



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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

**UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 5
MONTERREY, NUEVO LEÓN.**

**RELACION ENTRE EL GRADO DE DEPRESION Y
ALTERACIONES EN LAS CIFRAS DE GLUCOSA EN
PACIENTES DIABETICOS GERIATRICOS.**

**TRABAJO QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR.**

PRESENTA:

DRA SIRIA ELIZABETH DELGADO RIVERA

MONTERREY, NUEVO LEÓN.

ENERO DEL 2014.



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.

**RELACION ENTRE EL GRADO DE DEPRESION Y
ALTERACIONES EN LAS CIFRAS DE GLUCOSA EN PACIENTES
DIABETICOS GERIATRICOS**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA
FAMILIAR

PRESENTA

DRA. SIRIA ELIZABETH DELGADO RIVERA

AUTORIZACIONES

DR. FRANCISCO JAVIER FULVIO GÓMEZ CLAVELINA.

JEFE DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.

DR. FELIPE DE JESUS GARCÍA PEDROZA.

COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN DE DE LA SUBDIVISIÓN DE
MEDICINA FAMILIAR
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.

DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES.

COORDINADOR DE DOCENCIA DE DE LA SUBDIVISIÓN DE
MEDICINA FAMILIAR
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.

**RELACION ENTRE EL GRADO DE DEPRESION Y ALTERACIONES
EN LAS CIFRAS DE GLUCOSA EN PACIENTES DIABETICOS
GERIATRICOS**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA
FAMILIAR

PRESENTA

SIRIA ELIZABETH DELGADO RIVERA

AUTORIZACIONES

DRA. IRACEMA SIERRA AYALA.

PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA
FAMILIAR PARA MÉDICOS GENERALES DEL IMSS.
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR
No.5. MONTERREY, NUEVO LEÓN.

DR.ROMAN GONZALEZ REYNA
ASESOR DE TEMA DE TESIS

DR ROMAN GONZALEZ REYNA
ASESOR METODOLOGICO

DRA. SUSANA CABALLERO ARTEGA

COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN MÉDICA
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR
No.5. MONTERREY, NUEVO LEÓN

DRA. LAURA HERMILA DE LA GARZA SALINAS

AUXILIAR MÉDICO DE LA COORDINACIÓN DELEGACIONAL DE PLANEACION
Y ENLACE INSTITUCIONAL

No. REGISTRO
R-2012-1909-20



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS
Unidad de Educación, Investigación y Políticas de Salud
Coordinación de Investigación en Salud

Dictamen de Autorizado

Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud 1909
U MED FAMILIAR NUM 32, NUEVO LEÓN

FECHA 04/09/2012

DR. ROMAN GONZÁLEZ REYNA

P R E S E N T E

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

"RELACION ENTRE EL GRADO DE DEPRESION Y ALTERACIONES EN LAS CIFRAS DE GLUCOSA EN PACIENTES DIABETICOS GERIATRICOS."

que usted 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-2012-1909-20

ATENTAMENTE


DR.(A). JOSÉ LUIS SÁNCHEZ ESPINOSA

Presidente del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 1909

IMSS

SECRETARÍA DE SALUD FEDERAL

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
COORDINACION DE INVESTIGACION MÉDICA
DELEGACION NUEVO LEON
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 5
MONTERREY, NUEVO LEON 2014**

TITULO: RELACION ENTRE EL GRADO DE DEPRESION Y ALTERACIONES EN LAS CIFRAS DE GLUCOSA EN PACIENTES DIABETICOS GERIATRICOS

Delgado Rivera Siria Elizabeth, González Reyna Román Unidad de Medicina Familiar No. 29, Guadalupe Nuevo León.

INTRODUCCION: La diabetes mellitus es uno de los mayores problemas socioeconómicos y de salud pública en el mundo, es extremadamente frecuente en el anciano y representa la 6ta causa de muerte en los mismos, la característica de la enfermedad es su impresionante gama de incapacidades, y su relación con daño a largo plazo, el diagnóstico psiquiátrico más común en los pacientes con DM es la depresión. El test de Yesavage, instrumentos de elección en la exploración, para valorar la depresión en pacientes ancianos.

OBJETIVO: Determinar la relación entre depresión y las alteraciones en las cifras de glucosa, en paciente geriátricos con diabetes mellitus tipo 2.

MATERIAL Y MÉTODOS: Se realizó un estudio observacional, descriptivo, con técnica muestral, para población finita, incluyendo pacientes diabéticos mayores de 60 años adscritos a la UMF 29 en Guadalupe Nuevo León, que acudieron el mes de septiembre del 2012, a consulta de medicina familiar. Se aplicó el test de Yasavage, el cual evalúa grado de depresión en ancianos. Se analizaron los datos obtenidos por medio de una base de datos de Excel, el análisis de los datos estadísticos se realizó con el paquete SPSS versión 20 para Windows, obteniéndose estadísticas descriptivas para determinar frecuencia y porcentaje y la asociación de las variables al cruzarlas se obtuvieron las tablas de contingencia, además de obtener la Chi cuadrada.

RESULTADOS: Se capturaron un total de 175 pacientes, en edad de 60 -87 años, con una media de 69.69 133 pacientes (64.6%) Femeninos , 62 (35.4%), masculino, 69 (34.9 %) con descontrol de los niveles de glucosa y depresión, 113 (64.5%), con un buen control, sin depresión 42 (24.0%), se aplicó chi cuadrada con una $p= 0.000$

CONCLUSION: Se concluye en este estudio existe una asociación significativa, entre el grado de depresión y el descontrol de los niveles de glucosa y hemoglobina glucosilada, en los pacientes geriátricos, con DM 2. Esto para tratar ambas identidades para mejorar la calidad de vida de los pacientes geriátricos y disminuir el riesgo de complicaciones.

BIBLIOGRAFÍA:

1.- María Guadalupe Fabián San Miguel, María Cecilia García Sancho F, Carlos Cobo Abreu, Prevalencia de síntomas de ansiedad y depresión en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 y su asociación con el tipo de tratamiento, complicaciones de la diabetes y comorbilidades Medicina Interna de México Volumen 26, núm. 2, marzo-abril 2010.

2. - Marbel Elvira González Escalona, Lic. Miladys Rojas Izquierdo Comportamiento del Estado afectivo en los ancianos. Consultorio 18. Policlínico Universitario "Federico Capdevila", Municipio Boyeros 2011- 2012

**1.RELACION ENTRE EL GRADO DE
DEPRESION Y ALTERACIONES EN LAS
CIFRAS DE GLUCOSA EN PACIENTES
DIABETICOS GERIATRICOS.**

2. ÍNDICE GENERAL

No.	TITULO	Pag.
1	Titulo	1
2	Índice General	2
3	Marco Teórico	3
4	Planteamiento del Problema	9
5	Justificación	10
6	Objetivos	12
	Objetivo General	12
	Objetivo Específico	12
7	Hipótesis	12
8	Metodología	13
	Tipo de estudio	13
	Población, lugar y tiempo de estudio	13
	Tipo de muestra y tamaño de la muestra	13
	Criterios de inclusión, exclusión y eliminación	14
	Información a recolectar	15
	Método o procedimiento para captar la información	17
	Consideraciones éticas	19
9	Resultados	20
	Descripción de resultados	20
	Tablas y gráficas	22
10	Discusión de resultados	28
11	Conclusiones	30
12	Referencias bibliográficas	31
13	Anexos	34

3. MARCO TEÓRICO.

La Diabetes Mellitus (DM) es un padecimiento cuya característica sobresaliente es la hiperglucemia que resulta de defectos en la secreción de la insulina, la acción de la misma o ambos.¹

Es uno de los mayores problemas socioeconómicos y de salud pública en el mundo. Se predice que su prevalencia se incrementara a 300 millones hacia el año 2025.² Es una enfermedad que no distingue edad, raza o nivel socioeconómico, constituyendo hoy en día una verdadera epidemia en el mundo.

Este amplio aumento se explica además porque en la aparición de la DM Tipo 2 también influyen de forma significativa, factores como la genética, obesidad, el sedentarismo y la mayor longevidad con serias consecuencias. El efecto socioeconómico y las repercusiones biológicas.²

El diagnóstico se establece con una concentración de glucosa en plasma mayor o igual a 200 mg/dl, en lectura realizada a cualquier hora del día, sin considerar el tiempo desde la última comida, también por una glucosa plasmática en ayuno mayor o igual a 126 mg/dl, considerando ayuno a la no ingestión calórica al menos por ocho horas, y una glucemia plasmática mayor o igual a 200 mg/dl, dos horas después de una carga con 75 g de glucosa anhidra oral. Quienes cumplen estos criterios son pacientes diabéticos de reciente diagnóstico, sin considerar un lapso mayor al momento del mismo.^{3,4}

Se ha notado un gran incremento de esta enfermedad en los últimos años, debido principalmente al aumento sostenido de la sobrepoblación mundial, al aumento de la incidencia de la enfermedad y al interés creciente en la pesquisa y diagnóstico de la DM en la tercera edad.

