

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

"EVALUACION DEL ESTADO AFECTIVO EN PACIENTES PORTADORES DE DIABETES TIPO 2 Y SU CONTROL GLUCEMICO EN EL HGZ/UMF N° 8 DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO"

TESIS PARA OBTENER TÍTULO DE POSGRADO EN LA ESPECIALIDAD DE MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA: ANA LUZ SÁNCHEZ SOLÍS

DIRECTOR DE TESIS
DR. GILBERTO ESPINOZA ANRUBIO

Ciudad Universitaria, Cd. Mx. 2016





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.

"EVALUACION DEL ESTADO AFECTIVO EN PACIENTES PORTADORES DE DIABETES TIPO 2 Y SU CONTROL GLUCEMICO EN EL HGZ/UMF N° 8 DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO"

AUTORES: Dra. Sánchez Solís Ana Luz¹, Dr. Espinoza Anrubio Gilberto², Dr. Vilchis Chaparro Eduardo³, Dra. Rodríguez Aguilar Miriam⁴. Adscripción: HGZ/UMF No.8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo".

1. Médico Residente en Medicina Familiar. 2. Coordinador clínico de educación e investigación en salud del HGZ/UMF. N°. 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo". 3. Titular De La Especialidad De Medicina Familiar del HGZ/UMF. N° 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo". 4. Adscrito al servicio de Consulta Externa de Psiquiatría del H.G.Z./U.M.F. N° 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo".

Objetivo: Evaluar la existencia de depresión y ansiedad en pacientes portadores de diabetes mellitus tipo 2 y su relación con el control glucémico.

Materiales y Métodos: Tipo de estudio transversal, descriptivo. El tamaño de la muestra es de 239 pacientes que cumplan los criterios de inclusión: pacientes con diagnóstico de diabetes tipo 2 de 18-60 años, criterios de exclusión: ultimo control glucémico por laboratorio mayor de 3 meses, enfermedades psiquiátricas, tratamiento para depresión y ansiedad. El instrumento de medición será la Escala de Depresión y Ansiedad Hospitalaria (HADS).

Resultados: Se estudiaron 239 pacientes con diabetes tipo 2, 140 (58.6%) del sexo femenino y 99 (41.4%) del sexo masculino con una media de edad de 50.3 años. Se obtuvo un 2.1% como probable caso de depresión; en cuanto a tipo de tratamiento 20.9% insulinodependientes y 79.1% no insulinodependientes. Referente al control glucémico 41.0% como probable caso de depresión.

Conclusiones: De acuerdo a los resultados de esta investigación esta población posee menos de la mitad de los pacientes con control inadecuado y probable caso de depresión, la mayoría del sexo femenino cursando la cuarta y quinta década de la vida, casados, con practica de alguna religión, empleados y con escolaridad media superior, así como tiempo de evolución de la enfermedad mayor a 10 años y no insulinodependientes. Sugerimos aplicar al menos una vez al año la evaluación del estado afectivo en el paciente diabético con escala de ansiedad y depresión hospitalaria (HADS) en la consulta externa de medicina familiar.

Palabras claves: Pacientes diabético, estado afectivo, HADS

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL DELEGACIÓN SUR DEL DISTRITO FEDERAL HOSPITAL GENERAL DE ZONA/UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 8 "DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO" COORDINACIÓN DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN MÉDICA

DR. CARLOS ERNESTO CASTILLO HERRERA

DIRECTOR DEL HOSPITAL GENERAL DE ZONA/UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 8 "DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO"

DR. GILBERTO ESPINOZA ANRUBIO

ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD DEL HOSPITAL GENERAL DE ZONA/NIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 8 "DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO"

DR. EDUARDO VILCHIS CHAPARRO

ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR PROFESOR TITULAR DE LA ESPECIALIDAD DE MEDICINA FAMILIAR DEL HOSPITAL GENERAL DE ZONA/UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 8 "DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO"

DR. GILBERTO ESPINOZA ANRUBIO

ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD DEL HOSPITAL GENERAL DE ZONA/UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 8 "DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO"

DIRECTOR DE TESIS

DRA. MIRIAM RODRIGUEZ AGUILAR

ESPECIALISTA EN PSIQUIATRIA DEL
HOSPITAL GENERAL DE ZONA/UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 8
"DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO"

ASESOR CLINICO

DR. EDUARDO VILCHIS CHAPARRO

ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR
PROFESOR TITULAR DE LA ESPECIALIDAD DE MEDICINA FAMILIAR DEL
HOSPITAL GENERAL DE ZONA/UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 8
"DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO"

ASESOR METODOLÓGICO

AGRADECIMIENTOS

Si deseas el éxito, no lo busques, limítate a hacer lo que amas y lo que crees. El éxito vendrá por añadidura.

ANÓNIMO

A mi Familia: A mis Padres, porque aunque no están físicamente cerca de mí, saben que no existirá forma de agradecer todo el apoyo que me dan, quiero que sepan que todo lo que he logrado es porque siempre he contado con ellos. Los amo gracias por todas sus enseñanzas y amor. A mi esposo porque siempre estuvo en los momentos difíciles y porque sé que siempre cuento con él, gracias Amor.

A Dios: Por darme la oportunidad de seguir aquí y de poder cumplir una meta y un sueño más en mi vida profesional.

A mis amigos de residencia: gracias por hacer de estos 3 años inolvidables por su amistad sincera y por todos los momentos increíbles que pasamos juntos a pesar del cansancio, hambre y demás.

A mis profesores: por su apoyo en este largo camino de la realización de esta tesis y por el tiempo que dedicaron a mi aprendizaje profesional durante estos 3 años de la mejor residencia que pude haber escogido, Medicina Familiar.

¡GRACIAS!

INDICE

	Página
MARCO TEÓRICO	6
ANTECEDENTES	13
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	15
JUSTIFICACIÓN	16
OBJETIVO	17
HIPÓTESIS	18
MATERIAL Y MÉTODOS	19
DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	20
POBLACIÓN O UNIVERSO	21
UBICACIÓN TEMPORAL Y ESPACIAL	21
MUESTRA	22
CRITERIOS.	23
VARIABLES	24
DISEÑO ESTADÍSTICO	28
INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN	28
MÉTODO DE RECOLECCIÓN	29
MANIOBRAS PARA EVITAR Y CONTROLAR SESGOS	30
CRONOGRAMA	31
RECURSOS	32
CONSIDERACIONES ÉTICAS	33
RESULTADOS	34
DISCUSIONES	68
CONCLUSIONES	72
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA	73
ANEVO	76

MARCO TEORICO

En México, en las últimas décadas ocurrió lo que se llama transición epidemiológica, proceso que determina la forma de enfermar y morir de la población, y que se caracteriza por la disminución de las enfermedades infecciosas y el aumento de las de tipo crónico. Este cambio adquiere su mayor expresión en la diabetes, la cual se ha convertido en la primera causa de muerte. El aumento de la prevalencia de este padecimiento ocurre principalmente en adultos y adultos mayores; sin embargo, en los últimos años también se está presentando en personas jóvenes, como resultado de la práctica de tres comportamientos poco saludables, que son el consumo de alimentos con alto contenido calórico, la disminución en la actividad física y el manejo inadecuado del estrés. En México, los tratamientos para el manejo óptimo de la diabetes tipo 2 están centrados en la dimensión biomédica, que sugiere tanto el empleo puntual de medicamentos, como el incremento de la actividad física y el consumo de alimentos saludables. Sin embargo, en este tipo de aproximaciones normalmente la dimensión psicosocial carece de importancia, debido a que la responsabilidad del tratamiento recae principalmente en el médico, quien regularmente promueve una atención paternalista con el paciente, logrando la mayoría de las veces un manejo ineficaz de la enfermedad como resultado de un abordaje unidimensional.¹

En todo el mundo, los problemas de salud mental suelen ser atendidos por primera vez más en las consultas de atención primaria (AP) que en las de salud mental. Los datos parecen apuntar que existe una asociación entre la enfermedad mental y el alto número de visitas al médico de medicina familiar. Una cuestión que afecta claramente a las posibilidades de diagnóstico e intervención sobre los problemas de ansiedad y depresión en AP es la sobrecarga asistencial y el poco tiempo del que se dispone para dedicarle a estos casos. En un trabajo reciente se muestra que la mayoría de los MAP (75,3%) atiende a 35 o más pacientes cada día. Todo esto conlleva un tiempo medio por consulta muy inferior a los diez minutos. En esta cuestión los médicos están claramente de acuerdo: no pueden hacerse cargo de la demanda de problemas de salud mental con la sobrecarga de trabajo actual. En un estudio sobre la duración de las consultas de AP el tiempo dedicado a cada consulta varió según el tipo de problema atendido, siendo de 8,6 minutos para los problemas psicosociofamiliares, de 7,1 minutos para los orgánicos y de 6,9 minutos para los burocráticos. Con los datos disponibles se puede decir que los problemas de salud mental (fundamentalmente ansiedad, depresión y somatización) son los que mayor carga de trabajo les produce a los MAP. ²

De acuerdo con la Asociación Estadounidense de Diabetes, la diabetes mellitus comprende un grupo de enfermedades metabólicas de patogenia multifactorial y poligénica. Estas se caracterizan por la presencia crónica de hiperglucemia, resultado de defectos en la secreción y/o en la acción de la insulina sobre órganos diana, lo que a largo plazo genera repercusiones negativas en varios órganos y sistemas. Se considera un problema de salud pública a nivel mundial, especialmente en los países en vías de desarrollo, ya que de acuerdo con las cifras referidas por la Organización Mundial de la Salud (OMS), actualmente en el mundo existen 346 millones de personas con diabetes y se estima que esta cifra se duplicará para el año 2030.³

La DM puede clasificarse en cuatro categorías clínicas:

- DM tipo 1: debida a la destrucción de la célula beta y, en general, con déficit absoluto de insulina.
- DM tipo 2: debida a un déficit progresivo de secreción de insulina sobre la base de una insulinorresistencia.
- Otros tipos específicos de DM: debidos a otras causas, como defectos genéticos en la función de las células beta o en la acción de la insulina, enfermedades del páncreas exocrino (como la fibrosis quística) o inducidas farmacológica o químicamente (como ocurre en el tratamiento del VIH/sida o tras trasplante de órganos).
- Diabetes gestacional: DM diagnosticada durante el embarazo; no es una DM claramente manifiesta.

Algunos pacientes no pueden clasificarse claramente como tipo 1 o tipo 2 porque la presentación clínica es muy variable, pero el diagnóstico se hace más claro con el paso del tiempo.⁴

Criterios para el diagnóstico de diabetes

- Hemoglobina glucosilada ≥ 6,5 % o
- Glucemia plasmática en ayunas1 ≥ 126 mg/dl o
- Glucemia plasmática a las dos horas después del test de tolerancia oral a la glucosa (con 75 g de glucosa) ≥ 200 mg/dl o
- Glucemia plasmática ≥ 200 mg/dl en pacientes con síntomas clásicos de hiperglucemia o crisis de hiperglucemia.⁵

La prevalencia global de la Diabetes Mellitus (DM) está aumentando rápidamente como resultado del envejecimiento de la población, la urbanización y los cambios asociados al estilo de vida. Permanece como una causa importante de morbilidad y mortalidad prematura en todo el mundo. En el año 2012, la Federación Internacional de Diabetes (IFD, por sus siglas en inglés) estimó que más de 371 millones de personas vivían con dicha enfermedad y que 4.8 millones de personas mueren a causa de la misma. Por otro lado esta patología se caracteriza por originar graves daños y complicaciones micro vasculares (retinopatía, cardiopatía, nefropatía, neuropatía, etc.) y macrovasculares (infarto agudo de miocardio, accidente vascular cerebral y enfermedad vascular periférica), incrementando el riesgo de enfermedades potencialmente mortales como las cardiovasculares, ciertos tipos de cáncer, accidentes cerebrovascular, insuficiencia renal y posiblemente, trastorno del estado de ánimo y demencia.⁶

La prevalencia en México, de acuerdo con los resultados de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006, es de 9.5% en la población general. Esta frecuencia es mayor en la población urbana. Más de 90% de los casos corresponden a diabetes mellitus tipo 2. En el Consenso Latinoamericano del 2010, reportan que México presenta un prevalencia de hasta 14.4% y que en América Latina los gastos que realizan las familias ante esta situación varía desde 40% hasta 60% de su ingreso total.⁷

Los pacientes con diabetes tipo 2 no sólo son afectados físicamente sino que también desarrollan problemas emocionales. La fisiopatología de esta enfermedad se centra principalmente en el comportamiento alterado de las células del páncreas. La intolerancia a la glucosa puede estar condicionada por la depresión y la ansiedad, una de esas alteraciones emocionales son los cuadros de ansiedad o angustia que se manifiestan mediante miedo, incertidumbre, inseguridad, nerviosismo, entre otras conductas reactivas. Cuando recibe el diagnóstico tiene que enfrentarse a situaciones nuevas en su vida cotidiana como vigilar su salud, prevenir complicaciones y manejar los problemas emocionales y sociales. La depresión incontrolada puede llevar a un mal control de la DM2, resultando en niveles altos de glucosa en la sangre que hacen que la depresión se agrave e incremente en riesgo de complicaciones debido a la diabetes.⁸

Recientemente, un mecanismo biológico ha sugerido que se asocia tanto la depresión y la diabetes con actividad desregulada e hiperactiva del eje hipotálamo-pituitario-adrenal. La depresión como un estrés psicológico crónico se asocia con hipercortisolismo sub-clínico secundario a la activación del eje hipotálamo-pituitario-adrenal. El cortisol es una hormona contra reguladora y su exposición prolongada induce la adiposidad visceral, resistencia a la insulina, la dislipidemia y la hipertensión (todos los precursores metabólicos a la diabetes tipo 2). Esta hormona estimula el sistema nervioso simpático, aumenta las respuestas inflamatorias y de agregación de plaquetas, y disminuye la sensibilidad a la insulina. Esto sugiere que el aumento de cortisol en la diabetes puede ser considerado un factor de riesgo para el desarrollo y la presencia de la depresión y la ansiedad.⁹

Estos síntomas pueden conducir a consecuencias en la vida de los pacientes, dado que los problemas emocionales pueden influir en la adherencia del paciente a las recomendaciones de estilo de vida y tratamiento. Como resultado, la disminución de la calidad de vida, el comportamiento de autocuidado deficiente, y el pobre control de la glucemia puede sobrevenir y contribuir a aumentar los costos de atención de salud. 10

Varios grandes ensayos clínicos han demostrado que el control estricto de la glucosa en sangre se correlaciona con una reducción de las complicaciones micro vascular de la diabetes. La Asociación Americana de Diabetes (ADA) ha designado a nivel de HbA1c de ≤7%, de 90 a 130mg/dl en glucosa plasmática en ayuno y < 180 mg/dl en glucosa 2 horas postprandial como un objetivo de control óptimo de la glucosa en sangre. A pesar de la evidencia de grandes ensayos controlados aleatorios que establecen el beneficio del manejo intensivo de la diabetes en la reducción de las complicaciones micro vascular y macrovasculares, la alta proporción de los pacientes permanecen mal controlados. El pobre control glucémico entre los pacientes con diabetes tipo 2 constituye un problema de salud pública importante y el factor de riesgo importante para el desarrollo de las complicaciones de la diabetes. El control de la glucemia sigue siendo el objetivo terapéutico importante para la prevención de lesión de órgano diana y otras complicaciones derivadas de la diabetes.¹¹

La depresión forma parte de los trastornos del estado del ánimo, los cuales son de las enfermedades mentales más prevalentes y afectan dos veces más a mujeres que a hombres. Las personas menores de 45 años son las que más frecuentemente desarrollan depresión, en contraste con lo que sucede con las de mayor edad, es decir, es más probable que la enfermedad se manifieste durante los años de vida laboral productiva. La edad de inicio típica es entre los 20-40 años. Otros factores sociodemográficos vinculados al desarrollo de depresión son: el divorcio, la viudez, un nivel socioeconómico bajo o desfavorable y un bajo nivel educativo. 12.

