



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACIÓN SONORA
JEFATURA DE PRESTACIONES MÉDICAS
COORDINACIÓN DE PLANEACIÓN Y ENLACE
INSTITUCIONAL
COORDINACIÓN AUXILIAR DE INVESTIGACIÓN EN
SALUD
HOSPITAL GENERAL DE ZONA NO. 5**

**IDENTIFICACION DE ESTADO DEPRESIVO EN PACIENTES CON
DIABETES MELLITUS TIPO 2 QUE UTILIZAN INSULINA EN EL HOSPITAL
GENERAL DE ZONA CON MEDICINA FAMILIAR No. 5, NOGALES, SONORA**

T E S I S

Para obtener el Diploma de Especialidad en

MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

Dra. Seleste Soto Parra

Nogales, Sonora

Febrero de 2018





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

IDENTIFICACIÓN DE LOS AUTORES

Investigador Principal

Nombre: Seleste Soto Parra

Médico General Adscrita al Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar No. 5 Nogales, Sonora, México

Matrícula 99278796

Tel. (631) 1280099 Correo electrónico: drasoto02@hotmail.com

Asesor Metodológico:

Nombre: Dr. Julio Cesar Medrano Montes de Oca

Cargo: Médico Internista, Adscrito al Hospital General de Zona con Medicina Familiar No. 5, Nogales, Sonora.

Matricula: 10962654

Domicilio: Calle Avenida Obregón y Escobedo, Col. Centro, Nogales, Sonora.

Teléfono: (631) 1100427 Correo electrónico: dr_jc33@hotmail.com

Investigador colaborador:

Nombre: Dr. Leopoldo Hernández Chávez.

Adscripción: Medico Familiar Adscrito al Hospital General de Zona con Medicina Familiar No. 5, Nogales, Sonora.

Matricula: 99271823

Domicilio: Calle Avenida Obregón y Escobedo, Col. Centro, Nogales, Sonora.

Teléfono: (631) 1130288 Correo electrónico:

Leopoldo.hernandezc@imss.gob.mx

Lugar donde se llevó a cabo el estudio: Hospital General de Zona con Medicina Familiar No. 5. Calle avenida Obregón y Escobedo, Col. Centro, Nogales, Sonora.

IDENTIFICACION DE ESTADO DEPRESIVO EN PACIENTES CON
DIABETES MELLITUS TIPO 2 QUE UTILIZAN INSULINA EN EL HOSPITAL
GENERAL DE ZONA CON MEDICINA FAMILIAR No. 5, NOGALES, SONORA

TESIS PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA
FAMILIAR

PRESENTA

DRA. SELESTE SOTO PARRA

AUTORIZACIONES

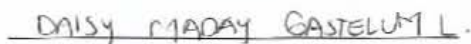


DR. LEOPOLDO HERNÁNDEZ CHÁVEZ

COORDINADOR CLINICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALU

HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR

NUMERO 5 NOGALES, SONORA.



DRA. DAISY MADAY GASTELUM LOPEZ

PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACION EN MEDICINA

FAMILIAR PARA MEDICOS GENERALES IMSS HOSPITAL GENERAL DE

ZONA CON UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NUMERO 5 NOGALES,

SONORA.

**IDENTIFICACION DE ESTADO DEPRESIVO EN PACIENTES CON
DIABETES MELLITUS TIPO 2 QUE UTILIZAN INSULINA EN EL HOSPITAL
GENERAL DE ZONA CON MEDICINA FAMILIAR No. 5, NOGALES, SONORA**

**TESIS PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA
FAMILIAR**

PRESENTA

DRA. SELESTE SOTO PARRA

AUTORIZACIONES



DR. EUSEBIO ROSALES PARTIDA

**COORDINADOR DE PLANEACION Y ENLACE INSTITUCIONAL
DELEGACIÓN SONORA.**



DRA. BENITA ROSARIO URBAN REYES

**COORDINADOR AUXILIAR DE EDUCACION EN SALUD
DELEGACIÓN SONORA.**



DRA. CRUZ MONICA LOPEZ MORALES

**COORDINADOR AUXILIAR DE INVESTIGACION EN SALUD
DELEGACIÓN SONORA.**

**"IDENTIFICACIÓN DE ESTADO DEPRESIVO EN PACIENTES
CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 QUE UTILIZAN INSULINA EN
EL HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON MEDICINA FAMILIAR
No. 5, NOGALES, SONORA"**

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

PRESENTA

DRA. SELESTE SOTO PARRA

AUTORIZACIONES



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



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



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

I.ÍNDICE

I.-Resumen.....	9
II.-Marco teórico.....	11
III.-Planteamiento del problema.....	15
IV.-Justificación.....	17
V.-Objetivos.....	18
VI.-Hipótesis.....	19
VII.-Materiales y Métodos.....	20
VIII.- Descripción general del estudio.....	23
XI.- Aspectos éticos.....	25
X.-Recursos financieros y factibilidad.....	26
XI.-Resultados.....	28
XII.- Discusión.....	34
XIII.- Conclusión.....	36
XIV.-Bibliografía.....	37
XV.-Anexos.....	39



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



"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón".

Dictamen de Autorizado

Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud 2609
H GINECO PEDIATRIA HERMOSILLO, SONORA

FECHA 08/12/2015

DRA. SELESTE SOTO PARRA

P R E S E N T E

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

IDENTIFICACION DE ESTADO DEPRESIVO EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 QUE UTILIZAN INSULINA EN EL HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON MEDICINA FAMILIAR No. 5, NOGALES, SONORA

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

Núm. de Registro
R-2015-2609-35

ATENTAMENTE

DR.(A). CELINA MONTOYA MEJIA

Presidente del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 2609

IMSS

SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

Instituto Mexicano del Seguro Social
 Coordinación de Investigación en Salud
 Informe de seguimiento técnico para protocolos

Periodo que abarca el informe técnico:				
Primer semestre	Segundo semestre	Tercer semestre	Cuarto semestre <input checked="" type="checkbox"/>	Otro semestre

Número de registro:	R-2015-2609-35
Título:	IDENTIFICACION DE ESTADO DEPRESIVO EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 QUE UTILIZAN INSULINA EN EL HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON MEDICINA FAMILIAR No. 5, NOGALES, SONORA

Estado actual del protocolo de investigación en relación con el cronograma que se propuso:			
En tiempo <input checked="" type="checkbox"/>	Terminado	Atrasado	Cancelado
Justificación:			
Alternativas de solución:			

Fase de desarrollo del protocolo de investigación:				
Estandarización de métodos o instrumentos	Recolección de datos (trabajo de campo)	Análisis de resultados	Redacción del escrito final	Trabajo publicado
			<input checked="" type="checkbox"/>	

Nombre del alumno, Título de Tesis y Fecha de graduación del alumno e institución que avaló el curso (en caso de aplicar)			
Nombre	Título de tesis	Fecha de graduación	Institución
SELESTE SOTO PARRA	IDENTIFICACION DE ESTADO DEPRESIVO EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 QUE UTILIZAN INSULINA EN EL HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON MEDICINA FAMILIAR No.5, NOGALES, SONORA.	28/02/2018	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

Referencia bibliográfica del trabajo de investigación si fue publicado:

Modificaciones metodológicas realizadas al protocolo de investigación:

2017-04-05
 Fecha del Informe

SELESTE SOTO PARRA
 Investigador Responsable

I. RESUMEN

Identificación de Estado Depresivo en Pacientes con Diabetes Mellitus que Utilizan Insulina, en el Hospital General de Zona con Medicina Familiar No. 5, Nogales Sonora

Soto-Parra S, Medrano-Montes .J.C, Hernández-Chávez L ¹Alumno del Curso de Especialización en Medicina Familiar para Médicos Generales del IMSS, ²Especialista en Medicina Familiar, ³Especialista en Medicina Familiar

Introducción: El diagnóstico de una enfermedad crónica como Diabetes Mellitus ocasiona un choque emocional para el paciente, pues no está preparado para convivir con limitaciones provocadas por tal cronicidad.

