



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON MEDICINA FAMILIAR No. 7
MONCLOVA, COAHUILA.

**PREVALENCIA DE DEPRESION EN
DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN UMF 9
FRONTERA**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

DR. LEONEL CASTELLANOS ECHEVERRIA



MONCLOVA, COAH.

2012



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

**PREVALENCIA DE DEPRESION EN DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN
UMF 9 FRONTERA COAHUILA**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA

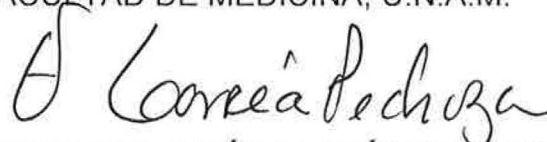
DR. LEONEL CASTELLANOS ECHEVERRIA

AUTORIZACIONES

DR. FRANCISCO JAVIER FULVIO GÓMEZ CLAVELINA

JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR

FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.



DR. FELIPE DE JESÚS GARCÍA PEDROZA

COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE

MEDICINA FAMILIAR

FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.

DR. ISAIÁS HERNÁNDEZ TORRES

COORDINADOR DE DOCENCIA DEL DEPARTAMENTO DE

MEDICINA FAMILIAR

FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.

**PREVALENCIA DE DEPRESION EN DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN
UMF 9 FRONTERA COAHUILA**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR



PRESENTA

DR. LEONEL CASTELLANOS ECHEVERRIA

AUTORIZACIONES



DR. LETICIA CARRILLO ACEVEDO

PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA
FAMILIAR PARA MÉDICOS GENERALES DEL HGZ/UMF No 7 MONCLOVA,
COAHUILA.



DR. ARMANDO ALEJANDRO GALVAN AGUILERA

COORDINADOR CLINICO DE EDUCACION E INVESTIGACION EN SALUD
HGZ/UMF No. 7 MONCLOVA, COAHUILA .



DR. LETICIA CARRILLO ACEVEDO

ASESOR DE TEMA

PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA
FAMILIAR PARA MÉDICOS GENERALES DEL HGZ/UMF No 7 MONCLOVA,
COAHUILA.

TITULO DEL PROYECTO

PREVALENCIA DE DEPRESION EN DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN UMF 9 FRONTERA COAHUILA

INVESTIGADOR PRINCIPAL

NOMBRE: LEONEL CASTELLANOS ECHEVERRIA

AREA DE ADSCRIPCION: UMF 9

DOMICILIO: DOMICILIO CONOCIDO, COL CENTRO

TEL: 018696944241

DOMICILIO PARTICULAR: SIERRA DE MINAS 678 FRACC. CD NAZAS EN TORREON, COAHUILA

TEL PARTICULAR: 8717314293

GRADO A OBTENER: MEDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

CENTRO EDUCATIVO: IMSS-UNAM

TESISTA

NOMBRE: LEONEL CASTELLANOS ECHEVERRIA

AREA DE ADSCRIPCION: UMF 9

DOMICILIO: DOMICILIO CONOCIDO, COL CENTRO

TEL: 018696944241

DOMICILIO PARTICULAR: SIERRA DE MINAS 678 FRACC. CD NAZAS EN TORREON, COAHUILA

TEL PARTICULAR: 8717314293

GRADO A OBTENER: MEDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

CENTRO EDUCATIVO: IMSS-UNAM

ASESOR (ES) DE TESIS

ASESOR DE TESIS

NOMBRE: DR CARLOS VALDEZ ORTIZ

AREA DE ADSCRIPCION: ASESOR DE ENSEÑANZA

DOMICILIO: BOULEVARD PAPE SIN NUMERO, CENTRO, MONCLOVA,
COAHUILA

TEL: 6335811

DOMICILIO PARTICULAR: BOULEVARD PAPE SIN NUMERO, CENTRO,
MONCLOVA, COAHUILA

TEL PARTICULAR: 6335811

INDICE

ANTECEDENTES	4
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	12
JUSTIFICACIÓN.....	14
OBJETIVOS.....	16
HIPÓTESIS.....	17
METODOLOGÍA.....	18
ASPECTOS ETICOS.....	24
PRODUCTOS ESPERADOS.....	25
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	26
ADMINISTRACIÓN DEL TRABAJO.....	27
RESULTADOS.....	29
DISCUSIÓN.....	40
CONCLUSIONES.....	41
REFERENCIAS.....	42
ANEXOS.....	46

ANTECEDENTES

La depresión forma parte de los trastornos del estado de ánimo, de los cuales a las mujeres afectan el doble que a los hombres. ¹

Desde 1960, la depresión se ha diagnosticado como depresión mayor (trastorno depresivo mayor) basada en criterios sintomáticos preestablecidos por el Manual de Diagnostico de los Trastornos Mentales 4a edición, texto revisado (DSM IV-TR) mientras que a los casos leves se les clasifica como distimia, pero aun no hay una clara distinción entre ambos. ² Siendo los síntomas de depresión la pérdida o aumento de apetito, insomnio o hipersomnias, falta de energía o fatiga, baja autoestima, dificultad para concentrarse o tomar decisiones y sentimientos de desesperanza.

Depresión es un síndrome o agrupación de síntomas, susceptibles de valoración, ordenamiento en unos criterios diagnósticos racionales y operativos. Por definición, el concepto de depresión recoge la presencia de síntomas afectivos, esfera de los sentimientos y emociones tristeza patológica, adinamia, irritabilidad, sensación subjetiva de malestar e impotencia frente a las exigencias de la vida, aunque en mayor o menor grado siempre están presentes síntomas de tipo cognitivo o incluso somático.

Si bien muchos síndromes de depresión son claramente aplicables en la práctica clínica, no raras veces resulta difícil establecer su autonomía diagnóstica respecto a otras entidades psicopatológicas. Así por ejemplo la comorbilidad entre trastornos depresivos y trastornos por ansiedad es alta y con diversas combinaciones sintomáticas en sus manifestaciones. También puede concurrir la depresión con el abuso de alcohol o tóxicos con algunas enfermedades orgánicas, cerebrales y sistémicas.

Es importante plantearse la posibilidad diagnóstica de un trastorno depresivo a partir de los datos observacionales poco específicos: deterioro en la apariencia y aspecto personal, lentitud en los movimientos, marcha cansada, tono de voz bajo, facies triste o poco expresiva, llanto fácil o espontáneo, escasa concentración, verbalización de ideación pesimista, quejas hipocondriacas, alteración en el ritmo del sueño, quejas

somáticas difusas y difíciles de encuadrar.

El síntoma puede consistir en la pérdida de interés y disfrute en la vida, vivencia del tiempo desagradable o falta de energía vital para las tareas más sencillas de la vida cotidiana.

El DSM-IV utiliza una lista de nueve síntomas depresivos 1. Estado depresivo la mayor tiempo del día casi todos los días 2. Disminución del interés y del placer por las cosas 3. Pérdida o aumento de peso o apetito 4. Insomnio o hipersomnia 5. Agitación o retraso psicomotor 6. Pérdida de energía 7. Sentimientos de desvaloración o culpa excesiva 8. Disminución en la capacidad de pensar o concentrarse 9. Pensamientos recurrentes de suicidio. También requiere una duración del episodio de al menos dos semanas y divide el cuadro depresivo mayor en leve, moderado o grave, con códigos específicos para la remisión parcial, total o no especificada, el diagnóstico se establece con la presencia de menos cinco de los síntomas y debe ser uno de ellos un estado de ánimo depresivo o pérdida de interés o capacidad para el placer. ³

Diversos estudios relacionados con la clínica, la epidemiología y la neuro imagen, respaldan la asociación entre diabetes y trastornos depresivos. ⁴

También se han realizado estudios especiales de casos y controles incluyendo también cohortes los cuales han documentado el aumento de la prevalencia e incidencia de depresión en la Diabetes. ⁵

En la diabetes el estrés psicológico es un factor importante para desarrollar depresión

La probabilidad de padecer un estado depresivo aumenta cuando el control glucémico se incrementa, pero también cuando un trastorno depresivo con diabetes la glucemia aumenta sus cifras. ⁶

La depresión es un trastorno del afecto que puede aparecer en cualquier etapa de la vida ⁷ presenta un espectro continuo y su frecuencia es mayor cuando existen enfermedades crónicas, como diabetes mellitus. ⁸

A escala mundial, actualmente la prevalencia de depresión en población adulta, en el ámbito de la atención primaria, es de 21.7% en mujeres y de 12.7% en hombres, ⁹ y

en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 es hasta de 49.3%.¹⁰ En la República Mexicana se documenta una prevalencia de entre 6 a 15% en población general¹¹ y 5.8% en la Encuesta Nacional de Epidemiología Psiquiátrica en México¹² mientras que en el Distrito Federal en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, de dos diferentes instituciones, se ha reportado en más de 45%¹³

A pesar de la elevada prevalencia de depresión, se estima que su reconocimiento por médicos de atención primaria se realiza únicamente en 30% de los casos.¹⁴

Los motivos de la baja proporción de diagnósticos se han descrito los siguientes:

1. El médico dispone de poco tiempo para cada uno de sus pacientes, por lo que únicamente se centra en los aspectos físicos y no en los emocionales.¹⁵
2. El paciente consulta por padecimientos múltiples.¹⁶
3. Los médicos tienen insuficiente conocimiento de la sintomatología y mínima capacitación para diagnosticar depresión.¹⁷
4. Las guías clínicas e instrumentos clinimétricos son poco aplicables en atención primaria.¹⁸⁻²²

Con el fin de facilitar al médico familiar la identificación de los pacientes con depresión, durante la última década se han desarrollado guías de práctica clínica y múltiples escalas clinimétricas. Numerosos grupos de profesionales, sociedades científicas, agencias y autoridades sanitarias, han emprendido iniciativas de promoción de la efectividad clínica, mediante el diseño y elaboración de guías de práctica clínica para apoyar a los médicos en la toma de decisiones durante el proceso de la atención.²³ Éstas han atraído el interés de todos los implicados en el proceso de atención a la salud, posiblemente debido a lo reportado en la literatura médica sobre la deficiente calidad en el proceso de la atención.²⁵ La sobreutilización de los servicios de salud y los costos crecientes de la atención sanitaria.²⁴⁻²⁷

Aunque algunas de las guías clínicas para depresión que existen en el ámbito internacional y en México^{17-19,28} pueden proveer un cúmulo de evidencia clínica para el diagnóstico de depresión y constituyen un excelente material de consulta, resultan poco prácticas para la atención rutinaria del paciente en atención primaria, debido a

que son muy extensas.