Su síntoma habitual es un estado de abatimiento e infelicidad que puede ser transitorio o permanente. Se diagnostica con base en el número de síntomas detectados en una persona al momento de llevar a cabo una entrevista clínica; al menos cinco síntomas presentes durante dos semanas, entre los que se encuentran: estado depresivo, perdida de interés en actividades diarias, perdida o aumento de peso, pérdida del apetito, insomnio o hiperinsomnio, fatiga o perdida de energía, sentimientos de ausencia de valor, culpa, perdida de la capacidad de concentración o de tomar decisiones, pensamientos recurrentes de muerte o suicidio, agitación o retraso psicomotor. La prevalencia de la depresión entre la población general varia de 5 a 10%; en los pacientes con diabetes es más elevada: 30 a 65%.¹³

La mayoría de episodios depresivos remite completamente, ya sea espontáneamente (particularmente para los casos leves) o con tratamiento, más no así la enfermedad. En promedio, los episodios pueden durar varios meses a un año. Eaton et al, en un seguimiento de 23 años de 3841 adultos, reportan una duración media del episodio depresivo de 12 semanas, con 92 episodios depresivos mayores durante el estudio, en su mayoría mujeres y con mayor tiempo de duración media del evento depresivo. La depresión continúo en 15% de estos 92 pacientes, y se ha reportado tasas de hasta 20% en pacientes de otros estudios. Del mismo modo, reporta que 50% de pacientes con un primer episodio depresivo no tuvieron recaídas en el seguimiento de 23 años, y de aquellos que se recuperaban, las mujeres tenían más probabilidad de tener un episodio de recurrencia que los varones.¹⁴

Para el tratamiento efectivo 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, 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.¹⁵

Las personas deprimidas con diabetes reportar una menor calidad de vida tienen niveles más altos de HbA1c, lo que indica un control glucémico subestimo y se caracterizan por un comportamiento auto-cuidado pobres que pueden contribuir a su óptimos control glucémico. Ellos demuestran los niveles más bajos de actividad física, tener evaluaciones más negativas de la terapia con insulina, es probable que sean menos adherentes al régimen de tratamiento prescrito y tener comportamientos alimenticios menos saludables. ¹⁶

La depresión y la diabetes mellitus son los motivos de consulta más frecuentes en medicina familiar. Se presume que el médico familiar en atención primaria identifica con baja frecuencia los trastornos depresivos, de los cuales entre un tercio y la mitad permanecen subdiagnosticados. De tal forma, las unidades de medicina familiar desempeñan funciones de puerta de entrada al sistema de salud y ocupan un lugar privilegiado no solo para diagnosticar y tratar en forma oportuna estos padecimientos, sino para desarrollar intervenciones enfocadas a su prevención.¹⁷

A menudo, estos problemas psicológicos no son identificados ni por los pacientes ni por sus médicos, lo que conduce a un círculo vicioso en el que la depresión dificulta el control de la diabetes y la diabetes descontrolada conlleva a mayor depresión. La investigación de la calidad de vida y el diagnóstico del nivel de depresión son elementos fundamentales para la adecuada toma de decisiones en el tratamiento clínico de pacientes con diabetes tipo 2 (DM2).¹⁸

Calidad de vida es un concepto de múltiples dimensiones. Depende de la percepción de bienestar que el individuo tenga acerca de su persona y del ambiente que lo rodea. Este concepto se extrapola a la salud como la percepción subjetiva de satisfacción del individuo con respecto a su estado físico, mental, psicológico, social y ambiental, experiencias, creencias, expectativas y percepciones de la persona. El concepto ha cobrado mayor interés para las investigaciones de enfermedades crónicas, debido al impacto que estos padecimientos tienen sobre los enfermos. En el caso de la DM2, se destaca la importancia del apego al tratamiento y su relación con el estado de salud. 19

La ansiedad es descrita en torno a los síntomas físicos de excitación, ataques de pánico, tensión muscular y miedo (temblor o desmayo), destacando los vínculos entre un estado prolongado de ansiedad y una respuesta aguda de miedo.²⁰

Los trastornos de ansiedad son la enfermedad psiquiátrica más frecuente. Su prevalencia es variable, se sitúa entre el 2 y el 8% en la población general y entre el 10 y 12% en las consultas de atención primaria, suponiendo aproximadamente una de cada cuatro consultas que reciben los médicos de atención primaria. La OMS en el año 2001 reportó una prevalencia 12,5 a 15% en el mundo y reconoce que una parte sustancial de los casos severos de trastornos de ansiedad no recibe atención. La ansiedad es una respuesta adaptativa a múltiples situaciones de la vida que se puede considerar normal. Es patológica cuando es desproporcionada con la situación o se presenta en ausencia de cualquier peligro ostensible, se vivencia más corporalmente, compromete el funcionamiento del individuo y lo impulsa frecuentemente a pedir ayuda médica el impacto que tienen o tendrán los trastornos de ansiedad en la morbilidad del paciente, en su calidad de vida y su deterioro funcional: laboral, familiar y social.²¹

La Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria (HADS, por sus siglas en inglés) se ha utilizado ampliamente para evaluar el malestar emocional en pacientes con diferentes padecimientos crónicos. Fue creada por Zigmund y Snaith (1983) para la evaluación de los síntomas cognitivos y conductuales y no así los síntomas somáticos de la ansiedad y la depresión como insomnio, fatiga, perdida y/o aumento de peso y/o apetito. Ha sido aplicada en pacientes que acuden con regularidad a ambientes hospitalarios, no psiquiátricos, con lo cual resulta una mejor herramienta para la detección de distres psicológico en población medicamente enferma (en comparación con el resto de escalas de auto aplicación en el área) y evitar equívocos de atribución cuando se aplica a individuos con algún tipo de enfermedad. El tiempo total de respuesta es de aproximadamente diez minutos. En las instrucciones se pide al paciente que describa como se ha sentido durante la última semana incluyendo el día de hoy. Las opciones de respuesta son tipo Likert que oscilan del cero al tres, dando un puntaje mínimo de cero y un puntaje máximo de 21 para cada subescala. Originalmente, los puntos de corte de cero a siete implican la ausencia de ansiedad y/o depresión clínicamente relevante, de ocho a diez que requiere consideración y del once al veintiuno la presencia de sintomatología relevante y un probable caso de ansiedad y/o depresión. La traducción al español y su validación fue realizada por Tejero, Guimera, Farre & Peri (1986). Específicamente en México, se ha validado en cáncer de mama y obesidad (Ornelas-Mejorada, Tufino, & Sánchez-Sosa, 2011; Lopez-Alveranga et al., 2002) demostrando adecuadas propiedades psicométricas. El alfa de Cronbach para la subescala de ansiedad fue de 0.78 y para la subescala de depresión de 0.85.22

HADS tiene 14 preguntas: siete están relacionados con la depresión (HADS-D), y siete a la ansiedad (HADS-A). HADS-D cubre principalmente la anhedonia y la pérdida de interés que son síntomas depresivos centrales, mientras HADS-A cubre los rasgos de ansiedad el núcleo de la preocupación y la tensión.²³

ANTECEDENTES

Tomando en cuenta que existe una extensa evidencia clínica y epidemiológica de que la diabetes mellitus tipo 2 se asocia con síntomas de ansiedad o depresión y depresión mayor en poblaciones urbanas y rurales se realizó un estudio en el 2005, en población mexicana, el riesgo de depresión fue tres veces mayor en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en comparación con la población sin esta enfermedad. El objetivo de este estudio fue: evaluar la prevalencia de síntomas de ansiedad y depresión en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 y su asociación con el tipo de tratamiento utilizado para el control de la diabetes, complicaciones de ésta y comorbilidades. Los principales hallazgos de este estudio son las prevalencias de síntomas de ansiedad que fueron de 8%, depresión 24.7% y de ansiedad y depresión combinadas 5.4% observadas entre pacientes con diabetes mellitus tipo 2. El 38% de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 manifestó alguna de las tres alteraciones, pero la más frecuente fueron los síntomas de depresión los cuales utilizan con mayor frecuencia métodos no farmacológicos para tratar la enfermedad.²⁴

En un estudio realizado en 2014 la prevalencia de la diabetes es alarmantemente alta entre los adultos estadounidenses mexicanos que residen cerca de la frontera entre Estados Unidos y México. La depresión también es común entre los estadounidenses de origen mexicano con diabetes, y puede tener una influencia negativa sobre la gestión de la diabetes. Así, el objetivo del presente estudio fue evaluar las asociaciones de la depresión y la ansiedad con el control de la conducta de la diabetes y el control glucémico en adultos mexicoamericanos que viven cerca de la frontera, en Brownsville fueron comparados por el estado de depresión/ansiedad. Se realizaron modelos de regresión lineal para evaluar las asociaciones de la depresión y la ansiedad con el IMC, circunferencia de la cintura, la actividad física, la glucosa en ayunas y hemoglobina glucosilada (HbA1c). Dentro de los resultados los participantes con depresión y / o ansiedad clínicamente significativa fueron de mayor edad, predominantemente mujeres, menos educados, más probable que han sido diagnosticados con diabetes, y más probabilidades de estar tomando medicamentos para la diabetes que aquellos sin depresión o la ansiedad. Gran depresión y la ansiedad se asociaron con un peor control de la conducta de la diabetes (es decir, mayor IMC y la circunferencia de la cintura, la participación en menos actividad física) y el control glucémico más pobres (es decir, más alta la glucosa en ayunas, HbA1c).²⁵

En un estudio descriptivo, transversal en Malasia donde el objetivo era determinar la prevalencia y los factores asociados con la ansiedad y la depresión entre los pacientes ambulatorios con diabetes tipo 2 en la clínica de Endocrinología del departamento ambulatorio médico en un hospital público de Malasia con 169 pacientes con diabetes tipo 2 con edades comprendidas entre 18 y 90 años que adquirieron tratamiento de seguimiento de la clínica de endocrinología en el mes de septiembre de 2013. Utilizando el Hospital Anxiety and Depression Scale validado (HADS), las características sociodemográficas y la información clínica de la salud de los registros de pacientes. Encontraron el Coeficiente α de Cronbach para HADS-A subescala fue de 0,83, mientras que el coeficiente α de Cronbach para la subescala HADS-D fue de 0,71. De los 169 pacientes con diabetes encuestadas, el 31,4% percibe estados de ansiedad, mientras que 40,3% mostraron síntomas depresivos. La tasa estimada de ansiedad se informa en este estudio fue similar a una muestra de Irlanda (32%), pero relativamente menor que la encontrada en México (52,9%) y paquistaní (57,9%). Por el contrario, los índices de depresión reportados en este estudio fueron similares a la encontrada en México (47,7%) y paquistaníes (43,5%), pero comparativamente mayor que la encontrada en los participantes de Irlanda (22,4%).²⁶

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

La prevalencia global de la diabetes está aumentando continuamente y la literatura reporta que los pacientes con diabetes tienen casi dos veces más propensos a sufrir de depresión y ansiedad que la población general sugiriendo que el aumento de cortisol en la diabetes puede ser considerado un factor de riesgo para el desarrollo y la presencia de la depresión y la ansiedad y como consecuencia el desarrollo de descontrol glucémico con las consecuencias de aparición temprana de complicaciones agudas y crónicas de la diabetes y deterioro en la calidad de vida de los pacientes diabéticos. Es por esta razón que surge la siguiente pregunta a investigar:

• ¿Cuál es el estado afectivo en pacientes portadores de diabetes tipo 2 y su control glucémico en el HGZ/UMF N° 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo?

JUSTIFICACIÓN

Esta investigación que se refiere a la relación que existe entre el estado afectivo de un paciente con diagnóstico de diabetes tipo 2 y su control glucémico es justificada porque realiza una descripción a partir de un análisis del ambiente que lo rodea y que puede influir en las acciones hacia su tratamiento, para que de este modo se puedan llevar a cabo las modificaciones necesarias. Modificaciones positivas que dependerán de la gerencia que se ocupe de ellas. De este modo será posible detectar depresión o ansiedad siendo estas partes las causas de su descontrol glucémico, encontrándose con niveles de glucosa aceptados para catalogar la diabetes tipo 2 como descontrolada, así se podrá evitar o retrasar la aparición de complicaciones crónicas de la enfermedad.

Asimismo la investigación puede dar lugar a nuevas plataformas para implementar acciones para la detección oportuna de estos trastornos de afectividad y su relación en pacientes de difícil control glucémico. Contribuyendo a la elevación de la calidad de vida.

Teniendo en cuenta el valor teórico cabe resaltar la evidente eficaz teoría de la relación que existe entre ansiedad o depresión y el descontrol glucémico, que aporta significativos datos sobre la importancia del ambiente en el que se desenvuelve una persona, teniendo relación directa con la conducta humana. El ser humano puede percibir su entorno del mismo modo que el ambiente donde se desenvuelve.

OBJETIVO GENERAL:

• Evaluar el estado afectivo y su relación con el control glucémico en pacientes portadores de diabetes tipo 2 en el HGZ/UMF N° 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Analizar la existencia de depresión en pacientes portadores de diabetes tipo 2 y su relación con el control glucémico en el HGZ/UMF N°8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo.
- Investigar la existencia de ansiedad en pacientes portadores de diabetes tipo 2 y su relación con el control glucémico en el HGZ/UMF N°8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo.

HIPÓTESIS:

Se realizó hipótesis por motivos de enseñanza ya que los estudios descriptivos no ameritan hipótesis y para llevar a cabo este estudio en base a los propósitos de la misma se plantearon las siguientes:

HIPOTESIS NULA (Ho): En los pacientes portadores de diabetes tipo 2 del HGZ/UMF N°8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo no existe correlación de depresión y/o ansiedad con descontrol glucémico con respecto a la población en general.

HIPOTESIS ALTERNA (H₁): En los pacientes portadores de diabetes tipo 2 del HGZ/UMF N°8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo existe correlación de depresión y/o ansiedad con descontrol glucémico con respecto a la población en general.

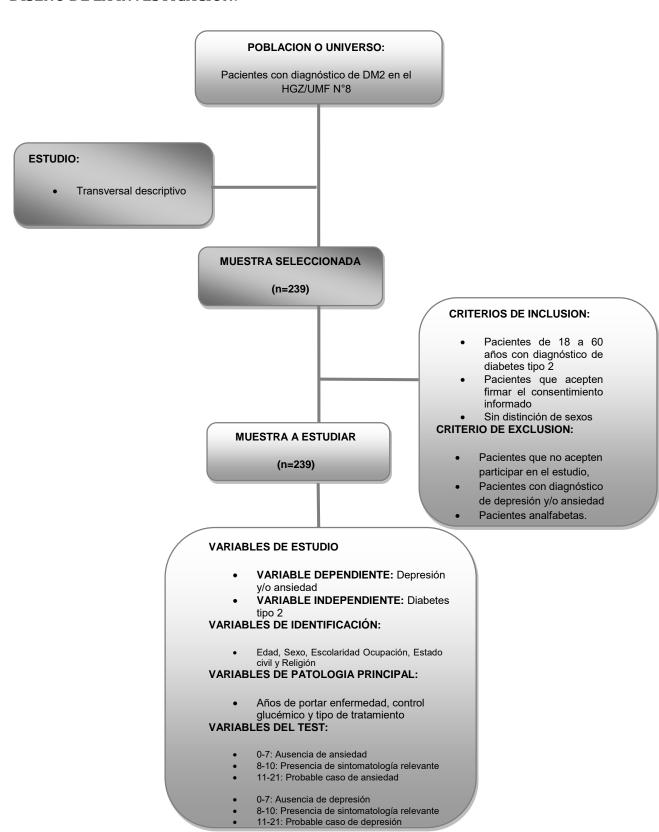
MATERIALES Y METODOS

TIPO DE INVESTIGACION:

El presente trabajo es un estudio de tipo:

- 1. Según el proceso de causalidad o tiempo de ocurrencia de los hechos y registros de la información: **PROSPECTIVO**.
- 2. Según el número de una misma variable o el periodo y secuencia del estudio: **TRANSVERSAL**.
- 3. Según la intención comparativa de los resultados de los grupos estudiados: **NO COMPARATIVO**.
- 4. Según el control de las variables o el análisis y alcance de los resultados: **DESCRIPTIVO**
- 5. De acuerdo con la inferencia del investigador en el fenómeno que se analiza: **OBSERVACIONAL**

DISEÑO DE LA INVESTIGACION:



POBLACION Ó UNIVERSO:

 Pacientes de una población urbana con diabetes tipo 2 en el HGZ/UMF N°. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo

UBICACIÓN TEMPORAL Y ESPACIAL DE LA POBLACIÓN:

• HGZ/UMF N°. 8"Dr. Gilberto Flores Izquierdo", IMSS, localizado en Calle Rio Magdalena N° 289, Colonia Tizapan San Ángel., Delegación Álvaro Obregón, CP. 01090. de Marzo 2014-2016.