Objetivo: El objetivo del estudio fue identificar frecuencia de estados depresivos en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 que utilizan insulina en HGZ Nogales, Sonora.

Material y métodos: Se realizó estudio de tipo Transversal, observacional, descriptivo, prospectivo en pacientes con DM Tipo 2 que acuden a consulta externa de medicina familiar en el HGZ con UMF No 5, se aplicó la escala de Zung de 20 ítems, muestra de 267 pacientes con diabetes insulino dependientes, datos obtenidos se procesaron en el programa estadístico SPSS, periodo del 01 marzo de 2016, a 30 septiembre de 2016.

Resultados y Conclusión: La depresión se presenta más frecuentemente entre pacientes diabéticos que en la población general. La mayoría presenta depresión leve, hay mayor prevalencia de estados depresivos en 52.08 % mujeres y 44.9% hombres. Se concluye que no hubo abandono de tratamiento, debe de mantener vigilancia estrecha en pacientes diabéticos, ya que la tendencia a depresión es mucho mayor que en personas sin diabetes.

Palabras clave: depresión, Diabetes Mellitus, Escala de Zung.

II. MARCO TEÓRICO

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 vida¹. Permanece como una causa importante de morbilidad y mortalidad prematura en todo el mundo².

En el año 2012, la Federación Internacional de Diabetes (IFD) estimó que más de 371 millones de personas vivían con dicha enfermedad y que 4.8 millones de personas mueren a causa de la misma³.

Por otro lado a nivel mundial se estima que para el año 2030 el número de personas diabéticas se incremente a 439 millones, lo que representa el 7.7% de la población adulta (de 20 a 79 años de edad) del mundo³.

La diabetes ha originado al menos 471,000 millones de dólares de gasto sanitario en 2012; el 11% de los gastos totales en sanidad en adultos y causó 4,8 millones de muertes en 2012 y la OMS prevé que las muertes por diabetes se multipliquen por dos entre 2005 y 2030⁴.

En México la DM 2 ocupa el primer lugar en número de defunciones por año, durante la encuesta nacional de salud 2012, 6.4 millones de personas refirieron haber sido diagnosticadas con diabetes y las tasas de mortalidad muestran una tendencia ascendente en ambos sexos, con más de 60 mil muertes y 400,000 casos nuevos anuales⁵.

La depresión es una de las principales causas de discapacidad se estima que afecta a 350 millones de personas en el mundo, con prevalencias que oscilan entre 3.3 y 21.4%⁵.

Este trastorno generalmente comienza en edades tempranas, reduciendo sustancialmente el funcionamiento de las personas, es recurrente y tiene importantes costos económicos y sociales. Es por ello que la depresión se encuentra entre los primeros lugares de la lista de enfermedades incapacitantes

y se ha convertido en un objetivo prioritario de atención en todo el mundo, y como un problema importante de salud pública en México⁶.

Los datos más recientes en torno a la salud en México muestran como las enfermedades mentales aumentan y refuerzan su curso crónico, por el hecho de que solo una pequeña parte recibe tratamiento, provocando mayor discapacidad que otras enfermedades crónicas. Por ejemplo entre las diez enfermedades considerando mortalidad prematura y días vividos sin salud tres son enfermedades mentales y la depresión ocupa el primer lugar ⁷. Los análisis recientes realizados en México muestran que la depresión produce mayor discapacidad que otras condiciones crónicas como la diabetes, los trastornos respiratorios, las enfermedades cardíacas o la artritis. Por ejemplo, las personas con depresión pierden hasta 2.7 más días de trabajo que aquellas con otro tipo de enfermedades crónicas⁸. La Organización Mundial de la Salud (OMS) prevé que en el año 2020 la depresión sea la segunda causa de discapacidad en el mundo, tan sólo después de las patologías cardiovasculares⁹.

En México la depresión es la principal causa de pérdida de años de vida ajustados por discapacidad para las mujeres y la novena para los hombres. La prevalencia de depresión se encuentra arriba de 20% y es más frecuente entre los desempleados, los viudos y los solteros. En esta población, los problemas mentales son una de las cinco principales causas de discapacidad y ya que en México, la transición hacia una población con mayor número de ancianos es una realidad pues de acuerdo con la OMS, dentro de 25 años la población mayor de 60 años que vive en América Latina y el Caribe pasará de 40 millones a más de 97 millones, y resulta necesario pensar en estrategias que permitan enfrentar los trastornos mentales propios de este grupo etario ⁷.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) prevé que en el año 2020 la depresión sea la segunda causa de discapacidad en el mundo, tan sólo después de las enfermedades isquémicas ⁸.

Los resultados de la encuesta nacional de enfermedades psiquiátricas señalan que 9.2% de los mexicanos sufrieron un trastorno afectivo en algún momento de

su vida y 4.8% en los doce meses previos al estudio también muestran que la depresión ocurre con mayor frecuencia entre las mujeres (10.4%) que entre los hombres (5.4%)¹⁰, mientras un estudio de la Organización Mundial de la Salud, comparativo entre países, encontró que las tasas de trastornos depresivos entre mujeres son dos veces mayores que las de los hombres¹¹.

La diabetes tiene gran impacto psicológico, como lo demuestran los numerosos estudios que reportan incremento en la morbilidad psiquiátrica entre quienes la padecen, en los pacientes adultos muestran una prevalencia de casi 15%¹². La interacción de diabetes mellitus tipo 2 y a la depresión tienen un efecto sinérgico, tanto la ansiedad y la depresión se han asociado, con pobre control metabólico. La depresión se ha demostrado que impacta significativamente la adherencia al tratamiento en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 y sugiere una evaluación de depresión en el tratamiento de estos pacientes¹³.

En estudios previos se ha contemplado para el análisis aspectos psicosociales y estrategias educativas para poblaciones de adultos mayores con DM tipo 2¹⁴.

La familia juega un papel importante en la adherencia al tratamiento y también interfiere en su cumplimiento en estudio previos Martínez hace hincapié en sobre la importancia de la educación y las relaciones familiares sostienen o mejoran la conducta terapéutica¹⁵.

Finalmente se ha demostrado que estas intervenciones psicoeducativas y psicológicas breve aportan beneficios a la población mexicana con padecimientos crónicos con alta comorbilidad de depresión, como es el caso de pacientes con diabetes. En donde el tratamiento de la sintomatología depresiva se asoció, además, con la mejoría de la condición médica, lo que demuestra la necesidad de la atención integral a la salud, ya que sin salud mental no hay salud física¹⁶.

La escala de Beck ha sido utilizada también para medir el grado de depresión en pacientes con diabetes mellitus ya que proporciona una estimación de la intensidad sintomática sobre depresión en estos pacientes se utilizó en el

Centro Médico Nacional 20 de Noviembre en estudios previos por León en el 2012 dando como resultado asociación con alto nivel de escolaridad mayor tiempo de evolución con diabetes y el uso de la insulina¹⁷.

La escala de Zung para depresión se diseñó para determinación de severidad de un episodio depresivo mayor (EDM) en pacientes psiquiátricos hospitalizados y se publicó en 1965. Sin embargo, la escala se ha utilizado como instrumento de identificación de posibles casos de EDM en personas hospitalizadas por enfermedades médicas y en la población general. Es una encuesta corta, auto-administrada tipo Likert, que consta de veinte preguntas que indican las 4 características más comunes de la depresión: el efecto dominante, los equivalentes fisiológicos, otras perturbaciones, y las actividades psicomotoras. Hay diez preguntas elaboradas de forma positiva, y otras diez, de forma negativa. Se marca con una equis la frecuencia de los síntomas, y con puntuaciones de uno a cuatro para cada punto (poco tiempo, algo de tiempo, una buena parte del tiempo, y la mayor parte del tiempo) y globales entre 20 y 80. La puntuación de 40 se toma como punto de corte, es decir, se considera como síntomas depresivos con importancia clínica o sugestiva de un EDM; usualmente este puntaje se multiplica por el factor 1.25 y se obtienen puntuaciones entre 25 y 100, donde 50 o más puntos sugieren EDM¹⁸.