Respecto a las escalas clinimétricas, algunas han sido desarrolladas para detección y otras para el diagnóstico de depresión; entre las primeras, algunas deben ser utilizadas por expertos, mientras que otras son más accesibles para su uso por personas sin capacitación especial; las más conocidas son: el Inventario Multifásico de la Personalidad de Minnesota (MMPI, por sus siglas en inglés),²⁹ la de Hamilton,²¹ la de Zung,²² y la de Beck;³⁰ esta última se ha utilizado frecuentemente en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 para evaluar la intensidad de los síntomas depresivos y es la que mayor equilibrio reporta en su sensibilidad y especificidad (86%). Aunque las dos últimas escalas son auto aplicables, pueden ser imprecisas debido a errores del paciente cuando sus condiciones emocionales y su nivel de escolaridad no son adecuados.³¹

Para establecer el diagnóstico de depresión, se ha considerado que lo idóneo es la aplicación de entrevistas estructuradas, que permite efectuar una evaluación integral del paciente.³² A pesar de las ventajas de estos instrumentos, éstos no son de fácil aplicación dentro de la consulta médica en atención primaria, donde el tiempo de atención es muy corto y el aplicarlos ocasionaría mayor prolongación del tiempo de consulta. Por lo tanto, es deseable tener una escala que permita de manera fácil y rápida construir el diagnóstico de depresión del paciente con Diabetes Mellitus tipo 2.

Debido a lo anterior, el objetivo principal del presente trabajo será la aplicación de la una escala clinimétrica de BECK para el diagnóstico de depresión en diabéticos.

El BAI (Beck Anxiety Inventory) fue desarrollado por Beck en 1988 con objeto de poseer un instrumento capaz de discriminar de manera fiable entre ansiedad y depresión, fue concebido específicamente para valorar la severidad de los síntomas de ansiedad.³³

Es un inventario auto aplicado, compuesto por 21 ítems, que describen diversos síntomas de ansiedad. Se centra en los aspectos físicos relacionados con la ansiedad, estando sobre representado este componente.

Los elementos que lo forman están claramente relacionados con los criterios diagnósticos del DSM-IV TR.

Cada ítem se puntúa de 0 a 3, correspondiendo la puntuación 0 a “en absoluto” 1 a “levemente, no me molesta mucho”, 2 a moderadamente, fue muy desagradable pero podía soportarlo” y la puntuación 3 a “severamente, casi no podía soportarlo”. La puntuación total es la suma de las de todos los ítems (si en alguna ocasión se eligen 2 respuestas se considerará sólo la de mayor puntuación. Los síntomas hacen referencia a la última semana y al momento actual.

INTERPRETACIÓN DE LA ESCALA DE BECK.

Se trata de una herramienta útil para valorar los síntomas somáticos de ansiedad, tanto en desórdenes de ansiedad como en cuadros depresivos. Dada su facilidad de utilización se ha recomendado su empleo como screening en población general.

En estudios comparativos con las principales escalas de depresión y ansiedad (Inventario de Depresión de Beck, Escala de ansiedad de Hamilton, listado de pensamientos y escala de desesperanza), se han encontrado unos índices de correlación mayores con aquellas que valoran depresión, frente a las que valoran ansiedad, lo que avalaría su utilización para valorar la depresión.

El rango de la escala es de 0 a 63. los puntos de corte usualmente aceptados para graduar la intensidad/ severidad son los siguientes: no depresivos de 0-9 puntos, depresión leve: 10-18 puntos, depresión moderada 19-29 puntos: depresión grave > 30 puntos.

Propiedades psicométricas.

La fiabilidad de Test oscila alrededor de $r=0.8$, validez predictiva como instrumento de diagnóstico de cribado es de una sensibilidad del 100% especificidad del 99%, valor predictivo positivo 0.72 y valor predictivo negativo de 1.

El carecer de punto de corte aceptado para discriminar entre población normal y depresión limita su empleo para obtener un diagnóstico de sospecha, así como el no disponer de versión validada en nuestro medio. Los ítems referidos a síntomas físicos de la depresión están sobre representado y la validación del test esta realizada en pacientes con trastorno de pánico. ³⁴

Características de la Diabetes Mellitus tipo 2

La diabetes tipo 2 es un grupo heterogéneo de trastornos que se caracterizan por grados variables de resistencia a la insulina, alteración de la secreción de insulina y un aumento de la producción de glucosa. Diversos mecanismos genéticos y metabólicos de la acción de la insulina, su secreción, o ambas, generan el fenotipo común de la Diabetes Mellitus tipo 2. Su edad de aparición es más frecuente con el paso de los años. ³⁵ Según la Organización Mundial de la salud OMS hay más de 171 millones de personas con diabetes tipo 2 y pronostica que para el 2030 aumentará a 366 millones de personas, la Diabetes tipo 2 representa el 90 % de los casos a nivel mundial. ³⁶ La Federación Internacional de la Diabetes estimó que para el año 2000 habían 2.8% de la población mundial vivía con diabetes tipo 2 y para el 2030 aumentará el 4.4 de la población mundial. ³⁷ En Estados Unidos, la prevalencia estimada de diabetes diagnosticada en adultos mayores de 20 años, en 2005 fue del 9.6% para todos los grupos de edad y se incremento con la edad, alcanzando el 20.9% en personas mayores de 60 años. ³⁸ La Encuesta Nacional de Salud del año 2000 (ENSA 2000) realizada por la Secretaría de Salud de México, reportó una prevalencia de diabetes que se incrementa con la edad y que se ubica en 10.9 %

para los diferentes estados de la República. ³⁹ En México, la Diabetes Mellitus tipo 2 es la principal causa de demanda de consulta externa en instituciones públicas y privadas y uno de los principales motivos de hospitalización. La esperanza de vida de un individuo diabético es de dos tercios de la esperada. ⁴⁰ Los pacientes con complicaciones crónicas vasculares a largo plazo, tienen el doble de posibilidades de morir que la población general. ⁴¹

La Diabetes Mellitus tipo 2 es una enfermedad con múltiples factores que influyen en la falta de control metabólico y por consiguiente con elevación de los costos de atención médica. En un estudio de seguimiento a cinco años, sobre los factores de riesgo relacionados con el control glucémico de pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 se encontró que el 63% de los pacientes tuvieron un control inadecuado, con cifras de HbA1c superiores al 7.5%. Otro mismo estudio reporto en una muestra de 733 diabéticos reclutados en el NHANES III, que más de un 40% de los pacientes tenían cifras de HbA1c > 8% y un 15% cifras de HbA1c > 10%. ⁴²

La hiperglucemia crónica se asocia en el largo plazo daño, disfunción e insuficiencia de diferentes órganos especialmente de los ojos, riñones, nervios, corazón y vasos sanguíneos. Varios procesos patogénicos están involucrados en el desarrollo de la diabetes. Estos van desde la destrucción auto inmune de las células beta del páncreas con la consiguiente deficiencia de insulina a las anormalidades que resultan en la resistencia a la acción de la insulina, la base de las alteraciones en la acción de hidratos de carbono, grasas y proteínas en la diabetes es deficiente de la insulina en los tejidos diana. Resultados de la acción deficiente de la insulina en la secreción inadecuada de insulina y/o respuestas de los tejidos a la insulina, disminuye en uno o más puntos en las vías complejas de la acción hormonal. Deterioro de la secreción de insulina y defectos de la acción de la insulina a menudo coexisten en el mismo paciente y no queda claro que la anormalidad, si bien por separado, es la principal causa de hiperglucemia. Los síntomas de hiperglucemia marcada incluyen poliuria, polidipsia y pérdida de peso, a veces con polifagia y visión borrosa, deterioro del crecimiento y la susceptibilidad a ciertas infecciones, también

pueden acompañar a la hiperglucemia crónica. Las graves consecuencias agudas de la diabetes no controlada son la hiperglucemia con cetoacidosis o síndrome hiperosmolar no cetósico. Las complicaciones a largo plazo de la diabetes incluyen la retinopatía con pérdida potencial de la visión, nefropatía que conduce a la insuficiencia renal, neuropatía periférica con riesgos de úlceras en los pies, neuropatía autonómica gastrointestinal, genitourinario, cardiovascular y alteraciones de disfunción sexual. La hipertensión y las alteraciones del metabolismo de las lipoproteínas se encuentran a menudo en personas con diabetes.

Clasificación de la diabetes:

DIABETES TIPO 1: También llamada insulino dependiente, juvenil o de inicio en la infancia. Se caracteriza por una producción deficiente de insulina y requiere la administración diaria de esta hormona. Se desconoce aun la causa de la diabetes tipo 1

DIABETES TIPO 2: También llamada no insulino dependiente o de inicio en la edad adulta. Se debe a la utilización ineficaz de la insulina. Este tipo representa el 90 % de los casos mundiales y se debe en gran medida a un peso corporal excesivo y a la inactividad física. Los síntomas pueden ser similares a los de la diabetes 1 pero a menudo menos intensos.

