



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL



---

---

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA

**EVALUACIÓN DE LA DEPRESIÓN EN PACIENTES DIABÉTICOS EN EDAD  
GERIÁTRICA EN EL HGZ/UMF No. 8 “DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO.”**

**TESIS**

**Realizada para obtener el título de  
Posgrado en la Especialidad de Medicina Familiar**

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

**DRA. LUNA CHARIS MILDRED**  
Cel: 5543677153. Email: [luna\\_mildred@hotmail.com](mailto:luna_mildred@hotmail.com)

**DIRECTOR DE TESIS**  
**DR. ESPINOZA ANRUBIO GILBERTO**  
Cel: 5535143649. Email: [medicofamiliar\\_gil@yahoo.com.mx](mailto:medicofamiliar_gil@yahoo.com.mx)

**ASESOR METODOLOGICO**  
**DR. VILCHIS CHAPARRO EDUARDO**  
Cel: 55206715063. Email: [lalovilchis@gmail.com](mailto:lalovilchis@gmail.com)

**ASESOR CLINICO**  
**DRA. TORO FONTANELL ANA GLORIA**  
Cel: 5544907941. Email: [anafontanell@hotmail.com](mailto:anafontanell@hotmail.com)

**CD. DE MÉXICO, D. F. DICIEMBRE 2014**

**No. DE REGISTRO: 2015-3605-12**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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

## **EVALUACIÓN DE LA DEPRESIÓN EN PACIENTES DIABÉTICOS EN EDAD GERIÁTRICA EN EL HGZ/UMF No. 8 “DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO.”**

**AUTORES:** DRA. LUNA CHARIS MILDRED· DRA. TORO FONTANELL ANA GLORIA, DR. VILCHIS CHAPARRO EDUARDO, DR. ESPINOZA ANRUBIO GILBERTO.

**ADSCRIPCIÓN DE AUTORES:** HGZ/UMF No. 8 “DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO”

### **OBJETIVO:**

Evaluar el grado de depresión en pacientes diabéticos en edad geriátrica en el HGZ/UMF No.8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo”

### **MATERIALES Y METODOS:**

Estudio transversal, descriptivo. Muestra: 250 pacientes. Criterios de inclusión: diabéticos geriátricos en consulta externa de Medicina Familiar del HGZ/UMF No. 8. Criterios de exclusión: padecimientos mentales diagnosticados, analfabetas. Instrumento evaluador: Escala de depresión geriátrica Yesavage.

### **RESULTADOS:**

Se estudiaron 250 pacientes diabéticos, encontrándose relación entre el nivel de glucosa y el grado de depresión en glucemia estable 10 (4%) normal, 16 (6.4%) depresión leve. Por otro lado, glucemia descontrolada 37 (14.8%) normal, 101 (40.4%) depresión leve, y 7 (2.8%) depresión establecida, en glucemia descompensada 17 (6.8%) normal, 56 (22.4%) con depresión leve y 6 (2.4%) con depresión establecida.

### **CONCLUSIONES:**

La depresión influye en la glucemia de pacientes diabéticos geriátricos que acuden a la consulta externa de medicina familiar en el HGZ/UMF 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, la identificación temprana y tratamiento de aspectos psicológicos que vulneran el equilibrio psicosocial y sanitario del individuo deben ser considerados como parte integral de los procesos de atención en el primer nivel.

**PALABRAS CLAVE:** Depresión, Escala Yesavage, Diabéticos en edad Geriátrica

**EVALUACIÓN DE LA DEPRESIÓN EN  
PACIENTES DIABÉTICOS EN EDAD  
GERIATRICA EN EL HGZ/UMF No. 8  
“DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO.”**

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

---

Dr. Carlos Ernesto Castillo Herrera

Director del Hospital General de Zona/ Unidad de Medicina Familiar No. 8

“Dr. Gilberto Flores Izquierdo”

---

Dr. Gilberto Espinoza Anrubio

Especialista en Medicina Familiar

Coordinador clínico de Educación e Investigación en Salud del  
Hospital General de Zona/ Unidad de Medicina Familiar No. 8

“Dr. Gilberto Flores Izquierdo”

---

Dr. Eduardo Vilchis Chaparro  
Especialista en Medicina Familiar  
Profesor titular de la Especialidad de Medicina Familiar del HGZ/UMF No. 8  
“Dr. Gilberto Flores Izquierdo”

---

Dr. Gilberto Espinoza Anrubio  
Especialista en Medicina Familiar  
Coordinador clínico de Educación e Investigación en Salud del HGZ/UMF No. 8  
“Dr. Gilberto Flores Izquierdo”  
**Director de tesis**

---

Dr. Eduardo Vilchis Chaparro  
Especialista en Medicina Familiar  
Profesor titular de la Especialidad de Medicina Familiar del HGZ/UMF No. 8

“Dr. Gilberto Flores Izquierdo”  
**Asesor metodológico de tesis**

---

Dra. Toro Fontanell Ana Gloria  
Especialista em Medicina Familiar  
Medico Adscrito al Servicio de Medicina Familiar del HGZ/UMF No. 8

“Dr. Gilberto Flores Izquierdo”  
**Asesor clínico de tesis**

## AGRADECIMIENTOS

El médico verdadero tiene una doble personalidad,  
la científica frente a la enfermedad y  
la humana frente al enfermo...

Robert Herrick

Le agradezco a Dios por haberme acompañado y guiado a lo largo de mi carrera, por ser mi fortaleza en momentos de debilidad y por brindarme una vida llena de aprendizajes y experiencias.

Le doy gracias a mis padres por haberme apoyado en todo momento, por brindarme esas ganas de seguir avanzando, atravesando cada obstáculo mostrándome el bien en medio de todo mal y por estar en cada momento siempre presente, en mis tropiezos están ahí para levantarme, ya que cuando siento que algo es imposible de realizar y no le encuentro solución por ninguna parte me demuestran que todo es posible. Gracias a los valores que me han inculcado y por haberme dado la oportunidad de tener una excelente educación en el transcurso de mi vida.