La sensibilidad de la Escala de Zung para EDM es de 94,7% (IC 95%); la especificidad, 67,0% (IC 95%); el valor predictivo positivo, 37,5% (IC 95%), y el valor predictivo negativo, 98,4% (IC 95%), por lo cual es sumamente útil para el diagnóstico de la depresión, esta misma se puede encontrar a la mano del paciente como auto evaluación.

III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la actualidad, la insulina es el tratamiento de elección para paciente con diabetes mellitus tipo 2, cuando los antidiabéticos orales no han demostrado buenos resultados, lo cual va a modificar la historia natural de la enfermedad, logrando, actualmente mejoría en más del 50% de los casos; A pesar de su eficacia no podemos olvidarnos de los efectos adversos que en muchos de los casos, condicionan abandonos en el tratamiento o necesidad de la disminución de la dosis establecida, entre los efectos que con mayor frecuencia se presentan son los asociados a la aplicación dos veces al día, en ocasiones una y sobre todo el temor de utilizarla por falta de conocimiento sobre sus beneficios, entre ellos podemos mencionar la depresión.

En ello motiva la importancia de identificar en éstos pacientes los estados depresivos, ya que es una de las causas principales de suspensión de tratamiento, lo que conlleva al desarrollo de las complicaciones tardías y aumento en la morbi-mortalidad.

En la literatura médica actual contamos con muchos estudios que reportan estadísticas mundiales de prevalencia de la depresión asociada a la diabetes mellitus, sin embargo, en México no contamos con informes que reporten asociación de depresión y el uso de insulina y a nivel local, no había interés en este tema a pesar de tener evidencia clínica de abandono del tratamiento, es por ello que existe asociación con la depresión.

Actualmente en la UMF # 5 se atienden diariamente a pacientes diabéticos y a pesar de contar con estudios validados asociados a depresión no contamos con reportes de trastornos depresivos asociados al tratamiento con insulina, en esta población no han sido motivo de un estudio sistematizado, es por ello que no se cuenta con información propia que revele la importancia de este problema.

Por lo tanto, pretendemos estudiar a los pacientes con diabetes mellitus y uso de insulina y así identificar estados depresivos al recibir tratamiento, y realizar así una evaluación, para demostrar la asociación al uso de insulina.

¿Existe estado Depresivo en Pacientes con Diabetes Mellitus que utilizan Insulina, en el Hospital General de Zona con Medicina Familiar No. 5, Nogales Sonora?

IV. JUSTIFICACIÓN

La Diabetes Mellitus tipo 2 ocupa el primer lugar en México en las enfermedades crónicas degenerativas y en atención primaria y la depresión se encuentra dentro de las principales causas de discapacidad, pérdida de años vida afectando principalmente al género femenino.

El realizar esta investigación clínica tiene la finalidad de hacer una encuesta con la escala de autoevaluación de Zung que nos permitirá la identificación de pacientes con estado depresivo que reciben tratamiento y cursan con Diabetes Mellitus tipo 2 con uso de insulina.

Con los datos obtenidos podremos realizar intervenciones médicas oportunas para evitar la suspensión del tratamiento lo que traduce a una disminución de la calidad de vida del paciente.

V. OBJETIVOS

Objetivo general:

Establecer la prevalencia de estados depresivos en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 que utilizan insulina en el Hospital General de Zona No. 5, Nogales, Sonora.

Objetivos específicos:

1. Determinar si los pacientes que abandonaran el tratamiento con insulina es debido al estado depresivo.
2. Identificar el Género de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 con Uso de insulina.
3. Determinar el estado civil de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 con Uso de insulina.
4. Determinar la ocupación de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 con Uso de insulina.

VI. HIPOTESIS

HIPOTESIS DE TRABAJO

EL 15% de los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 con uso de Insulina presenta estados depresivos en el Hospital General de Zona No. 5, Nogales, Sonora.

HIPOTESIS NULA

El 75% de los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 con uso de Insulina presenta estados depresivos en el Hospital General de Zona No. 5, Nogales, Sonora.

VII. MATERIAL Y MÉTODOS

CARACTERÍSTICAS DEL LUGAR DONDE SE REALIZARÁ EL ESTUDIO

El presente estudio se llevó a cabo en el Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar No.5 del Instituto Mexicano del Seguro Social en la ciudad de Nogales, Sonora. México. Ubicado en calle Obregón esquina con Escobedo #756, col. Centro. En el periodo comprendido del mes de marzo a septiembre del 2016.

DISEÑO Y TIPO DE ESTUDIO: Es una investigación de tipo observacional, descriptivo y transversal.

UNIVERSO DE TRABAJO: Derechohabientes mayores de 30 años diabéticos tipo 2 que utilicen insulina y acudan a consulta externa en el periodo de marzo a septiembre del 2016.

TIPO DE MUESTREO: Se realizó un muestreo no probabilístico, por números consecutivos.

TAMAÑO DE LA MUESTRA:

Fórmula para calcular el tamaño de la muestra, será de acuerdo a la fórmula de proporciones para la población finita, la cantidad de derechohabientes son 3085, se aplica la formula dando 342 pacientes con Diabetes Mellitus de los cuales seleccionaran Diabetes Mellitus tipo 2 con uso de insulina.

$$N = \frac{N \times Z^2 \times P \times q}{d^2 \times (N - 1) + z^2 \times P \times q} = 342$$

Población Total: 342

P: Prevalencia: 15%

Z²: Índice de confianza de un 95% (1.96)

Q: Margen de error: 5% (0.05)

$$N = \frac{3085(1.96)^2 \times 0.15 \times 0.87}{0.05^2(3085-1) + 1.96^2 \times 0.15 \times 0.87} = \frac{3085 \times 3.84 \times 0.15 \times 0.87}{0.0025 \times 3084 + 3.84 \times 0.15 \times 0.87} = 342$$

DEFINICIÓN Y OPERACIONALIDAD DE LAS VARIABLES

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Escala de medición	Indicador
Escala De Zung	Instrumento de medición para conocer el estado depresivo.	Se aplicará la encuesta al paciente diabético que utilice insulina y el resultado obtenido se anotará al final de la encuesta.	Cualitativa Nominal	1.- Normal 2.- Ligeramente Deprimido 3.- Modernamente Deprimido 4.- Severamente Deprimido
Abandono de tratamiento con insulina por depresión	Deserción, terminación prematura o temprana, no-culminación del proceso terapéutico solicitado debido a depresión.	auto-suspensión o por indicación médica del tratamiento con insulina antes del término de éste, debido a la aparición de síntomas de depresión.	Cualitativa Nominal	1.- si 2.- No
Edad	Cantidad de años que un ser ha vivido desde su nacimiento	Años cumplidos al momento de la entrevista	Cuantitativa Discreta	Años cumplidos
Sexo	Conjunto de rasgos genéticos, físicos, psicológicos y sociales que dan por resultado la identificación de una persona en masculino y femenino.	Género registrado en la encuesta	Cualitativa Nominal	Femenino Masculino
Estado civil	Situación personal en la que se encuentra o no una persona física en relación a otra, con quien se crean lazo jurídicamente reconocidos	Se obtendrá la información por medio de una pregunta donde el entrevistado exprese el estado civil que guarda	Cualitativa Nominal	1.- Casado 2.- Soltero 3.- unión libre 4.- divorciado 5.- Separado 6.- Viudo
Ocupación	Se hace referencia a lo que una persona se dedica, a su trabajo, empleo, actividad, profesión, lo que demanda cierto tiempo	Se obtendrá la información por medio una pregunta donde el entrevistado exprese su actividad o profesión que desempeña.	Cualitativa Nominal	Empleado Desempleado Ama de casa

CRITERIOS DE SELECCIÓN DE LA MUESTRA

Criterios de inclusión

- Pacientes que presentan patología de Diabetes Mellitus tipo 2 y que reciban como tratamiento insulina.
- Derechohabientes mayores de 30 años de edad.