MUESTRA:

El tamaño de la muestra para un estudio descriptivo con variable dicotómica para una población según su prevalencia fue de: 239 pacientes, con un intervalo de confianza del 99%, con una proporción del 0.10 y una amplitud total de intervalo de confianza de 0.10.

El tamaño de la muestra para un estudio descriptivo:

$$N=4Zalfa^2 P (1-P) / W^2$$

N= Número total de pacientes requeridos

Z alfa= Desviación normal estandarizada para alfa bilateral

P= proporción esperada

(1-P)= Nivel de confianza (99%)

W= Amplitud del intervalo de confianza.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- Pacientes de 18 a 60 años con diagnóstico de diabetes tipo 2
- Pacientes que aceptaron firmar el consentimiento informado
- Sin distinción de sexos
- Derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- Pacientes con diagnóstico de depresión y/o ansiedad
- Paciente que se encontraron bajo tratamiento de depresión y/o ansiedad
- Pacientes analfabetas
- Pacientes con enfermedades psiquiátricas.
- Pacientes con complicaciones crónicas y agudas de diabetes tipo 2.
- Último control glucémico por laboratorio mayor de 3 meses

CRITERIOS DE ELIMINACIÓN:

- Pacientes quienes entregaron cuestionarios incompletos
- Pacientes con cuestionarios tachados o no claros
- Pacientes con negativa a seguir participando

VARIABLES:

DATOS DE IDENTIFICACIÓN:

- 1. Edad
- 2. Sexo
- 3. Escolaridad
- 4. Ocupación
- 5. Estado civil
- 6. Religión

VARIABLES DE PATOLOGÍA PRINCIPAL

- 1. Años de portar enfermedad
- 2. Control glucémico
- 3. Tipo de tratamiento

VARIABLES DEL TEST

- 0-7: Ausencia de ansiedad
- 8-10: Presencia de sintomatología relevante
- 11-21: Probable caso de ansiedad
- 0-7: Ausencia de depresión
- 8-10: Presencia de sintomatología relevante
- 11-21: Probable caso de depresión

VARIABLE INDEPENDIENTE: Diabetes tipo 2

VARIABLE DEPENDIENTE: Depresión y/o ansiedad

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES SOCIODEMOGRAFICAS/IDENTIFICACION

Edad: Número de años cumplidos **Sexo:** El género de un individuo

Escolaridad: Conjunto de cursos que un estudiante sigue en un centro docente.

Ocupación: Trabajo empleo u oficio de una persona

Estado civil: Situación en la que se encuentra una persona según sus circunstancias y la legislación y a la que el ordenamiento concede ciertos efectos jurídicos. Existen distintos criterios para clasificar los estados civiles: por el matrimonio, el estado de soltero, casado, viudo o divorciado

Religión: Es una fe, la devoción por todo lo que se considera sagrado. Se trata de un culto que acerca al hombre a las entidades a las que se les atribuyen poderes sobrenaturales.

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES DE PATOLOGIA PRINCIPAL

Diabetes Mellitus tipo 2: Enfermedad metabólica que se caracteriza por la presencia crónica de hiperglucemia, resultado de defectos en la secreción y/o en la acción de la insulina sobre órganos diana.

Depresión: Se define como el estado de ánimo caracterizado por pérdida de la capacidad de interesarse y disfrutar de las cosas, disminución de la vitalidad que lleva al paciente a la reducción de su nivel de actividad.

Ansiedad: Es una condición o estado emocional del organismo humano que se caracteriza por sentimientos de tensión y de aprehensión subjetiva, conscientemente percibidos y por un aumento de la actividad del Sistema Nervioso Autónomo. Los estados de ansiedad pueden variar en intensidad y fluctúa a través del tiempo.

Ausencia de ansiedad y/o depresión: Evalúa la ausencia de sintomatología de depresión y ansiedad relevante.

Presencia de sintomatología relevante: Evalúa la presencia de sintomatología de depresión y ansiedad que debe ser considerable.

Probable caso de ansiedad y/o depresión: Evalúa la presencia de sintomatología de depresión y ansiedad relevante

DEFINICIÓN OPERATIVA DE LAS VARIABLES CARACTERISTICAS GENERALES

NOMBRE DE LAS VARIABLES	TIPO DE VARIABLES	ESCALA DE MEDICION	VALORES DE LAS VARIABLES
Edad	Cuantitativa	Continua	Números enteros
Sexo	Cualitativa	Nominal dicotómica	1.Femenino
			2.Masculino
Estado civil	Cualitativa	Nominal politomica	1.Soltero
			2.Casado
			3.Divorciado
			4.Viudo
			5.Union libre
Escolaridad	Cualitativa	Nominal politomica	1.Analfabeta
			2.Primaria
			3.Secundaria
			4.Bachillerato
			5.Licenciatura
			6.Posgrado
Ocupación	Cualitativa	Nominal dicotómica	1.Empleado
			2.Desempleado
Religión	Cualitativa	Nominal dicotómica	1.Con religión
			2.Sin religión

Elaboró: Dra. Sánchez Solís Ana Luz

DEFINICION OPERACIONAL DE LAS VARIABLES ENFERMEDAD

NOMBRE DE LAS	TIPO DE LAS	ESCALA DE	VALORES DE LAS
VARIABLES	VARIABLES	MEDICION	VARIABLES
Años de portar	Cuantitativa	Continua	Números
enfermedad			consecutivos
Control glucémico	Cualitativa	Nominal dicotómica	1.Adecuado
			2.Inadecuado
Tipo de	Cualitativa	Nominal dicotómica	1.Insulinodependiente
tratamiento			2.No
			insulinodependiente

Elaboró: Dra. Sánchez Solís Ana Luz

DEFINICION OPERACIONAL DE LAS VARIABLES DEL TEST

NOMBRE DE LAS	TIPO DE LAS	ESCALA DE	VALORES DE LAS
VARIABLES	VARIABLES	MEDICION	VARIABLES
Escala de ansiedad	Cualitativa	Nominal politomica	1. 0-7=Ausencia de
y depresión			ansiedad
hospitalaria			2. 8-10=Presencia de
			sintomatología
			relevante
			3. 11-21=Probable
			caso de
			ansiedad
			1. 0-7=Ausencia de
			depresión
			2. 8-10=Presencia de
			sintomatología
			relevante
			3. 11-21=Probable
			caso de
			depresión.

Elaboró: Dra. Sánchez Solís Ana Luz

DISEÑO ESTADISTICO:

El análisis estadístico se llevó a cabo a través del programa SPSS 20 de Windows. Para el análisis de los resultados se utilizó medidas de tendencia central (media, mediana, moda) y de dispersión (desviación estándar, varianza, rango, valor mínimo y valor máximo), estimación de medias y proporciones con intervalos de confianza. Además de distribución de frecuencias y porcentajes. El tipo de muestra fue representativa y se calculó a través de su prevalencia con un intervalo de confianza del 99%, con una proporción del 0.10 con amplitud total de intervalo de confianza de 0.10.

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN:

La Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria (HADS, por sus siglas en inglés) se ha utilizado ampliamente para evaluar el malestar emocional en pacientes con diferentes padecimientos crónicos. Fue creada por Zigmund y Snaith (1983) para la evaluación de los síntomas cognitivos y conductuales y no así los síntomas somáticos de la ansiedad y la depresión como insomnio, fatiga, perdida y/o aumento de peso y/o apetito. Ha sido aplicada en pacientes que acuden con regularidad a ambientes hospitalarios, no psiquiátricos, con lo cual resulta una mejor herramienta para la detección de distres psicológico en población medicamente enferma (en comparación con el resto de escalas de auto aplicación en el área) y evitar equívocos de atribución cuando se aplica a individuos con algún tipo de enfermedad. La traducción y adaptación al castellano fue realizada por Snaith, en colaboración con Bulbena A. y Berrios G; al español y su validación fue realizada por Tejero, Guimera, Farre & Peri (1986). Específicamente en México, se ha validado en cáncer de mama y obesidad (Ornelas-Mejorada, Tufino, & Sánchez-Sosa, 2011; Lopez-Alveranga et al., 2002) demostrando adecuadas propiedades psicométricas.

Es un cuestionario auto aplicado de 14 ítems, integrado por dos subescala siete están relacionados con la depresión (HADS-D), y siete a la ansiedad (HADS-A). HADS-D cubre principalmente la anhedonia y la pérdida de interés que son síntomas depresivos centrales, mientras HADS-A cubre los rasgos de ansiedad el núcleo de la preocupación y la tensión. En las instrucciones se pide al paciente que describa como se ha sentido durante la última semana incluyendo el día de hoy. El tiempo total de respuesta es de aproximadamente diez minutos. Las opciones de respuesta son tipo Likert que oscilan del cero al tres, dando un puntaje mínimo de cero y un puntaje máximo de 21 para cada subescala. Originalmente, los puntos de corte de cero a siete implican la ausencia de ansiedad y/o depresión clínicamente relevante, de ocho a diez que requiere consideración y del once al veintiuno la presencia de sintomatología relevante y un probable caso de ansiedad y/o depresión. El alfa de Cronbach para la subescala de ansiedad fue de 0.78 y para la subescala de depresión de 0.85.

METODO DE RECOLECCIÓN:

A los pacientes que cumplan con los criterios de inclusión se les invitó de forma verbal a participar en el proyecto de investigación brindándoles información acerca del mismo mientras esperan pasar a la consulta externa de Medicina Familiar del turno matutino y vespertino del HGZ/UMF N°. 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" durante los meses de Febrero a Junio del 2015

En caso de aceptar se les entregó la carta de consentimiento informado, misma que firmó inmediatamente.

Posteriormente se les entregó el cuestionario de datos personales así como la escala de ansiedad y depresión hospitalaria (HADS) que aplicaron de forma individual.

El tiempo requerido por encuesta fue de un mínimo de 10 minutos y un máximo de 30 minutos, se le recordó al paciente que no se admiten más de 1 respuesta por pregunta.

MANIOBRAS PARA EVITAR Y CONTROLAR SESGOS:

CONTROL DE SESGOS DE INFORMACIÓN:

- Las fuentes de información fueron similares para todos los participantes.
- Los participantes no conocieron las hipótesis específicas bajo investigación.
- La definición de la exposición y de la enfermedad fue estándar.
- Los cuestionarios fueron claros y bien estructurados.
- La información se obtuvo de artículos de no más de 5 años de publicación.

CONTROL DE SESGOS DE SELECCIÓN:

- Evaluar cuidadosamente las implicaciones en la selección de los participantes para el estudio.
- Utilizar los mismos criterios cuando se seleccionaron las unidades de estudio.
- Elegir los grupos de estudio que fueron representativos de la población.

CONTROL DE SESGOS DE ANÁLISIS:

- Registrar y analizar los datos correctamente.
- Ser cautelosos en las interpretaciones de los datos recabados.
- Instrumento validado con un alfa de Cronbach 0.8.
- El examinador no debía discutir ninguna pregunta con el sujeto, explicando que sería este quien señale sus percepciones u opiniones.

CONTROL DE SESGOS DE MEDICIÓN:

- Se realizó el cuestionario de Escala de depresión y ansiedad hospitalaria (HADS), transcrita con preguntas concisas y con una adecuada redacción.
- Se colocaron en la parte superior las instrucciones de forma clara.
- Todas las encuestas fueron realizadas por un solo aplicador.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DELEGACIÓN SUR DISTRITO FEDERAL

HOSPITAL GENERAL DE ZONA/UMF No. 8

COORDINACION CLINICA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD.

TITULO DEL PROYECTO:

EVALUACION DEL ESTADO AFECTIVO EN PACIENTES PORTADORES DE DIABETES TIPO 2 Y EL CONTROL GLUCEMICO HGZ/UMF NO 8 "DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO

2014

					1014							
FECHA	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB
	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2015	2015
TITULO												
ANTECEDENTES												
PLANTEAMIENTO												
DEL PROBLEMA												
JUSTIFICACION												
OBJETIVOS												
HIPOTESIS												
DISEÑO												
METODOLOGICO												
ANALISIS												
ESTADISTICO												
CONSIDERACIO-												
NES ETICAS												
RECURSOS												
BIBLIOGRAFIA												
ASPECTOS												
GENERALES												
ACEPTACION												

2015

				•	2013							
FECHA	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB
	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2016	2016
ETAPA DE												
EJECUCION DEL												
PROYECTO												
RECOLECCION												
DE DATOS												
ALMACENAMIEN-												
TO DE DATOS												
ANALISIS DE												
DATOS												
DESCRIPCION DE												
DATOS												
DISCUSIÓN DE												
DATOS												
CONCLUSION												
DEL ESTUDIO												
INTEGRACION Y												
REVISION FINAL												
REPORTE FINAL												
AUTORIZACIO-												
NES												
IMPRESIÓN DEL												
TRABAJO												
PUBLICACION												
								,		,	,	

RECURSOS HUMANOS, MATERIALES, FÍSICOS Y FINANCIAMIENTO DEL ESTUDIO

RECURSOS HUMANOS

Para la realización de este proyecto se contó con el apoyo de un asesor clínico (Dra. Miriam Rodríguez Aguilar), además de un aplicador de cuestionarios y un recolector de datos (Dra. Sánchez Solís Ana Luz). Para la realización de la parte estadística e interpretación de datos se contó con la participación del Dr. Eduardo Vilchis Chaparro. Además de un director de tesis para la planeación de dicha actividad (Dr. Gilberto Espinoza Anrubio). Pacientes con diabetes tipo 2 que desearon participar de la consulta externa de en el HGZ/UMF No. 8.

RECURSOS MATERIALES Y FISICOS

Se utilizó el cuestionario HADS impreso, copias fotostáticas para reproducir el cuestionario, hojas recolectoras de información, lápices, plumas, gomas, computadora con Software Windows 8 para hoja de texto, hoja de cálculo y presentador multimedia así como software SPSS 20 para el análisis estadísticos. Una memoria USB para el almacenamiento de la información. Se utilizó para realizar dicha investigación las instalaciones del HGZ/UMF No.8 del Instituto Mexicano del Seguro Social.

RECURSOS FINANCIEROS

Los gastos de la investigación fueron costeados por la Dra. Dra. Sánchez Solís Ana Luz (Residente de Medicina Familiar).

CONSIDERACIONES ÉTICAS

La presente tesis no desobedece la Declaración de Helsinki de la asociación Médica Mundial, El reglamento de La Ley General de Salud en materia de investigación para la salud en México. Se integra la Carta de Consentimiento Informado del protocolo de investigación: Evaluación del estado afectivo en pacientes portadores de diabetes tipo 2 y el control glucémico en el Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar No.8. Se encuentra el consentimiento informado (ver anexo).

El presente estudio estuvo bajo la consideración de la Ley General de Salud y de las normas de investigación institucional y aceptado por el comité local de investigación.

Artículo 13. En toda investigación en la que el ser humano sea sujeto de estudio, deberá prevalecer, el criterio del respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y bienestar.

Artículo 17. El presente trabajo se clasificó como categoría uno, que lo clasifica como investigación sin riesgo.

Artículo 20. Se entiende por consentimiento informado el acuerdo por escrito, mediante el cual el sujeto de investigación o en su caso, su representante legal autoriza su participación en la investigación.

Artículo 21. Para que el consentimiento informado se considere existente, el sujeto de investigación o en su caso su representante legal, deberá recibir una explicación clara y completa de tal forma que pueda comprender, por lo menos, sobre los siguientes aspectos:

- I. La justificación y los objetivos de la investigación.
- II. Los procedimientos que vayan a usarse y su propósito, incluyendo la identificación de los procedimientos que son experimentales.
- III. Las molestias o los riesgos esperados.
- IV. Los beneficios que puedan observarse.
- V. Los procedimientos alternativos que pudieran ser ventajosos para el sujeto.
- VI. La garantía de recibir respuesta a cualquier pregunta y aclaración a cualquier duda acerca de los procedimientos, riesgos, beneficios, otros asuntos relacionados con la investigación y el tratamiento del sujeto.