A mis hermanas por ser parte importante en mi desarrollo personal y profesional, gracias por compartir los momentos difíciles y llenar mi vida de alegrías en unión familiar.

## ÍNDICE

	<i>Página</i>
<b>1. Marco teórico</b>	<b>9</b>
<b>2. Planteamiento del problema</b>	<b>15</b>
<b>3. Justificación</b>	<b>16</b>
<b>4. Objetivos</b>	<b>17</b>
<b>5. Hipótesis</b>	<b>18</b>
<b>6. Material y métodos</b>	<b>19</b>
<b>7. Tipo de investigación y Diseño de la investigación</b>	<b>19</b>
<b>8. Ubicación temporal y espacial de la población</b>	<b>20</b>
<b>9. Muestra</b>	<b>21</b>
<b>10. Criterios de inclusión, exclusión y eliminación</b>	<b>23</b>
<b>11. Variables</b>	<b>24</b>
<b>12. Diseño estadístico</b>	<b>27</b>
<b>13. Instrumento de recolección</b>	<b>28</b>
<b>14. Método de recolección</b>	<b>29</b>
<b>15. Maniobras para evitar y controlar sesgos</b>	<b>30</b>
<b>16. Cronograma de actividades</b>	<b>31</b>
<b>17. Recursos humanos, materiales, físicos y financiamiento del estudio</b>	<b>32</b>
<b>18. Consideraciones éticas</b>	<b>33</b>
<b>19. Resultados</b>	<b>34</b>
<b>20. Tablas y gráficas</b>	<b>37</b>
<b>21. Discusiones</b>	<b>54</b>
<b>22. Conclusiones</b>	<b>57</b>
<b>23. Bibliografía</b>	<b>59</b>
<b>24. Anexos</b>	<b>62</b>

## MARCO TEÓRICO

La Diabetes es un trastorno crónico degenerativo de origen metabólico caracterizado por defectos en la secreción y acción de la insulina que se traducen en hiperglucemia. El número de pacientes con diabetes se ha incrementado de manera desproporcionada en las últimas décadas. Aunado a la carga genética, los factores ambientales han desempeñado un papel decisivo en lo que se ha considerado la epidemia del siglo XXI. La Diabetes se clasifica en dos variedades: tipo 1 (D1) y tipo 2 (D2). En el primer caso, la hiperglucemia se produce por la ausencia de insulina sérica consecutiva a la destrucción inmunitaria de las células  $\beta$  del páncreas. En el caso de la D2, su origen es multifactorial, y se han identificado como sus causas tanto la disminución de secreción de insulina por parte de las células  $\beta$ , como la resistencia del receptor de insulina (IR), y en la mayor parte de los casos se asocia a hiperinsulinemia. Por muchos años, la relación entre la Diabetes y algunos trastornos psicosociales ha sido objeto de innumerables investigaciones, relacionando alteraciones bioquímicas séricas con los efectos de éstas en trastornos emocionales. A su vez, se ha estudiado si estos últimos tienen alguna influencia en la perpetuación de las alteraciones metabólicas de la Diabetes. Recientemente, los defectos cognitivos han acaparado la atención tanto de los investigadores biomédicos como de los clínicos. La sociedad contemporánea se ha convertido en una sociedad con predominio de personas de la tercera edad. Se estima que para el año 2025 la población mayor de 65 años del planeta se duplicará de 390 millones a 800. En América Latina y El Caribe la transición demográfica, de comienzo reciente, se caracteriza por su rapidez. 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 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. Y estos cambios deben durar un mínimo de dos semanas e interferir considerablemente con las relaciones interpersonales y la actividad laboral. La prevalencia de trastornos mentales varía del 4,3 al 26,4%, según datos epidemiológicos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) recabados en 14 países de América, Europa, Oriente Medio, África y Asia, y del total sólo el 30% de los casos se diagnostican y se tratan apropiadamente.<sup>(1)</sup>

Intervenciones de promoción de la adherencia a medicamentos en otros contextos de enfermedades crónicas a menudo se dirigen apoyo social, es decir, ayudar a los pacientes a identificar las fuentes de redes sociales de apoyo y / o servir como una fuente de apoyo para el paciente, en un esfuerzo por superar el déficit en este ámbito, en cambio, la depresión se asocia constantemente tanto con una falta de apoyo social y la falta de adherencia al medicamento, pero no está sugiriendo evidencia mínima de que la relación entre la depresión y la falta de adherencia medicamentos persiste después del ajuste para el apoyo social.

Agentes antidepresivos minimizan de forma efectiva los síntomas depresivos, pero no mejoran eficazmente las conductas de autocuidado de la diabetes o el control glucémico, y la adhesión a los agentes hipoglucemiantes orales en realidad puede empeorar con el tiempo. Por lo tanto, se necesitan intervenciones de promoción, cumplimiento de la

medicación no farmacológicas dirigidas modificables factores de comportamiento que contribuyen a la relación entre los síntomas depresivos o un diagnóstico clínico de la depresión y la falta de adherencia a los agentes hipoglucemiantes. <sup>(2)</sup>

Algunas investigaciones sugieren que la depresión y la ansiedad son más frecuentes entre los pacientes adultos con diabetes, pero la evidencia es contradictoria. La mayoría de estos estudios se centran en los síntomas o las medidas de auto reporte, y no en el diagnóstico. La diabetes y la comorbilidad la depresión se asocian con una mala adherencia a las conductas de autocuidado, como cumplimiento de la medicación, así como una reducción en la calidad de vida, el mal control metabólico y un mayor riesgo de mortalidad. <sup>(3)</sup>