Criterios de exclusión

- Derechohabientes que No acepten participar en el estudio.
- Pacientes que tengan diagnóstico previo de depresión u otra patología psiquiátrica.
- Pacientes que presentan patología de Diabetes Mellitus tipo 2 y que reciban como tratamiento insulina e hipoglucemiantes orales y otras enfermedades crónicas degenerativas.

Criterios de eliminación

- La encuesta se encuentre incompleta.
- Encuestas que presenten respuestas dobles en más de 2 ítems.

VIII. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO

Previa autorización para llevar a cabo el protocolo por parte de un comité local de investigación y con la anuencia de las autoridades correspondientes del Instituto Mexicano del Seguro Social, se llevó a cabo en la Unidad de Medicina Familiar número 5, pertenecientes al IMSS en el municipio de Nogales, Sonora el presente proyecto.

Para realizar este proyecto se utilizó una encuesta que contiene la escala de Zung de 20 preguntas cuyo objetivo es determinar la presencia de depresión, (anexo 1) dicho instrumento se aplicará a los derechohabientes con patología de Diabetes Mellitus Tipo 2 y que utilizan en su tratamiento la insulina y que cumplen con los criterios de inclusión, estos individuos serán captados en el área de consulta externa del hospital antes mencionado. Para incluir a los pacientes en el estudio estos deberán firmar el consentimiento informado especialmente adaptado para esta investigación (anexo 2). Previa firma del consentimiento informado se explicará al paciente el objetivo de llevar a cabo esta investigación y el tipo de cuestionario a aplicarse. El cuestionario se aplicó personalmente por el investigador y en caso de que el participante acudió acompañado se solicitó al o los acompañantes permanecer en el área de espera, esto con el fin de evitar algún tipo de coacción o intimidar al paciente. Se informó que el instrumento debe ser contestado en forma escrita y que los datos obtenidos se manejaron en forma confidencial reportando el resultado solamente al paciente, respetando así el principio de confidencialidad.

Una vez completado el cuestionario, las respuestas obtenidas se vertieron en la hoja de recolección de datos (anexo 4) para su análisis requerido en la investigación.

Además del cuestionario se solicitó al participante datos como edad en años, género, estado civil y ocupación.

ANALISIS ESTADISTICO:

El análisis de datos se realizó por medio de estadística descriptiva con el paquete estadístico otorgando resultados en forma de medidas de tendencia central, porcentaje para determinar frecuencia de los casos.

Los resultados obtenidos se mostraron en forma de gráficas para así facilitar su interpretación.

XI. ASPECTOS ÉTICOS

Gracias a la investigación científica, socialmente se han aportado gran avance en materia de salud. Teniendo como resultado dilemas éticos difíciles. El presente estudio se realiza de acuerdo con los principios de la declaración de Helsinki, la Ley General de Salud título quinto (artículos 96, 98, 100, 101, 102 y 103), la Ley del Seguro Social y la Norma que establece las disposiciones para la investigación en Salud en el Instituto Mexicano del Seguro Social (clave: 2000-001-009).

La información se obtuvo directamente de los pacientes mediante la encuesta aplicada. El compromiso del investigador es resguardar la información de manera confidencial en hoja (s) de recolección de dato (s) que será (n) utilizada (s) exclusivamente con fines de divulgación científica.

Como propósito de este proyecto de investigación, al seleccionar el paciente y hacerle saber que es candidato al protocolo de estudio, se le informo del tipo de estudio en cuestión y los fines de este, con una breve descripción de la encuesta que utilizaremos. Posterior a la explicación solicitamos el consentimiento informado por escrito

X. RECURSOS FINANCIEROS Y FACTIBILIDAD:

RECURSOS HUMANOS:

Investigador Principal: Dra. Selesté Soto Parra.

Asesor Metodológico: Dr. Julio Cesar Medrano Montes de Oca.

Investigador Colaborador: Dr. Leopoldo Hernández Chávez.

RECURSOS FINANCIEROS:

No se requiere de recursos financieros ya que fueron solventados por los investigadores, por lo cual es factible ya que este proyecto de investigación cuenta con el apoyo del Hospital General de Zona con Medicina Familiar No. 5, como del recurso humano para realizarse, cabe mencionar que fue financiado en su totalidad por los investigadores y por lo que se considera factible de realizarse.

Título del Protocolo de Investigación:	
IDENTIFICACION DE ESTADO DEPRESIVO EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 QUE UTILIZAN INSULINA EN EL HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON MEDICINA FAMILIAR No. 5, NOGALES SONORA	

Nombre del Investigador Responsable		
Soto	Parra	Selesté
Apellido paterno	Materno	Nombre (s)

Presupuesto por Tipo de Gasto			
Gasto de Inversión.			
		ESPECIFICACIÓN	COSTO
1.	Equipo de cómputo: <ul style="list-style-type: none">Laptop Toshiba notebookImpresora HP láser monocromática p1102wMemoria USB de 8GB blanca.Hojas blancasTinta impresora	1 laptop 1 impresora 1 USB 500 1 cartucho	\$8000. \$499.00 \$99.00 \$50.00 \$400.00
2	Herramientas y accesorios: Programa para procesamiento y análisis de datos Excel.		
Subtotal Gasto de Inversión			\$9048
Gasto Corriente			
1.	Artículos, materiales y útiles diversos: <ul style="list-style-type: none">FoldersBolígrafosLápicesSacapuntasGrapasEngrapadoraCalculadora	300 Folders 20 bolígrafos 300 lápices 50 sacapuntas 1 caja 1 engrapadora 1 calculadora	\$300.00 \$60.00 \$450.00 \$50.00 \$20.00 \$49.00 \$65.00
Subtotal Gasto Corriente			\$994.00
TOTAL			\$10,042



**IDENTIFICACION DE ESTADO DEPRESIVO EN PACIENTES
CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 QUE UTILIZAN INSULINA
EN EL HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON MEDICINA FAMILIAR No. 5,
NOGALES, SONORA.**