RESULTADOS

Se estudió a 239 pacientes portadores de diabetes tipo 2 del HGZ/UMF N°.8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo. Los rangos de edad fueron: 8 (3.3%) de 25 a 35 años, 54 (22.6%) 36 a 45 años, 90 (37.7%) de 46 a 55 años y 87 (36.4%) de 56 a 60 años. (Ver Tabla y Gráfica 1).

En relación a la edad se obtuvo un valor mínimo de 30 años, valor máximo de 60 años, y una desviación estándar de 7.1 años. Media de 50.3 años, moda 55 años y la mediana 52 años.

De acuerdo a sexo se encontró 140 (58.6%) femenino y 99 (41.4%) masculino. (Ver Tabla y Gráfica 2)

Sobre el estado civil se encontró 21 (8.8%) solteros, 135 (56.5%) casados, 26 (10.9%) divorciados, 12 (5.0%) viudos y 45 (18.8%) en unión libre. (Ver Gráfica y Tabla 3)

Dentro del rubro de escolaridad se detectó 71 (29.7%) primaria, 36 (15.1%) secundaria, 88 (36.8%) bachillerato, 44 (18.4%) licenciatura. (Ver Tabla y Gráfica 4)

En el rubro correspondiente a ocupación el resultado fue 141 (59.0%) empleados y 98 (41.0%) desempleados. (Ver Tabla y Gráfica 5)

Referente a la religión se observó 206 (86.2%) con religión y 33 (13.8%) sin religión. $_{(Ver Gráfica\ y\ Tabla\ 6)}$

En relación a los años de portar enfermedad se presentó 110 (46.0%) de 1 a 5 años, 99 (41.4%) de 6 a 10 años, 23(9.6%) de 11 a 15 años y 7 (2.9%) de 16 a 20 años. (Ver Gráfica y Tabla 7).

Respecto al tipo de tratamiento de pacientes portadores de diabetes tipo 2 se encontró 50 (20.9%) insulinodependientes y 189 (79.1%) no insulinodependientes. (Ver Gráfica y Tabla 8).

Sobre el control glucémico se encontró 123 (51.5%) adecuado y 116 (48.5%) inadecuado. (Ver Gráfica y Tabla 9)

De acuerdo a estado afectivo se detectaron 120 (50.2%) en ausencia de ansiedad, 70 (29.3%) con presencia de sintomatología relevante y 49 (20.5%) como un probable caso de ansiedad. (Ver Tabla y Gráfica 10)

Con respecto a estado afectivo se detectaron 98 (41.0%) en ausencia de depresión, 39 (16.3%) con presencia de sintomatología relevante y 102 (42.7%) como un probable caso de depresión. (Ver Tabla y Gráfica 11)

Se encontró de acuerdo a edad y estado afectivo (ansiedad) en el rango de 25 a 35 años: 5 (2.1%) ausencia de ansiedad, 1(0.4%) con presencia de sintomatología relevante y 2 (0.8%) como probable caso de ansiedad; de 36 a 45 años: 30 (12.6%) ausencia de ansiedad, 14 (5.9%) con presencia de sintomatología relevante y 10 (4.2%) como probable caso de ansiedad, de 46 a 55 años: 44 (18.4%) ausencia de ansiedad, 30 (12.6%) con presencia de sintomatología relevante y 16 (6.7%) como probable caso de ansiedad, de 56 a 60 años 41 (17.2%) ausencia de ansiedad, 25 (10.5%) con presencia de sintomatología relevante y 21 (8.8%) como probable caso de ansiedad (Ver Tabla y Gráfica 12)

De acuerdo a sexo y estado afectivo de tipo ansiedad la información obtenida en mujeres fue: 70 (29.3%) ausencia de ansiedad, 44 (18.5%) con presencia de sintomatología relevante y 26 (10.9%) como probable caso de ansiedad; por otra parte para el sexo masculino se obtuvo: 50 (20.9%) ausencia de ansiedad, 26 (10.9%) con presencia de sintomatología relevante y 23 (9.6%) como probable caso de ansiedad. (Ver Tabla y Gráfica 13)

En relación con el estado civil y estado afectivo en solteros se encontró: 9 (3.8%) ausencia de ansiedad, 7 (2.9%) con presencia de sintomatología relevante y 5 (2.1%) como probable caso de ansiedad, casados 67 (28.0%) ausencia de ansiedad, 37 (15.5%) con presencia de sintomatología relevante y 31 (13.0%) como probable caso de ansiedad, divorciados 12 (5.0%) ausencia de ansiedad, 8 (3.3%) con presencia de sintomatología relevante y 6 (2.5%) como probable caso de ansiedad, viudo 9 (3.8%) ausencia de ansiedad, 2 (0.8%) con presencia de sintomatología relevante y 1 (0.4%) como probable caso de ansiedad y en unión libre 23 (9.6%) ausencia de ansiedad, 16 (6.7%) con presencia de sintomatología relevante y 6 (2.5%) como probable caso de ansiedad. (Ver Tabla y Gráfica 14)

Se obtuvo de acuerdo a escolaridad y estado afectivo con respecto a nivel primaria: 36 (15.1%) ausencia de ansiedad, 21 (8.8%) con presencia de sintomatología relevante y 14 (5.9%) como probable caso de ansiedad, secundaria 16 (6.7%) ausencia de ansiedad, 12 (5.0%) con presencia de sintomatología relevante y 8 (3.3%) como probable caso de ansiedad, bachillerato 46 (19.2%) ausencia de ansiedad, 22 (9.2%) con presencia de sintomatología relevante y 20 (8.4%) como probable caso de ansiedad y licenciatura 22 (9.2%) ausencia de ansiedad, 15 (6.3%) con presencia de sintomatología relevante y 7 (2.9%) como probable caso de ansiedad. (Ver Tabla y Gráfica 15)

Con respecto a la ocupación y el estado afectivo se presentó empleados: 70 (29.3%) ausencia de ansiedad, 40 (16.7%) con presencia de sintomatología relevante y 31 (13.0%) como probable caso de ansiedad y en relación a desempleados: 50 (20.9%) ausencia de ansiedad, 30 (12.6%) con presencia de sintomatología relevante y 18 (7.5%) como probable caso de ansiedad. (Ver Tabla y Gráfica 16)

En relación a la religión y estado afectivo se obtuvo con religión: 104 (43.5%) ausencia de ansiedad, 60 (25.1%) con presencia de sintomatología relevante y 42 (17.6%) como probable caso de ansiedad; mientras que sin religión: 16 (6.7%) ausencia de ansiedad, 10 (4.2%) con presencia de sintomatología relevante y 7 (2.9%) como probable caso de ansiedad. (Ver Tabla y Gráfica 17)

En el rubro de años de portar enfermedad y estado afectivo se obtuvo de 1 a 5 años: 63 (26.4%) ausencia de ansiedad, 23 (9.6%) con presencia de sintomatología relevante y 24 (10.0%) como probable caso de ansiedad, de 6 a 10 años: 44 (18.4%) ausencia de ansiedad, 36 (15.1%) con presencia de sintomatología relevante y 19 (7.9%) como probable caso de ansiedad, de 11 a 15 años: 11 (4.6%) ausencia de ansiedad, 8 (3.3%) con presencia de sintomatología relevante y 4 (1.7%) como probable caso de ansiedad y de 16 a 20 años: 2 (0.8%) ausencia de ansiedad, 3 (1.3%) con presencia de sintomatología relevante y 2 (0.8%) como probable caso de ansiedad. (Ver Tabla y Gráfica 18)

Respecto al tipo de tratamiento de pacientes portadores de diabetes tipo 2 y el estado afectivo se encontraron insulinodependientes: 24 (10.0%) ausencia de ansiedad, 16 (6.7%) con presencia de sintomatología relevante y 10 (4.2%) como probable caso de ansiedad, no insulinodependientes: 96 (40.2%) ausencia de ansiedad, 54 (22.6%) con presencia de sintomatología relevante y 39 (16.3%) como probable caso de ansiedad. (Ver Tabla y Gráfica 19)

Sobre el control glucémico y el estado afectivo se encontró adecuado: 96 (40.2%) ausencia de ansiedad, 20 (8.4%) con presencia de sintomatología relevante y 7 (2.9%) como probable caso de ansiedad e inadecuado: 24 (10.0%) ausencia de ansiedad, 50 (20.9%) con presencia de sintomatología relevante y 42 (17.6%) como probable caso de ansiedad. (Ver Tabla y Gráfica 20)

Se encontró de acuerdo a edad y estado afectivo (depresión) en el rango de 25 a 35 años: 4 (1.7%) ausencia de depresión y 4 (1.7%) como probable caso de depresión; de 36 a 45 años: 22 (9.2%) ausencia de depresión, 9 (3.8%) con presencia de sintomatología relevante y 23 (9.6%) como probable caso de depresión, de 46 a 55 años: 35 (14.6%) ausencia de depresión, 17 (7.1%) con presencia de sintomatología relevante y 38 (15.9%) como probable caso de depresión, de 56 a 60 años 37 (15.5%) ausencia de depresión, 13 (5.4%) con presencia de sintomatología relevante y 37 (15.5%) como probable caso de depresión. (Ver Tabla y Gráfica 21)

De acuerdo a sexo y estado afectivo de tipo depresión la información obtenida en mujeres fue: 58 (24.3%) ausencia de depresión, 23 (9.6%) con presencia de sintomatología relevante y 59 (24.7%) como probable caso de depresión; por otra parte para el sexo masculino se obtuvo: 40 (16.7%) ausencia de depresión, 16 (6.7%) con presencia de sintomatología relevante y 43 (18.0%) como probable caso de depresión. (Ver Tabla y Gráfica 22)

En relación con el estado civil y estado afectivo en solteros se encontró: 8 (3.3%) ausencia de depresión y 13 (5.4%) como probable caso de depresión, casados 56 (23.4%) ausencia de depresión, 23 (9.6%) con presencia de sintomatología relevante y 56 (23.4%) como probable caso de depresión, divorciados 10 (4.2%) ausencia de depresión, 6 (2.5%) con presencia de sintomatología relevante y 10 (4.2%) como probable caso de depresión, viudo 7 (2.9%) ausencia de depresión, 1 (0.4%) con presencia de sintomatología relevante y 4 (1.7%) como probable caso de depresión y en unión libre 17 (7.1%) ausencia de depresión, 9 (3.8%) con presencia de sintomatología relevante y 19 (7.9%) como probable caso de depresión. (Ver Tabla y Gráfica 23)

Se obtuvo de acuerdo a escolaridad y estado afectivo con respecto a nivel primaria: 32 (13.4%) ausencia de depresión, 9 (3.8%) con presencia de sintomatología relevante y 30 (12.6%) como probable caso de depresión, secundaria 11 (4.6%) ausencia de depresión, 9 (3.8%) con presencia de sintomatología relevante y 16 (6.7%) como probable caso de depresión, bachillerato 36 (15.1%) ausencia de depresión, 16 (6.7%) con presencia de sintomatología relevante y 36 (15.1%) como probable caso de depresión y licenciatura 19 (7.1%) ausencia de depresión, 5 (2.1%) con presencia de sintomatología relevante y 20 (8.4%) como probable caso de depresión. (Ver Tabla y Gráfica 24)

Con respecto a la ocupación y el estado afectivo se presentó empleados: 58 (24.3%) ausencia de depresión, 25 (10.5%) con presencia de sintomatología relevante y 58 (24.3%) como probable caso de depresión y en relación a desempleados: 40 (16.7%) ausencia de depresión, 14 (5.9%) con presencia de sintomatología relevante y 44 (18.4%) como probable caso de depresión. (Ver Tabla y Gráfica 25)

En relación a la religión y estado afectivo se obtuvo con religión: 84 (36.0%) ausencia de depresión, 32 (13.4%) con presencia de sintomatología relevante y 88 (36.8%) como probable caso de depresión; mientras que sin religión: 12 (5.0%) ausencia de depresión, 7 (2.9%) con presencia de sintomatología relevante y 14 (5.9%) como probable caso de depresión. (Ver Tabla y Gráfica 26)

En el rubro de años de portar enfermedad y estado afectivo se obtuvo de 1 a 5 años: 49 (20.5%) ausencia de depresión, 19 (7.9%) con presencia de sintomatología relevante y 42 (17.6%) como probable caso de depresión, de 6 a 10 años: 37 (15.5%) ausencia de depresión, 16 (6.7%) con presencia de sintomatología relevante y 46 (19.2%) como probable caso de depresión, de 11 a 15 años: 11 (4.6%) ausencia de depresión, 3 (1.3%) con presencia de sintomatología relevante y 9 (3.8%) como probable caso de depresión y de 16 a 20 años: 1 (0.4%) ausencia de depresión, 1 (0.4%) con presencia de sintomatología relevante y 5 (2.1%) como probable caso de depresión. ($\frac{1}{2}$) ($\frac{1}{2}$) ($\frac{1}{2}$) ($\frac{1}{2}$) como probable caso de depresión. ($\frac{1}{2}$) (

Respecto al tipo de tratamiento de pacientes portadores de diabetes tipo 2 y el estado afectivo se encontraron insulinodependientes: 20 (8.4%) ausencia de depresión, 9 (3.8%) con presencia de sintomatología relevante y 21 (8.8%) como probable caso de depresión, no insulinodependientes: 78 (32.6%) ausencia de depresión, 30 (12.6%) con presencia de sintomatología relevante y 81 (33.9%) como probable caso de depresión. (Ver Tabla y Gráfica 28)

Sobre el control glucémico y el estado afectivo se encontró adecuado: 96 (40.2%) ausencia de depresión, 23 (9.6%) con presencia de sintomatología relevante y 4 (1.7%) como probable caso de depresión e inadecuado: 2 (0.8%) ausencia de depresión, 16 (6.7%) con presencia de sintomatología relevante y 98 (41.0%) como probable caso de depresión. (Ver Tabla y Gráfica 29)

TABLA 1. Rango de edad en pacientes portadores de diabetes tipo 2 en el HGZ/UMF No. 8 IMSS							
Edad Frecuencia Porcentaje (%)							
25-35 años	8	3.3					
36-45 años	36-45 años 54 22.6						
46-55 años 90 37.7							
55-60 años	55-60 años 87 36.4						
Total 239 100							
FUENTE: n= 239 Sánchez-S AL, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Rodríguez-A M. Evaluación del estado afectivo en pacientes portadores de diabetes tipo 2 y su control glucémico en el HGZ/UMF No. 8, 2016							

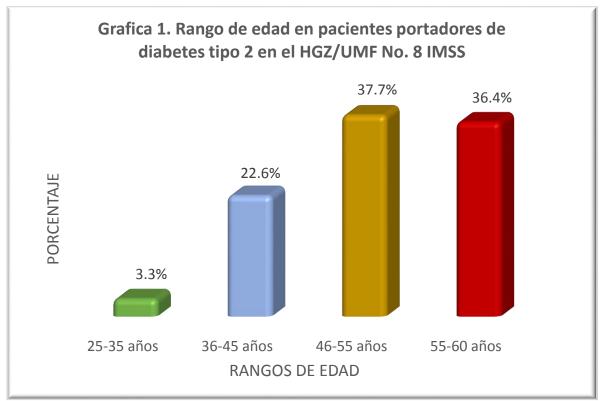


TABLA 2. Sexo en pacientes portadores de diabetes tipo 2 en el HGZ/UMF No.8 IMSS						
Sexo Frecuencia Porcentaje (%)						
Femenino	140	58.6				
Masculino 99 41.4						
Total 239 100						
FUENTE: n= 239 Sánchez-S AL, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Rodríguez-A M. Evaluación del estado afectivo en pacientes portadores de diabetes tipo 2 y su control glucémico en el HGZ/UMF No. 8, 2016						