La hoy llamada tercera edad ha sido considerada poco gratificante para el hombre desde tiempos remotos. Los 60 años, como edad, de comienzo a la tercera edad o etapa de la ancianidad.

Este concepto se eligió por la etimología de la palabra senectud, que viene del latín senectud y significa 60. Al respecto, Cicerón apreció 4 razones por las que la ancianidad era catalogada como un tiempo infeliz: apartaba del trabajo activo, debilitaba el cuerpo, privaba prácticamente de todos los placeres físicos y no estaba lejos de la muerte.

Mantener una calidad de vida adecuada en las personas que llegan a la vejez, constituye uno de los problemas más grandes y urgentes a los que se enfrentan los sistemas de salud y seguridad social en el mundo.

El envejecimiento de la población se debe fundamentalmente a la disminución de la tasa de fecundidad y el aumento de la expectativa de vida. Envejecer es parte del ciclo vital del individuo, el cual se inicia a partir de la concepción y solo finaliza con la muerte.^{5,6}

La diabetes mellitus es una enfermedad de elevada prevalencia en la edad avanzada y es un agente coadyuvante de las enfermedades cardiovasculares. El diabético de edad avanzada presenta un riesgo aumentado de muerte prematura y de limitaciones funcionales, cognitivas y sociales.

Supone un modelo de envejecimiento acelerado, con necesidad de un abordaje integral y multidisciplinar por presencia de una pérdida de función, complejidad por pluripatología y polifarmacia y la asociación con síndromes geriátricos; representa la quinta enfermedad más frecuente en la senectud.⁷

En la patogenia de la forma clásica, se acepta que la mayoría de los ancianos tienen una alteración en la secreción de insulina y en la sensibilidad periférica a la misma. Este proceso tiene 3 fases:

1. Resistencia a la insulina, lo que obliga a la célula beta a aumentar su producción de insulina en un intento compensatorio para lograr vencer esta resistencia.
2. De forma progresiva las células beta sufren una disfunción secretora, lo que condiciona la aparición de glucemias en ayuna alteradas, sin llegar estas al rango diabético.
3. Las células fracasan en su producción de insulina y sufren procesos como, apoptosis y muerte celular.⁸

En las personas mayores de 65 años la DM se presenta de manera peculiar, afecta generalmente al sexo femenino (60 a 70 % de los casos son mujeres), lo que tal vez está justificado por el mayor promedio de vida de las féminas y la mayor concurrencia en estas de factores diabetógenos.⁹

Suele ser oligosintomática, de comienzo solapado, y, en muchas ocasiones, asociada con la obesidad. Aunque puede presentarse con la tríada clásica integrada por poliuria, polidipsia y polifagia; esta no es su forma de presentación habitual, sino que se diagnostica o se descubre ocasionalmente en la práctica

rutinaria, por la presencia de alguna enfermedad intercurrente; mediante la presencia de síntomas inespecíficos como astenia, prurito vulvar y moniliasis oral o ambos, los cuales pueden hacer sospechar la presencia de la alteración metabólica.

Se presentan complicaciones crónicas tanto micro angiopáticas (retinopatía, poli neuropatía o ambas) como macroangiopáticas (cardiopatía isquémica, accidente cerebro vascular o vasculopatía arterial periférica), así como complicaciones agudas, entre ellas, el estado hiperosmolar no cetósico y los episodios frecuentes de hipoglucemia. La prevalencia de la DM aumenta ostensiblemente con la edad.^{10.}

La característica de la enfermedad es su impresionante gama de incapacidades, la hiperglucemia de la diabetes se relaciona con daño a largo plazo, disfunción y falla de varios órganos, especialmente los ojos, riñones y la musculatura. También se sabe de las complicaciones a largo plazo de la diabetes Mellitus se relaciona con síntomas de depresión.^{11.}

La experiencia práctica sugiere la necesidad de cuidar la integridad neuropsiquiatría del paciente, además del conocimiento de sus rasgos personales, ya que el diagnóstico psiquiátrico más común en los pacientes con DM es la depresión.^{12,13.}

Por otro lado, el deterioro cognitivo se asocia a una peor adherencia al tratamiento, un incremento del riesgo de hipoglucemias, y dificulta la capacidad de resolución de las mismas por parte del paciente, factores que deben considerarse al decidir el tratamiento del paciente.¹⁴

La presencia de depresión se ha asociado de manera significativa con la incidencia de diabetes, independientemente de la edad, el sexo o la presencia de enfermedad crónica.¹⁵ También se ha asociado con un empeoramiento en el control glucémico y con un menor cumplimiento terapéutico. Además, los pacientes con diabetes presentan mayor riesgo de desarrollar depresión.

Es importante reconocer y diagnosticar la depresión en el paciente anciano, ya que se trata de una enfermedad crónica, incapacitante y con un significativo impacto sobre la calidad de vida.¹⁶

La depresión no es algo normal en el proceso de envejecimiento y la mayoría de los adultos mayores se sienten satisfechos con sus vidas, a pesar del aumento de dolores físicos. Sin embargo, cuando la depresión se presenta en adultos

mayores, puede pasarse por alto porque en la vejez se muestran síntomas menos evidentes y porque pueden estar menos propensos a sufrir o reconocer, sentimientos de pena o tristeza.

La depresión es comúnmente un problema de salud mental en los adultos mayores, ya que un 15% de los adultos mayores de más de 65 años sufren este trastorno y muchas veces no está diagnosticado o tratado como debiera ser. Sólo 15% de los adultos mayores con depresión reciben un tratamiento adecuado.¹⁷

De los adultos mayores que están restringidos a sus domicilios, entre 26% y 44% tienen depresión (Loughlin, 2004) y se estima que de 30% a 50% de todos los adultos mayores tendrán un episodio de depresión durante el transcurso de sus vidas (Tanner, 2005), más de 15% de adultos mayores con un problema crónico de salud padecen de depresión.¹⁸

La presencia de depresión asociada a diabetes se ha relacionado con pobre control metabólico, incremento de complicaciones e incluso aumento de mortalidad; por otro lado, el deterioro cognitivo se asocia a una peor adherencia al tratamiento, un incremento del riesgo de hipoglucemias, y dificulta la capacidad de resolución de las mismas por parte del paciente, factores que deben considerarse al decidir el tratamiento del paciente.

La presencia de depresión se ha asociado de manera significativa con la incidencia de diabetes, independientemente de la edad, el sexo o la presencia de enfermedad crónicas. También se ha asociado con un empeoramiento en el control glucémico y con un menor cumplimiento terapéutico. Además, los pacientes con diabetes presentan mayor riesgo de desarrollar depresión.

Es importante reconocer y diagnosticar la depresión en el paciente anciano, ya que se trata de una enfermedad crónica, incapacitante y con un significativo impacto sobre la calidad de vida.^{18,19, 20}

La depresión forma parte de los trastornos del estado del ánimo, los cuales son de las enfermedades mentales más prevalentes y afectan dos veces más a mujeres que a hombres.

Desde 1960, la depresión se ha diagnosticado como depresión mayor (trastorno depresivo mayor) basada en criterios sintomáticos preestablecidos por el Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales, 4ª edición, texto revisado (DSM IV-TR), mientras que los casos leves se clasifican como distimia, aun cuando no existe una clara distinción entre ambos.

Para que se establezca el diagnóstico de depresión mayor se requiere un cambio en el estado de ánimo, caracterizado por tristeza o irritabilidad, acompañado de varios cambios psicofisiológicos, entre ellos alteraciones del sueño, apetito o deseo sexual, estreñimiento, pérdida o incapacidad para presentar placer en el trabajo o con amigos (anhedonia), llanto, ideación suicida, bradilalia y bradicinesia, estos cambios deben durar un mínimo de dos semanas e interferir considerablemente con las relaciones interpersonales y la actividad laboral.^{20,21.}

La depresión, que es uno de los síndromes psiquiátricos más comunes y probablemente el segundo cuadro morboso que más discapacidad provoca en la población anciana, reviste particular interés por su génesis, manifestación clínica, vinculación con otras enfermedades, tratamientos no siempre exitosos y deterioro de la calidad de vida.²²

La coexistencia de diabetes Mellitus tipo 2 y depresión pone de manifiesto la menor actividad física, menor seguimiento de la dieta y menor apego al tratamiento antihipertensivo, antilipémico e hipoglucemiante, la depresión y diabetes Mellitus tipo 2 son importantes debido a sus efectos negativos en el control glucémico, el apego al tratamiento y en la calidad de vida.²³

En un estudio realizado Policlínico Universitario Federico Capdevila en la Habana Cuba, se aplicó el test de Yasavage, en un estudio descriptivo de corte transversal a 64 adultos mayores diabéticos, en el período comprendido entre enero y noviembre del año 2011, con el objetivo de identificar el grado de depresión psicológica que presentaban los mismos en el cual se encontró que, el 25 % de los pacientes presentan depresión leve, el 14 % depresión severa y el 61 % no está deprimido.²⁴

La meta terapéutica recomendada por la Asociación Americana de Diabetes, determinada por la reducción de las complicaciones en el tiempo, es una HbA1C inferior a 7%; esto junto con concentraciones glucemias séricas menores a 110mg/dl.