La mala adherencia al tratamiento sigue siendo un obstáculo importante para mejorar la atención, sobre todo entre los pacientes con diabetes concomitante y la depresión. En comparación con los pacientes que no están deprimidos, los pacientes deprimidos que padecen diabetes tienen más probabilidades de ser adherente a los regímenes de medicación y muestran el empeoramiento de la diabetes. También hay datos que muestran que incluso menor depresión tiene un impacto negativo significativo en las conductas de autocuidado específicas de la diabetes y la calidad profesional de la atención. Aunque el vínculo entre la depresión y las conductas específicas de la diabetes de salud está bien documentado, hay pocos datos existentes sobre cómo la depresión afecta a una gama más amplia de las prácticas de atención preventiva en esta población. En adición, aunque existen muchos datos que sugieren que la depresión tiene un impacto negativo en los índices de calidad de vida, tales como el funcionamiento físico, mental y social. <sup>(4)</sup>

Se estima que las enfermedades crónicas no transmisibles y los problemas de salud mental en los países en desarrollo representarán hasta 56 % de la carga total de enfermedad para el año 2020. Es de conocimiento general que la depresión comórbida es altamente prevalente en personas diagnosticadas con una enfermedad crónica, un estudio de investigación sugiere que la depresión es más frecuente entre los adultos con diabetes que en aquellos sin esta condición sugiere que la diabetes duplica las probabilidades de una depresión comórbida. <sup>(5)</sup>

Unos pocos estudios han examinado el impacto de la depresión tratamiento en pacientes con Diabetes en un entorno controlado. Estos estudios han utilizado ya sea farmacológico, psicoterapia o ambos, con una mejoría en el control glucémico y la reducción de la depresión gravedad como puntos finales en general. Desafortunadamente, estos estudios fueron limitados por el pequeño tamaño y la evidencia de que mejoran el control glucémico es incompatible muestra. Dada la asociación establecida de la depresión y la diabetes, la creciente prevalencia de la diabetes en la población general, un importante valor clínico se ganaría estableciendo el impacto de la diabetes sobre los resultados del tratamiento en la depresión. <sup>(6)</sup>

La diabetes es una enfermedad crónica grave que conduce a una reducción sustancial en la esperanza de vida, disminución de la calidad de vida, y el aumento de los costos de la atención. Los estudios clínicos demuestran que el control glucémico adecuado, control de la presión arterial, el control de lípidos, el uso de aspirina, el tabaquismo y la actividad física reducen sustancialmente las complicaciones microvasculares y macrovasculares o ambos, en pacientes con diabetes tipo 1 y tipo 2. La depresión es también una enfermedad crónica grave que se asocia con la discapacidad funcional más que muchas otras enfermedades crónicas. Se ha encontrado una asociación bidireccional entre la depresión y la diabetes, la

depresión es un factor de riesgo para la diabetes, y la diabetes aumenta riesgo de la aparición de la depresión. No sólo es la depresión común en los pacientes con diabetes, también contribuye a una mala adherencia a la medicación y la dieta regímenes, la inactividad física, el control glucémico deficiente, menor calidad de vida, discapacidad y mayores gastos en atención de salud. La falta de una adecuada comprensión de la relación entre la diabetes y la depresión es un problema que tiene importantes implicaciones clínicas y de política. <sup>(7)</sup>

Los síntomas depresivos se han asociado a una percepción de salud física más deteriorada y puede imitar el empeoramiento de síntomas de la diabetes u otros problemas médicos. Es posible que esta percepción de mala salud física por el paciente (y, a su vez, por el proveedor) provocó aumentos en la utilización de servicios de salud en esta muestra de estudio. Otra posible razón para el aumento de la utilización de los servicios se podría explicar por el control de la diabetes pobres entre aquellos con síntomas depresivos. <sup>(8)</sup>

La diabetes tipo 2 representa uno de los problemas más importantes a los que deben hacer frente los sistemas de salud. Esta enfermedad no sólo está asociada a una notable utilización de servicios debido a sus complicaciones a corto y largo plazo sino que tiene un importante impacto en la salud mental de las personas que la padecen. Algunos pacientes expresan sentimientos de frustración y rechazo provocados por el diagnóstico de la enfermedad, por los malos resultados o por las limitaciones y renunciaciones que la diabetes acarrea; así como estrés y culpabilidad asociado con las dificultades o resistencias para cambiar, peor afrontamiento y bajo apego al tratamiento. No obstante, el hecho de tener una información amplia sobre el tema, como ocurre en las personas más formadas, no siempre repercute en un mayor cumplimiento. Algunos pacientes relatan que la preocupación por la diabetes aparece o se incrementa con las complicaciones que alteran aspectos significativos de su vida como el ámbito sexual. <sup>(9)</sup>

La diabetes es un reto de salud global; estimaciones de la OMS indican que en 1995 había en el mundo 30 millones de personas con diabetes, actualmente se estima que 347 millones de personas viven con diabetes. El reto en términos de lo que representa para la sociedad es doble: por un lado, el importante monto de recursos que requieren los prestadores de servicios de salud para su atención, y por el otro el costo económico y emocional para las personas con diabetes y sus familias. Durante las últimas décadas el número de personas que padecen diabetes en México se ha incrementado y actualmente figura entre las primeras causas de muerte en el país. La mitad de las personas que tienen diabetes lo saben: 6.4 millones, equivalentes a 9.2 por ciento de la población mayor de 20 años. Significa que al sumar a los individuos que desconocen su condición de diabéticos, la prevalencia de la enfermedad en el país es de 18 por ciento; 8 puntos más que en 2006, sólo con la información de la cantidad de individuos con diagnóstico de diabetes se deduce que, en los años recientes, la frecuencia del mal creció 60 por ciento, pues paso de 5.7 en 200 a 9.2 por ciento en 2012. <sup>(10)</sup>