DIABETES GESTACIONAL: Es un estado hiperglucémico que aparece o se detecta por vez primera durante el embarazo se diagnostica en las pruebas prenatales y con los síntomas similares a diabetes tipo 2. ⁴³

Hay una correlación de la depresión y la diabetes, estudios de casos y controles así como de cohorte han documentado el aumento de prevalencia e incidencia de depresión en la diabetes.

También la presencia de depresión asociada a diabetes se ha relacionado con pobre control metabólico, incremento de complicaciones e incluso aumento en la mortalidad. ⁴⁴

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la observación clínica del consultorio de atención de primer nivel en la UMF 9 Frontera Coahuila la depresión es el desorden afectivo más frecuente en población adulta y una de las más importantes causas de incapacidad en la unidad de medicina familiar en estudio. Por lo que hay una relación importante entre diabetes la cual ocupa un lugar primario en el sector salud de México y la depresión.

Las personas con Diabetes mellitus tipo 2 deprimidas, además de disminuir funcionalidad y calidad de vida, presentan problemas en el auto cuidado y la interacción para atender su salud, por lo que sufrir depresión se asocia con pobre cumplimiento terapéutico, bajo control glucémico y riesgo incrementado para complicaciones micro y macro vasculares

La prevalencia se incrementa con la edad y disminuye al aumentar la escolaridad. En los hombres la prevalencia es más alta en áreas rurales que en zonas urbanas. Un alto porcentaje de los afectados no refiere haber recibido atención médica. La depresión es un padecimiento sumamente frecuente en personas adultas y se asocia a condiciones de vulnerabilidad social. El bajo porcentaje de diagnóstico es un reto para la planeación y oferta de servicios de salud mental.

Actualmente en la UMF de Frontera Coahuila no se cuenta con el dato específico de cuantos pacientes diabéticos tipo 2 se encuentran en depresión, por lo que es importante saber ¿Cuál es la prevalencia de depresión en Diabetes Mellitus tipo 2 en UMF 9 Frontera Coahuila?

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es la prevalencia de depresión en Diabetes Mellitus tipo 2 en UMF 9 frontera Coahuila en el periodo comprendido del mes de enero del 2012 a noviembre del 2012?

JUSTIFICACIÓN

La magnitud del problema es que a los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 deprimidas, además de disminuir funcionalidad y calidad de vida, presentan problemas en el auto cuidado y la interacción para atender su salud, por lo que sufrir depresión se asocia con pobre cumplimiento terapéutico, bajo control glucémico y riesgo incrementado para complicaciones vasculares.

Por otra parte, la trascendencia en el impacto de la diabetes en México, no solo se asocia con su magnitud epidémica, sino con las peculiaridades biológicas, psicológicas y sociales que caracterizan a los mexicanos con diabetes y las del sistema social y de atención a la salud en México. En la vivencia de la diabetes a partir del diagnóstico, se inicia un proceso psicológico hacia la aceptación de la enfermedad y la adherencia al tratamiento, que no necesariamente es igual en todas las personas. Entre las etapas del proceso se mencionan la negación, depresión, ira y negociación por las que suele atravesar el paciente; sin embargo, en estas etapas, existen grandes agujeros negros en los que permanece por muchos años la persona o de los que nunca avanza para llegar a la aceptación, en la que hay más probabilidades de lograr autocontrol.

Una vez hecho el estudio a quienes beneficia:

- Al Instituto Mexicano del Seguro Social que datos le aporta: conocer la prevalencia de depresión en diabéticos de su población derechohabiente de la UMF9 de Frontera Coahuila y así lograr diagnosticar a los pacientes diabéticos deprimidos logrando una intervención oportuna y eficaz para su mejor control metabólico y una posible derivación a especialista encargado de su estado mental y así lograr mayor eficiencia de tiempo, recursos humanos y evitar complicaciones a corto y largo plazo.

- Al conocer la prevalencia de diabéticos a la ciencia médica le aporta instrumentos aplicables para la intervención oportuna de este tipo de pacientes y crear conciencia y campaña a los profesionales de la salud en la insistencia de aplicar su conocimiento y apoyarse en escalas de medición para detectar la depresión en diabéticos ya que esto influye en su control metabólico y su oportuna intervención psiquiátrica.
- Al paciente y a la familia le sirve el conocimiento de la enfermedad siendo esta la piedra angular de la base de su diagnóstico, tratamiento, evolución y pronóstico a corto y largo plazo.
Conociendo la familia los cuidados que debe de tener su familiar diabético y deprimido habrá una mejor intervención en el cuidado que ésta le proporcione y el paciente se dará cuenta de su apoyo familiar logrando un mejor auto cuidado y así poder afrontar el padecimiento con mejores expectativas de Vida. Con la finalidad principal de tratarlos con antidepresivos y psicoterapia o en su caso derivarlos a Psiquiatría.

OBJETIVO GENERAL.

Conocer la prevalencia de depresión en Diabetes Mellitus tipo 2 en UMF 9 Frontera Coahuila por medio de la escala de Depresión de Beck.

OBJETIVO ESPECÍFICO.

- Conocer cuántos diabéticos tipo 2 se encuentran en depresión leve, moderada y severa en la UMF 9 Frontera Coahuila. En el periodo de tiempo de enero a noviembre del 2012
- Conocer su glicemia al inicio del estudio.

HIPÓTESIS

No amerita

METODOLOGÍA

TIPO DE ESTUDIO.

Es un estudio transversal observacional, descriptivo.

POBLACIÓN, LUGAR Y TIEMPO

La investigación se realizara en la Unidad de Medicina Familiar N° 9 Frontera Coahuila en el periodo del mes enero 2012 al mes de Noviembre 2012.

Se realizaran 250 encuestas de la escala de Beck a los pacientes diabéticos de la unidad de medicina familiar incluyendo los turnos matutino y vespertino de la unidad de forma aleatoria al azar los que acudan en ese lapso de tiempo establecido en el cronograma para la recolección de la muestra

TIPO Y TAMAÑO DE LA MUESTRA

TIPO DE MUESTREO. No probabilístico por conveniencia hasta completar 250 pacientes.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2 independientemente del tiempo de evolución
- Género masculino y femenino
- Edad mayor de 18 años
- Pacientes tratados con hipoglucemiantes orales del tipo biguanidas y sulfonilureas o insulina.
- Capacidad del paciente para mantenerse en contacto con el equipo médico durante el tiempo del estudio.
- Incluidos pacientes con tratados con antidepresivos.
- Que el paciente acepte ingresar al estudio, previa firma del consentimiento informado.
- Capacidad del paciente para entender el procedimiento del estudio

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

1. Pacientes con diabetes tipo I
2. Pacientes con más de seis meses de no acudir a control con su médico familiar
3. Que se encuentre descompensado por alguna enfermedad concomitante
4. Pacientes psiquiátricos o con tratamiento previo de enfermedad psiquiátrica no especificado u orgánica cerebral.
5. Pacientes diabéticos menores de 18 años.

CRITERIOS DE ELIMINACIÓN

- 1) Pacientes que por sí mismos renuncien a continuar con el estudio
- 2) Pacientes que fallezcan por otra causa diferente a la DM2

VARIABLES.

DEFINICION OPERACIONAL DE LAS VARIABLES

VARIABLE INDEPENDIENTE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	Escala de medición	Nivel de medición
DEPRESION	Sentimiento de tristeza y vacío. Falta de placer en las actividades diarias. Trastornos del peso corporal y del apetito. Insomnio o hipersomnia, Agitación o enlentecimiento psicomotriz. Pérdida de energía, falta de concentración. Ideación o intentos de suicidio	Presencia de síntomas por al menos 2 semanas que modifican la actividad previa uno de los síntomas debe ser Edo ánimo depresivo y pérdida del interés o capacidad para el placer	Ordinal	0=no deprimido 1=leve 2=Moderado 3=grave

OTRAS VARIABLES SECUNDARIAS

VARIABLE	OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	Escala de medición	Nivel de medición	
Edad	Número de años cumplidos al momento de el estudio	Años del paciente al inicio del estudio	Intervalo	Años cumplidos	
Sexo	Genero del paciente	Masculino o Femenino	nominal	Masculino o femenino	
Tiempo de evolución de la DM	Tiempo transcurrido de la DM desde el diagnostico hasta el momento del estudio	Medida en unidades de tiempo desde el diagnostico hasta el momento actual de una enfermedad	Ordinal	Menos de 10	
				de 10 a 20 años	
				mayores de 20	
Glicemia en ayunas	Determinación del valor de la glicemia en ayunas mediante glucosa central, al comenzar el estudio	Cantidad de glucosa en mg/dl de sangre	Ordinal	Bueno	80 a 110mg/dl
				Aceptabl	111 a 140 mg/dl
				Malo	≥140 mg/dl

METODO

Métodos Estadísticos:

El procesamiento de los datos se realizó mediante el programa Microsoft Office Excel presentándolos en tablas y gráficos. Se utilizarán estadígrafos de análisis para datos cualitativos y cuantitativos, que permitan la comparación y una síntesis lógica de los resultados a fin de facilitar el análisis y comprensión de los mismos.

Análisis univariado con frecuencia simples y prevalencias para describir la población en estudio y bivariado para evaluar estas en relación a la depresión.

La investigación inicia posterior a la autorización del comité local de investigación de salud que se llevo en el mes de enero 2012.

Se realizara una encuesta escala de depresión de Beck para conocer si existe depresión y clasificarla de acuerdo a los datos arrojados en La Escala de Beck ver anexo 1.

El rango de la escala es de 0 a 63.los puntos de corte usualmente aceptados para graduar la intensidad/ severidad son los siguientes: no depresivos de 0-9 puntos, depresión leve: 10-18 puntos, depresión moderada 19-29 puntos: depresión grave > 30 puntos

Propiedades psicométricas.