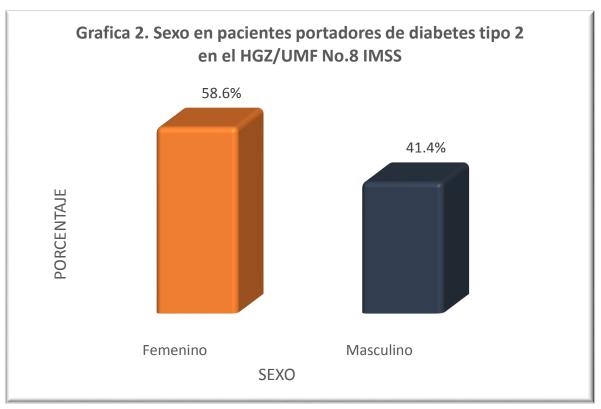


TABLA 3. Estado civil en pacientes portadores de diabetes tipo 2 en el HGZ/UMF No. 8 IMSS								
Estado civil Frecuencia Porcentaje (%)								
Soltero	21	8.8						
Casado	135 56.5							
Divorciado	o 26 10.9							
Viudo 12 5.0								
Unión libre	Unión libre 45 18.8							
Total 239 100								
FUENTE: n= 239 Sánchez-S AL, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Rodríguez-A M. Evaluación del estado afectivo en pacientes portadores de diabetes tipo 2 y su control glucémico en el HGZ/UMF No. 8, 2016								

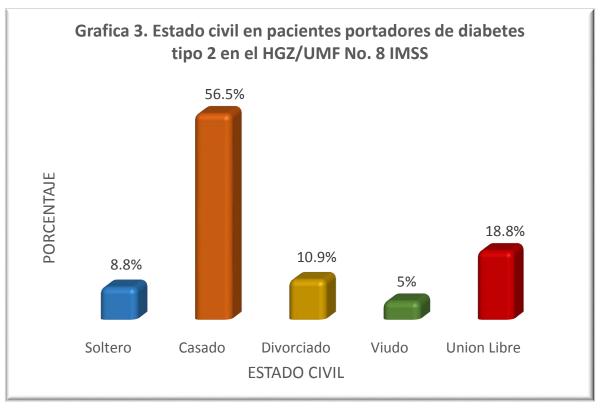


TABLA 4. Escolaridad en pacientes portadores de diabetes tipo 2 en el HGZ/UMF No.8 IMSS							
Escolaridad Frecuencia Porcentaje (%)							
Primaria	71	29.7					
Secundaria	Secundaria 36 15.1						
Bachillerato 88 36.8							
Licenciatura	Licenciatura 44 18.4						
Total 239 100							
FUENTE: n= 239 Sánchez-S AL, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Rodríguez-A M. Evaluación del estado afectivo en pacientes portadores de diabetes tipo 2 y su control glucémico en el HGZ/UMF No. 8, 2016							

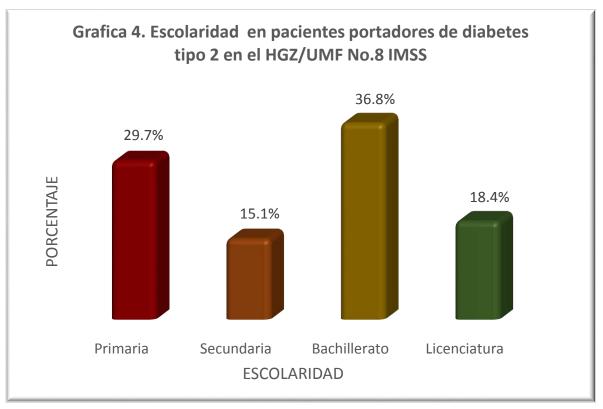


TABLA 5. Ocupación en pacientes portadores de diabetes tipo 2 en el HGZ/UMF No.8 IMSS							
Ocupación Frecuencia Porcentaje (%)							
Empleado	Empleado 141 59.0						
Desempleado 98 41.0							
Total 239 100							
FUENTE: n= 239 Sánchez-S AL, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Rodríguez-A M. Evaluación del estado afectivo en pacientes portadores de diabetes tipo 2 y su control glucémico en el HGZ/UMF No. 8, 2016							

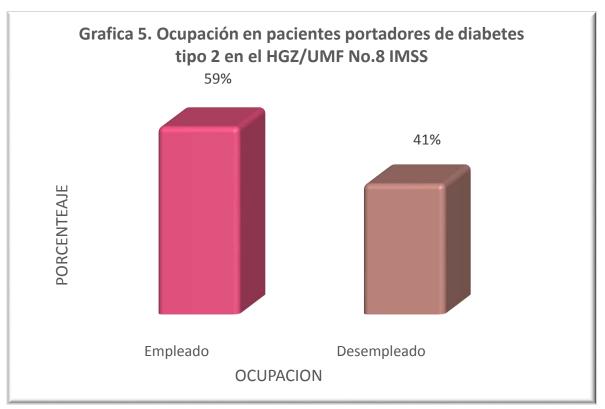


TABLA 6. Religión en pacientes portadores de diabetes tipo 2 en el HGZ/UMF No.8 IMSS					
Religión Frecuencia Porcentaje (%)					
Con religión 206 86.2					
Sin religión 33 13.8					
Total 239 100					
FUENTE: n= 239 Sánchez-S AL, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Rodríguez-A M. Evaluación del estado afectivo en pacientes portadores de diabetes tipo 2 y su control glucémico en el HGZ/UMF No. 8, 2016					

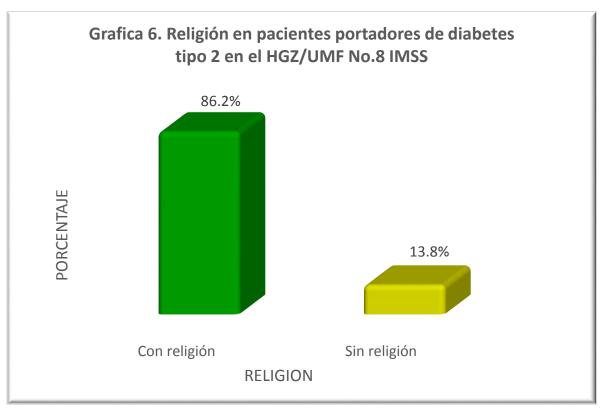


TABLA 7. Años de portar enfermedad en pacientes portadores de diabetes tipo 2 en el HGZ/UMF No.8 IMSS									
Años	Años Frecuencia Porcentaje (%)								
1-5	110	46.0							
6-10	99	41.4							
11-15	23	9.6							
16-20	7	2.9							
Total	Total 239 100								
FUENTE: n= 239 Sánchez-S AL, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Rodríguez-A M. Evaluación del estado afectivo en pacientes portadores de diabetes tipo 2 y su control glucémico en el HGZ/UMF No. 8, 2016									

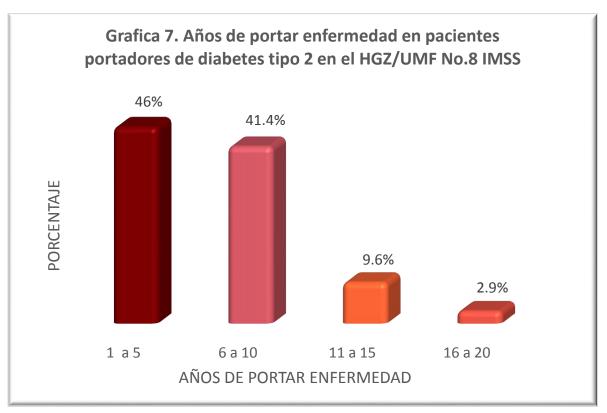


TABLA 8. Tipo de tratamiento en pacientes portadores de diabetes tipo 2 en el HGZ/UMF No.8 IMSS								
Tratamiento	Tratamiento Frecuencia Porcentaje (%)							
Insulinodependiente	nodependiente 50 20.9							
No	189 79.1							
insulinodependiente	insulinodependiente							
Total 239 100								
FUENTE: n= 239 Sánchez-S AL, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Rodríguez-A M. Evaluación del estado afectivo en pacientes portadores de diabetes tipo 2 y su control glucémico en el HGZ/UMF No. 8, 2016								

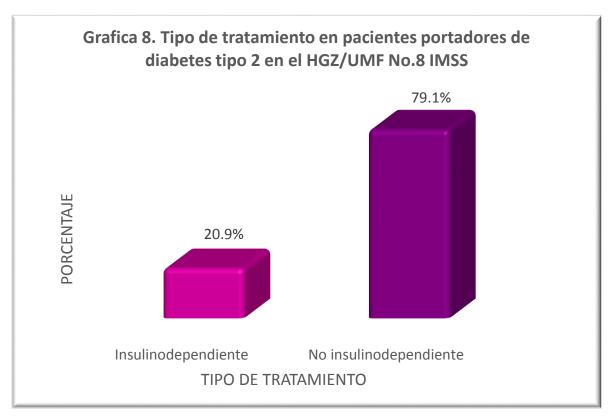


TABLA 9. Control glucémico en pacientes portadores de diabetes tipo 2 en el HGZ/UMF No.8 IMSS						
Control glucémico Frecuencia Porcentaje (%)						
Adecuado 123 51.5						
Inadecuado 116 48.5						
Total 239 100						
FUENTE: n= 239 Sánchez-S AL, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Rodríguez-A M. Evaluación del estado afectivo en pacientes portadores de diabetes tipo 2 y su control glucémico en el HGZ/UMF No. 8, 2016						

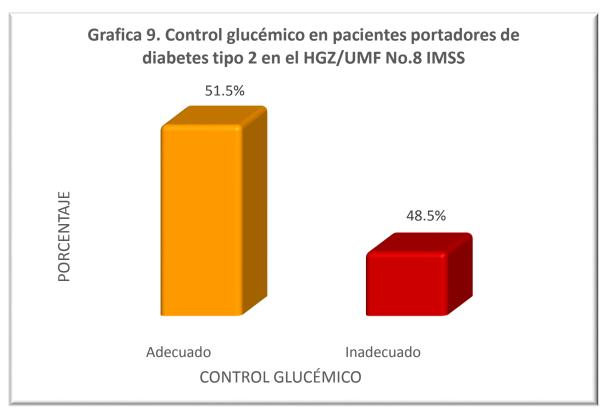


TABLA 10. Estado afectivo en pacientes portadores de diabetes tipo 2 en el HGZ/UMF No.8 IMSS								
Subescala de ansiedad Frecuencia Porcentaje (%)								
Ausencia de ansiedad	120	50.2						
Presencia de sintomatología relevante	70	29.3						
Probable caso de 49 20.5 ansiedad								
Total 239 100 FUENTE: n= 239 Sánchez-S AL, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Rodríguez-A M. Evaluación del estado afectivo en pacientes portadores de diabetes tipo 2 y su control glucémico en el HGZ/UMF No. 8, 2016								

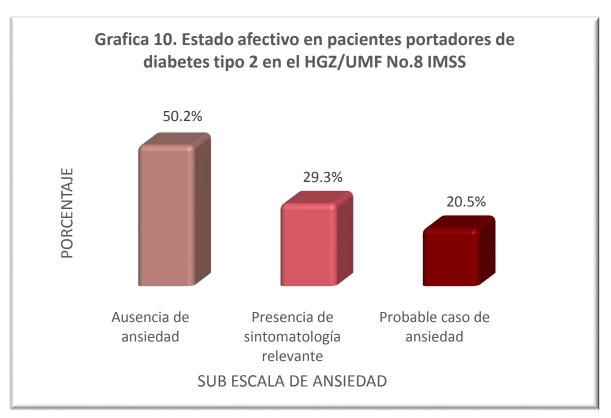


TABLA 11. Estado afectivo en pacientes portadores de diabetes tipo 2 en el HGZ/UMF No.8 IMSS								
Subescala de Frecuencia Porcentaje (%) depresión								
Ausencia de depresión	98	41.0						
Presencia de sintomatología relevante	intomatología							
Probable caso de depresión	102	42.7						
Total 239 100								
FUENTE: n= 239 Sánchez-S AL, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Rodríguez-A M. Evaluación del estado afectivo en pacientes portadores de diabetes tipo 2 y su control glucémico en el HGZ/UMF No. 8, 2016								

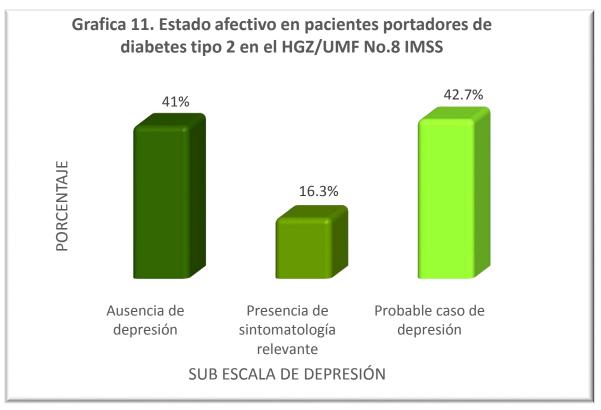


Tabla 12. Rango de edad y estado afectivo de pacientes portadores de diabetes tipo 2 en el HGZ/UMF No.8 IMSS

Edad (años)	Ausencia de ansiedad		Presenci sintomato relevar	ología	Probable o ansied		Tota	l
	Frecuencia	(%)	Frecuencia.	(%)	Frecuencia	(%)	Frecuencia	(%)
25-35	5	2.1	1	0.4	2	0.8	8	3.3
36-45	30	12.6	14	5.9	10	4.2	54	22.6
46-55	44	18.4	30	12.6	16	6.7	90	37.7
56-60	41	17.2	25	10.5	21	8.8	87	36.4
Total	120	50.2	70	29.3	49	20.5	239	100

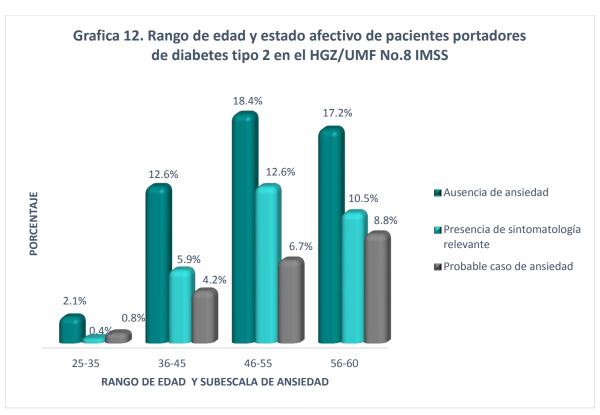
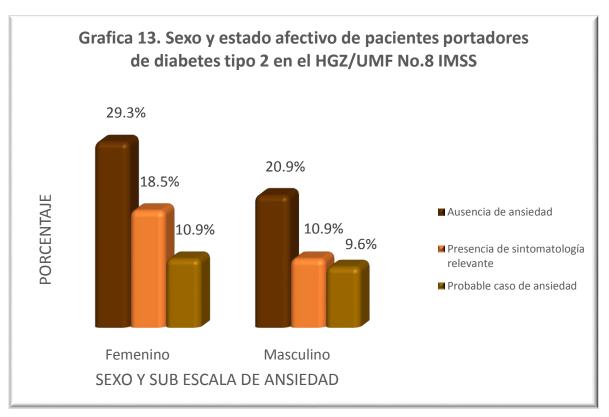


Tabla 13. Sexo y estado afectivo de pacientes portadores de diabetes tipo 2
en el HGZ/UMF No.8 IMSS

Sexo	Ausencia ansied		Presencia de sintomatología relevante		Probable caso de ansiedad		Total	
	Frecuencia	(%)	Frecuencia. (%)		Frecuencia	(%)	Frecuencia	(%)
Femenino	70	29.3	44	18.5	26	10.9	140	58.6
Masculino	50	20.9	26	10.9	23	9.6	99	41.4
Total	120	50.2	70	29.3	49	20.5	239	100



Tab	Tabla 14. Estado civil y estado afectivo de pacientes portadores de diabetes tipo 2 en el HGZ/UMF No.8 IMSS								
Estado civil	Ausencia de ansiedad				Probable c ansieda		o de Total		
	Frecuencia	(%)	Frecuencia.	(%)	Frecuencia	(%)	Frecuencia	(%)	
Soltero	9	3.8	7	2.9	5	2.1	21	8.8	
Casado	67	28.0	37	15.5	31	13.0	135	56.5	
Divorciado	12	5.0	8	3.3	6	2.5	26	10.9	
Viudo	9	3.8	2	0.8	1	0.4	12	5.0	
Unión libre	23	9.6	16	6.7	6	2.5	45	18.8	
Total	120	50.2	70	29.3	49	20.5	239	100	
FUENTE: n= 239 Sánchez-S	S AL, Espinoza-A G, Vilchis-C I	E, Rodríguez-A M. E	valuación del estado afectivo	en pacientes porta	dores de diabetes tipo 2 y su	control glucémico	en el HGZ/UMF No. 8, 2016		