En la unión Europea, la Federación internacional de Diabetes marca como límite una concentración de HbA1c menor a 6.5%, una cifra mayor o igual a 7%, sirve como llamada de atención para iniciar o cambiar el tratamiento, con la finalidad de conseguir una HbA1c cercana a los rangos no diabéticos o al menos menor a 7%.^{25,26}

Existen instrumentos para evaluar los síntomas depresivos y vigilar el cambio en su gravedad.

Algunos de estos instrumentos son: El Test de Yesavage para estudio de la depresión en el adulto mayor. (o Geriatric Depression Scale, GDS) diseñada por Brink y Yesavage en 1982, el cual fue especialmente concebida para evaluar el estado afectivo de los ancianos, ya que otras escalas tienden a sobrevalorar los síntomas somáticos o neurovegetativos, de menor valor en el paciente geriátrico.²⁷

La versión original, de 30 ítems, fue desarrollada a partir de una batería de 100 ítems, de la que se seleccionaron los que se correlacionaban más con la puntuación total y mostraban una validez test-retest mayor, eliminando los ítems de contenido somático.

Los mismos autores desarrollaron en 1986 una versión más abreviada, de 15 ítems, que ha sido también muy difundida y utilizada. Se trata de un cuestionario de respuestas dicotómicas si / no, diseñado en su versión original para ser auto administrado, leyendo las preguntas al paciente y comentándole que la respuesta no debe ser muy meditada; en este caso el entrevistador no debería realizar interpretaciones sobre ninguno de los ítems, incluso si es preguntado respecto al significado de alguno de ellos.²⁷

Su contenido se centra en aspectos cognitivo-conductuales relacionados con las características específicas de la depresión en el anciano. Cada ítem se valora como 0 / 1, puntuando la coincidencia con el estado depresivo; es decir, las afirmativas para los síntomas indicativos de trastorno afectivo, y las negativas para los indicativos de normalidad. La puntuación total corresponde a la suma de los ítems, con un rango según la versión.

Para la versión de 15 ítems se aceptan los siguientes puntos de corte:

- Sin depresión 0-5 puntos
- Depresión moderada 6-9 puntos
- Depresión severa 10-15 puntos

Su simplicidad y economía de administración, el no requerir estandarización previa y sus buenos valores de sensibilidad y especificidad han hecho que esta escala sea ampliamente recomendada en el cribado general del paciente geriátrico y en el diagnóstico diferencial de la pseudodemencia por depresión.

La versión de 15 ítems tiene un alto grado de correlación con la versión de 30 ítems y similar validez predictiva, con una sensibilidad entre el 80 y el 90 % y una especificidad algo menor, entre el 70 y el 80%.²⁷

4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACION

La DM tipo 2, es una enfermedad en franca expansión, abarcando al 90% de todos los diabéticos. En la UMF No. 29 del IMSS, en Guadalupe Nuevo León, existen un total de 6,538 derechohabientes adultos mayores de 60 años, de los cuales 987 pacientes son portadores de DM 2.

En México es la primera causa de muerte en mujeres y la segunda en hombres desde el año 2000. La DM 2, demanda esfuerzos al paciente y sus familiares en términos de motivación y adaptación, la hiperglucemia crónica. se relaciona con daño a largo plazo, disfunción y falla de varios órganos. La presencia de patología asociada, causa mayor discapacidad e ingreso hospitalario, demanda de institucionalización.

La DM 2, asociada con síntomas de ansiedad o depresión causa efectos negativos en el control glucémico, el apego al tratamiento y en la calidad de vida, la depresión es una preocupación crítica para las personas con DM 2, la coexistencia de estas enfermedades suelen generar un mal control glucémico y dificultades para mantener y seguir un plan de control diabético.

La depresión de no tratarse lleva a todas las personas con diabetes a correr un mayor riesgo de complicaciones que podrían prevenirse (enfermedad cardiovascular, retinopatía, neuropatía), contribuyendo al aumento de los índices de discapacidad y muerte.

La depresión mayor puede alterar gravemente la vida de una persona, ya que influye sobre su apetito, sus patrones de sueño, su interés en las actividades de la vida diaria, su productividad y sus relaciones con los demás.

Por lo anterior es que nos surge la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es la relación entre el grado de depresión y las alteraciones en las cifras de glucosa en pacientes geriátricos con diabetes Mellitus tipo 2?

5. JUSTIFICACION

La DM tipo 2, es un padecimiento que representa altos costos así como un índice de incapacidad en personas económicamente activas, lo cual representa en la evolución de una población geriátrica con graves procesos de complicaciones, aunado a esto es posible observar que existe co-morbilidad, entre la DM 2 y depresión, las cuales son tratadas de manera aislada, sin poder identificar, la influencia de una sobre otra.

El hecho de conocer e identificar la presencia de depresión en pacientes geriátricos con DM 2, permitiría tratar medicamente ambas entidades patológicas, mejorando la calidad de vida del paciente, así como el retraso de sus complicaciones, teniendo una repercusión directa sobre la inversión económica de las complicaciones de la DM 2.

Un 30 % de pacientes, de la llamada senectud ingresan a un hospital al menos una vez al año, consultan al medico un mínimo de 4 veces al año, por causas relacionadas con su enfermedad, el riesgo de episodio coronario es 2 a 4 veces mayor en diabéticos, que los no diabéticos. Perdida de la función 28% más que los no diabéticos.

El riesgo de mortalidad es 3 a 7 veces superior, una reducción de la expectativa de vida de 5 a 7 años. El desarrollo de modelos de atención humanísticos e integrales es esencial para el apoyo eficaz de los adultos mayores con depresión.

Muchos de los problemas de la vejez pueden ser aliviados con cuidados competentes y compasivos. Es esencial tener una buena valoración y un tratamiento para la depresión, de esta manera, mejorar la calidad de vida de los pacientes con DM 2 en edad geriátrica.

Conocer y valorar la unicidad de cada adulto mayor, sus experiencias en el pasado y en el presente y cómo estos forman su realidad, puede contribuir mucho más a una vejez sana y al bienestar emocional que cualquier medicamento o tratamiento.

Creer y apoyar las fortalezas y sabidurías de los adultos mayores restauran la confianza en ellos mismos, así como los sentidos de valor; ambos componentes muy importantes en la salud mental, realmente debemos escuchar a los adultos mayores, verdaderamente escucharlos y ofrecerles el apoyo que requieran.

Como profesionales de la salud, nuestro trabajo se debe enfocar en el desarrollo y la promoción de ambientes de cuidado, que aumenten y propicien su buen funcionamiento físico y emocional; debemos construir y favorecer las condiciones para la esperanza y apoyar a los adultos mayores en su, a veces, difícil jornada de la vida.

La depresión incide significativamente en el tratamiento y la aceptación de la enfermedad, el control de la depresión conduce a una mejor evolución de la enfermedad.

Y de esta misma manera lograr una mejor calidad de vida de los pacientes en edad geriátrica con DM 2 y depresión, tratando medicamente a la vez tanto la DM y la depresión.

6. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION:

Objetivo General

Identificar la relación entre depresión y las alteraciones en las cifras de glucosa, en paciente geriátricos con diabetes Mellitus tipo 2.

Objetivo Especifico

6.1 Conocer los niveles de hemoglobina glucosilada en los pacientes diabéticos geriátricos con depresión y los que no tienen depresión.

7. HIPOTESIS DE LA INVESTIGACION

No se requiere de una hipótesis por ser un estudio observacional descriptivo.

8. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

TIPO DE ESTUDIO

Se realizo un estudio observacional descriptivo,. Tipo encuesta de una sola medición.

POBLACION, DE ESTUDIO

Pacientes diabéticos tipo 2 de más de 60 años de edad, de la UMF No. 29 del IMSS, que acudieron a la consulta de Medicina Familiar, durante el mes de septiembre del 2012.