La fiabilidad de Test oscila alrededor de $r=0.8$, validez predictiva como instrumento de diagnóstico de cribado es de una sensibilidad del 100% especificidad del 99%, valor predictivo positivo 0.72 y valor predictivo negativo de 1.

En los pacientes diabéticos de la UMF N°9 del IMSS de FRONTERA Coahuila que desearon participar en la investigación siendo un total de 250 pacientes de ambos

Se aplicara el cuestionario la Escala de Beck y medición de las variables secundarias (edad, sexo, tiempo de evolución de la diabetes, glicemia).

Posterior se analizaran los resultados de acuerdo cronograma establecido resultados y conclusiones.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

El investigador es el responsable de obtener el consentimiento informado de cada sujeto que participe en el estudio, después de haber explicado de manera ética y profesional los objetivos, métodos, y peligros potenciales del mismo. Explicará a los pacientes que son totalmente libres de elegir entre participar o negarse a participar en el estudio o también abandonarlo en cualquier momento y por cualquier motivo. Si el sujeto no sabe leer, un testigo imparcial debe estar presente durante toda la plática relativa al consentimiento informado. Una vez que el paciente en estudio haya otorgado su consentimiento oral para participar en el estudio, la firma del testigo en la carta de consentimiento informado certificará que la información contenida en el consentimiento se explico de manera clara y sobre todo se entendió perfectamente. La carta de consentimiento informado será llenada correctamente. Si surgen nuevos datos sobre la seguridad que modifiquen significativamente los riesgos y beneficios se revisarán el documento del consentimiento informado y se actualizara si es necesario. A todos los sujetos del estudio se les entregará una copia de la carta de consentimiento y de las actualizaciones que se realicen para seguir participando en el estudio.

Posteriormente a la explicación y llenado del consentimiento informado se le explicará al paciente de cómo debe hacerse el llenado del anexo 1, encuesta de la Escala de Beck

Se le explicará cordialmente, que será necesario tomar muestras de laboratorio de glucosa.

ASPECTOS ETICOS

El investigador garantiza que este estudio se llevará a cabo en plena conformidad con los principios de la “Declaración de Helsinki” (y sus enmiendas en Tokio, Venecia, Hong Kong y Sudáfrica) y en apego a la legislación y reglamentación de la Ley General de salud en materia de Investigación para la Salud, lo que brinda mayor protección a los sujetos del estudio. El estudio seguirá estrictamente los principios de la Directriz tripartita del ICH titulada “Recomendaciones para Buenas Prácticas Clínicas” (enero 1997). Este protocolo será sometido al Comité Local de Investigación 506 del Instituto Mexicano del Seguro Social ubicado en el Hospital General de Zona No. 24 en Nueva Rosita, Coahuila.

PRODUCTOS ESPERADOS

Síntesis ejecutiva []

Tesis de grado [X]

Artículo científico [X]

Modelo para reproducir []

Aporte a la teoría actual []

Base de datos []

Diagnóstico situacional []

Otros _____

**PREVALENCIA DE DEPRESION EN DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN UMF 9
FRONTERA COAHUILA. Periodo de Mayo a Octubre de 2012**

CRONOGRAMA	MAYO Y JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE
Elaboración del protocolo	X				
Registro del protocolo		X			
Selección de pacientes			X		
Colección de la información			X		
Captura de datos				X	
Análisis de datos				X	
Interpretación de los resultados					X
Formulación del reporte					X
Redacción del artículo científico					X

ADMINISTRACIÓN DEL TRABAJO

DESGLOSE PRESUPUESTAL PARA PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

Nombre del Investigador responsable		
ECHEVERRIA	CASTELLANOS	LEONEL
Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombre
Título del protocolo de Investigación		
<u>PREVALENCIA DE DEPRESION EN DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN UMF 9</u>		
<u>FRONTERA COAHUILA</u>		

Presupuesto por tipo de gasto			
Gasto corriente			
	Gasto	Justificación	Monto
1	Artículos, materiales y útiles diversos	Papelería, engrapadora, encuadernadora, archiveros, organizadores. Impresión de materiales para la promoción del proyecto, (posters y folletos).	\$9,000
2	Gastos de trabajo de campo	Pago para personal de apoyo y a personas que capturaran la información que se derive del protocolo	\$0.00
3	Difusión de los resultados de investigación	Traducción de manuscrito	\$5,000
		Inscripción, alimentación y hospedaje relativos a eventos académicos y científicos relacionados con el proyecto de investigación motivo del	\$5,000

		financiamiento.	
4	Pago por servicios externos	Mensajería para el envío de correspondencia nacional y a las compañías editoriales para enviar manuscritos para publicación	\$2,000
5	Honorarios por servicios profesionales	Seguimiento por personal adscrito al IMSS	\$0.00
6	Viáticos, pasajes y gastos de transportación	Traslado a congresos y reuniones de trabajo.	\$10,000
7	Gastos de atención a profesores visitantes, técnicos o expertos visitantes		\$0.00
8	Compra de libros y suscripción a revistas.	Libros de investigación clínica y de bioestadística, revistas de diabetes	\$3,000
9	Documentos y servicios de información		\$0.00
10	Registro de patentes y propiedad intelectual.		\$0.00
11	Validación de concepto tecnológico		0.00
12	Animales para el desarrollo de protocolos de investigación		
		Subtotal de gasto corriente	\$34,000
Gasto de Inversión			
	Equipo de laboratorio.		\$0.00
	Equipo de cómputo	Adquisición de laptop Estación de trabajo (work station)	\$16,000 \$10,000
	Herramientas y accesorios		\$0.00
		Subtotal de gasto de inversión	\$26,000
		Total	\$60,000

RESULTADOS

METODOLOGÍA UTILIZADA:

Se realizó un estudio prospectivo, transversal, descriptivo y cualitativo. Y de encuesta de prevalencia.

La población objeto de investigación estuvo conformada por 250 pacientes que padecen Diabetes Mellitus tipo 2 en los cuales se estudio la prevalencia de depresión en estos pacientes tanto en sus modalidades leve, depresión intermitente, depresión moderada, depresión grave que pertenecen a la UMF #9 Frontera Coahuila en el periodo comprendido enero 2012 al mes de julio 2012.

Se realizaron 250 encuestas con la escala de Beck a los pacientes diabéticos de la UMF #9 Frontera Coahuila IMSS incluyendo los turnos matutino y vespertino de la consulta externa de medicina familiar de forma aleatoria, al azar a los que acudieron en ese lapso de tiempo establecido en el cronograma para la recolección de la muestra.

MÉTODOS ESTADÍSTICOS:

El procesamiento de los datos se realizó mediante el programa Microsoft Office Excel presentándolos en tablas y gráficos. Se utilizaron estadígrafos de análisis para datos cualitativos y cuantitativos, que permitan la comparación y una síntesis lógica de los resultados a fin de facilitar el análisis y comprensión de los mismos.

Se aplicó cuestionario de Beck, con los niveles de medición de los diferentes grados de depresión y medición de las variables secundarias (edad, sexo, tiempo de evolución de la diabetes y glicemia en ayunas)

RESULTADOS

Se tomaron muestras de glicemia, colesterol y triglicéridos y se les aplicó cuestionario de depresión de Beck a los 250 pacientes diabéticos adscritos a la UMF N° 9 de Frontera Coahuila, que participaron en el estudio. De los cuales arrojaron los siguientes resultados de glicemia: Bueno el 18.8%, de los cuales el 38.29% son pacientes del sexo masculino y el 61.7% del sexo femenino; Aceptable el 31.74% de los cuales el 25.2% es del sexo masculino y el 68.25% es del sexo femenino y el Malo es del 56% de los pacientes, de los cuales el 40% es del sexo masculino y el 60% es femenino. Fig. 1 y fig. 4

RESULTADOS DE GLICEMIA

PACIENTES	BUENO 80 a 110 mg/dl	ACEPTABLE 110 a 140 mg/dl	MALO 140mg/dl	TOTAL
Masculino	18	20	56	94 (37.6%)
Femenino	29	43	84	156 (62.4%)
Total	47	63	140	250 (100%)

La población final estudiada fue de 250 personas de ellas fueron 94 hombres que representan el 37.6% y femenino 156 que representan el 62.4%, siendo la mayor frecuencia de diabetes entre el grupo de edades entre los 40 y 70 años siendo frecuente en el sexo femenino en el mismo grupo de edad; del total de la población analizada se desprendieron los siguientes datos.fig 2

De los 250 pacientes diabéticos que participaron en el estudio se encontró que el tiempo de evolución de la enfermedad comprende a pacientes con menos de 10 años de evolución a 95 pacientes que corresponden a un 38%; de 10 a 20 años fueron 120 pacientes que corresponden al 48% y de más de 20 años 35 pacientes que corresponden al 14%.fig 3

Se realizaron toma de muestras sanguíneas de colesterol en un total de 250 pacientes diabéticos adscritos a la Unidad de Medicina Familiar N° 9 de Frontera Coahuila que participaron en el estudio arrojando los siguientes datos de los 94 pacientes masculinos el 37 % presentaron niveles de colesterol aceptable el otro 63% se encontraban con niveles de colesterol bueno y 0% malo. En el sexo femenino 156 pacientes el 36.5% presentaron niveles de colesterol malo, el 42.9% presentaron niveles de colesterol aceptable y el 20.6 % presentaron niveles de colesterol aceptable fig. 6

Se estudiaron 250 pacientes diabéticos que participaron en el estudio; a los cuales se les tomó muestra sanguínea para observar las cifras de triglicéridos arrojando los siguientes datos. de los 94 pacientes del sexo masculino el 23.4% presentaron niveles de triglicéridos malos .el 60.6% presentaron niveles aceptables de colesterol. Y el 17% restante presentaron niveles buenos de colesterol. Fig.7

Se realizó un estudio transversal comparativo en una muestra de 250 personas con diabetes tipo 2, aplicamos la una encuesta de escala de Beck.