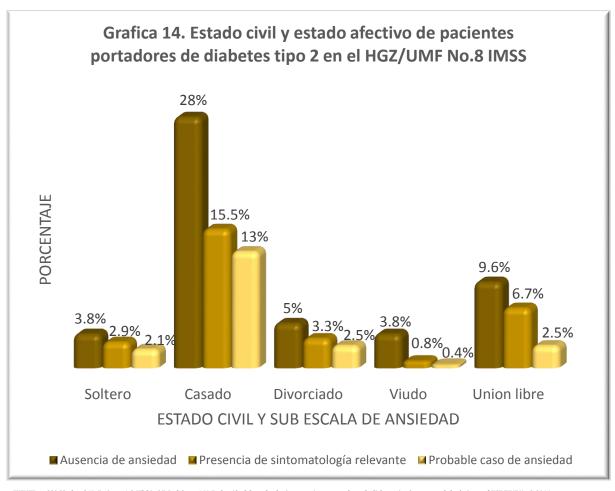


Tabla	Tabla 15. Escolaridad y estado afectivo de pacientes portadores de diabetes tipo 2 en el HGZ/UMF No.8 IMSS							
Escolaridad	Ausencia ansieda		Presencia de sintomatología relevante		Probable caso de ansiedad		Total	
	Frecuencia	(%)	Frecuencia. (%)		Frecuencia	(%)	Frecuencia	(%)
Primaria	36	15.1	21	8.8	14	5.9	71	29.7
Secundaria	16	6.7	12	5.0	8	3.3	36	15.1
Bachillerato	46	19.2	22	9.2	20	8.4	88	36.8
Licenciatura	22	9.2	15	6.3	7	2.9	44	18.4
Total	120	50.2	70	29.3	49	20.5	239	100

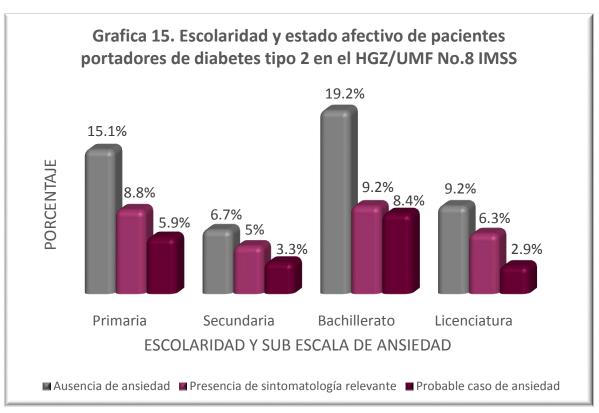


Tabla 16. Ocupación y estado afectivo de pacientes portadores de diabetes tipo 2 en el HGZ/UMF No.8 IMSS								
Ocupación	Ausencia de ansiedad		Presencia de sintomatología relevante		Probable caso de ansiedad		Total	
	Frecuencia	(%)	Frecuencia. (%)		Frecuencia	(%)	Frecuencia	(%)
Empleado	70	29.3	40	16.7	31	13.0	141	59.0
Desempleado	50	20.9	30	12.6	18	7.5	98	41.0
Total	tal 120 50.2 70 29.3 49 20.5 239 100							100
FUENTE: n= 239 Sánchez-S AL, E	spinoza-A G, Vilchis-C E, Rod	ríguez-A M. Evalı	ıación del estado afectivo en p	acientes portado	res de diabetes tipo 2 y su coi	ntrol glucémico e	en el HGZ/UMF No. 8, 2016	

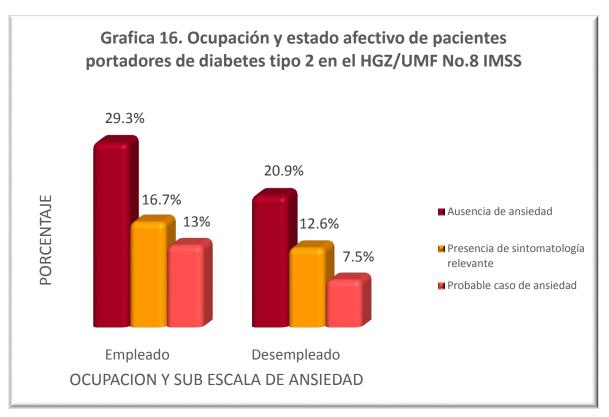


Tabla 17. Religión y estado afectivo de pacientes portadores de diabetes tipo 2
en el HGZ/UMF No.8 IMSS

Religión	Ausencia ansieda		Presencia sintomatol relevan	logía	Probable caso de ansiedad		Total	
	Frecuencia	(%)	Frecuencia.	(%)	Frecuencia	(%)	Frecuencia	
								(%)
Con	104	43.5	60	25.1	42	17.6	206	86.2
religión								
Sin	16	6.7	10	4.2	7	2.9	33	13.8
religión								
Total	120	50.2	70	29.3	49	20.5	239	100

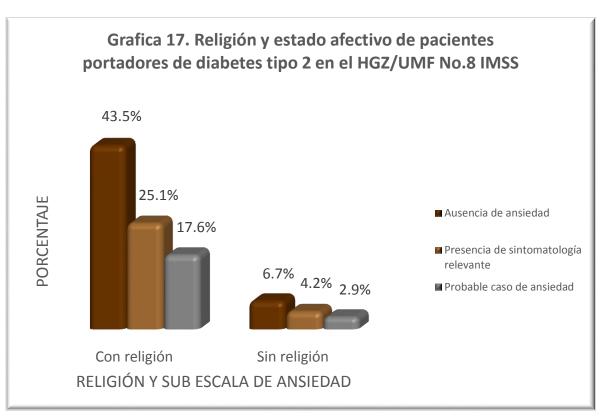


Tabla 18. Años de portar enfermedad y estado afectivo de pacientes portadores de diabetes tipo 2 en el HGZ/UMF No.8 IMSS

Años	Ausenci ansied		Presencia de sintomatología relevante		Probable caso de ansiedad		Total	
	Frecuencia	(%)	Frecuencia.	(%)	Frecuencia	(%)	Frecuencia	(%)
1-5	63	26.4	23	9.6	24	10.0	110	46.0
6-10	44	18.4	36	15.1	19	7.9	99	41.4
11-15	11	4.6	8	3.3	4	1.7	23	9.6
16-20	2	0.8	3	1.3	2	0.8	7	2.9
Total	120	50.2	70	29.3	49	20.5	239	100

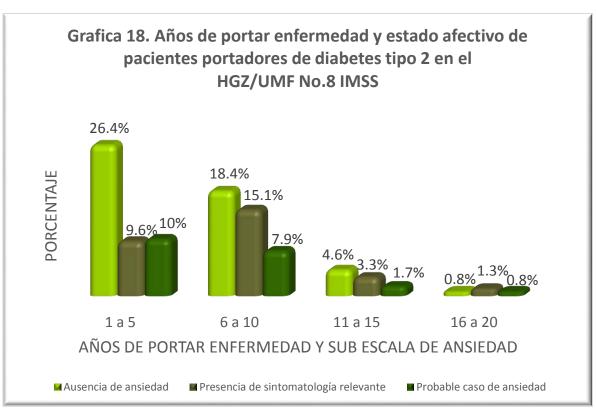


Tabla 19. Tipo de tratamiento y estado afectivo de pacientes portadores de diabetes tipo 2 en el HGZ/UMF No.8 IMSS

Tipo de tratamiento	Ausencia ansieda		Presencia de sintomatología relevante		Probable caso de ansiedad		Total	
	Frecuencia	(%)	Frecuencia.	(%)	Frecuencia	(%)	Frecuencia	(%)
Insulinodependiente	24	10.0	16	6.7	10	4.2	50	20.9
No	96	40.2	54	22.6	39	16.3	189	79.1
insulinodependiente								
Total	120	50.2	70	29.3	49	20.5	239	100

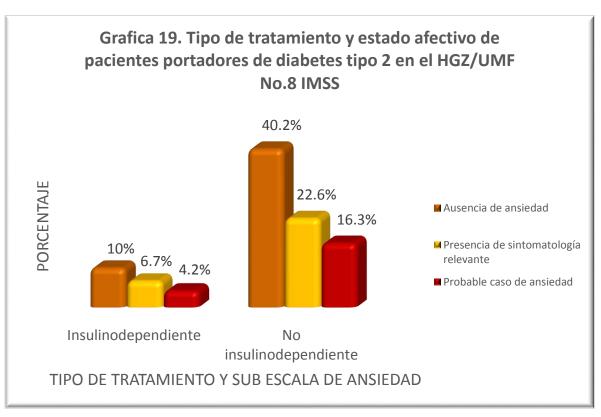


Tabla 20. Control glucémico y estado afectivo de pacientes portadores de diabetes tipo 2 en el HGZ/UMF No.8 IMSS

Control glucémico	Ausencia ansieda		Presencia sintomato relevan	logía	Probable ca		Total	
	Frecuencia	(%)	Frecuencia.	(%)	Frecuencia (%)		Frecuencia	(%)
Adecuado	96	40.2	20	8.4	7	2.9	123	51.5
Inadecuado	24	10.0	50	20.9	42	17.6	116	48.5
Total	120	50.2	70	29.3	49	20.5	239	100

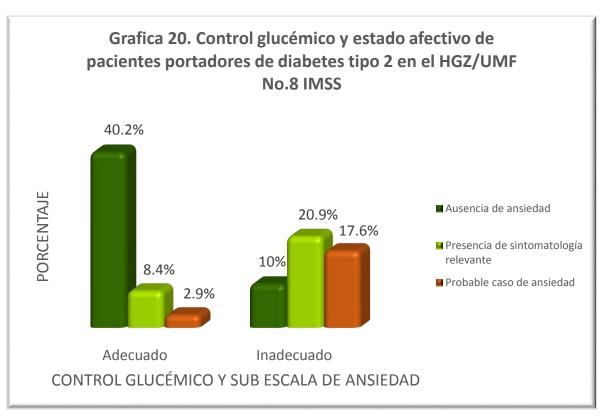


Tabla 21. Rango de edad y estado afectivo de pacientes portadores de diabetes tipo 2 en el HGZ/UMF No.8 IMSS

Edad (años)	Ausencia depresi		Presencia sintomato		Probable ca	aso de	Total	
			relevante		depresi	ón		
	Frecuencia	(%)	Frecuencia. (%)		Frecuencia	(%)	Frecuencia	(%)
25-35	4	1.7	0	0.0	4	1.7	8	3.3
36-45	22	9.2	9	3.8	23	9.6	54	22.6
46-55	35	14.6	17	7.1	38	15.9	90	37.7
56-60	37	15.5	13	5.4	37	15.5	87	36.4
Total	98	41.0	39	16.3	102	42.7	239	100

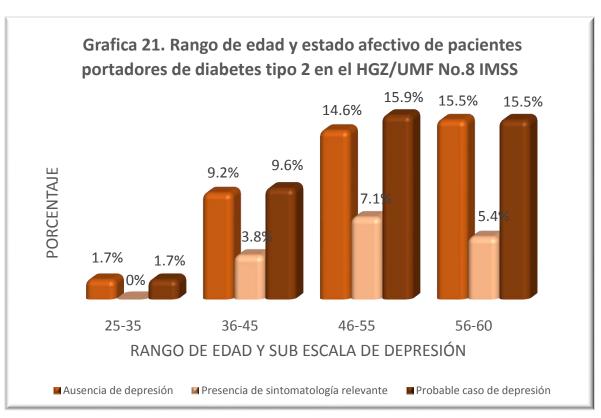


Tabla 22. Sexo y estado afectivo de pacientes portadores de diabetes tipo 2
en el HGZ/UMF No.8 IMSS

Sexo	Ausencia de depresión		Presencia sintomato relevan	logía	Probable ca depresi		Total		
	Frecuencia	(%)	Frecuencia.	(%)	Frecuencia	(%)	Frecuencia	(%)	
Femenino	58	24.3	23	9.6	59	59 24.7		58.6	
Masculino	40	16.7	16	6.7	43	18.0	99	41.4	
Total	98	41.0	39	16.3	102	42.7	239	100	

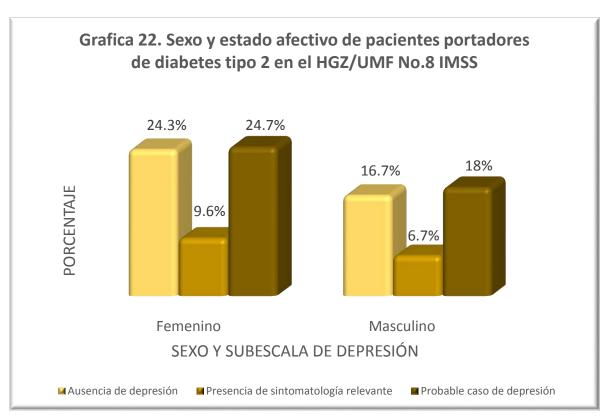


Tabla 23. Estado civil y estado afectivo de pacientes portadores de diabetes tipo 2 en el HGZ/UMF No.8 IMSS

Estado civil	Ausencia de depresión		Presenc sintomat releva	ología	Probable depres		Total		
	Frecuencia	(%)	Frecuencia.	(%)	Frecuencia	(%)	Frecuencia	(%)	
Soltero	8	3.3	0	0.0	13	5.4	21	8.8	
Casado	56	23.4	23	9.6	56	23.4	135	56.5	
Divorciado	10	4.2	6	2.5	10	4.2	26	10.9	
Viudo	7	2.9	1	0.4	4	1.7	12	5.0	
Union libre	17	7.1	9	3.8	19	7.9	45	18.8	
Total	98	41.0	39	16.3	102	42.7	239	100	

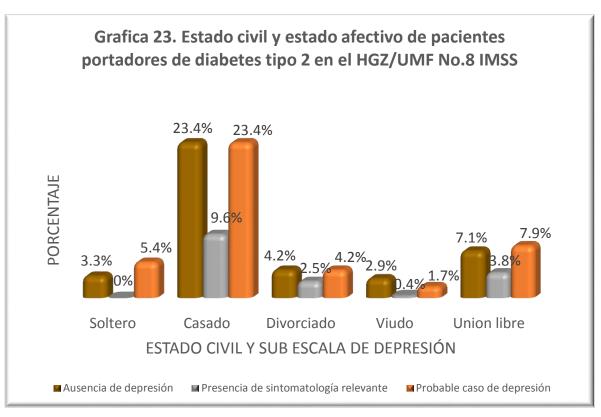


Tabla 24. Escolaridad y estado afectivo de pacientes portadores de diabetes tipo 2 en el HGZ/UMF No.8 IMSS

Escolaridad	Ausencia de depresión		Presencia sintomato relevan	logía	Probable c depresi		Total		
	Frecuencia	(%)	Frecuencia.	(%)	Frecuencia	(%)	Frecuencia	(%)	
Primaria	32	13.4	9	3.8	30	12.6	71	29.7	
Secundaria	11	4.6	9	3.8	16	6.7	36	15.1	
Bachillerato	36	15.1	16	6.7	36	15.1	88	36.8	
Licenciatura	19	7.9	5	2.1	20	8.4	44	18.4	
Total	98	41.0	39	16.3	102	42.7	239	100	

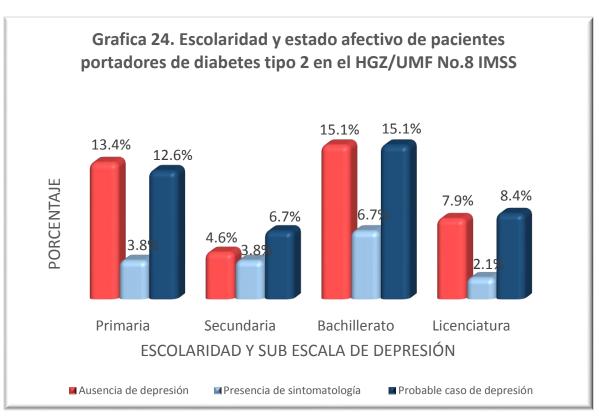


Tabla	25. Ocupació	n y esta	do afectivo de en el HGZ/UN	-	•	s de dia	betes tipo 2		
Ocupación	Ausencia depresi		Presencia sintomato relevan	logía	Probable ca depresi		Total		
	Frecuencia (%) Frecuencia (%) Frecuencia (%) Frecuencia (%)								