Se aplico el test de Yasavage, a paciente con Diabetes Mellitus tipo 2, de más de 60 años de edad, de la UMF, No 29 del IMSS, que acudieron, a consulta con su médico familiar durante el mes de septiembre del 2012.

TIPO DE MUESTRA

Le muestra se calculo por medio de una formula de tamaño de muestra finita o cerrada empleando un nivel de significancia del 90 %., en pacientes con antecedente de diabetes mellitus 2, en edad geriátrica de la UMF No. 29 que acudieron a la consulta con su Médico Familiar, ambos géneros, con un total de 175 encuestados, que cumplieron con los criterios de selección durante el mes septiembre del 2012, en base al total de pacientes diabéticos en edad geriátrica 6538, el número de pacientes, se obtuvo a través del Sistema de Información Medica Operativa (SIMO).

CALCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA:

$$n = \frac{NZ^2PQ}{d^2(N-1)7 \div Z^2PQ}$$

n= Tamaño de la muestra (171.9)

N= Tamaño de la población (6538)

Z= Nivel de significancia 90% (1.6)

P= Proporción estimada o prevalencia en la literatura de la variable dependiente (0.22)

Q= Diferencia de 1-P (0.78)

d= Precisión absoluta necesaria a ambos lados del valor real de la proporción (0.05)

Despejando la fórmula con los valores proporcionados, nos da un valor de **n= 171.9** como tamaño de muestra. Redondeándose a 172 pacientes.

CRITERIOS DE SELECCIÓN:

Criterios de inclusión:

- Pacientes derechohabiente del IMSS.
- Adscritos a la Unidad de Medicina Familiar No 29.
- Ambos Géneros.
- Pacientes que sepan leer y escribir.
- Edad 60 y más.
- Pacientes con otras enfermedades crónico-degenerativas.
- Que acepten participar en el estudio.

Criterios de exclusión:

- Pacientes con antecedente de secuela de EVC.
- Pacientes con diagnóstico de depresión con tratamiento preestablecido.

Criterios de eliminación:

- Pacientes que no acudan al laboratorio.
- Encuestas incompletas.

VARIABLES DEL ESTUDIO

VARIABLES DE ESTUDIO				
Tipo de variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Escala de Medición	Fuente de Información
VARIABLE DEPENDIENTE				
Depresión en el paciente geriátrico	Es un síndrome el que predominan los síntomas afectivos (tristeza patológica, decaimiento, irritabilidad, sensación subjetiva de malestar e impotencia frente a las exigencias de la vida) aunque, en mayor o menor grado, están presentes síntomas de tipo cognitivo, somático	Esta escala tiene la particularidad de que explora únicamente síntomas cognoscitivos de un episodio depresivo mayor, con un patrón de respuesta dicotómica (si-no) Para facilitar el diligenciamiento por el evaluado. Normal: 0 - 5 puntos. Modera: 6 -10 puntos. Severa: 11 - 15 puntos	Cualitativa nominal poco policotómica	Test de yasavage
VARIABLES INDEPENDIENTES				
Descontrol en las cifras de glucosa.	Padecimiento cuya característica sobresaliente es la hiperglucemia que resulta de defectos en la secreción de insulina, la acción de la misma o ambos	Se tomara previa ayuno del paciente de 8 -12, horas, por vía venosa, se utilizan las venas situadas en la flexura del codo Limpiaré la zona del pinchazo con un antiséptico con una jeringa o tubo de extracción. Al terminar la toma, se extrae la aguja y se presiona la zona con una torunda de algodón. Los valores normales son entre 70 y 105 mg por decilitro.	Cuantitativa continua	Encuestas

<p>Hemoglobina glucosilada</p>	<p>La hemoglobina es una proteína que se encuentra en los glóbulos rojos de la sangre y sirve para transportar el oxígeno al resto de nuestras células y tejidos. Esta proteína se une a la glucosa circulante por el torrente sanguíneo. El porcentaje de proteína unida a glucosa es lo que se denomina Hemoglobina glucosilada (HbA1).</p>	<p>HbA1c no se ve alterada por cambios agudos o recientes de las glucemias y depende de la concentración de glucosa del entorno y de la vida media de los glóbulos rojos en el organismo. Como la vida media de estos hematíes es aproximadamente de 90-120 días, conocer como están “marcados” por la glucosa que circula junto con ellos nos indica como ha sido el control metabólico durante ese periodo de tiempo.</p>	<p>Cuantitativa Continua</p>	<p>Encuestas</p>
<p>Características socio demográficas</p>	<p>Características sociales de la población de adultos.</p>	<p>Se operacionalizó</p>		<p>Cédula de recolección de datos</p>
	<p>Edad: tiempo transcurrido del nacimiento a la fecha.</p>	<p>Edad: el número de años cumplidos</p>	<p>Escala</p>	
	<p>Género: condición genética que establece diferencias entre el hombre de la mujer.</p>	<p>Género: nombre del género al que pertenece</p>	<p>Nominal: masculino, femenino.</p>	
	<p>Estado civil: situación en la que se encuentra la persona con relación al tener o no pareja.</p>	<p>Estado civil: nombre del estado civil de la persona.</p>	<p>Nominal: Soltero, Casado, Unión libre, divorciado, viudo</p>	

	Ocupación: actividad que realiza la persona para obtener el sustento diario.	Ocupación: nombre del trabajo o actividad que efectúa la persona.	Nominal: labores del hogar, empleado, profesionista, jubilado	
--	--	---	---	--

MÉTODO O PROCEDIMIENTO PARA CAPTAR LA INFORMACIÓN.

Se realizó un estudio observacional descriptivo, en la población geriátrica, diabética de la unidad de medicina familiar número 29, que acudieron a la consulta con su médico familiar, de un universo total de 6,538, pacientes ancianos diabéticos, se seleccionaron 175, que reunieron los criterios de inclusión y que previo consentimiento informado, aceptaron participar, en el estudio.

En el presente estudio se procedió respetando los aspectos técnicos, éticos, se les aplicó, la escala geriátrica de depresión de Yasavage, instrumento para medir la depresión, que consta de 15 preguntas, contestando sí o no respecto a cómo se sintió durante, la última semana a la fecha de aplicación del cuestionario, considerando una puntuación de 0 a 5, sin depresión, 6 a 10 indica depresión moderada, 11 a 15 depresión severa.

Con la complementación de un cuestionario, para obtener los datos socio demográficos, incluyendo, edad, sexo, estado civil, escolaridad, ocupación, otras enfermedades, mismas que fue auto aplicado por el paciente, se complementó por el médico, plasmando los niveles de glucosa, hemoglobina glucosilada y el grado de depresión.

Los datos obtenidos se recabaron en el programa de excel, para posteriormente utilizar el programa estadístico SPSS v20.0

Plan de análisis

Los datos se capturaron en una base de datos en programa excel, posteriormente se hizo el análisis estadístico en el programa SPSS v20.

El análisis de los datos se realizó en el paquete estadístico SPSS versión 20 para Windows. Se utilizaron estadísticas descriptivas para determinar frecuencia y porcentaje. La asociación de las variables al hacer su análisis, se obtuvo las tablas de contingencia, además de obtener la Chi cuadrada.

Las variables cualitativas se analizaron por medio de razones y proporciones, cuantitativas por medida de tendencia central y sus respectivas proporciones, se empleo un intervalo de confianza de 95% con una p significativa < 0.05 se estableció asociación se empleo, χ^2 para variables cualitativas y t de student, para variables cuantitativas.

INSTRUMENTOS DE RECOLECCION

Se aplico, la escala de depresión Yesavage, instrumento de elección en la exploración, para valorar la depresión en pacientes ancianos, existen muchos instrumentos para medir síntomas depresivos, la escala geriátrica de depresión de Yesavage, ha sido aprobada y utilizada extensamente con la población de personas mayores.

Es un cuestionario breve en el cual se le pide al individuo responder y consta de 15 ítems, contestando sí o no respecto a cómo se sintió durante la semana anterior a la fecha en que se administra dicho cuestionario.

La Escala de Yesavage, puede utilizarse con las personas saludables y se recomienda específicamente cuando hay alguna indicación de alteración afectiva.

Las respuestas correctas son afirmativas en los ítems 2, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 12, 14 y 15, y negativas en los ítems 1, 5, 7, 11 y 13. Cada respuesta errónea puntúa 1.

- **0 a 5** puntos se considera normal.
- **6 a 10** puntos indica depresión moderada.
- **11 a 15** puntos indica depresión severa.

CONSIDERACIONES ETICAS

Este estudio se realizo de acuerdo, con la declaración de Helsinki modificada en Tokio, sobre investigación biomédica no terapéutica en seres humanos, incluyendo las últimas enmiendas.