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, mientras que los casos leves se clasifican como distimia, aun cuando no existe una clara distinción entre ambos. <sup>(11)</sup>

La mala adherencia al tratamiento sigue siendo un obstáculo importante para mejorar la atención, sobre todo entre los pacientes con diabetes concomitante y la depresión. En comparación con los pacientes que no están deprimidos, los pacientes deprimidos que padecen diabetes tienen más probabilidades de ser adherente a los regímenes de medicación y muestran el empeoramiento de la diabetes. La relación de comorbilidad entre la depresión y la diabetes debe ser integrada y adaptada para sobrellevar con tolerancia, y de forma sencilla los tratamientos y para mejorar la adherencia a los regímenes médicos prescritos.<sup>(12)</sup>

En el paciente geriátrico, en particular, a la depresión, la ansiedad y sentimientos de indefensión, se suman temores por su condición de diabético, lo que puede incidir negativamente en su estado psíquico y conducirlo al descontrol metabólico. Es necesario, entonces, el estudio de la respuesta adaptativa a la enfermedad en este segmento poblacional, lo que permitirá identificar tempranamente hábitos y conductas de riesgo que pudieran interferir con el adecuado cumplimiento del tratamiento y el control metabólico. Son varias las áreas que conforman la respuesta adaptativa: la percepción de la severidad de la enfermedad, su repercusión psicológica, las molestias asociadas, las barreras para el cumplimiento del tratamiento y la conducta de salud. Entre los factores capaces de modificar la expresión de dicha respuesta se destacan: la edad avanzada, el deterioro cognitivo, la comorbilidad, el deterioro de la capacidad funcional, la depresión y el apoyo social. El estudio de la respuesta adaptativa a la diabetes constituye un reto para los interesados en el tema y una necesidad impostergable, afín de comprender el papel del comportamiento humano en el proceso salud-enfermedad y perfeccionar las prácticas de salud.<sup>(13)</sup>

## **ANTECEDENTES**

El estudio de la adherencia a los tratamientos de las enfermedades crónicas resulta especialmente relevante, pues se estima que en la actualidad las cifras de la no adherencia bordean el 50%. En el caso de la diabetes tipo 2, la no adherencia al tratamiento tiene efectos a corto plazo (hiperglicemia) y largo plazo (complicaciones micro y macrovasculares tales como pie diabético, retinopatía y falla renal). Además, impide evaluar la efectividad de los tratamientos, impacta negativamente en la calidad de vida del paciente, ocasiona altos costos económicos por pérdida de productividad, recursos asociados a rehabilitación y pensiones de invalidez. Los principales ejes del tratamiento de la diabetes descritos incluyen educación diabetológica, recomendaciones nutricionales, ejercicio y autocontrol. La multidimensionalidad del mismo, el esfuerzo que implica modificar hábitos previamente establecidos así como la disposición para mantenerlos, permiten afirmar que el tratamiento es complejo, más aún si se considera que los adultos son más resistentes al cambio. Diversos estudios han demostrado que existen factores psicológicos y sociales relacionados con la

adherencia al tratamiento de la diabetes, tales como estrés y sus estilos de afrontamiento, sintomatología depresiva y percepción de apoyo social.<sup>(14)</sup>

Se ha comprobado que el tratamiento de la depresión asociada con la diabetes bien sea con terapia farmacológica o con intervención psicológica conduce a mejoras en el control de la glucemia y por ende en la calidad de vida de los pacientes. Cada punto de disminución del cuestionario de depresión de Beck se asoció con una reducción de 0,04% en los niveles de HbA1c. Para lograr un tratamiento exitoso de la diabetes es necesario que exista una relación congruente entre la salud mental del paciente, el entorno emocional de la familia y el cuidado de las concentraciones de glucosa en sangre.<sup>(15)</sup>

Muchos programas de educación en salud fracasan por no tener en consideración los aspectos psicológicos, culturales, sociales e interpersonales y las reales necesidades psicológicas de la persona diabética. El enfoque educativo debe englobar los aspectos subjetivos y emocionales que influyen en la atención al tratamiento, yendo más allá de los procesos cognitivos. Validar la relación entre los factores psicológicos y la diabetes mellitus permitirá ofrecer herramientas para que las instituciones de salud incluyan los aspectos de salud mental en los planes y programas para combatir la enfermedad.<sup>(16)</sup>

Un reporte publicado por Lloyd y col. Concluyó que el riesgo de depresión es similar en individuos con Diabetes tipo 1 y tipo 2 aunque, como en la población general que no presenta esta patología, es más probable que las mujeres refieran más síntomas de depresión comparadas con los varones. Intentando explicar las posibles causas, podríamos señalar que diferentes sensaciones se pueden asociar con numerosos neurotransmisores e intrincadas secreciones pulsátiles de hormonas contrarreguladoras que podrían tener diferentes efectos sobre el control metabólico. En la fisiopatología de un episodio de depresión mayor está inmersa una desregulación de varios neurotransmisores, como ser la serotonina, norepinefrina, dopamina, acetilcolina y ácido gamma-aminobutírico. Por otro lado en los sujetos depresivos se han encontrado alteraciones hormonales, como ser anomalías en eje hipotálamo-hipófisis-suprarrenal (incluidas la elevación de los niveles urinarios de cortisol libre y pruebas negativas de supresión con dexametasona), sumado a una disminución de las respuestas de la hormona de crecimiento, la hormona estimulante de la tiroides y la prolactina a diversas pruebas de estimulación.<sup>(17)</sup>