10.5

5.9

16.3

58

44

102

24.3

18.4

42.7

141

98

239

59.0

41.0

100

FUENTE: n= 239 Sánchez-S AL, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Rodríguez-A M. Evaluación del estado afectivo en pacientes portadores de diabetes tipo 2 y su control glucémico en el HGZ/UMF No. 8, 2016

25

14

39

Empleado

Desempleado

Total

58

40

98

24.3

16.7

41.0

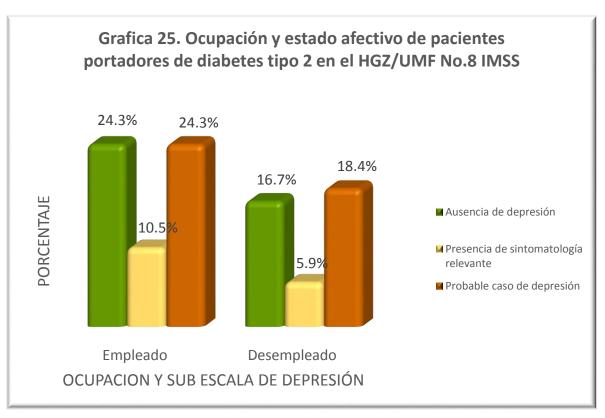


Tabla 26. Religión y estado afectivo de pacientes portadores de diabetes tipo 2
en el HGZ/UMF No.8 IMSS

Religión	Ausencia depresi		Presenci sintomato relevan	logía	Probable caso de depresión		Total	
	Frecuencia	(%)	Frecuencia.	(%)	Frecuencia (%)		Frecuencia	(%)
Con	86	36.0	32	13.4	88	36.8	206	86.2
religión								
Sin	12	5.0	7	2.9	14	5.9	33	13.8
religión								
Total	98	41.0	39	16.3	102	42.7	239	100

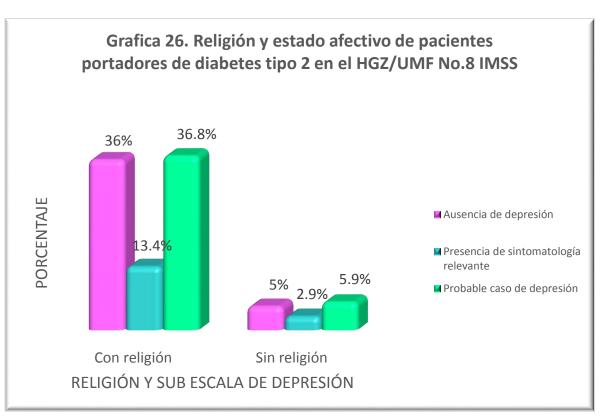


Tabla 27. Años de portar enfermedad y estado afectivo de pacientes portadores de diabetes tipo 2 en el HGZ/UMF No.8 IMSS

Años	Ausencia de depresión		Presenci sintomato relevar	logía	Probable of depres		Total		
	Frecuencia	(%)	Frecuencia.	(%)	Frecuencia	(%)	Frecuencia	(%)	
1 a 5	49	20.5	19	7.9	42	17.6	110	46.0	
6 a 10	37	15.5	16	6.7	46	19.2	99	41.4	
11 a 15	11	4.6	3	1.3	9	3.8	23	9.6	
16 a 20	1	0.4	1	0.4	5	2.1	7	2.9	
Total	98	41.0	39	16.3	102	42.7	239	100	

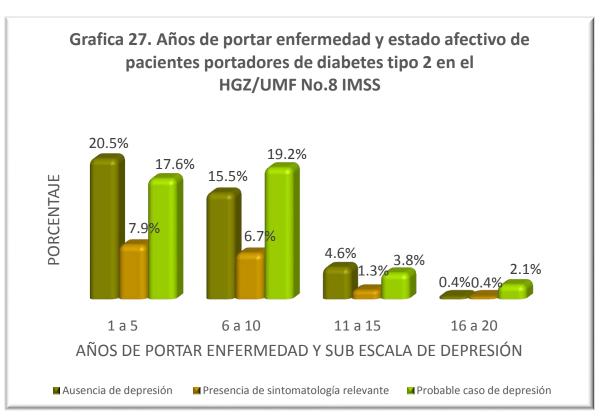


Tabla 28. Tipo de tratamiento y estado afectivo de pacientes portadores de diabetes tipo 2 en el HGZ/UMF No.8 IMSS

Tipo de tratamiento	Ausencia de depresión		Presencia sintomatol relevant	ogía	Probable ca depresió		Total		
	Frecuencia (%)		Frecuencia.	(%)	Frecuencia	(%)	Frecuencia	(%)	
Insulinodependiente	20	8.4	9	3.8	21	8.8	50	20.9	
No	78	32.6	30	12.6	81	33.9	189	79.1	
insulinodependiente									
Total	98	41.0	39	16.3	102	42.7	239	100	

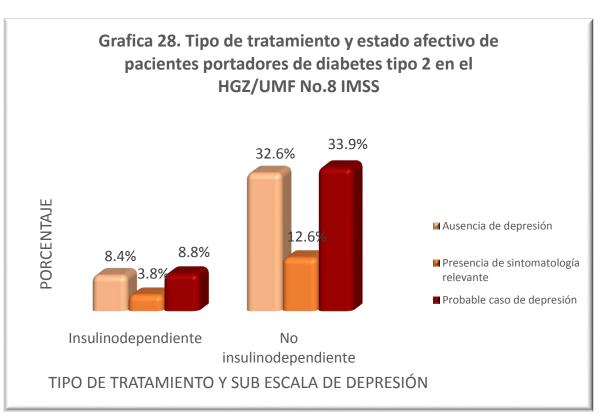
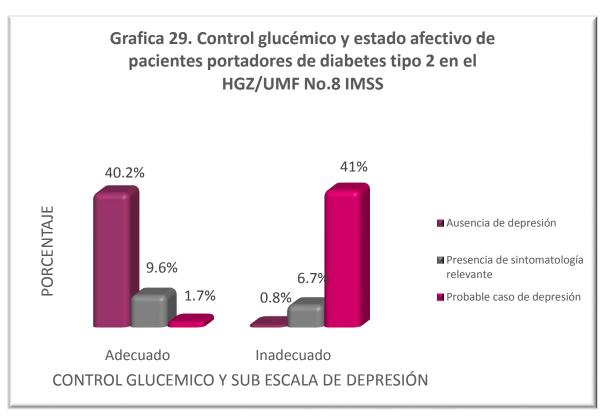


Tabla 29. Control glucémico y estado afectivo de pacientes portadores de diabetes tipo 2 en el HGZ/UMF No.8 IMSS

Control glucémico	Ausencia depresi		Presencia sintomato relevan	logía	Probable c depresi		Total		
	Frecuencia	(%)	Frecuencia.	(%)	Frecuencia	(%)	Frecuencia	(%)	
Adecuado	96	40.2	23	9.6	4	1.7	123	51.5	
Inadecuado	2	0.8	16	6.7	98	41.0	116	48.5	
Total	98	41.0	39	16.3	102	42.7	239	100	



DISCUSIONES

En el artículo "Factores asociados con la ansiedad y la depresión entre los pacientes diabéticos tipo 2 en Malasia: un estudio de un solo centro descriptivo transversal" de Ganasegeran KE, et al en 2014, utilizando el Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) se encontraron que el 31,4% percibe estados de ansiedad, mientras que 40,3% mostraron síntomas depresivos. En nuestro estudio se detectaron 20.5% como un probable caso de ansiedad y 42.7% como un probable caso de depresión. Esta diferencia se debe a que los Malasios tienen acceso gratuito a las consultas clínicas, el tratamiento y los medicamentos tanto como pacientes hospitalizados o ambulatorios en todos los establecimientos de salud pública dentro del país. El cuidado de la salud pública está altamente subsidiada a través de rentas generales y de los impuestos recaudados por el gobierno federal, y con una cuota mínima de inscripción, comparando con el sistema de salud en México en donde solo si te encuentras afiliado a una institución de salud como IMSS o ISSSTE tienes acceso a una consulta y control de enfermedades crónicas con la excepción de la escases de medicamentos. En cuanto a la diferencia que existe conforme a ansiedad se debe a que en las variables del estudio de Ganasegeran KE este contemplo complicaciones crónicas en donde obtuvieron mayor índice de pacientes con ansiedad.

Por otro lado en el rubro del sexo en el estudio "Prevalencia de ansiedad y depresión en las personas con diabetes mellitus tipo 2", de Valentina Rivas et al, en Villahermosa, Tabasco de 2011, se encontró que 55% corresponden al sexo femenino y 45% al sexo masculino, en nuestro estudio se obtuvo 58.6% del sexo femenino y 41.4% del sexo masculino, semejanza que se logró por el predominio de este tipo de trastornos afectivos en mujeres correspondiendo a depresión y relacionado a factores como el hormonal donde existe controversia sobre el papel de los estrógenos y la relación con el eje hipotalámico-hipofisario-adrenal en donde se cree que producen una resistencia al feedback del cortisol sobre los receptores glucocorticoides y aumentan la vulnerabilidad al estrés. Sin embargo otros autores opinan que el descenso de estos favorece la depresión, por lo que estas teorías afectan directamente la química del cerebro que controla las emociones y el estado de ánimo, clave en el desarrollo de síntomas de depresión que interfieren a menudo con la habilidad del individuo para un autocuidado exitoso, creando así un círculo vicioso entre aparición de diabetes y depresión.

En relación a la edad en al artículo "Comorbilidad entre depresión y diabetes mellitus" de Serrano Becerril et al de 2011, pertenecientes a instituciones de salud de la ciudad de Querétaro en un estudio transversal comparativo la edad promedio fue de 56.18. En nuestro estudio se obtuvo una edad promedio de 50.33 diferencia comparada con la bibliografía consultada donde en la población general la edad promedio de aparición de estos trastornos afectivos es aproximadamente entre los 20 a 45 años, considerando factores relacionados con la falta de diagnóstico en esta edad, como son los cambios que existen desde el punto de vista biológico donde interviene el factor hormonal relacionado con el descenso de los estrógenos en la peri menopausia hasta el cese completo en la menopausia, así como factores presentes en esta etapa del ciclo evolutivo en la que se deben enfrentar diversos retos como la viudez, el divorcio, la jubilación, el abandono y el agotamiento de los recursos económicos. Sin olvidar que en nuestro país se presume que el médico familiar en atención primaria identifica con baja frecuencia los trastornos depresivos, de los cuales entre un tercio y la mitad permanecen subdiagnosticados.

Luis Dorta et al en el artículo "Riesgo de depresión en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 según tiempo de evolución. Centro diabetologico Aragua, Venezuela" en 2014, un estudio descriptivo transversal reportaron con más de 10 años de evolución depresión establecida en el 80% de los casos y 20% presento riesgo para depresión, mientras que en este trabajo se observó con 6 a 10 años 15.5% ausencia de depresión, 6.7% con presencia de sintomatología relevante y 19.2% como probable caso de depresión, diferencia con nuestro estudio por la falta de diagnóstico en el primer nivel de atención de estos trastornos afectivos, afirmando que el paciente se encuentra con mayor adaptación a la enfermedad comparado con los primeros años de diagnóstico, en donde el paciente trata de adoptar cambios en su estilo de vida y que por consecuencia genera mayor estado de estrés, dejando por un lado que el mayor porcentaje de asociación entre diabetes y depresión se encuentra en pacientes con más de 10 años de evolución cuando la complicaciones comienzan a ser irreversibles. Por lo que en ambos países debe integrarse la participación de los especialistas en el área de Salud Mental con capacitación al médico de primer contacto desde el inicio y durante el transcurso de la enfermedad para alcanzar un abordaje transdisciplinario de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2.

Aspecto importante es el tipo de tratamiento en los pacientes con diabetes tipo 2, León Astudillo et al en 2012, "Prevalencia de depresión y factores de riesgo asociados en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Centro Médico Nacional 20 de Noviembre" reporto 52.4% son tratados con insulina y el 47.6% no utilizan insulina dentro de su esquema de tratamiento, mientras tanto en nuestro estudio se encontró 20.9% insulinodependientes y 79.1% no insulinodependientes, al analizar la diferencia podemos observar discrepancias en el tipo de tratamiento utilizado en los diferentes niveles de atención e instituciones de salud en nuestro país relacionado con los recursos económicos destinados para cada uno y contando a su vez con diferentes tipos de insulina, sin olvidar que el tratamiento a base de insulina es poco utilizado en instituciones de primer nivel debido a la carencia y actualización de conocimientos por parte de los médicos, además que el paciente no tiene a la insulina dentro de su plan terapéutico y al realizar la inclusión de esta por parte del médico cuando no se logran las metas de control glucémico, la acción es percibida como un castigo generando negación para utilizarla.

En relación al control glucémico y depresión en "Descontrol metabólico relacionado con depresión según el inventario de Beck en pacientes diabéticos tipo 2 de reciente diagnóstico" de Escobedo et al de 2007 en la consulta externa del servicio de medicina interna del Hospital General de Ticomán, México encontrando 82.6% con depresión de los cuales 43.4% corresponden a depresión leve con glucosa en ayuno de 195mg/dl, 30.4% depresión moderada y glucosa de 297mg/dl y 8.6% depresión grave y glucosa de 406mg/dl. En nuestro estudio se encontró inadecuado control y 41.0% como probable caso de depresión. Semejanza en ambos estudios relacionando la existencia de depresión y descontrol glucémico realizados en consulta externa, por lo que los médicos familiares están obligados a desempeñar un papel preponderante en el control del paciente con diabetes, de tal manera que incluyan una valoración integral desde el aspecto físico, mental y social e iniciando tratamiento o derivando a un segundo nivel para así evitar las consecuencias en el control metabólico y en la calidad de vida de estos enfermos.

Entre las limitaciones de nuestro estudio cabe hacer mención que la selección de sujetos de estudio se centró solo en los pacientes que acudieron a consulta en el HGZ/UMF N°8, lo que ocasiona que los resultados obtenidos no se extrapolen a otros universos de estudio, por lo que futuras investigaciones deberán incluir poblaciones que permitan estudiar el estado afectivo de los pacientes con diabetes tipo 2 y su relación con el control glucémico en otras instituciones de salud sugiriendo la realización de estudios multicéntricos.

Otra limitación fue el hecho de que no se contempló la presencia de alguna crisis para normativa en alguna de las variables sociodemográficas pudiendo ser un factor de riesgo en el desarrollo de inicio de depresión o ansiedad por lo que en próximas investigaciones seria de utilidad realizar una asociación entre ambas situaciones y el riesgo de descontrol glucémico.

En cuanto a la aplicabilidad del estudio en la medicina de primer contacto es que a este nivel de atención es donde se puede realizar una detección temprana del estado afectivo del paciente con diabetes tipo 2 y relacionarlo con pacientes de difícil control glucémico, todo esto gracias al seguimiento periódico que se lleva a cabo en la consulta de Medicina Familiar y con esto retrasar o evitar que lleguen a tener complicaciones agudas y crónicas de la diabetes mellitus.

En el ámbito de la educación podemos decir que la Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria (HADS) hace posible la identificación de pacientes con un probable caso de ansiedad y depresión con la finalidad de implementar estrategias de detección oportuna informándoles acerca de su estado afectivo, consecuencias y tratamiento adecuado.

En la investigación se encontró una relación entre depresión y control glucémico en paciente con diabetes tipo 2, aunque no fue muy significativa, sirve como primer paso para ampliar el conocimiento acerca de una atención integral en el paciente diabético además de que puede llevarse a cabo seguimiento de los pacientes estudiados para comprobar la confiabilidad del instrumento utilizado.