También se realizará de acuerdo con el reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud en su título segundo, capítulo primero, artículo 16, artículo 17, fracción I,II, III y en la obligación de los investigadores clínicos.

El presente estudio se ajusta a las normas institucionales en materia de investigación científica, por lo tanto, se realizo, hasta que fue aprobado por la comisión institucional, de ética e investigación.

La información se manejo de forma anónima, y no se difundieron, los resultados sin previo consentimiento del participante aún para fines de investigación.

9. RESULTADOS

Análisis de los Resultados

Los resultados obtenidos en la presente investigación realizada en la unidad de medicina familiar No. 29, del municipio de Guadalupe, Nuevo León, nos arroja los siguientes datos:

Se capturaron un total de 172 pacientes, encontrando una media para la edad, de 69.69, con una desviación estándar ± 6.6 , 62, y en relación con el género se encontró masculino 62 pacientes (36.0%) y femenino 110 pacientes (64.0%), (tabla y grafica 1).

En lo que se refiere al grado de escolaridad, con primaria se entrevistaron 114 pacientes el (66.3%), saben leer y escribir, 40 pacientes (23.3%), secundaria 9 pacientes (5.2%), preparatoria, 5 (2.9%) y profesionista 4 (2.3%), (Tabla 1), (grafica 2).

En relación al estado civil, se encontraron: casados 120, lo que representa el (69.8%), viudos fueron 43 (25.0%), soltero 7 (4.0%), unión libre y divorciado 2 pacientes (1.2%), (tabla1), (grafica 3).

En lo que respecta a la ocupación, las amas de casa fueron un total de 102 pacientes (59.3%), jubilado 36 (20.9%), se refirieron empleados, 29 (16.9%), mientras pensionados, 5 pacientes (2.9%), (tabla 1), (grafica 4).

En los entrevistados con otras enfermedades se obtuvieron 129 pacientes (75.0%), los cuales tenían otro tipo de enfermedad crónica, en relación con 43 pacientes (25.0%), que refirieron no tener otra enfermedad crónica (tabla1), (grafica 5).

Al analizar las variables de estudio, en donde la variable dependiente se refiere al grado de depresión en los pacientes en edad geriátrica, y las variables independientes, que se representan con los niveles de glucosa y hemoglobina glucosilada, se encontraron los siguientes resultados:

Se obtuvo que un total de 116 pacientes, (67.4%), los cuales tuvieron un mal control de los niveles de glucosa y hemoglobina glucosilada, en tanto, únicamente 56 pacientes (32.6%), tuvieron un buen control de los niveles de glucosa y hemoglobina glucosilada.

De los 172 pacientes, 126 (73.2%) dijo tener algún grado de depresión, mientras 46 (26.8%), dijo no tener depresión. (Tabla 2).

En su relación con el género y la depresión, encontramos a 62 pacientes masculinos; 44 pacientes (25.6%), dijeron estar deprimidos y 18 pacientes (10.4%), no tienen depresión. De las 110 pacientes femenino, 82 (47.7%) dijeron tener depresión y 28 (16.3%) no tuvieron depresión. (grafica 1).

Como se puede observar del total de pacientes con un mal control de los niveles de glucosa y hemoglobina glucosilada, 116 pacientes (67.4%); 111 pacientes (64.5%), refirieron algún grado de depresión y 5 pacientes (2.9%), no tuvieron depresión.

En relación con los pacientes con un buen control de los niveles de glucosa y hemoglobina glucosilada, 56 pacientes (32.6%); 15 de ellos (8.8%), tuvieron algún grado de depresión, y 41 pacientes (23.8%), dijo no tener depresión. (Grafica 1)

Al realizar el análisis estadístico se obtiene un valor de $P= 0.000$ (tabla 2).

En relación a las variables socio demográficas, no existe relevancia con el grado depresión de los pacientes en estudio.

Tablas y Gráficas

Variables Socio demográficas

Tabla 1

Variable		n= 175	%	IC 95%
Genero	Masculino	62	36.0	29.1 – 43.6
	Femenino	110	64.0	56.4 – 70.9
Escolaridad	Sabe leer y escribir	40	23.3	17.4 - 30.2
	Primaria	114	66.3	59.3 – 72.7
	Secundaria	9	5.2	2.3 – 8.7
	Preparatoria.	5	2.9	0.6 – 5.8
	Profesionista	4	2.3	0.6 – 4.7
Estado Civil	Soltero	7	4.0	1.2 – 7.0
	Casado	120	69.7	62.8 – 76.7
	Viudo	43	25.0	18.6 – 31.4
	Unión libre	1	1.2	0 - 1.7
	Divorciado	1	1.2	0 - 1.7
Ocupación	Jubilado	36	20.9	15.1 – 26.7
	Empleado	29	16.9	11.6 – 22.7
	Ama de casa	102	59.3	51.7 – 66.3
	Pensionado	5	2.9	0.6 – 5.8
Otras enfermedades crónicas	Si	129	75.0%	68.6 – 82.0
	No	43	25.0%	18.0 – 31.4

n= número de pacientes

Fuente: Cuestionario

NIVELES DE GLUCOSA Y HEMOGLOBINA GLUCOSILADA CON EL GRADO DE DEPRESION TABLA 2

Variable	Grado de depresión			P ≤ 0.05
	Sin depresión	Moderada	Severa	
Niveles de glucosa y hemoglobina glucosilada				*
Normal	41 (23.8%)	15 (8.8%)	0 (0%)	
Elevado	5 (2.9%)	43 (25.0%)	68 (39.5%)	

*= p ≤ 0.05

Fuente: Cuestionario

GRAFICA 1

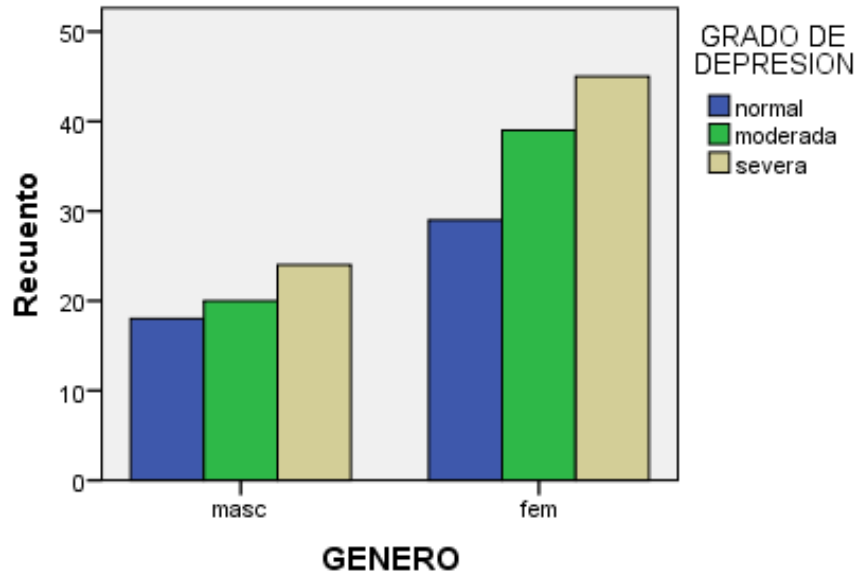


Tabla de contingencia GENERO * GRADO DE DEPRESION

Recuento

		GRADO DE DEPRESION			Total
		normal	moderada	severa	
GENERO	masc	18	20	24	62
	fem	28	38	44	110
Total		46	58	68	172