El diagnóstico precoz de la depresión geriátrica es deseable cuando se usan instrumentos válidos y confiables; por ejemplo, la Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage. La versión de 30 ítems fue desarrollada por Brink y Yesavage en 1982 y su validez y utilidad han sido ampliamente descritas. La versión de 15 ítems de la GDS fue desarrollada por Sheikh y Yesavage en 1986 con una mejor eficacia y sin perder precisión. Versiones más cortas han sido desarrolladas progresivamente a lo largo de los años con el objeto de lograr un ahorro de tiempo, recientemente ha sido publicada una versión en inglés de cinco ítems por Hoyle et al. En el estudio de estos autores la versión corta es al menos tan efectiva como la de 15 ítems y puede ser aplicada en un tercio del tiempo. Es importante realizar un diagnóstico adecuado de la depresión, ya que es un proceso tratable; pero con frecuencia pasa desapercibido y queda sin diagnosticar y consecuentemente sin tratar. Existen estudios que apuntan que los médicos de atención primaria no diagnostican del 50 al 75% de los pacientes que sufren diversos trastornos mentales comunes como la depresión. Parece apropiado que los profesionales de la salud cuenten con herramientas de screening de la depresión efectivas

para aumentar el índice de detección de esta enfermedad en los pacientes mayores de 65 años.<sup>(18)</sup>

## ESCALA DE DEPRESIÓN GERIÁTRICA DE YESAVAGE

Determinar si un anciano está deprimido muchas veces es un reto y la Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage es un instrumento centrado en los aspectos afectivos de esta enfermedad. La Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage ha sido específicamente desarrollada para ser ampliamente utilizada en el anciano, reúne los elementos del instrumento ideal: es auto administrado, fácil de contestar y fue creado para la población de adultos mayores. Es un cuestionario cuya versión original contiene 30 preguntas que evalúan síntomas específicos de la depresión geriátrica. A cada pregunta, el sujeto responde por SÍ o NO en función de cómo se ha sentido durante la semana precedente. Un resultado de 0 a 10 sugiere ausencia de depresión, de 11 a 20 depresión ligera y de 21 a 30 depresión moderada a grave. El máximo total de puntos es 30. Las preguntas representan el centro de la depresión geriátrica y aquellas relacionadas a las quejas somáticas no están incluidas. La escala puede autoadministrarse pero puede también ser llenada por un entrevistador, aunque el sesgo en la respuesta es más probable en esta última opción. La validez de contenido de la EDG se apoya en un consenso de expertos, clínicos e investigadores. A partir de una serie de 100 preguntas, se seleccionaron las 30 mejores para discriminar entre los ancianos deprimidos y los no deprimidos. La validez concomitante es bastante fuerte. Su relación con otros instrumentos como Escala Depresión de Hamilton es de 0.62 a 0.82, su relación con el Montgomery-Åsberg Depression Rating Scale es de 0.82, con el Beck Depression Inventory es de 0.85 y con el Zung, la correlación de Pearson es de 0.82. La consistencia interna de la escala también es elevada con un alfa de Cronbach entre 0.80 y 0.99. La confiabilidad test-retest oscila entre 0.85 y 0.98 en un intervalo de una semana y 12 días respectivamente. El punto de corte de  $\geq 11$  tiene una sensibilidad del 84% y una especificidad del 95%. Cuando el punto de corte se eleva a  $\geq 14$ , la sensibilidad disminuye a 80% pero la especificidad se eleva a 100%. Sin embargo, el uso de la EDG en personas con problemas cognoscitivos, la sensibilidad y la especificidad son muy inferiores. La Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage ha sido validada en el idioma español y se han desarrollado versiones más cortas (15 preguntas) y ultracortas (de 1, 4 y 5 preguntas). Estos instrumentos ultracortos presentan una correlación de buena a fuerte con la versión de 15 preguntas: 0.86 para las 5 preguntas, 0.80 para las 4 preguntas, y 0.67 para 1 pregunta. Sin embargo, los resultados de validez en otros idiomas han sido variables, probablemente por diferencias en la metodología. En la actualidad, las versiones de 30 y 15 reactivos o preguntas son las más utilizadas.<sup>(19)</sup>

La Diabetes constituye en la actualidad, una de las enfermedades metabólicas crónicas de mayor impacto en salud pública. La característica hiperglucémica sostenida de esta afección está claramente asociada a falla de diversos órganos, el hecho de portar una enfermedad crónica, además de la problemática relacionada con la terapéutica, puede ocasionar en estos individuos y su núcleo familiar trastornos psicosociales muy importantes.

Esta asociación no es novedosa, ya que las enfermedades de larga evolución generan cambios en el estilo de vida de las personas afectadas y de sus familiares, además modifica mecanismos neurobioquímicos donde participa el cerebro como la función cognitiva, el afecto, la conducta alimentaria. Informes de los últimos años relacionan la presencia de síntomas depresivos con el descontrol metabólico del paciente diabético.

**PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:**

**¿CUÁL ES EL GRADO DE DEPRESIÓN EN PACIENTES DIABÉTICOS  
EN EDAD GERIÁTRICA EN EL HGZ/UMF NO.8  
“DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO”?**

## **JUSTIFICACION:**

Cualquier enfermedad crónica se asocia a un aumento en la frecuencia de trastornos del estado de ánimo y depresión. Las personas con Diabetes corren un riesgo mucho mayor de presentar síntomas depresivos que la población en general, la Depresión puede ser la causa o la consecuencia de la hiperglucemia, las explicaciones podrían centrarse en que constituye la única enfermedad que obliga a la persona a una monitorización de la glucosa sanguínea periódica y con una terapéutica basada en un plan de alimentación estricto, realización de ejercicios diarios, a las que se deben sumar muchos casos las múltiples inyecciones diarias de insulina diaria.

El conocimiento del grado de Depresión en los pacientes con Diabetes es importante ya que la Depresión es un obstáculo en el tratamiento de la Diabetes y que constituye la principal causa de no apego.

El adecuado control metabólico permite que los pacientes tengan una mejor calidad de vida en el transcurso de su enfermedad, con una disminución importante de cuadros de descontrol o descompensación de la enfermedad; y por otra parte disminuye la aparición de las complicaciones tardías. Por lo tanto el conocer el grado de Depresión en los pacientes Diabéticos permitirá al médico construir un plan terapéutico para el paciente donde la modificación de este factor sea uno de los pilares principales de tratamiento.