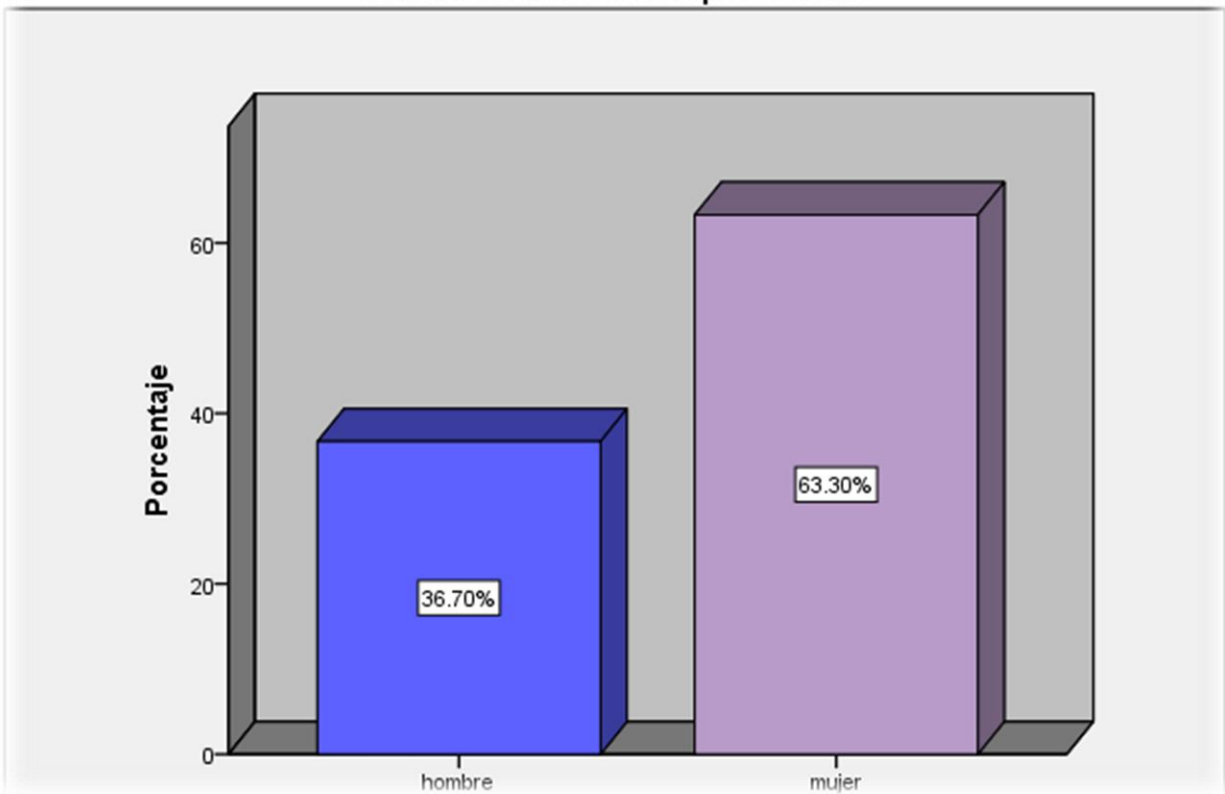


CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

	ACTIVIDAD	PRODUCTO
MARZO-	<ul style="list-style-type: none"> • Búsqueda de pregunta de investigación • Recopilación de bibliografía • Extracción de ideas principales • 	<ul style="list-style-type: none"> • Título de Tesis • Tema de estudio • Banco de referencias • Conglomerado de ideas
ABRIL-MAYO	<ul style="list-style-type: none"> • Síntesis y unificación de ideas principales • Identificación como carencia en el conocimiento • Identificación como prioridad • Formulación del propósito • Establecimiento de modelo de investigación • Identificación de la muestra • Identificación de necesidades diversas • 	<ul style="list-style-type: none"> • Marco Teórico • Planteamiento • Justificación • Objetivos • Material y métodos • Criterios para el estudio • Recurso humano-financiero
AGOST-	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación del protocolo a investigadores y subirlo a plataforma de SIRELCIS 	<ul style="list-style-type: none"> • Autorización de la investigación
OCT-NOV	<ul style="list-style-type: none"> • En revisión por el CLIES. 	<ul style="list-style-type: none"> • En Revisión por CLIES
NOV-ENERO	<ul style="list-style-type: none"> • Dictamen del CLIES 	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar modificaciones • Dictamen por CLIES
	<ul style="list-style-type: none"> • Reenvío al CLIES tras modificaciones 	<ul style="list-style-type: none"> • Dictamen CLIES
ENE-FEB	<ul style="list-style-type: none"> • Se planea como se realizará recolección de datos 	<ul style="list-style-type: none"> • Planear recolección de datos.

XI. RESULTADOS

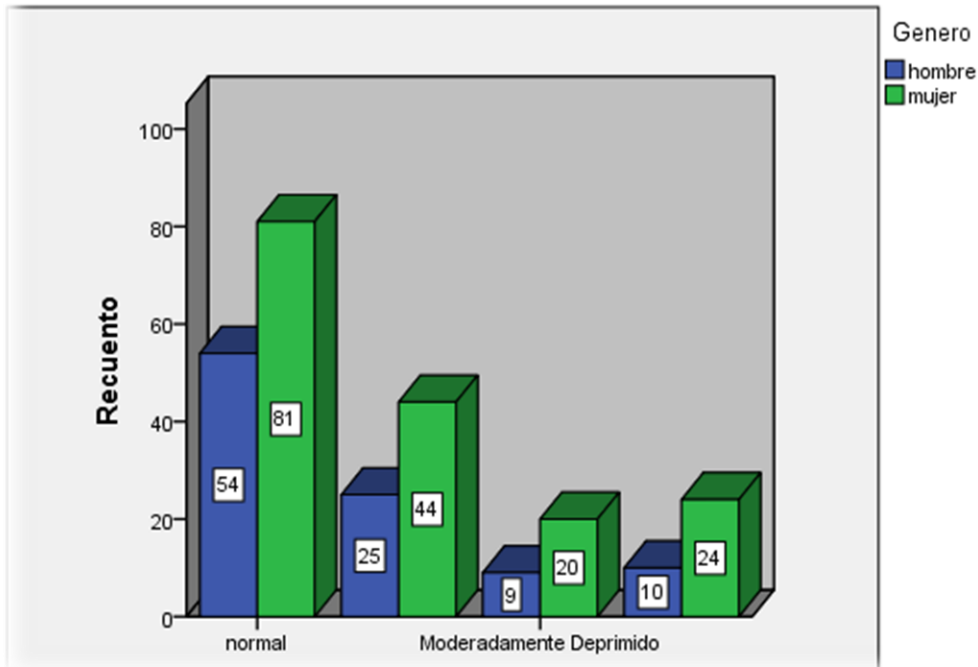
Grafica 1. Distribucion por Genero



Fuente: Escala de Zung a derechohabientes diabéticos tipo 2, unidad de Medicina Familiar número 5, Nogales, Sonora.

Se aplicaron 267 encuestas, del total de encuestas 169 son mujeres equivale al (63.29 %), y 98 hombres equivale al (36.70 %).

GRÁFICA 2 DISTRIBUCIÓN DE ACUERDO AL GÉNERO Y SU CATEGORÍA EN DEPRESIÓN

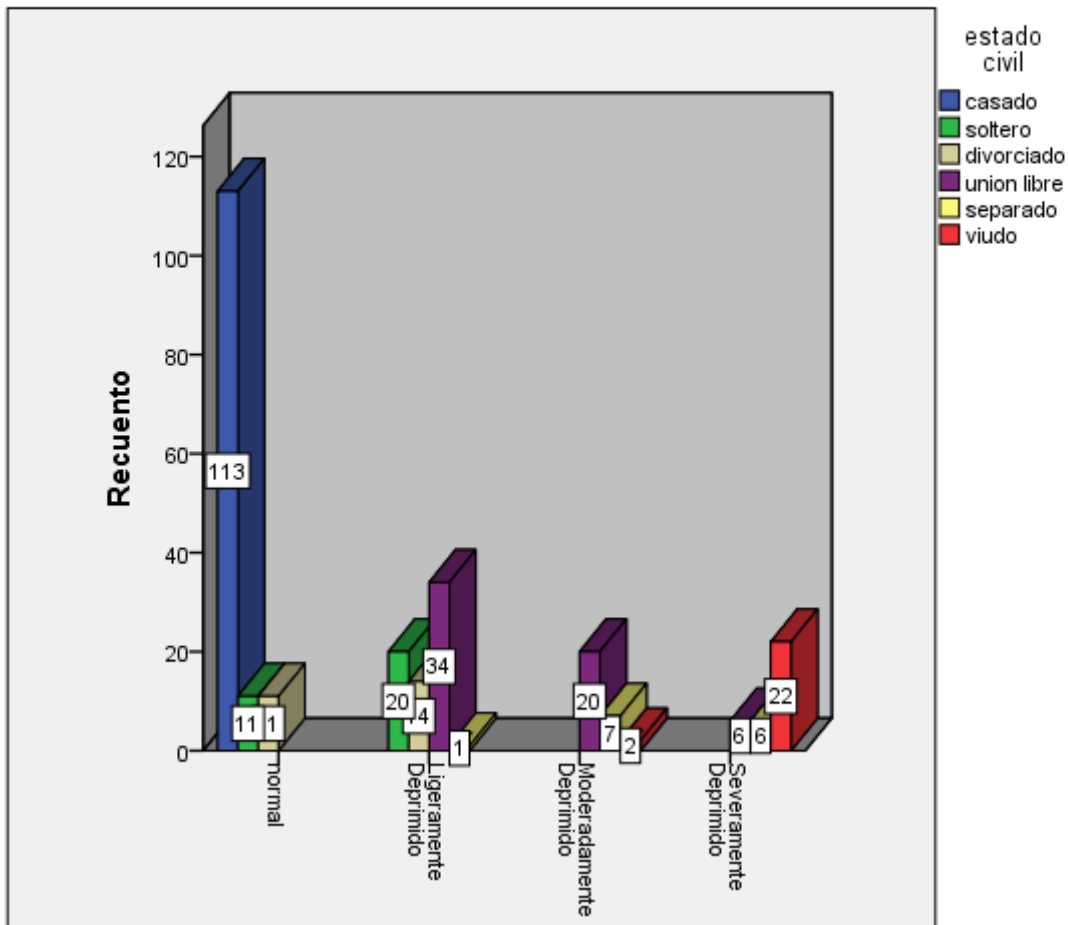


Fuente: Escala de Zung a derechohabientes diabéticos tipo 2, unidad de Medicina Familiar número 5, Nogales, Sonora.