Fuente: Cuestionario

GRAFICA 2

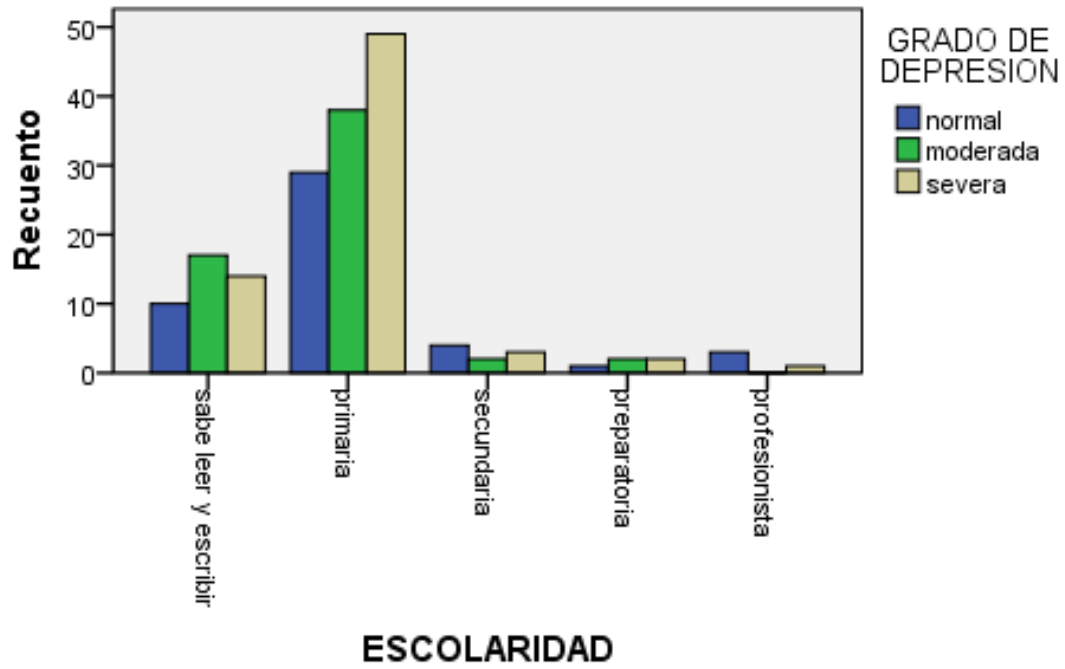


Tabla de contingencia ESCOLARIDAD * GRADO DE DEPRESION

Recuento		GRADO DE DEPRESION			Total
		Normal	moderada	severa	
ESCOLARIDAD	sabe leer y escribir	10	17	13	40
	primaria	28	37	49	114
	secundaria	4	2	3	9
	preparatoria	1	2	2	5
	profesionista	3	0	1	4
Total		46	58	68	172

Fuente: Cuestionario

GRAFICA 3

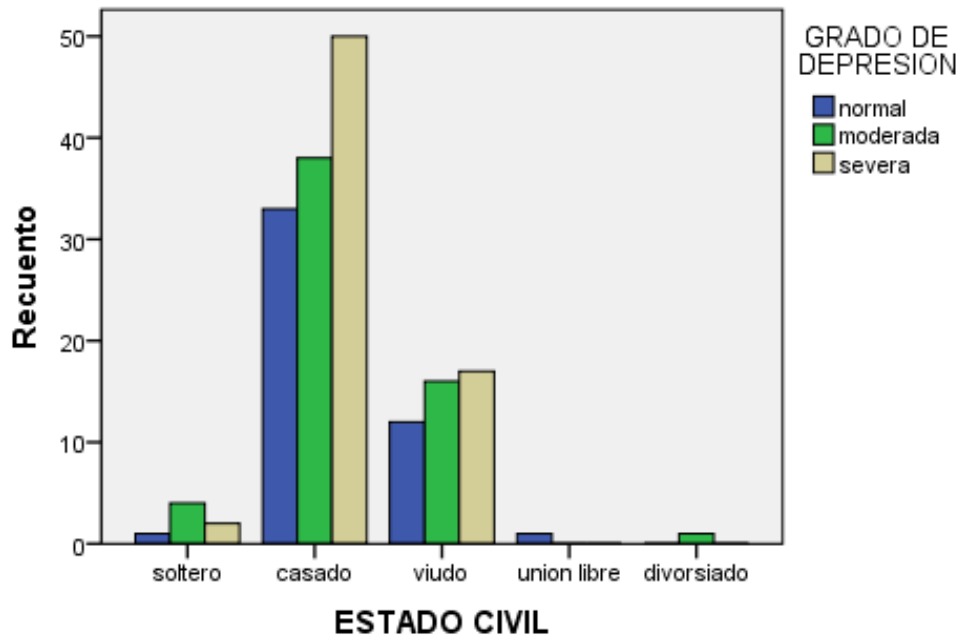


Tabla de contingencia ESTADO CIVIL * GRADO DE DEPRESION

Recuento

		GRADO DE DEPRESION			Total
		normal	moderada	severa	
ESTADO CIVIL	soltero	1	4	2	7
	casado	32	38	50	120
	viudo	12	16	16	43
	union libre	1	0	0	1
	diversiado	0	1	0	1
Total		46	58	68	172

Fuente. Cuestionario

GRAFICA 4

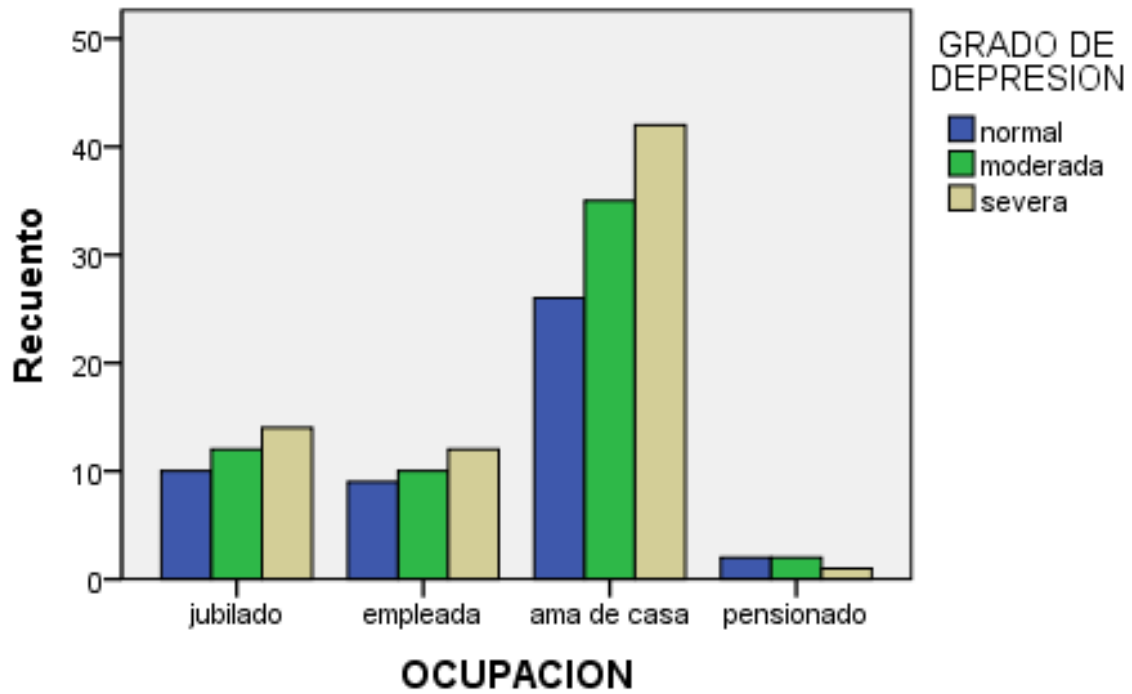


Tabla de contingencia OCUPACION * GRADO DE DEPRESION

Recuento

	GRADO DE DEPRESION			Total
	Normal	moderada	severa	
jubilado	10	12	14	36
empleada	8	9	12	29
ama de casa	26	35	41	102
pensionado	2	2	1	5
Total	46	58	68	172

Fuente: Cuestionario

GRAFICA 5

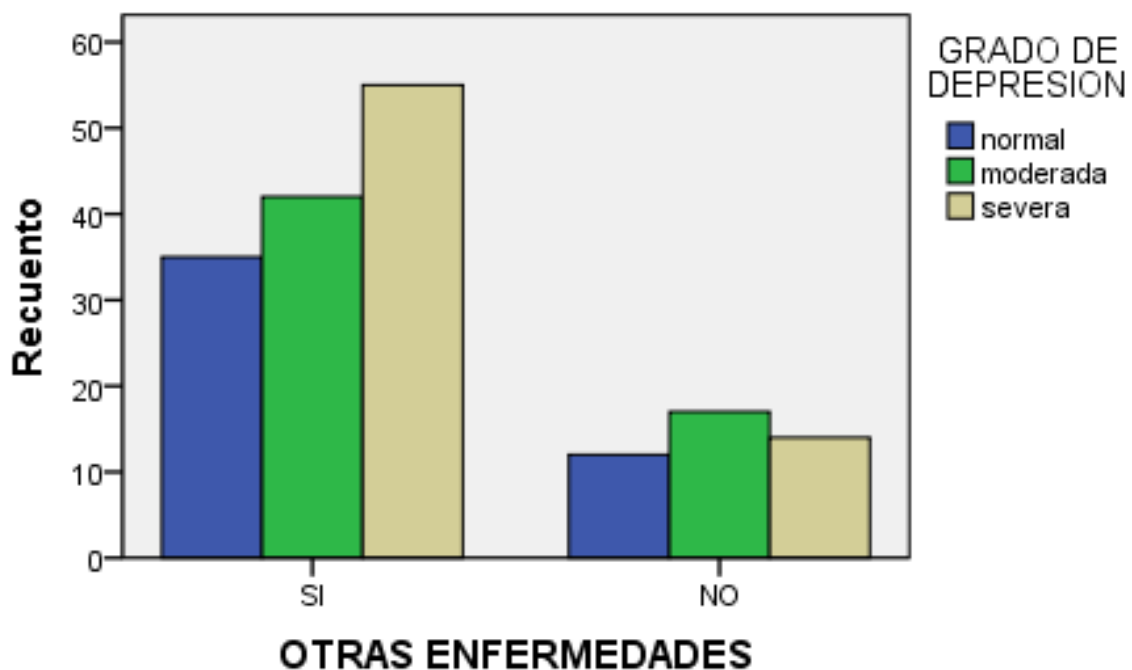


Tabla de contingencia OTRAS ENFERMEDADES * GRADO DE DEPRESION

Recuento

		GRADO DE DEPRESION			Total
		normal	Moderada	Severa	
OTRAS ENFERMEDADES	SI	34	41	54	129
	NO	12	17	14	43
Total		46	58	68	172