Contaremos con un panorama más amplio para conocer la relación entre la Depresión y con el control glucémico de los pacientes diabéticos, y de esta manera se podrá evaluar la salud psicológica para que resulte en una mejor atención médica de la enfermedad, ya que no debe evaluarse únicamente en parámetros clínicos y metabólicos, sino también en calidad de vida, de la cual el bienestar psicológico es un componente esencial.

**OBJETIVO GENERAL:**

**EVALUAR EL GRADO DE DEPRESIÓN EN PACIENTES DIABÉTICOS  
EN EDAD GERIÁTRICA EN EL HGZ/UMF NO. 8  
“DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO”**

## **HIPOTESIS**

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

### **HIPOTESIS NULA ( $H_0$ ):**

El grado de Depresión no influye en el control glucémico de los pacientes diabéticos en edad geriátrica en el HGZ/UMF No. 8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”

### **HIPOTESIS ALTERNA ( $H_1$ ):**

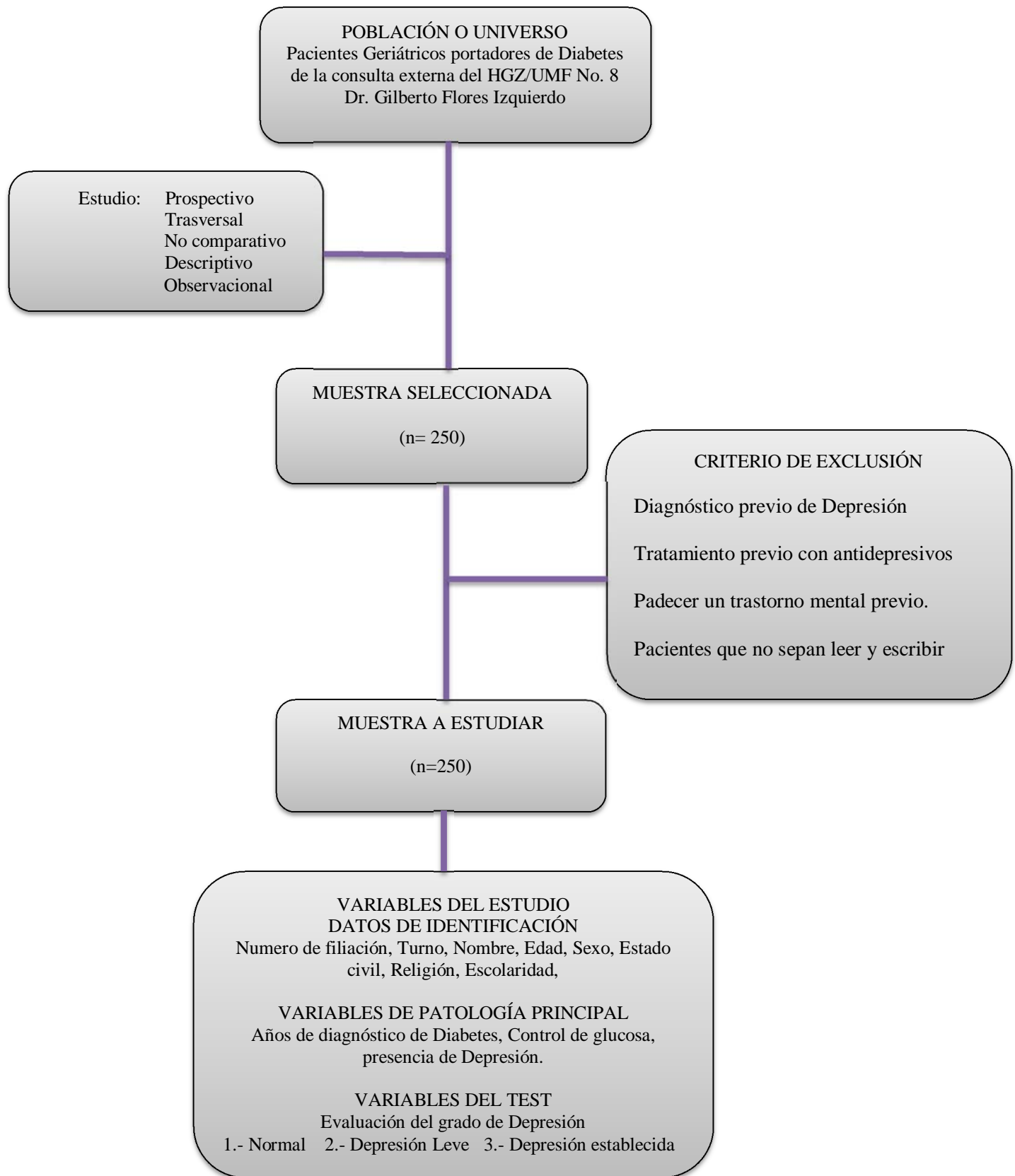
El grado de Depresión influye en el control glucémico de los pacientes diabéticos en edad geriátrica en el HGZ/UMF No. 8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”.

## **MATERIAL Y METODOS.**

### **TIPO DE ESTUDIO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN:**

- a) Según el proceso de causalidad o tiempo de ocurrencia de los hechos y registro de la información: PROSPECTIVO.
  
- b) Según el número de una misma variable ó el periodo y secuencia del estudio: TRASVERSAL.
  
- c) Según la intención comparativa de los resultados de los grupos estudiados: NO COMPARATIVO.
  
- d) Según el control de las variables o el análisis y alcance de los resultados: DESCRIPTIVO.
  
- e) De acuerdo con la inferencia del investigador en el fenómeno que se analiza: OBSERVACIONAL.

