Descontrolados y Controlados. Rev. Esp Méd. Quir;2013;18:13
- 4.-Lagos Mendez H. Funcionalidad Familiar y automanejo de pacientes con Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial en el Hospital de Puente Piedra, Lima. Cuidado Salud. Jul-Dic 2014;1(2)1-8.
- 5.-Saavedra González A. Depresión y Funcionalidad Familiar en Adultos mayores de una Unidad de Medicina Familiar de Guayalejo, Tamaulipas, México; Atención Familiar. Rev. UNAM;2016 Enero-Marzo :24-28.
- 6.-Bastidas H. Enfermedades Médicas y Depresión en el adulto mayor: características comunes y relación etiológica. Rev. de Psicología vil (32),2014(254-57).
- 7.- Valdéz Vázquez M. Diabetes Mellitus y Depresión psicológica en el adulto mayor. Rev, Hospital Psiquiátrico de la Habana 2012 9 (3).
- 8.-Torres C. Depresión y Diabetes: Una asociación frecuente. Bol. Hospital Viña del Mar 2014, 70 (4) 157.
- 9.- Rodríguez Torres A. Representación social del apoyo familiar al diabético en usuarios de una unidad de medicina familiar en Chalco, Estado de México.2014 (5-6).

10.-Villamonte Pérez Y. Ansiedad Depresión y Vulnerabilidad al estrés ante diagnóstico reciente de Diabetes Mellitus tipo 2. Hospital Provincial General Camilo Cienfuegos. Sancti Spíritus Cuba. Vol. 16 No.3 (2014) ISSN 1608-8921.

11.- Casanova Moreno M. Trastorno Depresivo y control Glucémico en personas adultas mayores con diabetes mellitus tipo 2 . Revista electrónica Dr. Zoilo E Marinello Vidaurreta. Vol.39, número 9 septiembre 2014.

12.-Antero Constantino A. Frecuencia de Depresión y Ansiedad en pacientes con diabetes tipo 2 atendidos en un Hospital General de Chiclayo. Rev Med Hered vol, 25 no.4 Lima oct. 2014.

13.-Martes M. Riesgo de Depresión en Pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 según tiempo de evolución. Centro diabetológico Aragua, Venezuela. 2011. Comunidad y Salud vol 12 no.2 Maracay dic. 2014

14.-Rodríguez Orozco A. No asociación entre percepción del funcionamiento familiar y modalidad de tratamiento en la enfermedad renal crónica a Diabetes Mellitus. Actas Esp Psiquiatría 2013;41(2);63-6

15.-Llanes Loraien. Impacto Psicosocial de la Diabetes Mellitus , Experiencias, Significados y Respuestas de la Enfermedad . Rev Cubana Endocrinología 2012 ; 23 (1):2

16.-Serrano Becerril C. Comorbilidad entre Depresión y Diabetes Mellitus. Med Int Méx: 2012; 28(4):325-26.

17.-Martínez Valdez M. Depresión en un grupo de pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 en una clínica regional del Municipio de Jilotepec, México. Aten Fam 2012;19(3):59

18.-Ávila Jimenez. Asociación del Control Glicémico en el Apoyo Familiar y el nivel de conocimientos en pacientes con Diabetes tipo 2. Rev méd Chile vol.141 no.2 Santiago feb,2013;141:173-80



19.- Martínez Hernández C. Prevalencia y gravedad de la Depresión y la Ansiedad en pacientes con obesidad y diabetes tipo 2: estudio en población de Tabasco, México. Gaceta Médica de México.2014;150 suppl 1:101-6

20.- León Astudillo E. Prevalencia de Depresión y Factores de riesgo asociados en pacientes con Diabétes Mellitus tipo 2 del Centro Médico Nacional 20 de Noviembre. Revista de Endocrinología y Nutrición Vol.20, No 3 julio-septiembre 2012:102-6