Fuente: Cuestionario

10. DISCUSIÓN

En los pacientes con Diabetes Mellitus 2, en edad geriátrica de la UMF No, 29 en Guadalupe, Nuevo León, si presentan una asociación significativa entre el grado de depresión y los niveles de glucosa, en comparación a lo mencionado, en un estudio realizado por Escobedo Lugo, en el cual se hace mención que el descontrol glucémico era mayor en el paciente con depresión grave 20%.

En relación a lo encontrado en nuestro estudio, el paciente con un mal control de los niveles de glucosa mayor de 130 mg. y de los niveles de hemoglobina glucosilada mayor de 6.5%, 116 pacientes (67.4%), los que presentaron algún grado de depresión, fueron 111 (64.5%), pacientes del total, dato muy por encima en lo encontrado por Escobedo Lugo, en su estudio donde la asociación de descontrol de la glucosa y depresión solo era del 20 %, ¹⁹

En nuestro estudio se encontró que los pacientes, con mal control de los niveles de glucosa, sin depresión, solo 5 pacientes (2.9%) fueron reportados. En tanto que los pacientes con un buen control de los niveles de glucosa y hemoglobina glucosilada, 56 pacientes (32.6%), presentaron algún grado de depresión, 15 pacientes (8.8%), y sin depresión, 41 pacientes (23.8%).

Resultados también contrarios al estudio realizado por González Escalona, donde se aplica mismo test de Yasavage a pacientes con DM2, donde se encontró que el 25 % de los pacientes presentan depresión y 61 %, no estaba deprimido. ²⁵

La edad que presento mayor grado depresión fue el grupo de 60 – 69 años, con depresión 70 pacientes (40.7%) del total. Con respecto al género, fue el femenino el que presento mayor grado de depresión con un total de 82 pacientes (47.7%), similar en lo publicado por Laura Sea. ⁹

De la misma manera los pacientes que solo estudiaron primaria presentaron mayor depresión con un total de 86 pacientes (50.0%). En lo respectivo al a ocupación, las amas de casa, presentaron mayor grado de depresión con un total de 76 pacientes (44.2%).

Estas variables dependientes son similares a estudios previos. ²⁴ En lo que respecta, a la relación, con otras enfermedades crónicas degenerativas, los pacientes que las padecen, tienen mayor grado de depresión, en relación con los que no lo refieren. Cabe mencionar que esta variable, al momento de hacer los cruces, salieron sin significancia, lo contrario en relación a lo encontrado en estudios previos. ¹⁹

Los resultados obtenidos en el estudio realizado en la UMF No. 29 de Guadalupe, Nuevo León, nos permitieron identificar la presencia de depresión en pacientes con antecedentes de DM2 en la edad geriátrica, considerando a esta depresión como una patología co-morbida, lo cual le permite al Médico Familiar tratarlas en forma simultánea.

11. CONCLUSIONES

Podemos concluir que el presente estudio nos permite conocer la asociación significativa que existe entre la depresión y los niveles de glucosa sanguínea que nos condicionan de forma clara y concreta el control y/o descontrol de la DM tipo 2 de nuestros pacientes estudiados.

Así mismo concluimos que la pregunta planteada en la investigación ha sido respondida en su totalidad y que el objetivo general y específico se han alcanzado a través de los resultados de la investigación.

Considerando nuestros resultados es de interés dar a conocer los mismos debido a que encontramos una exposición al riesgo mucho mayor en las mujeres de esta edad y que se dedican al hogar, poniendo énfasis en la población de nivel escolar bajo, lo cual nos da la oportunidad de poder realizar acciones preventivas encaminadas a la detección y/o prevención de la depresión en pacientes diabéticos que se encuentran en riesgo.

Por tanto se concluye que si existe una relación entre descontrol de los niveles de glucosa y hemoglobina glucosilada, cuando existe algún grado de depresión, en los pacientes diabéticos, en edad geriátrica, de la UMF No. 29 IMSS, en Guadalupe Nuevo León.

Que es necesario reconocer esta co-morbilidad lo cual ayudara a tratar la depresión, en conjunto con la DM, y de esta manera tener a nuestros pacientes ancianos, con un mejor control de sus niveles de glucosa, para aumentar su calidad de vida, disminuir y retrasar las complicaciones, propias de la DM.

Y finalmente considerar que el presentes estudio tuvo la finalidad de conocer e identificar la presencia de depresión en pacientes con antecedente de DM tipo 2, en edad geriátrica, como patología co-morbilidad, lo que nos permitirá tratar medicamente ambas entidades, mejorando la calidad de vida del paciente, así como el retraso de sus complicaciones, ayudando a disminuir el gran impacto que esta patología tiene en la inversión económica, de las complicaciones de la enfermedad.

12. REFERENCIAS.

1. Harrison Principios de Medicina Interna, 17^a Edición, Parte 15. Endocrinología y metabolismo, Sección 1. Endocrinología, Capítulo 338. Diabetes Mellitus, edit. McGraw-Hill.
2. M. Roses, Rosas Guzmán J. Presentación Guías ALAD de diagnóstico, control y tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2, 2008 pág. 3-10.
3. American Diabetes Association Diagnosis and classification of diabetes Mellitus Diabetes Care, volume 33, supplement 1, january 2010
4. Tamez Pérez HE, Quintanilla Flores DY, Hernández Coria M I, Ceja Barrera L, Gómez de Ossio MD, Tendencias en el diagnóstico y seguimiento de pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Visión del especialista, Med Int Mex 2011; 27(6):535-538
5. Llanes De Torres R, Glicada para el diagnóstico de la diabetes, ¿un estándar universal?, Aten Primaria.2010; 42(11):571–576.
6. Dr. Núñez Vigoa J, Atención al anciano con diabetes mellitus, www.hospitalameijeiras.sld.
7. Joan Serra, Diabetes en el anciano, Rev Mult Gerontol 2008;18(4):157-164.
8. Fabián San Miguel MG, García Sancho MC, Cobo Abreu C, Prevalencia de síntomas de ansiedad y depresión en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 y su asociación con el tipo de tratamiento, complicaciones de la diabetes y comorbilidades Medicina Interna de México Volumen 26, núm. 2, marzo-abril 2010.
9. Sea L y Owens Gary M, Diabetes y depresión en mujeres mayores: doble riesgo, doble carga. Diabetes Mayo 2009, Vol 54, Número especial.
10. Yanes Quesada M, Cruz Hernández J, Yanes Quesada MA, Calderín Bouza R, Pardías Milán L, Vázquez Díaz G, Diabetes mellitus en el anciano, un problema frecuente, Revista Cubana de Medicina General Integral. 2009; 25(2).
11. Pérez Martínez VT, El anciano diabético y la respuesta adaptativa a la enfermedad. Rev Cubana Med Gen Integr v.26 n.2 Ciudad de La Habana abr.-jun. 2010
12. Martínez Mendoza JA, Martínez Ordaz VA, Esquivel MolinaCG, Velasco Rodríguez VM. Prevalencia de depresión y factores de riesgo en el adulto mayor hospitalizado Rev Med Inst Mex Seguro <social 2007;45(1): 21-28
13. Villarreal Casate RE y Costafreda Vázquez M, Caracterización de los ancianos con trastornos depresivos Hospital General Docente “Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso”, Santiago de Cuba, Cuba. MEDISAN 2010; 14(7):918