Del total de encuestas realizadas 169 son mujeres, 81 su curso es normal 47.92%, 44 ligeramente deprimido 26.03%, 20 moderadamente deprimido, 11.83%, 24 severamente deprimido 14.22%.

98 son hombres, 54 su curso es normal 55.10%, 25, ligeramente deprimido 25.51%, 9, moderadamente deprimido 9.19%, 10, severamente deprimido 10.20%.

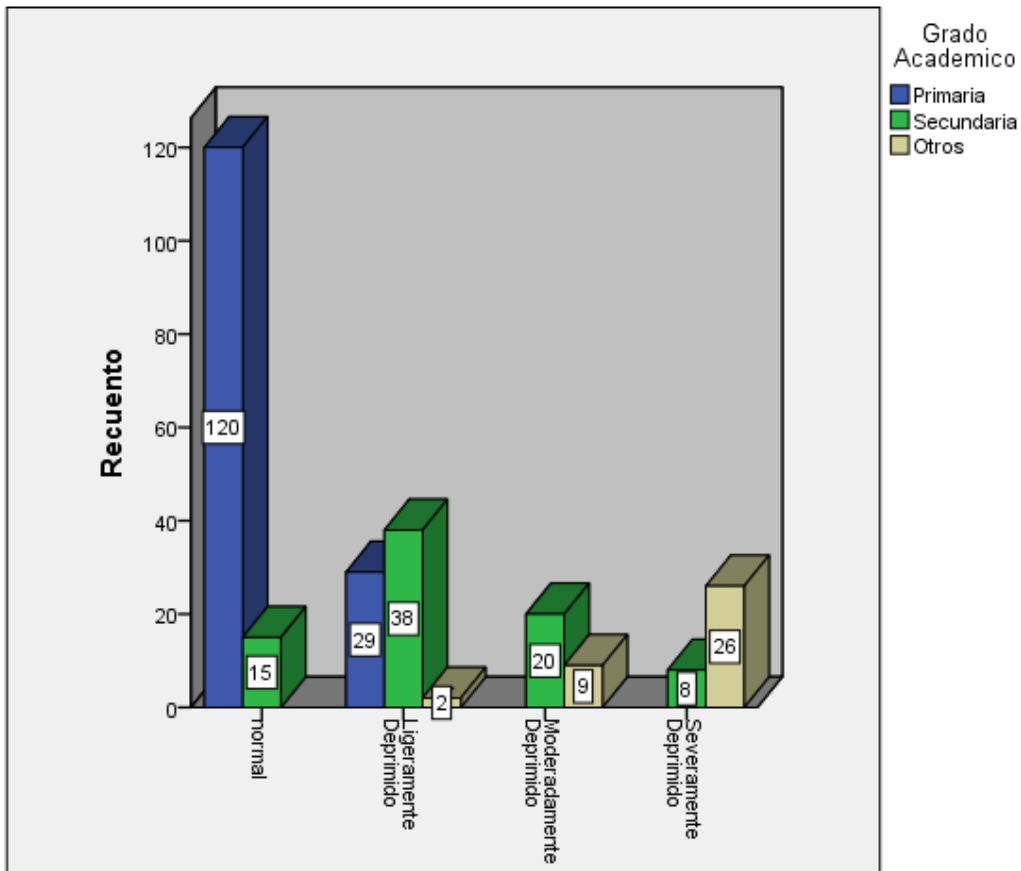
GRAFICA 3. DISTRIBUCIÓN EN BASE AL ESTADO CIVIL



Fuente: escala de Zung a derechohabientes diabéticos tipo 2, unidad de Medicina Familiar número 5, Nogales, Sonora.

En relación estado civil, los casados predomina sin estado depresivo en total de 113 (42.32 %), ligeramente deprimido predomina la unión libre, 34 (12.73%), Moderadamente deprimido predomina unión libre 20 (7.49%), severamente deprimido predomina viudo 22 (8.23 %).

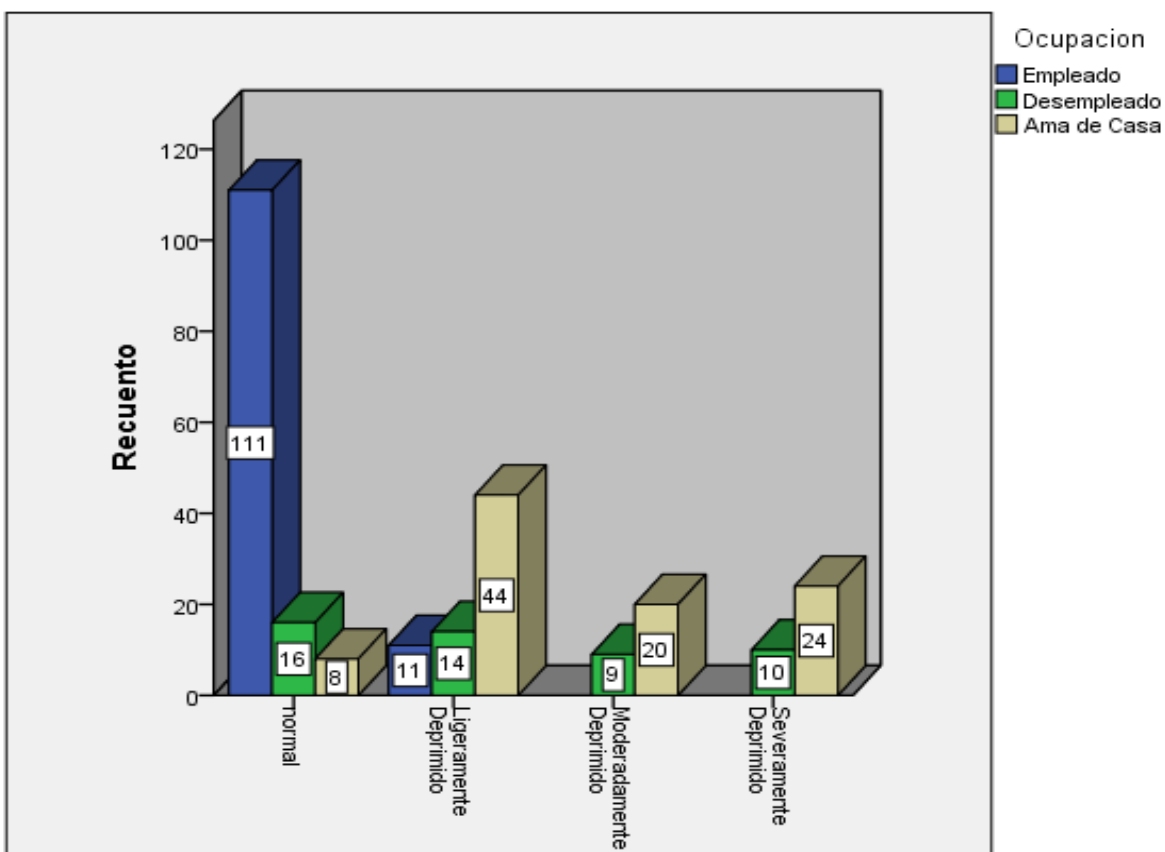
GRÁFICA 4. EN BASE A GRADO ACÁDEMICO



Fuente: Escala de Zung a derechohabientes diabéticos tipo 2, unidad de Medicina Familiar número 5, Nogales, Sonora.