RESULTADOS

La prevalencia de depresión en nuestra muestra fue del 63%, en una proporción de 3 a 1 mayor en mujeres que en hombres, la edad no presenta diferencias al igual que las variables metabólicas. No obstante la antigüedad diagnóstica de la diabetes con la depresión si se asocian con el sexo predominio en mujeres 3 a 1. Fig. # 8

Resultados porcentual de los niveles de glucosa

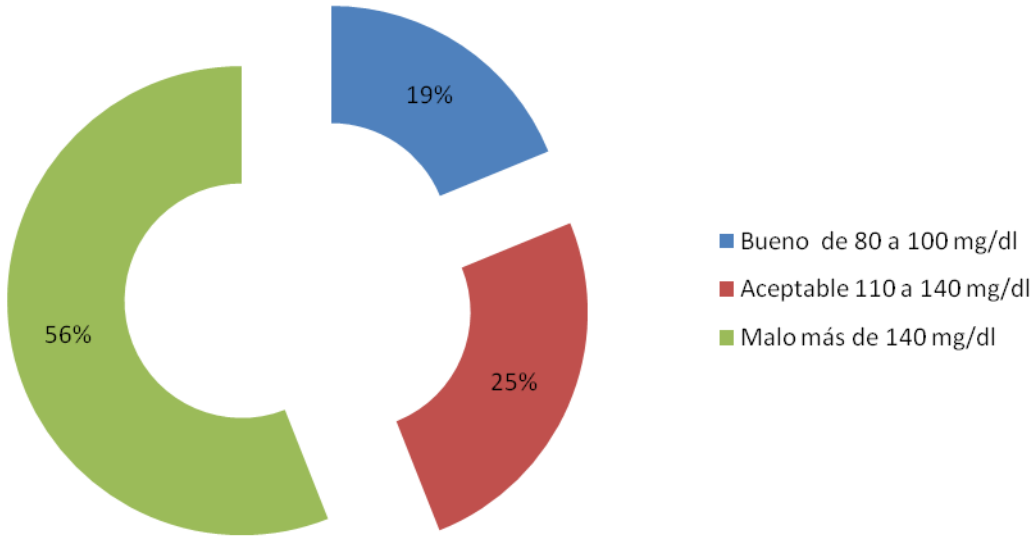


Fig. #1

Diabetes en función del sexo y edad

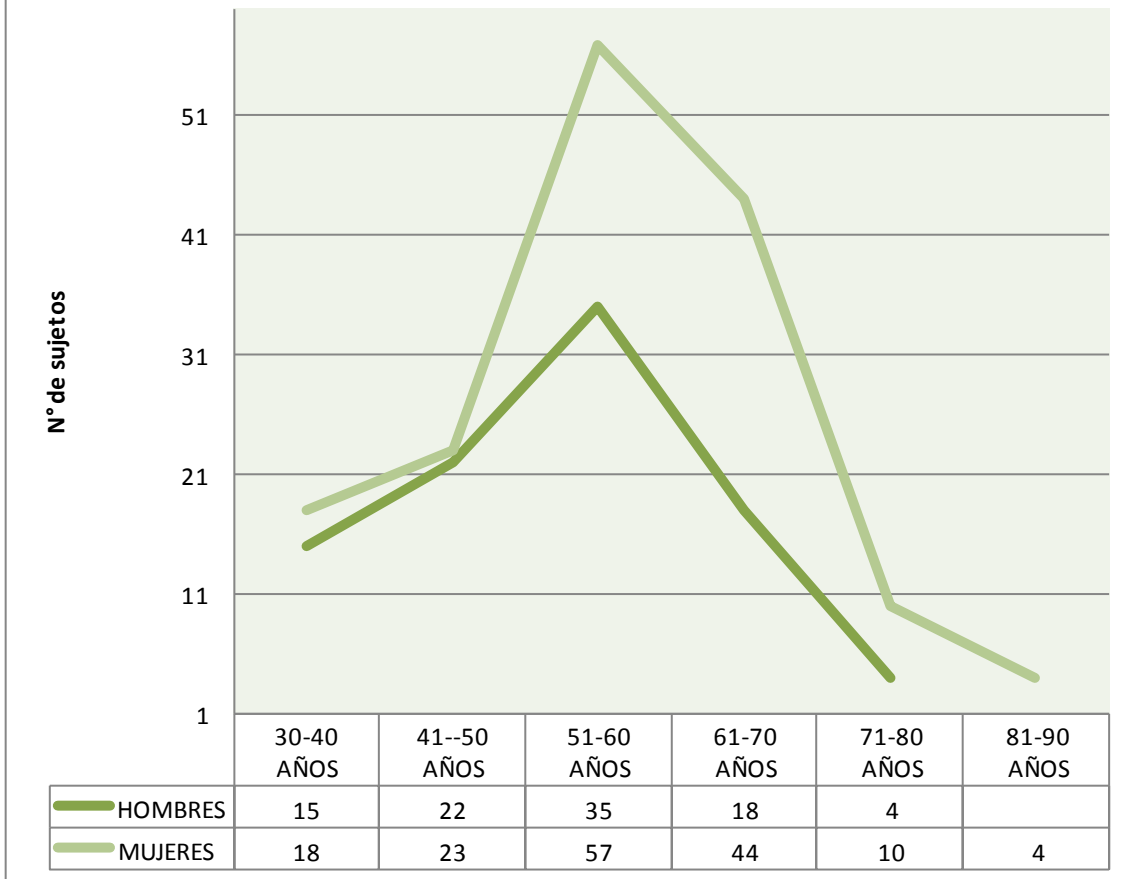