14. Moreno-Carrillo C, Lopera Restrepo F, Efectos de un entrenamiento cognitivo sobre el estado de ánimo, Revista Chilena de Neuropsicología. 2010 Vol. 5 N°2 146-152
15. Castillo Quan JI, Barrera Buenfil DJ, Pérez Osorio JM, Álvarez Cervera FJ, Depresión y diabetes: de la epidemiología a la neurobiología, Rev Neurol 2010; 51: 347-59
16. Papelbaum M, Moreira RO, Coutinho w, Kupfer R, Zagury L , Freitas S, Appolinário JA, Depression, glycemic control and type 2 diabetes, Diabetology & Metabolic Syndrome 2011, 3:26
17. Preidt R, Tratar la depresión mejora el control de la glucemia Nueva York (Reuters Health), Diabetes Care, diciembre del 2009.
18. Pech Estrella SW, Baeza Baeza JE, Ravell Pren MJ, Factores que inciden en el fracaso del tratamiento del paciente diabético en Tekax, Yucatán, México, Revista de Especialidades Médico-Quirúrgicas 2010; 15(4):211-215
19. Escobedo Lugo C, Diaz Garcia NA, Lozano Nuevo JJ, Rubio Guerra AF, Varela Gutierrez G, Descontrol metabólico relacionado con depresión según el intervalo de beck en pacientes diabéticos tipo 2 de reciente diagnóstico, Medicina Interna Mexico 2007; 23 (5): 385-90.
20. Villarreal Casate RE, y Costafreda Vázquez M, Caracterización de los ancianos con trastornos depresivos, MEDISAN 2010; 14(7):917
21. Gomez Huelgas R, Diez-Espino J , Formiga F , Lafita Tejedor J ,Rodriguez Manas L, Gonzalez Sarmiento E, Menendez E, y Sangrs J ,Tratamiento de la diabetes tipo 2 en el paciente anciano en nombre del Grupo de Trabajo para el Documento de Consenso sobre el tratamiento de la diabetes tipo 2 en el anciano, Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI), habilidades practicas revista 2013-v4n1/03 pag 16-32
22. Pérez Martínez VT, La respuesta adaptativa del anciano a la diabetes mellitus, comportamiento en dos áreas de salud, Revista Cubana de Medicina General Integral. 2009; 25(3):32-43.
23. Organización Panamericana de la Salud, oficina regional de la Organización Mundial de la Salud, Evaluación del estado mental y emocional del adulto mayor, 2010, pag. 54-55.
24. Lic. González Escalona M, Rojas Izquierdo M. Comportamiento del Estado afectivo en los ancianos. Consultorio 18. Policlínico Universitario “Federico Capdevila”, Municipio Boyeros 2011- 2012.
25. Sánchez Reyes A, González Pe A, Cohesión y adaptabilidad familiar y su relación con la hemoglobina glucosilada de los pacientes diabéticos Revista de Especialidades Médico-Quirúrgicas 2011; 16(2):82-88

- 26.** Álvarez Seijas E, González Calero TM, Cabrera Rode E, Conesa González AI, Parlá Sardiñas J, González Polanco EA, Algunos aspectos de actualidad sobre la hemoglobina glucosilada y sus aplicaciones, Revista Cubana de Endocrinología. 2009; 20(3):141-151.
- 27.** Gómez-Angulo C, Escala de Yesavage para Depresión Geriátrica (GDS-15 y GDS-5): estudio de la consistencia interna y estructura factorial, Univ. Psychol. Bogotá, Colombia V. 10 No. 3 PP. 735-743 sep-dic 2011

13.- ANEXOS

Anexo No. 1: TEST DE YASAVAGE

- | | | |
|---|----|----|
| 1.-En general ¿Está satisfecho con su vida? | SÍ | NO |
| 2- ¿Ha abandonado muchas de sus tareas habituales y aficiones? | SÍ | NO |
| 3- ¿Siente que su vida está vacía? | SÍ | NO |
| 4- ¿Se siente con frecuencia aburrido/a? | SÍ | NO |
| 5- ¿Se encuentra de buen humor la mayor parte del tiempo? | SÍ | NO |
| 6- ¿Teme que algo malo pueda ocurrirle? | SÍ | NO |
| 7- ¿Se siente feliz la mayor parte del tiempo? | SÍ | NO |
| 8- ¿Con frecuencia se siente desamparado/a, desprotegido? | SÍ | NO |
| 9- ¿Prefiere usted quedarse en casa, más que salir y hacer cosas nuevas? | SÍ | NO |
| 10- ¿Cree que tiene más problemas de memoria que la mayoría de la gente? | SÍ | NO |
| 11- En estos momentos, ¿piensa que es estupendo estar vivo? | SÍ | NO |
| 12- ¿Actualmente se siente un/a inútil? | SÍ | NO |
| 13- ¿Se siente lleno/a de energía? | SÍ | NO |
| 14- ¿Se siente sin esperanza en este momento? | SÍ | NO |
| 15- ¿Piensa que la mayoría de la gente está en mejor situación que usted? | SÍ | NO |

SUME TODAS LAS RESPUESTAS SI EN MAYÚSCULAS O NO EN MAYÚSCULAS

O SEA: SI = 1; SI = 0; NO = 1; No = 0

TOTAL : _____

ANEXO No 2 CONSENTIMIENTO INFORMADO



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACION EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACION CLINICA

LUGAR Y FECHA _____

POR MEDIO DE LA PRESENTE ACEPTO PARTICIPAR EN EL PROTOCOLO DE INVESTIGACION TITULADO: RELACION ENTRE EL GRADO DE DEPRESION Y ALTERACIONES EN LAS CIFRAS DE GLUCOSA EN PACIENTES DIABETICOS GERIATRICOS

REGISTRADO ANTE EL COMITÉ LOCAL DE INVESTIGACION O LA CNIC CON EL NÚMERO:

EL OBJETIVO DEL ESTUDIO

ES: _____

SE ME HA EXPLICADO QUE MI PARTICIPACION CONSISTIRA EN RESPONDER UN BREVE CUESTIONARIO Y TOMA DE MUESTRA DE LABORATORIO.

DECLARO QUE SE ME HA INFORMADO AMPLIAMENTE SOBRE LOS POSIBLES RIESGOS E INCONVENIENTES, MOLESTIAS Y BENEFICIOS DERIVADOS DE MI PARTICIPACION EN ESTE ESTUDIO, QUE SON LOS SIGUIENTES: PROBABLE PRESENCIA DE HEMATOMA POR LA TOMA DE MUESTRA SANGUINEA VENOSA EN PLIEGUE DE BRAZO

EL INVESTIGADOR RESPONSABLE SE HA COMPROMETIDO A DARMER INFORMACION OPORTUNA SOBRE CUALQUIER PROCEDIMIENTO ALTERNATIVO ADECUADO QUE PUDIERA SER VENTAJOSO PARA MI TRATAMIENTO, ASI COMO RESPONDER CUALQUIER PREGUNTA Y ACLARAR CUALQUIER DUDA QUE LE PLANTEE HACERCA DE LOS PROCEDIMIENTOS QUE SE LLEVARAN A CABO, LOS RIESGOS , BENEFICIOS O CUALQUIER OTRO ASUNTO RELACIONADO CON LA INVESTIGACION O CON MI TRATAMIENTO.

ENTIENDO QUE CONCERVO EL DERECHO DE RETIRARME DEL ESTUDIO EN CUALQUIER MOMENTO EN LO QUE CONCIERE CONVENIENTE SIN QUE ELLO AFECTE LA ATENCION QUE RECIBO EN EL INSTITUTO.

EL INVESTIGADOR RESPONSABLE ME HA DADO SEGURIDADES DE QUE NO SE ME IDENTIFICARA EN LAS PRESENTACIONES O PUBLICACIONES QUE DERIVEN DE ESTE ESTUDIO Y DE QUE LOS DATOS RELACIONADOS CON MI PRIVACIDAD SERAN MANEJOS EN FORMA CONFIDENCIAL. TAMBIEN SE HA COMPROMETIDO A ENTREGARME LA INFORMACION 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: _____

NOMBRE, FIRMA Y MATRICULA DEL INVESTIGADOR RESPONSABLE:

Números telefónicos a los cuales puede comunicarse en caso de emergencia, dudas o preguntas relacionadas con el estudio:

TESTIGOS _____

Clave: 2810 – 009 – 013

ANEXO No 3 CUESTIONARIO.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 29

DRA. SIRIA ELIZABETH DELGADO RIVERA

FECHA: _____

“RELACION ENTRE EL GRADO DE DEPRESION Y ALTERACIONES EN LAS CIFRAS DE GLUCOSA EN PACIENTES DIABETICOS GERIATRICOS”.

- 1.- INICIALES _____
- 2.- NO AFILIACION: _____
- 3.- EDAD _____
- 4.- SEXO _____
- 5.- ESTADO CIVIL _____
- 6.- ESCOLARIDAD _____
- 7.- OCUPACION _____
- 8.- CIFRAS GLUCOSA _____
- 9.- CIFRA DE HA1C _____
- 10.- GRADO DE DEPRESION _____