En total de encuestas, la personas con grado escolar primaria, cursa sin estado depresivo 120 (44.94%), ligeramente deprimido predomina secundaria 38 (14.23 %), Moderadamente deprimido predomina secundaria 20 (7.49 %), moderadamente deprimido predomina otros grados de escolaridad, 26 (9.73%).

GRAFICA 5.-EN BASE A SU OCUPACIÓN



Fuente: Escala de Zung a derechohabientes diabéticos tipo 2, unidad de Medicina Familiar número 5, Nogales, Sonora.

Del total de las encuestas, las personas con empleo se encontraban sin estado depresivo 111(41.47%), ligeramente deprimido predominó en amas de casa 44 (16.47%), moderadamente deprimido, amas de casa 20(7.49%), severamente deprimido, amas de casa 24 (8.98%).

No se consignó en ningún registro presencia de estados depresivos previos, ni asociación con tratamiento antidepresivo.

XII. DISCUSION

La depresión se encuentra dentro de los diez principales problemas de salud, con incremento progresivo, el medio ambiente tiene un papel central en su etiología. Sin embargo, puede ser inducido por múltiples fármacos, entre ellos el uso de insulina en los pacientes diabéticos.

Los resultados de esta investigación ratifican los hallazgos previos de otros estudios, en las que un gran porcentaje de los pacientes diabéticos muestra diferentes grados de depresión. Estos porcentajes varían desde 20%, en un estudio publicado por Pouwer F en 2003; 41.9%, publicado por Bagher Larijani en Teheran, Irak en 2004, hasta el 46%, en un meta-análisis publicado por Anderson RJ, en 2001. En nuestro estudio, el porcentaje de pacientes con depresión alcanzó el 52.08 % en las mujeres y 44.9% en los hombres, ubicándose dentro del rango de las publicaciones internacionales antes mencionadas. La prevalencia de depresión en la población general varía de 5 a 10%, con incidencia de casos nuevos de 13% según publicación de Santillana y colaboradores realizada en 1999; según Bello y colegas, ésta es del 4.5%, en una publicación del año 2004; ambos estudios fueron realizados en población mexicana. La prevalencia es más elevada entre los pacientes con diabetes que en la población general. En cuanto a la prevalencia por sexo, Tarijani refiere que fue mayor en el sexo femenino; lo que contrasta con la investigación llevada a cabo por Anderson RJ, en la que no se encontró diferencia significativa en cuanto al sexo. En nuestro trabajo tampoco se encontró diferencia significativa en la prevalencia de depresión en relación al género.

No se documentó asociación estadísticamente significativa entre el nivel de escolaridad y la presencia de depresión, sin embargo, se ha observado en estudios previos que a mayor nivel de escolaridad la probabilidad de depresión es mayor. No encontramos antecedentes de esta asociación en la literatura revisada.

Estos resultados refuerzan el enfoque multidisciplinario que debe tener la atención de los pacientes diabéticos. En nuestra práctica clínica cotidiana se debe indagar sobre el estado de ánimo y sobre síntomas depresivos en los pacientes, ya que esto puede influir en la evolución y el control de la diabetes mellitus. Si hay sospecha de depresión, se puede aplicar el test de Beck, y se debe trabajar de manera conjunta con especialistas en psiquiatría.

XIII. CONCLUSION

La depresión se presenta más frecuentemente entre los pacientes diabéticos que en la población general. La mayoría presenta depresión leve en mujeres con 52.08% siendo que en los hombres se presentó con un 44.9 %, la presencia de depresión no mostró asociación significativa con un mayor nivel de escolaridad, las personas con empleo se mantienen en estado normal, y en relación al estado civil las personas en unión libre se asociaron más a estado depresivo.

No se realizaron terapias farmacológicas, ya que no era parte de este protocolo, sin embargo, se canalizaron al servicio correspondiente.

Así mismo el estudio concluye que no hubo abandono de tratamiento, se debe de mantener vigilancia estrecha en los pacientes diabéticos, ya que la tendencia a la depresión es mucho mayor que en personas sin diabetes.

Sin embargo, se encontró un dato que puede ser relevante para realizar estudios posteriores, se observó una asociación de estado depresivo en mujeres, amas de casa, estado civil viudas, con escolaridad secundaria, que importancia e impacto tiene, se debe de tener mayor vigilancia sobre las mujeres y realizar un interrogatorio dirigido la depresión, ya que por los antecedentes podría derivarse a una depresión mayor o abandono del tratamiento en este grupo etario.

XIV. BIBLIOGRAFIA:

- 1.-Zimmet, P., Alberti, K. G. & Shaw, J., Global and societal implications of the diabetes epidemic. *Nature*, 2001. 414: p. 782–787.
- 2.- Jean-Claude Mbanya. et al. International Diabetes Federation, The diabetes atlas. Third Edition. 2006, IDF.
- 3.-. Delice Gan. et al. International Federation of Diabetes. Diabetes Atlas, 5th edition, 2012. En: <http://www.idf.org/diabetesatlas/5e/Update2012>
- 4.-. 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. 87: p. 4–14.
- 5.- Gutiérrez Juan Pablo, Rivera Juan, Shamah Teresa, Oropeza Carlos, Hernández Ávila Mauricio. Secretaria de Salud. Instituto Nacional de Salud Pública. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. México, 2012.
- 6.-Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de la Depresión en el Adulto mayor en el primer nivel de atención, México secretaria de salud, 2011.
- 7.- Medina-Mora I Maria Elena. Encuesta Nacional de Epidemiología Psiquiátrica, Ramón de la Fuente México, 2003.
- 8.- Heinze – Camacho Guía clínica para el manejo de la depresión, Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz, México, 2010
- 9.-Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de la Depresión en el Adulto mayor en el primer nivel de atención, México secretaria de salud, 2011.
- 10.- Medina-Mora I Maria Elena. Encuesta Nacional de Epidemiología Psiquiátrica, Ramón de la Fuente México, 2003.
- 11.- Seedat S, Scott KM, Angermeyer MC, Berglund P et al. Cross-national associations between gender and mental disorders in the World Health Organization World Mental Health Surveys. *Arch Gen Psychiatry* 2009; 66(7):785- 795.
- 12.-Ecobedo LC, Diaz GN, Lozano NJJ, Rubio GA, Varela GG, descontrol metabólico relacionado con depresión según el inventario de Beck en pacientes diabéticos tipo 2 de reciente diagnóstico, *Med. Int. México* 2007, 23(5) pág. 385-390.
- 13.-Rivas AV, Garcia BH, Cruz LA, Morales RF, Enríquez MRM, Roman AJ, Prevalencia de ansiedad y depresión en las personas con diabetes mellitus tipo 2, *Salud en Tabasco*. 17(1,2), 2011, pág. 30-35.