Fig. # 2

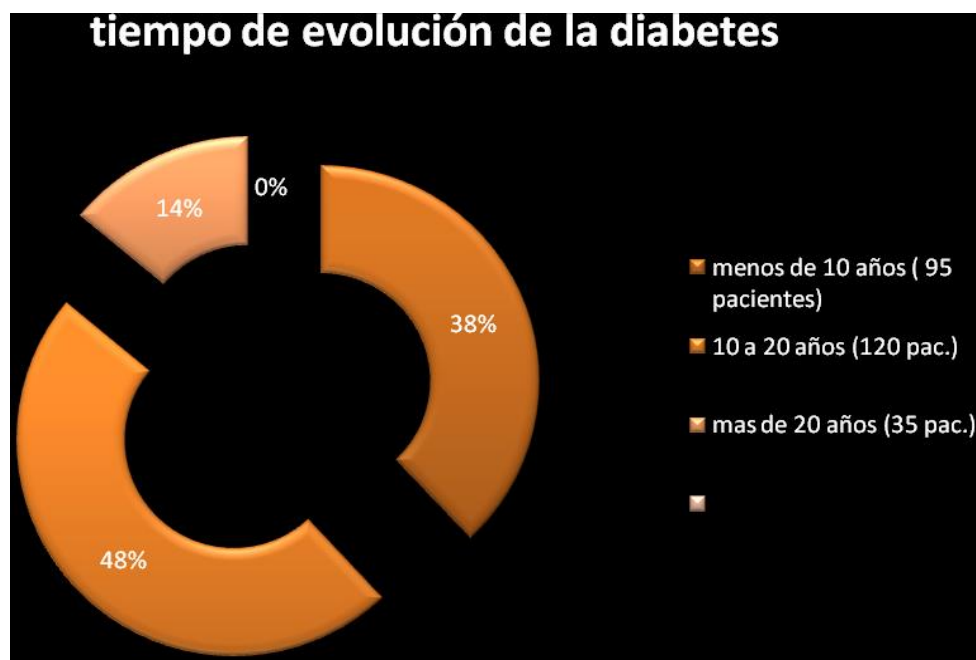


Fig. # 3

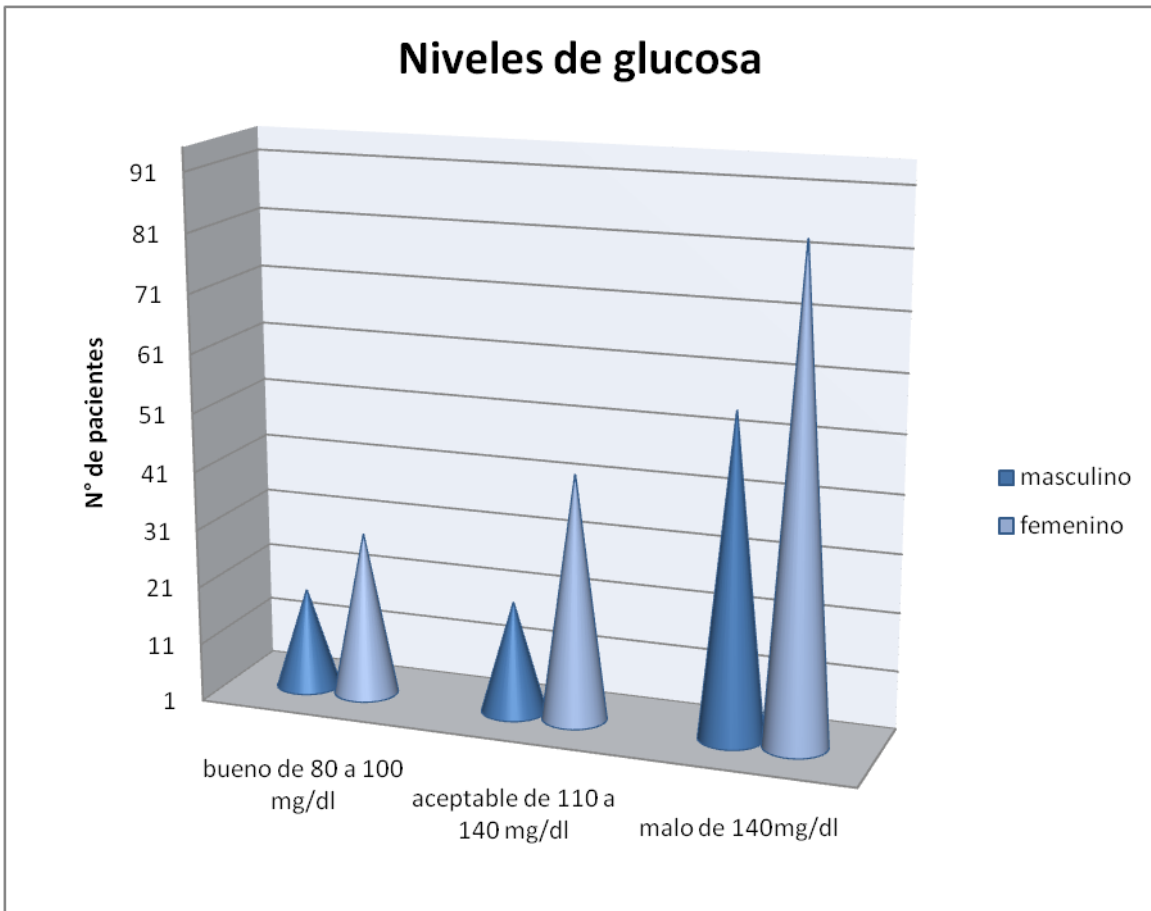


Fig. #4

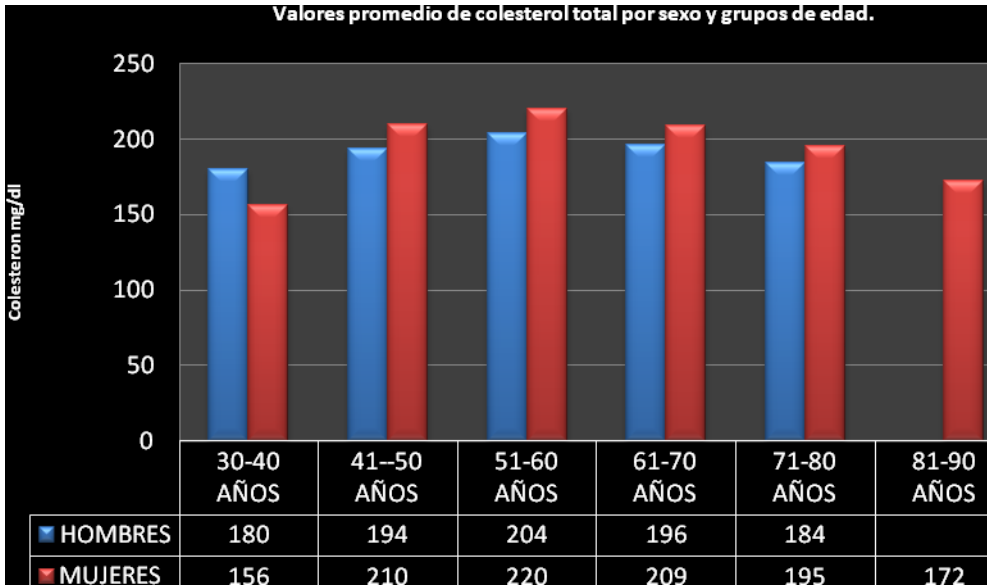


Fig. # 5

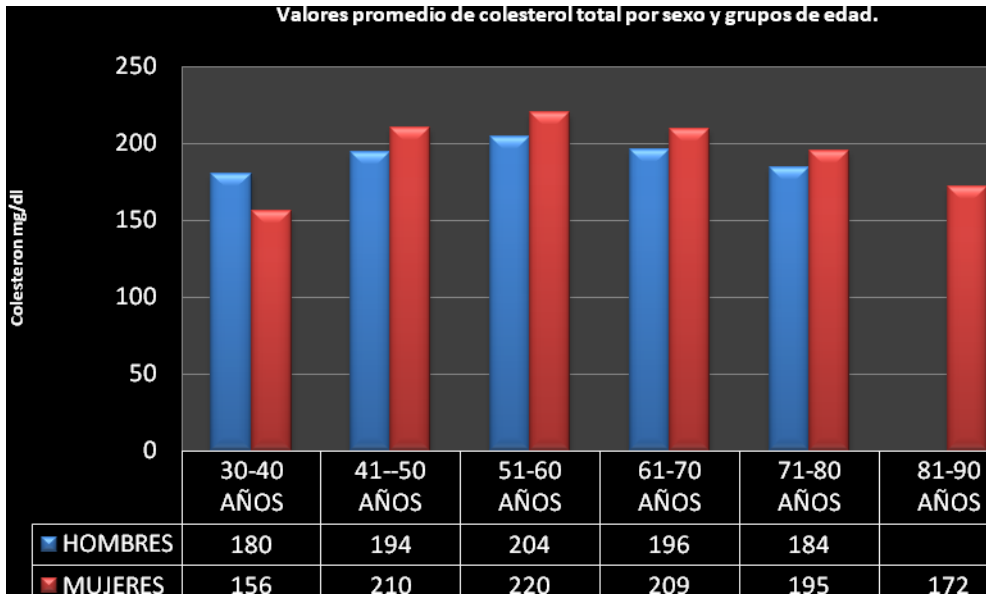


Fig. #6

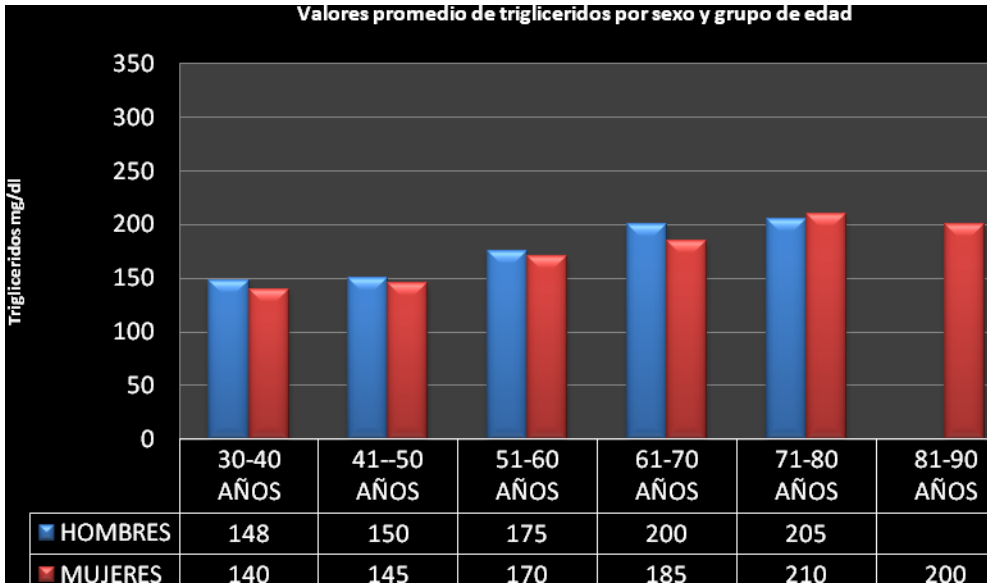


Fig. # 7

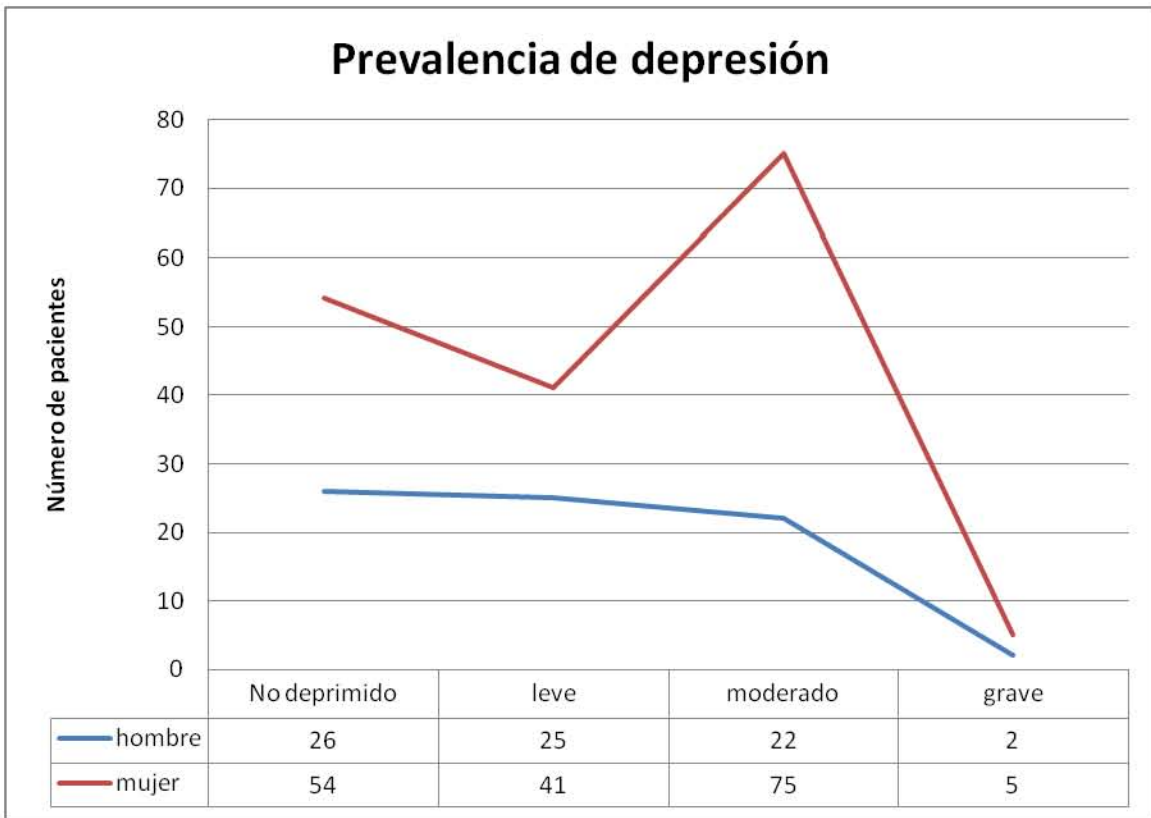


Fig. # 8

DISCUSIÓN

La prevalencia de depresión es alta en las personas con diabetes y las mujeres tienen un riesgo mayor, la depresión se presentó más en personas con más antigüedad diagnóstica de diabetes.