En el ámbito administrativo se deberán gestionar programas que proporcionen las necesidades de una atención integral en el paciente diabético con un enfoque de los recursos en la atención oportuna de estos trastornos afectivos con la finalidad de hacer un cambio en las políticas de atención primaria basadas en un sistema de salud donde solo responden cuando los individuos están enfermos a un sistema más proactivo centrado en el bienestar general de la salud mental y física.

CONCLUSIONES

En la presente investigación se cumplió el objetivo de evaluar el estado afectivo en pacientes con diabetes tipo 2 y relacionarlo con el control glucémico del HGZ/UMF N°8. Conociendo la situación clínica de esta población en la cual menos de la mitad de los pacientes estudiados se encontraron con control inadecuado y probable caso de depresión, además de ciertas características sociodemográficas relacionadas, encontrando que la mayoría de los pacientes fueron del sexo femenino cursando la cuarta y quinta década de la vida, con ciertos factores considerados de protección como son el ser casados, con practica de alguna religión, empleados y con escolaridad media superior, así como factores probablemente predisponentes como el tiempo de evolución de la enfermedad mayor a 10 años y ser no insulinodependientes.

Con los resultados obtenidos se acepta la hipótesis nula y se descarta la hipótesis alterna que fue planteada con fines educativos, concluyendo que existe un probable caso de depresión en pacientes diabéticos y descontrol glucémico que acuden a consulta al HGZ/UMF N°8.

Si no se detecta a tiempo la relación entre depresión y control glucémico se seguirá con el circulo vicioso de descontrol metabólico, situación patológica con consecuencias negativas como incremento en complicaciones agudas o crónicas, sin olvidar el costo socio sanitario que estás conllevan. Por ello al conocer el estado afectivo de nuestros pacientes diabéticos utilizando herramientas de detección como la escala de ansiedad y depresión hospitalaria (HADS) en la consulta de atención primaria podremos actuar anticipadamente para tener un mejor control glucémico y así retrasar el mayor tiempo posible la aparición de complicaciones. Logrando así mejorar el estado de salud y como consecuente la calidad de vida en los pacientes con diabetes tipo 2.

Se recomienda que en futuras investigaciones sobre el tema se indague más sobre otros tipos de instrumentos de evaluación para que la atención primaria dirija sus acciones a la identificación de síntomas de ansiedad y depresión en los pacientes con diabetes, además de que es importante que el equipo de salud de primer nivel enseñe y entrene a estos pacientes para mejorar la adaptación de su enfermedad y ayudarlo a afrontar el cambio físico y psicosocial que se produce por el avance progresivo de la cronicidad de la diabetes tipo 2.

Por último, los estudios más amplios son necesarios para determinar de manera concluyente los mecanismos fisiopatológicos presentes en esta enfermedad y así organizar los recursos económicos y humanos destinados al manejo integral de la diabetes mellitus tipo 2.

BIBLIOGRAFIA

- 1. Montes R, Oropeza R, Pedroza FJ, Verdugo JC. Manejo del estrés para el control metabólico de personas con diabetes mellitus tipo 2. Redalyc.org.2013;13(7):67-87.
- 2. Espinosa M, Trujillo LE. Trastorno depresivo y aspectos relacionados con beneficiarios DiabetIMSS. Rev Méd Inst Méx Seguro Soc. 2013; 51(1): 80-5.
- 3. Cerezo K, Yañez G, Aguilar CA, Mancilla M. Funcionamiento cognoscitivo en la diabetes tipo 2: una revisión. Salud Mental. 2013; 36(2): 167-175.
- 4. Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. Diabetes Care.2013;1(36):67-74.
- 5. Standards of Medical Care in Diabetes 2014. Diabetes Care. 2014; 1(37): 14-80.
- 6. Shaw, J.E., Sicree, R. A. & Zimmet, P. Z. Global estimates of the prevalence of diabetes for 2010 and 2030. Diabetes Res. Clin. Pract. 2010; 1(87): 4–14.
- 7. Diagnóstico, metas de control ambulatorio y referencia oportuna de prediabetes y diabetes Mellitus tipo 2 en adultos en el primer nivel de atención. México: Secretaria de Salud; 21 Marzo 2013: 1-55.
- 8. Rivas V, García H, Cruz A, Morales F, Enríquez RM, Román J; Prevalencia de ansiedad y depresión en las personas con diabetes mellitus tipo 2. Salud en Tabasco. Redalyc.org.2011; 1(17):30-35.
- 9. Tovilla C, Juarez I, Peralta Y, Jimenez MA. Prevalence of Anxiety and Depression among Outpatients with Type 2 Diabetes in the Mexican Population. Depression and Diabetes. PLoS One. 2012; 7: 1-7.
- 10. Trento M, Raballo M, Trevisan M, Sicuro J, Passera P, et al. A crosssectional survey of depression, anxiety, and cognitive function in patients with type 2 diabetes. Acta diabetologica. 2012; 3(49): 199-203.
- 11. Serrano CI, Zamora KE, Navarro MM, Villarreal E. Comorbilidad entre depresión y diabetes Mellitus. Méd Int Méx. 2012; 28(4): 325-328.
- 12. Castillo JI, Barrera DJ, Pérez JM, Álvarez FJ. Depresión y diabetes: de la epidemiología a la neurobiología. Rev Neurol. 2010; 51 (6): 347-359
- 13. Molina A, Acevedo O, Yáñez ME, Mendoza R, González 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; 1(18):13-18.
- 14. Mori N, Caballero J. Historia natural de la depresión. Rev. Peru. Epidemiol.2010;2(14):86-90.
- 15. Hernández GA. Trastornos de Ansiedad en consulta externa de Medicina del Centro de Atención Primaria I Úcupe. Chiclayo. Rev. cuerpo méd. HNAAA. 2013; 6(1): 14-18

- 16. Dooren V, Nefs G, Schram MT, Verhey FRJ, Denollet J, PouwerF. Depression and risk of mortality in people with diabetes mellitus: asystematic review and meta-analysis.PLoS One.2013;3(8):57-58
- 17. Latorre JM, Navarro B, Parra M, Salguero JM, Mae C, Cano A. Evaluación e intervención de los problemas de Ansiedad y Depresión en Atención Primaria: Un problema sin resolver. Rev Clín Méd Fam.2012; 5 (1): 37-45
- 18. León EJ, Guillén MA, Vergara A. Prevalencia de depresión y factores de riesgo asociados en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Centro Médico Nacional 20 de Noviembre. Revista de Endocrinología y Nutrición.2012; 3(20): 102-106
- 19. Espinosa M, Trujillo LE. Trastorno depresivo y aspectos relacionados con beneficiarios DiabetIMSS. Rev Méd Inst Mex Seguro Soc. 2013;51(1):80-85
- 20. Antúnez Z, Vinet EV. Depression Anxiety Stress Scales (DASS–21): Validation of the Abbreviated Version in Chilean University Students. Therapy psychological.2012; 30(3): 49-55.
- 21. Khattab M, Khader YS, Al-Khawaldeh A, Ajlouni K. Factors associated with poor glycemic control among patients with Type 2 diabetes. Journal of Diabetes and Its Complications. 2010; 2(24): 84–89.
- 22. Nogueda MJ, Pérez B, Barrientos V, Robles R, Sierra JG. Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria (HADS): validación en pacientes mexicanos con infección por VIH. Psicología Iberoamericana. 2013; 2(21): 29-37.
- 23. Camara A, Baldé NM, Enoru S, Bangoura JS, Sobngwi E, Bonnet F. Prevalence of anxiety and depression among diabetic African patients in Guinea: Association with HbA1c levels. Diabetes Metab. 2014; 1(41): 1-6
- 24. Fabián MG, García MC, Cobo 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. Méd Int Mex. 2010;2(26):100-108
- 25. Kendzor DE, Chen M, Reininger BM, Businelle MS, Stewart DW, Fisher-Hoch SP. The association of depression and anxiety with glycemic control among Mexican Americans with diabetes living near the US–Mexico border.BMC Public Health.2014; 14: 1-9.
- 26. Ganasegeran K, Renganathan P, Abdul R. Factors associated with anxiety and depression among type 2 diabetes outpatients in Malaysia: a descriptive cross-sectional single-centre study. BMJ Open. 2014; 4: 1-7.

ANEXOS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL HGZ/UMF N°8 DR.GILBERTO FLORES IZQUIERDO COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD Encuesta aplicativa del protocolo de investigación Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria (HADS)

NOMBRE:
EDAD:FECHA:
SEXO: 1() FEMENINO 2() MASCULINO
ESTADO CIVIL: 1() SOLTERO 2() CASADO 3() DIVORCIADO 4() VIUDO 5() UNION LIBRE
ESCOLARIDAD: 1() ANALFABETA 2() PRIMARIA 3() SECUNDARIA 4() BACHILLERATO 5() LICENCIATURA 6() POSGRADO
OCUPACION: 1() EMPLEADO 2() DESEMPLEADO
RELIGION: 1() CON RELIGION 2() SIN RELIGION
AÑOS DE PORTAR ENFERMEDAD:
TIPO DE TRATAMIENTO: 1() INSULINODEPENDIENTE 2() NO INSULINODEPENDIENTE
CONTROL GLUCEMICO: 1() ADECUADO 2() INADECUADO
Puntaje total de Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria (HADS)
Funtaje total de Escala de Ansiedad y Depresion Nospitalana (NADS)
 1() 0-7= Ausencia de ansiedad 2() 8-10= Presencia de sintomatología relevante 3() 11-21= Probable caso de ansiedad
 1() 0-7= Ausencia de depresión 2() 8-10= Presencia de sintomatología relevante 3() 11-21= Probable caso de depresión

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DELEGACIÓN SUR DISTRITO FEDERAL

HOSPITAL GENERAL DE ZONA/UMF No. 8

COORDINACION CLINICA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD.

TITULO DEL PROYECTO:

EVALUACION DEL ESTADO AFECTIVO EN PACIENTES PORTADORES DE DIABETES TIPO 2 Y EL CONTROL GLUCEMICO HGZ/UMF NO 8 "DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO

2014

					2014							
FECHA	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	ОСТ	NOV	DIC	ENE	FEB
	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2015	2015
TITULO												
ANTECEDENTES												
PLANTEAMIENTO												
DEL PROBLEMA												
JUSTIFICACION												
OBJETIVOS												
HIPOTESIS												
DISEÑO												
METODOLOGICO												
ANALISIS												
ESTADISTICO												
CONSIDERACIO-												
NES ETICAS												
RECURSOS												
BIBLIOGRAFIA												
ASPECTOS												
GENERALES												
ACEPTACION												

2015

				-	1013							
FECHA	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB
	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2016	2016
	2010	2010	2010	2010	2010	2010	2010	2010	2010	2010	2010	2010
ETAPA DE												
EJECUCION DEL												
PROYECTO												
RECOLECCION												
DE DATOS												
ALMACENAMIEN-												
TO DE DATOS												
ANALISIS DE												
DATOS												
DESCRIPCION DE												
DATOS												
DISCUSIÓN DE												
DATOS												
CONCLUSION												
DEL ESTUDIO												
INTEGRACION Y												
REVISION FINAL												
REPORTE FINAL												
AUTORIZACIO-												
NES												
IMPRESIÓN DEL												
TRABAJO												
PUBLICACION												

ANEXO 3

Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria (HADS)

Lea cada frase y marque la respuesta con una X que más se ajusta a cómo se sintió usted durante la semana pasada. No piense mucho las respuestas. Lo más seguro es que si contesta deprisa, sus respuestas podrán reflejar mejor cómo se encontraba usted durante la semana pasada.

Me siento tenso o "nervioso"
O Todos los días
O Muchas veces
O A veces
O Nunca
2. Todavía disfruto con lo que antes me gustaba
O Como siempre
O No lo bastante
O Sólo un poco
O Nada
3. Tengo una sensación de miedo, como si algo horrible me fuera a suceder O Definitivamente, y es muy fuerte
O Sí, pero no es muy fuerte
O Un poco, pero no me preocupa
O Nada
4. Puedo reírme y ver el lado divertido de las cosas
O Al igual que siempre lo hice
O No tanto ahora
O Casi nunca
O Nunca
5. Tengo mi mente llena de preocupaciones
O La mayoría de las veces
O Con bastante frecuencia
O A veces, aunque no muy a menudo
O Sólo en ocasiones
6. Me siento alegre
O Nunca
O No muy a menudo
O A veces
O Casi siempre
7. Puedo estar sentado tranquilamente y sentirme relajado
O Siempre
O Por lo general
O No muy a menudo
O Nunca

8, Me siento como si cada día estuviera más lentoO Por lo general, en todo momentoO Muy a menudo,O A vecesO Nunca
 9. Tengo una sensación extraña, como de "aleteo" en el estómago O Nunca O En ciertas ocasiones O Con bastante frecuencia O Muy a menudo
 10. He perdido interés por mi aspecto personal O Totalmente O No me preocupo tanto como debiera O Podría tener un poco más de cuidado O Me preocupo al igual que siempre
11. Me siento inquieto, como si no pudiera parar de movermeO MuchoO BastanteO No muchoO Nada
12. Me siento optimista respecto al futuroO Igual que siempreO Menos de lo que acostumbrabaO Mucho menor de lo que acostumbrabaO Nada
13, Me asaltan sentimientos repentinos de pánicoO Muy frecuentementeO Bastante a menudoO No muy a menudoO Nada
14. Me divierto con un buen libro, la radio o un programa de televisiónO A menudoO A vecesO No muy a menudoO Rara vez

CONSENTIMIENTO INFORMADO



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLITICAS DE SALUD COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO (ADULTOS)

^{AL} A DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOJ OS DE INVESTIGACIÓN

TA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACION EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACION		
Nombre del estudio:	"EVALUACION DEL ESTADO AFECTIVO EN PACIENTES PORTADORES DE DIABETES TIPO 2 Y EL CONTROL GLUCÉMICO EN EL HGZ/UMF N° 8 DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO"	
Patrocinador externo (si aplica):	No aplica	
Lugar y fecha:	México D.F., de Marzo del 2015 a Febrero del 2017	
Número de registro:	En trámite	
Justificación y objetivo del estudio:	Los pacientes con diabetes tipo 2 no sólo son afectados físicamente sino que también desarrollan problemas emocionales. La fisiopatología de esta enfermedad se centra principalmente en el comportamiento alterado de las células del páncreas. La intolerancia a la glucosa puede estar condicionada por la depresión y la ansiedad. Evaluar la existencia de depresión y/o ansiedad en pacientes portadores de diabetes tipo 2 y su relación con el control glucémico.	
Procedimientos:	Se aplicara La Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria(HADS) en pacientes con diagnóstico de Diabetes tipo 2 en el HGZ/UMF No 8	
Posibles riesgos y molestias:	No existen riesgos	
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Conocer si existe depresión y ansiedad en pacientes con diagnóstico de Diabetes tipo 2 en el HGZ/UMFNo.8	
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Protocolo descriptivo, no hay intervención de variables, por lo tanto solo se informara en caso de datos relevantes	
Participación o retiro:	Entiendo que conservo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento en el que considere conveniente sin que ello afecte a la atención médica que recibo en el instituto	
Privacidad y confidencialidad:	El investigador principal me ha dado seguridades de que no se me identificara en la presentación o publicaciones que deriven de este estudio y que los datos relacionados con mi privacidad serán manejados de forma confidencial.	
En caso de colección de material biológico (si aplica): 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): Beneficios al término del estudio: En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a: Investigador Responsable: Colaboradores: Dr. Gilberto Espinoza Anrubio. Correo: gilberto.espinozaa@imss.gob.mx. Cel. 5535143649 Dra. Sánchez Solís Ana Luz Correo:analuzsanchez1988@gmail.com Cel. 5540444515; Dr. Vilchis Chaparro Eduardo Correo: eduardo.vilchisch@imss.gob.mx Cel. 5520671563. Dra. Rodríguez Aguilar Miriam Correo: miroag09@hotmail.com Cel. 5534235123 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, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: comision.etica@imss.gob.mx		
Nombre y firma del s Testigo 1	ujeto Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento Testigo 2	
Nombre, dirección, relación Este formato constituye una guía que deberá información relevante del estudio	ón y firma Nombre, dirección, relación y firma completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir Clave: 2810-009-013	