- 14.-Colunga RC, Garcia de Alba JE, Salazar EJG, Angel GM. Diabetes tipo 2 y depresión en Guadalajara México. 2005, Revista Salud Publica, 2008, 10(1).
- 15.-Matinez MB, Torres VLE, Importancia de la Familia en el paciente con Diabetes Mellitus insulino dependiente, Psicología y Salud 2007, 17 (2), pp 229-240
16. - Medina-Mora ME, Borges G, Lara C, Benjet C, Blanco J et al. Prevalence, service use, and demographic correlates of 12-month DSM-IV psychiatric disorders in México: results from the Mexican National Comorbidity Survey. Psychol Med 2005; 35(12):1773-1783
- 17.-Leon AEJ, Guillen GMA,, Vergara LA, 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, 20, (3), pag. 102-106.
- 18.-Diaz LA, Campo A, Rueda GE, Barros JA,, Propuesta de una versión abreviada de la escala de Zung para depresión, Colombia Medica, 2005, 36 (3).
- 19.- O' Neil A, Williams ED, Stevenson CE, Oldenburg B et al. Co-morbid cardiovascular disease and depression: sequence of disease onset is linked to mental but not physical self-rated health. Results from a crosssectional, populationbased study. Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol 2011 Aug 10. [Epub ahead of print].
- 20.- Scott KM, Von Korff M, Alonso J, Angermeyer MC et al. Mental-physical comorbidity and its relationship with disability: results from the World Mental Health Surveys. Psychol Med 2009; 39(1):33-43.
- 21.- Castillo-Quan JI, Barrera-Buenfil DJ, Pérez-Osorio JM, Alvarez-Cervera FJ. Depression and diabetes: From epidemiology to neurobiology. Rev Neurol 2010; 51(6):347-359.
- 22.- Robles GR, Cortázar J. Sánchez SJJ, Páez AF, Nicoloni SH, Evaluación de la calidad de vida en Diabetes Mellitus tipo 2: propiedades psicométricas de la versión en español DQOL. Psicothema 2003, 15, (2) PP. 247-252.
- 23.- Reséndiz-Figueroa FE, Ortiz-Garrido OM, Pulido D, Arcila-Martínez D et al. Impacto de los rasgos de ansiedad y depresión sobre aspectos clínicos y calidad de vida en pacientes con síndrome de intestino irritable. Rev Gastroenterol México 2008; 73(1):3-10.
24. Sartorius N, Üstün TB, Lecrubier Y, Wittchen HU. Depression comorbid with anxiety: Results from the WHO Study on Psychological Disorders in Primary Health Care. Br J Psychiatry 1996; 168(supl) 30:38-43.

25.- Pineda N, Bermúdez V, Cano C, Mengual E, Romero J, Medina M, Leal E, Rojas J. Niveles de depresión y sintomatología característica en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, Archivos Venezolanos de farmacología y terapéutica, 2004.23, (1).



XV. ANEXO 1:

**IDENTIFICACION DE ESTADO DEPRESIVO EN PACIENTES
CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 QUE UTILIZAN INSULINA
EN EL HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON MEDICINA FAMILIAR No. 5,
NOGALES, SONORA.**



EDAD: _____ GÉNERO: Hombre Mujer ESCOLARIDAD: _____ OCUPACION: _____ FECHA: _____
FOLIO: _____

Se agradece su colaboración por responder esta encuesta; el fin es mejorar la atención médica que se le Brinda.

A continuación encontrará 20 síntomas del estado depresivo. Por favor marque con una "X" dentro del círculo, cuales son los que usted ha padecido, desde que inició el tratamiento.

	A	B	C	D
Me siento triste y deprimido (a)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Por las mañanas me siento peor que por las tardes.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Frecuentemente tengo ganas de llorar y a veces lloro.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Me cuesta mucho dormir o duermo mal por la noche.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ahora tengo menos apetito que antes.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Me siento menos atraído (a) por el sexo opuesto.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Creo que estoy adelgazando	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Estoy estreñido (a), constipado (a)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tengo palpitaciones	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Me canso por cualquier cosa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mi cabeza no está tan despejada como antes.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
No hago las cosas con la misma facilidad que antes.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Me siento agitado (a) e intranquilo (a) y no puedo estar quieto (a).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
No tengo esperanza y confianza en el futuro.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Me siento más irritable que habitualmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Encuentro difícil la toma de decisiones.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
No me creo útil y necesario (a) para la gente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
No encuentro agradable vivir, mi vida no es plena.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Creo que sería mejor para los demás que me muriera.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
No me gustan las mismas cosas que habitualmente me agradaban.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Anexo 2. CONSENTIMIENTO INFORMADO

	INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLÍTICAS DE SALUD COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO (ADULTOS)	
	CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN	
Nombre del estudio:	Identificación de estado depresivo en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 que utilizan insulina en el hospital general de zona con medicina familiar no. 5, Nogales, Sonora.	
Lugar y fecha:	Nogales, sonora marzo a septiembre 2016	
Número de registro:		
Justificación y objetivo del estudio:	Identificar la frecuencia de estados depresivos en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 que utilizan insulina	
Procedimientos:	Diagnóstico Clínico,	
Posibles riesgos y molestias:	En caso de detectar estado depresivo se canalizara al especialista correspondiente informando al paciente sobre el beneficio de acudir.	
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Detectar a tiempo estados depresivos y evitar abandono de tratamiento de la Diabetes Mellitus	
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	La información se otorgara directamente al participante	
Participación o retiro:	Voluntario	
Privacidad y confidencialidad:	Se respetan ambos principios	
Beneficios al término del estudio:	Otorgar apoyo al servicio correspondiente en caso necesario	
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:		
Investigador Responsable:	Nombre: Seleste Soto Parra, Médico General Adscrita al Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar No. 5 Nogales, Sonora, México, Matrícula 99278796, Tel. (631) 1280099 Correo electrónico: drasoto02@hotmail.com	
Colaboradores:	Nombre: Dr. Julio Cesar Medrano Montees de Oca, Cargo: Médico Internista, Adscrito al Hospital General de Zona con Medicina Familiar No. 5, Nogales, Sonora. Domicilio: Calle Avenida Obregón y Escobedo, Col. Centro, Nogales, Sonora. Teléfono: (631) 1100427, Correo electrónico: dr_jc33@hotmail.com Nombre: Dr. Leopoldo Hernández Chávez, Cargo: Médico Familiar, Adscrito al Hospital General de Zona con Medicina Familiar No. 5, Nogales, Sonora. Domicilio: Calle Avenida Obregón y Escobedo, Col. Centro, Nogales, Sonora. Teléfono: (631) 1130288, Correo electrónico: leopoldo.hernandezc@imss.gob.mx	
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	
<hr/> Nombre y firma del sujeto.		
<hr/> Testigo 1		
<hr/> Nombre, dirección, relación y firma.		
<hr/> Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento.		
<hr/> Testigo 2		
<hr/> Nombre, dirección, relación y firma.		
Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio		
Clave: 2810-009-013		

ANEXO 3: CONSENTIMIENTO DE LA UNIDAD.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON UNIDAD DE MEDICINA
FAMILIAR No. 5, NOGALES SONORA

Nogales, Sonora a 20 de Agosto de 2015.

DR. VICENTE ROJAS CONTRERAS

Director


HGZ / UMF No. 5

PRESENTE

Por medio de la presente, se solicita de su consentimiento para la realización de estudio de investigación mediante aplicación de encuestas a los pacientes derechohabientes portadores de Diabetes Mellitus que utilizan insulina, que acuden a consulta externa de Medicina Familiar del HGZ con UMF No. 5, esto es con la finalidad de recopilar información para el protocolo de investigación que se titula "Identificación de estado depresivo en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 que utilizan insulina, en el Hospital General de Zona con Medicina Familiar No. 5, Nogales, Sonora"


Sin más que agregar por el momento me despido de usted con un cordial saludo.

ATENTAMENTE


Soto Parra Seleste

Alumno de Primer Año Medicina Familiar
Hospital General de Zona con Medicina Familiar No. 5, Nogales, Sonora

AUTORIZA


Dr. Vicente Rojas Contreras
Director del HGZ con UMF No. 5



ANEXO 4: HOJA RECOLECCION DE DATOS:



**IDENTIFICACION DE ESTADO DEPRESIVO EN PACIENTES
CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 QUE UTILIZEN INSULINA
EN EL HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON MEDICINA FAMILIAR No. 5,
NOGALES, SONORA.**



NUM FOLIO	EDO CIVIL	EDAD	GENERO	OCUPACION	ABANDONO TRATAMIENTO	ESCALA DE ZUNG