Las alteraciones bioquímicas propias o derivadas de la Diabetes Mellitus tipo 2 como factor desencadenante de alteraciones en la neuroquímica cerebral pudiendo esto ser responsable de un gran número de estudios epidemiológicos y clínicos que vinculan a la Diabetes Mellitus tipo 2 con el riesgo de desarrollar depresión, sin embargo ambas patologías conllevan factores emocionales y psicosociales que podrían contribuir al aumento de riesgo de la Diabetes Mellitus tipo 2 en la depresión o viceversa, por ejemplo, la Diabetes Mellitus tipo 2 impone al paciente una serie de ajustes psicosociales que probablemente lo llevan a disminuir su disfrute de la vida, lo que puede contribuir al desarrollo de alguna enfermedad del estado de ánimo. Por otra parte la depresión se relaciona con cambios en la nutrición y el ejercicio que podrían ser causantes del aumento de riesgo de desarrollar Diabetes Mellitus tipo 2.

A su vez se ha establecido la coexistencia de depresión y diabetes y su relación significativa con la falta de apego al tratamiento de todo tipo en especial para hipoglucemiantes orales y dieta lo que repercute obviamente con el control glucémico del paciente.

CONCLUSIONES

La DM se relaciona con un aumento de distrés psicológico y se acepta generalmente que este es un factor importante para el desarrollo de depresión y otras alteraciones neuropsiquiátricas. En este estudio se observó que en la población adscrita a la UMF #9 de Frontera Coahuila la prevalencia de depresión en pacientes diabéticos es alta y está estrechamente relacionada con este desequilibrio metabólico ya que la depresión se relaciona con la glucosa, triglicéridos, colesterol y a mayor tiempo de diagnóstico de diabetes la depresión es más notoria como la falta de apego al tratamiento y auto cuidado, así como a complicaciones y aumento de la mortalidad.

Sin embargo el componente psicoafectivo de la patología no puede dejarse de lado, ya que el estrés psicológico y la adaptación emocional y social de la enfermedad también pueden desempeñar un papel importante en la relación bidireccional de ambas enfermedades. Para solucionar la problemática e interferir en una evolución favorable para ambas enfermedades y en beneficio del paciente y sus familias y a las instituciones de salud es tomar en cuenta a los médicos de primer nivel la utilización de las escalas de medición de depresión en estos pacientes ya diagnosticados de pacientes para tratar primeramente su estado psicológico, de depresión o los factores de estrés desencadenantes de esta para que el paciente se dé cuenta de su estado emocional, reconozca su estado metabólico para que con esto aumente su apego al tratamiento y auto cuidado mejorando así su calidad de vida y modificando su evolución.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Kessler RC, Berglund P, Demler O, Jin R, Koretz D, Merikangas KR, et al. The epidemiology of major depressive disorder. Results from the National Comorbidity Survey Replication (NCS-R). *JAMA* 2003; 289: 3095-105.
2. DSM-IV-TR. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. Barcelona: Masson; 2003.
3. American Psychiatric Association. Criterios diagnósticos (DSM-IV). Barcelona: Masson, 1995
4. Biessles GJ, Dearly IJ, Ryan CM. Cognition and Diabetes: a life-span perspective. *Lancet Neurol* 2008; 7: 184-90.
5. Fisher L, Skaff MM, Mullan JT, Arean P, Mohr D, Masharani U, et al. Clinical Depression versus distress among patients with type 2 diabetes: not just a question of semantics. *Diabetes Care* 2007;30:542-8.
6. Poleshuck EL, Bair MJ, Kroenke K, Damush TM, Tu W, Wu J, et al. Psychosocial stress and anxiety in musculoskeletal pain patients with and without depression. *Gen Hospital Psychiatry* 2009; 31:116-22.
7. Popkin MK, Callies AL, Lentz RD. Prevalence of major depression, simple phobia, and other psychiatric disorders in patients with long-standing diabetes mellitus. *Arch Psych*. 1988;45:64-8. (7): *Salud Pública Méxic*. V 49 supl 3 Cuernavaca 2007. Diabetes
8. Brendan C. Recognition and treatment of depression in a primary care setting *J. Clin Psychiatry* 1994; 55(Suppl. 12): 18–34. [[Links](#)]
9. Egede L, Zheng D, Simpson K. Comorbid depression is associated with increased health care use and expenditures in individuals with diabetes. *Diabetes Care* 2002; 25(3): 464–9. [[Links](#)]
10. Almanza JJ. Concordancia diagnóstica en depresión: médicos psiquiatras versus médicos no psiquiatras. *Rev Sanid Mil* 2001; 55(4): 135–40. [[Links](#)]
11. Anderson R, Freedland K, Clouse R, Lustman P. The prevalence of comorbid depression in adults with diabetes. *Diabetes Care* 2001; 24(6): 1069–78. [[Links](#)]
12. Secretaría de Salud. Programa de Acción Salud Mental: Programa específico de depresión. México,DF: SSA; 2001. Disponible en:http://www.ssa.gob.mx/unidades/conadic/depre_index.htm. Consultado en 2003 marzo 18. [[Links](#)]

13. Medina M, Borges G, Lara C, Benjet C, Blanco J, Fleiz C, et al. Prevalencia de trastornos mentales y uso de servicios: resultados de la Encuesta Nacional de Epidemiología Psiquiátrica en México. *Salud Ment* 2003; 4(26): 1–15. [[Links](#)]
14. Garduño J, Téllez JF, Hernández L. Frecuencia de depresión en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Rev Invest Clin* 1998; 50(4): 287–91. [[Links](#)]
15. Ruiz GL, Vázquez F, Corlay I, Báez A, Mandujano R, Islas S, et al. Depresión en pacientes diabéticos y su relación con el control metabólico medido por HbA1c. *Rev Psiquiatr* 1996; 12(3): 66–71. [[Links](#)]
16. Buitrago F, Ciurana R, Chocrón L, Fernández C, García J, Montón C, et al. Prevención de los trastornos de la salud mental desde la atención primaria de salud. *Aten Primaria* 1999; 24(1): 133–6. [[Links](#)]
17. Gabarrón E, Vidal JM, Haro JM, Boix I, Jover A, Arenas M. Prevalencia y detección de los trastornos depresivos en atención primaria. *Aten Primaria* 2002; 29(6): 329–37. [[Links](#)]
18. Baca E, Sáiz J, Agüera LF, Caballero L, Fernández A, Ramos JA, et al. Prevalencia de los trastornos psiquiátricos en atención primaria usando el cuestionario PRIME–MD. *Aten Primaria* 1999; 23(5): 275–9. [[Links](#)]
19. University of Michigan Health Systems. Guidelines for clinical care. Depression. Michigan: Regents of the University of Michigan; 2000, 14 pp. Disponible en: <http://text.nlm.nih.gov/ftsr/pick?dbName=dep2c&ftsrK=55618&cp=l&t=872782776&collect=ahcpr>. Consultado en 2003 febrero 10 [[Links](#)]
20. Parikh S, Lam R, Murray E, Stanley K, Reisal R, Whitney D, et al. Clinical guidelines for the treatment of depressive disorder. *Can J Psychiatry* 2001; 46(Suppl. 1): 13–20. [[Links](#)]
21. Hamilton M. Standardized assessment and recording of depressive symptoms. *Psychiatr Neurol Neurochir* 1969; 72: 201–5. [[Links](#)]
22. Zung WW. A self–rating depression Scale. *Arch Gen Psychiatr* 1965; 12: 67–74. [[Links](#)]
23. Hibble A, Kanka D, Penchon D, Pooles F. Guidelines in general practice: The new tower of Babel. *BMJ* 1998; 317: 862–3. [[Links](#)]
24. Marión J, Peiró S, Márquez S, Meneu R. Variaciones en la práctica médica: importancia, causas e implicaciones. *Med Clin (Bare)* 1998; 110: 382–90. [[Links](#)]

25. Cabana M, Rand C, Powe N, Wu A, Wilson M, Abboud P, et al. Why don't physicians follow clinical practice guidelines? A framework for improvement. *JAMA* 1999; 282: 1458–65. [[Links](#)]
26. Guillemot D, Carbon C, Vayzelle–Kervroedan F, Balkau B, Maison P, Bouvenot G, Eschwege E. Inappropriateness and variability of antibiotic prescription among french office–based physicians. *J Clin Epidemiol* 1998; 51(1): 61–8. [[Links](#)]
27. Reyes H, Pérez–Cuevas R, Salmerón J, Tomé P, Guiscafré H, Gutiérrez G. Infant mortality due to acute respiratory infections: the influence of primary care processes. *Health Policy Plann* 1997; 12(3): 214–23. [[Links](#)]
28. Guía práctica. Manejo del espectro depresión ansiedad. México, DF: Consenso 1998 México; 1998, pp. 1–89. [[Links](#)]
29. Freedman AM, Kaplan HI, Sadock BJ. Compendio de Psiquiatría. Barcelona, España: Ediciones Salvat; 1975. [[Links](#)]
30. Jurado S, Villegas ME, Méndez L, Rodríguez F, Loperena V, Varela R. La estandarización del Inventario de Depresión de Beck para los residentes de la Ciudad de México. *Salud Ment* 1998; 21(3): 26–31. [[Links](#)]
31. Calderón G. Un cuestionario para simplificar el síndrome depresivo. *Rev Neuropsiquiatr* 1997; 60: 127–35. [[Links](#)]
32. World Health Organization Composite International Diagnostic Interview 1993.
33. Beck AT, Brown G, Epstein N y Steer RA. An Inventory for Measuring Clinical Anxiety: Psychometric Properties. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 1988; 56:893-7.
34. Expert Committee on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus: Follow-up report on the diagnosis of diabetes mellitus. *Diabetes Care* 2003; 26:3160-3167.
35. Expert Committee on the Diagnosis and Classification of diabetes Mellitus: Follow-up report on the diagnosis of diabetes mellitus. *Diabetes Care* 2003; 26:3160-3167.
36. Orville M. Disider Flores, BS,MS. Epidemiología de la diabetes. *Salud pública de Puerto Rico* 2006.p. 1(6)
37. Centers for Disease Control and Prevention: National Diabetes Fact Sheet. Available from <http://www.cdc.gov/diabetes/pubs/estimates.htm>. Accessed [January 2008](#)

38. Encuesta Nacional de Salud 2000. Programa de acción: diabetes mellitus. México: Secretaria de Salud; 2001.p. 11-22
39. Jáuregui JJT, De la TSA, Gomes PG. Control de padecimiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 e hipertensión arterial: impacto de un programa multidisciplinario. Rev Med IMSS 2002; 40:281-291.
40. López AS, López AFJ. Diabetes mellitus y lesiones del pie. Salud Pública de México 1998;40:281-291.
41. Gimeno-Oma JA, Boned-Juliani B, Lou-Arnal LM, Cstro-Alonso FJ. Factores Relacionados con el control glucémico de pacientes con diabetes tipo 2. An Med Interna 2003;20 (3): 122-26
42. Harris MI. Health care and health status and outcomes for patients with type 2 diabetes. Diabetes Care 2000; 23: 754-758
43. Definición de la diabetes www.who.int/entity/mediacentre/factsheets/fs312/es/ - 32k
44. Osman A, Barrios F, Aukes D, Osman J, Markway K, The Beck Anxiety Inventory Psychometric properties in a community population. J Psychopathology Behavioras Assesment, 15 287-297 -1993

**CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACION EN
PROYECTOS DE INVESTIGACION CLINICA
TITULO DEL PROYECTO
PREVALENCIA DE DEPRESION EN DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN UMF 9
FRONTERA COAHUILA EN EL PERIODO DE ENERO 2012 A JULIO 2012**

Lugar

Fecha

Por medio de la presente acepto participar en el proyecto de investigación titulado:
Registrado ante el Comité Local de Investigación en Salud o la CNIC 506

El objetivo del estudio es: Conocer la prevalencia de DEPRESION en pacientes diabéticos tipo 2 por medio de la encuesta de escala de BECK

Se me ha explicado que mi participación consistirá en: Contestar una encuesta

Declaro que me ha informado ampliamente sobre los posibles riesgos, inconvenientes, molestias y beneficios derivados de mi participación en el estudio, que son los siguientes: Ninguno

El investigador principal se ha comprometido a responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que le plantee acerca de los procedimientos que se llevarán a cabo, los riesgos, beneficios o cualquier otro asunto relacionado con la investigación o con mi tratamiento (en caso de que el proyecto modifique o interfiera con el tratamiento habitual del paciente. El investigador se compromete a dar información oportuna sobre cualquier procedimiento alternativo adecuado que pudiera ser ventajoso para mi tratamiento).

Entiendo que conservo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento en que lo considere conveniente, sin que ello afecte la atención médica que recibo del Instituto.

El investigador principal me ha dado seguridades de que no se me identificará en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio y que los datos relacionados con mi privacidad serán manejados en forma confidencial. También se ha comprometido a proporcionarme la información actualizada que se obtenga durante el estudio, aunque esta pudiera cambiar de parecer respecto a mi permanencia en el mismo.

Nombre y firma del paciente

Dr. LEONEL CASTELLANOS ECHEVERRIA

Matricula: 99052747

Nombre, firma, matricula del investigador principal

Números telefónicos a los cuales puede comunicarse en caso de emergencia, dudas o preguntas relacionados con el estudio: 018666335811 Dpto. Enseñanza HGZCMF 7

Testigos

Testigo 1

Testigo 2

ESCALA DE BECK

1. Tristeza.

0. No me siento triste.
1. Me siento triste.
2. Me siento triste continuamente y no puedo dejar de estarlo.
3. Me siento tan triste o desgraciado que no puedo soportarlo.

2. Pesimismo

0. No me siento especialmente desanimado respecto al futuro.
1. Me siento desanimado respecto al futuro al futuro.
2. Siento que no hay nada por lo que luchar.
3. El futuro es desesperanzador y las cosas no mejorarán.

3. Sensación de fracaso

0. No me siento fracasado.
1. He fracasado más que la mayoría de las personas.
2. Cuando miro hacia atrás lo único que veo es un fracaso tras otro.
3. Soy un fracaso total como persona.

4. Insatisfacción

0. Las cosas me satisfacen tanto como antes.
1. No disfruto de las cosas tanto como antes.
2. Ya no obtengo ninguna satisfacción de las cosas.
3. Estoy insatisfecho o aburrido con respecto a todo.

5. Culpa

- 0. No me siento especialmente culpable.
- 1. Me siento culpable en bastantes ocasiones.
- 2. Me siento culpable en la mayoría de las ocasiones.
- 3. Me siento culpable constantemente

6. Expectativas de castigo

- 0. No creo que esté siendo castigado.
- 1. Siento que quizás esté siendo castigado.
- 2. Espero ser castigado.
- 3. Siento que estoy siendo castigado.

7. Autodesprecio

- 0. No estoy descontento de mí mismo.
- 1. Estoy descontento de mí mismo.
- 2. Estoy a disgusto conmigo mismo.
- 3. Me detesto.

8. Autoacusación

- 0. No me considero peor que cualquier otro.
- 1. Me autocritico por mi debilidad o por mis errores.
- 2. Continuamente me culpo por mis faltas.
- 3. Me culpo por todo lo malo que sucede.

9. Idea suicidas

- 0. No tengo ningún pensamiento de suicidio.

1. A veces pienso en suicidarme, pero no lo haré.
2. Desearía poner fin a mi vida.
3. Me suicidaría si tuviese oportunidad.

10. Episodios de llanto

0. No lloro más de lo normal.
1. Ahora lloro más que antes.
2. Lloro continuamente.
3. No puedo dejar de llorar aunque me lo proponga.

11. Irritabilidad

0. No estoy especialmente irritado.
1. Me molesto o irrito más fácilmente que antes.
2. Me siento irritado continuamente.
3. Ahora no me irritan en absoluto cosas que antes me molestaban.

12. Retirada social

0. No he perdido el interés por los demás.
1. Estoy menos interesado en los demás que antes.
2. He perdido gran parte del interés por los demás.
3. He perdido todo interés por los demás.

13. Indecisión

0. Tomo mis propias decisiones igual que antes.
1. Evito tomar decisiones más que antes.
2. Tomar decisiones me resulta mucho más difícil que antes.

3. Me es imposible tomar decisiones.

14. Cambios en la imagen corporal.

0. No creo tener peor aspecto que antes

1. Estoy preocupado porque parezco envejecido y poco atractivo.

2. Noto cambios constantes en mi aspecto físico que me hacen parecer poco atractivo.

3. Creo que tengo un aspecto horrible.

15. Enlentecimiento

0. Trabajo igual que antes.

1. Me cuesta más esfuerzo de lo habitual comenzar a hacer algo.

2. Tengo que obligarme a mí mismo para hacer algo.

3. Soy incapaz de llevar a cabo ninguna tarea.

16. Insomnio

0. Duermo tan bien como siempre.

1. No duermo tan bien como antes.

2. Me despierto una o dos horas antes de lo habitual y ya no puedo volver a dormirme.

3. Me despierto varias horas antes de lo habitual y ya no puedo volver a dormirme.

17. Fatigabilidad

0. No me siento más cansado de lo normal.

1. Me canso más que antes.

2. Me canso en cuanto hago cualquier cosa.

3. Estoy demasiado cansado para hacer nada.

18. Pérdida de apetito

0. Mi apetito no ha disminuido.

1. No tengo tan buen apetito como antes.

2. Ahora tengo mucho menos apetito.

3. He perdido completamente el apetito.

19. Pérdida de peso

0. No he perdido peso últimamente.

1. He perdido más de 2 kilos.

2. He perdido más de 4 kilos.

3. He perdido más de 7 kilos.

20. Preocupaciones somáticas

0. No estoy preocupado por mi salud

1. Me preocupan los problemas físicos como dolores, malestar de estómago, catarrros, etc.

2. Me preocupan las enfermedades y me resulta difícil pensar en otras cosas.

3. Estoy tan preocupado por las enfermedades que soy incapaz de pensar en otras cosas.

21. Bajo nivel de energía

0. No he observado ningún cambio en mi interés por el sexo.

1. La relación sexual me atrae menos que antes.

2. Estoy mucho menos interesado por el sexo que antes.

3. He perdido totalmente el interés sexual.

Una vez completado el cuestionario, se SUMAN los puntos correspondientes a cada una de las 21 preguntas y se obtiene el TOTAL	Niveles de Depresión
Puntuación total de la Tabla de 21 puntos	
1-10	Estos altibajos son considerados normales
11-16	Leve perturbación del estado de ánimo
17-20	Estados de depresión intermitentes
21-30	Depresión moderada
31-40	Depresión grave
Más de 40	Depresión extrema