## DISEÑO DEL ESTUDIO



Elaboró: Luna Charis Mildred

## **UBICACIÓN TEMPORAL Y ESPACIAL DE LA POBLACIÓN.**

### **POBLACIÓN O UNIVERSO**

Población urbana, en pacientes en edad geriátrica con diagnóstico de Diabetes establecido que acudieron a consulta externa del servicio de Medicina Familiar.

### **LUGAR**

La investigación se llevó a cabo en el HGZ/UMF No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, ubicado en la colonia Tizapán San Ángel que se encuentra en Río Magdalena # 289, y se dió en el periodo comprendido de Enero a Noviembre 2014.

**TIEMPO:** 2013-2015

## MUESTRA.

El tamaño de la muestra para un estudio descriptivo con una variable dicotómica requerirá 250 pacientes, con un intervalo de confianza de 99%. Con una proporción del 0.10. Con amplitud total del intervalo de confianza 0.10.

Definición de conceptos de Tamaño de la muestra:

N= número total de individuos requeridos

Z alfa= desviación normal estandarizada para alfa bilateral

P= proporción esperada

(1-p)=nivel de confianza del 90%

W= amplitud del intervalo de confianza

$$N = \frac{4z \text{ alfa } 2 P (1-p)}{W^2}$$

## **CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

- ✓ Pacientes con diagnóstico de Diabetes confirmados por clínica y por laboratorio.
- ✓ Pacientes en edad Geriátrica
- ✓ Sin distinción de sexo
- ✓ Pacientes que acudan a consulta externa de Medicina Familiar del HGZ/UMF No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo
- ✓ Pacientes que acepten participar en el estudio y firmen el consentimiento informado

## **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

- ✓ Diagnóstico previo de Depresión
- ✓ Tratamiento previo con antidepresivos
- ✓ Pacientes con problemas visuales que no les permita leer
- ✓ Padecer un trastorno mental previamente diagnosticado al presente estudio.
- ✓ Pacientes que no aceptaron participar en el estudio.
- ✓ Pacientes que no sepan leer y escribir
- ✓ Pacientes que no acepten firmar la carta de consentimiento

## **CRITERIOS DE ELIMINACIÓN**

- ✓ Pacientes que cambien de Unidad Médica de adscripción
- ✓ Pacientes que contesten de forma incorrecta
- ✓ Pacientes que contesten incompleto el cuestionario

## **VARIABLES DEL ESTUDIO.**

### **DATOS DE IDENTIFICACIÓN:**

- 1.- Nombre del paciente
- 2.- Edad
- 3.- Sexo
- 4.- Estado Civil
- 5.- Religión
- 6.- Escolaridad

### **VARIABLES DE PATOLOGÍA PRINCIPAL:**

- 7.- Años de diagnóstico de Diabetes
- 8.- Control de glucosa
- 9.- Presencia de Depresión

### **VARIABLES DEL TEST: ESCALA DE DEPRESIÓN GERIÁTRICA DE YESAVAGE**

#### **10.- Grado de Depresión:**

- Normal
- Depresión Leve.
- Depresión establecida

## DEFINICIÓN OPERATIVA DE VARIABLES

<b>NOMBRE</b>	<b>TIPO DE VARIABLE</b>	<b>ESCALA DE MEDICION</b>	<b>VALORES</b>
NOMBRE DEL PACIENTE	CUALITATIVA	TEXTUAL	NOMBRE DEL PACIENTE
EDAD	CUANTITATIVA	CONTINUA	1.- 61 A 65 AÑOS 2.- 66 A 70 AÑOS 3.- 71 A 80 AÑOS 4.- MÁS DE 81 AÑOS
SEXO	CUALITATIVA	NOMINAL	1.- FEMENINO 2.- MASCULINO
ESTADO CIVIL	CUALITATIVA	NOMINAL	1.- CASADO 2.- VIUDO 3.- UNION LIBRE 4.- SOLTERO
RELIGIÓN	CUALITATIVA	NOMINAL	1.- CATÓLICO 2.- TESTIGO DE JEHOVÁ 3.- CRISTIANO 4.- OTROS
ESCOLARIDAD	CUALITATIVA	NOMINAL	1.- PRIMARIA 2.- SECUNDAIRA 3.- PREPARATORIA 4.-CARRERA TECNICA 5.- LICENCIATURA 6.- POSGRADO
AÑOS DE DIAGNÓSTICO DE DIABETES	CUANTITATIVA	CONTINUA	1= 0 A 10 AÑOS 2= DE 11 A 20 AÑOS 3= DE 21 A 30 AÑOS 4= MAS DE 31 AÑOS
CONTROL DE GLUCOSA	CUALITATIVA	NOMINAL	1=CONTROLADA 2= DESCONTROLADA
PRESENCIA DE DEPRESIÓN	CUALITATIVA	NOMINAL	1= CON DEPRESIÓN 2= SIN DEPRESION
GRADO DE DEPRESIÓN	CUALITATIVA	NOMINAL	1=NORMAL 2= DEPRESIÓN LEVE 3=DEPRESIÓN ESTABLECIDA

## DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES UNIVERSALES

VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL
EDAD	TIEMPO QUE HA VIVIDO UN INDIVIDUO A PARTIR DE SU NACIMIENTO.
SEXO	GENERO AL QUE PERTENECE UN INDIVIDUO
ESTADO CIVIL	CONDICION DE SOLTERIA, MATRIONIO O VIUDEZ, ETC. DE UN INDIVIDUO.
RELIGIÓN	CONJUNTO DE CREENCIAS O DOGMAS ACERCA DE LA DIVINIDAD, DE SENTIMINETOS DE VENERACION Y TEMOR HACIA ELLA, DE NORMAS MORALES PARA LA CONDUCTA INDIVIDUAL Y SOCIAL Y DE PRACTICAS RITUALES, PRINCIPALMENTE LA ORACION Y EL SACRIFICIO PARA DARLE CULTO.
ESCOLARIDAD	CONJUNTO DE CURSOS QUE UN ESTUDIANTE SIGUE EN UN ESTABLECIMIENTO DOCENTE.
AÑOS DE DIAGNÓSTICO DE DIABETES	ESCALA CON LA QUE MEDIMOS LA DURACIÓN EN TIEMPO DEL DIAGNOSTICO INICIAL DE DIABETES
CONTROL DE GLUCOSA	EXAMEN PERIODICO CUIDADOSO QUE SIRVE PARA HACER LA COMPROBACIÓN DE LOS NIVELES DE GLUCOSA SEGÚN LAS GUÍAS PARA EL DIAGNOSTICO, MANEJO Y CONTROL DE LOS PACIENTES CON DIABETES (VER ANEXO 1)
PRESENCIA DE DEPRESIÓN	ES LA CONFIRMACIÓN DE LA EXISTENCIA DE UN ESTADO PSIQUICO QUE SE CARACTERIZA POR DECAIMIENTO ANIMICO Y PERDIDA DE INTERES EN ACTIVIDADES PERSONALES, LABORALES Y SOCIALES, DE ACUERDO A LOS CRITERIOS SEÑALADOS, ADAPTADOS Y VALIDADOS EN EL INSTRUMENTO DE LA ESCALA DE DEPRESIÓN GERIATRICA DE YESAVAGE. (VER ANEXO 3).
GRADO DE DEPRESIÓN	SE REFIERE A LA UNIDAD DE MEDICION UTILIZADA DEACUERDO A EL NÚMERO DE RESPUESTAS POSITIVAS EN EL TEST Y SE DIVIDIRÁ EN: NORMAL, DEPRESIÓN LEVE, DEPRESIÓN ESTABLECIDA. (VER ANEXO 3)

## **DISEÑO ESTADÍSTICO:**

El análisis estadístico se llevó a cabo a través del programa SPSS versión 21 y Excel 2010. Para el análisis de los resultados se utilizó medidas de tendencia central (media, mediana, moda) y de dispersión (desviación estándar, varianza, rango, valor mínimo y valor máximo) estimación de medias y proporciones con intervalo de confianza del 99%, se calculó distribución de frecuencias y porcentajes. El tipo de muestra es representativa y se calculó a través de su prevalencia.

## **INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN:**

La Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage, en versión de 30 ítems fue desarrollada por Brink y Yesavage en 1982 y su validez y utilidad han sido ampliamente descritas. La versión de 15 ítems de la GDS fue desarrollada por Sheikh y Yesavage en 1986 con una mejor eficacia y sin perder precisión. La escala ha sido específicamente desarrollada para ser ampliamente utilizada en el anciano, reúne los elementos del instrumento ideal: es autoadministrado, fácil de contestar y fué creado para la población de adultos mayores. Es un cuestionario cuya versión original contiene 30 preguntas que evalúan síntomas específicos de la depresión geriátrica. A cada pregunta, el sujeto responde por SÍ o NO en función de cómo se ha sentido durante la semana precedente. Un resultado de 0 a 10 sugiere ausencia de depresión, de 11 a 20 depresión ligera y de 21 a 30 depresión moderada a grave. El máximo total de puntos es 30. Las preguntas representan el centro de la depresión geriátrica y aquellas relacionadas a las quejas somáticas no están incluidas. La escala puede autoadministrarse pero puede también ser llenada por un entrevistador, aunque el sesgo en la respuesta es más probable en esta última opción.

La validez de contenido de la EDG se apoya en un consenso de expertos, clínicos e investigadores. A partir de una serie de 100 preguntas, se seleccionaron las 30 mejores para discriminar entre los ancianos deprimidos y los no deprimidos. La validez concomitante es bastante fuerte. Su relación con otros instrumentos como Escala Depresión de Hamilton es de 0.62 a 0.82, su relación con el Montgomery-Åsberg Depression Rating Scale es de 0.82, con el Beck Depression Inventory es de 0.85 y con el Zung, la correlación de Pearson es de 0.82. La consistencia interna de la escala también es elevada con un alfa de Cronbach entre 0.80 y 0.99. La confiabilidad test-retest oscila entre 0.85 y 0.98 en un intervalo de una semana y 12 días respectivamente. El punto de corte de  $\geq 11$  tiene una sensibilidad del 84% y una especificidad del 95%. Cuando el punto de corte se eleva a  $\geq 14$ , la sensibilidad disminuye a 80% pero la especificidad se eleva a 100 %.. Sin embargo, el uso de la EDG en personas con problemas cognoscitivos, la sensibilidad y la especificidad son muy inferiores.

La Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage ha sido validada en el idioma español y se han desarrollado versiones más cortas (15 preguntas) y ultracortas (de 1, 4 y 5 preguntas). Estos instrumentos ultracortos presentan una correlación de buena a fuerte con la versión de 15 preguntas. <sup>(Ver Anexo 3)</sup>

## **METODO DE RECOLECCIÓN:**

Se acudió al servicio de consulta externa de Medicina Familiar del HGZ/UMF No.8 durante los meses de Enero a Noviembre de 2014, se identificaron pacientes que padecían Diabetes, se procedió a la presentación del médico encuestador, se explicó al paciente el motivo y tipo de investigación a realizar y se detalló ampliamente sobre los beneficios que pudieron obtenerse con esta investigación, se le invitó a participar y cuando estuvo de acuerdo, se firmó el consentimiento informado <sup>(Anexo 2)</sup>.

Se procedió a realizar la aplicación de una hoja de recolección que se creó donde se incluyeron datos de las variables sociodemográficas para la cual se necesitaron 5 minutos para contestar, posterior a ello se integró la escala de depresión geriátrica de Yesavage para la cual se necesitaron 5 minutos, se resolvieron dudas que surgieron con la finalidad de evitar sesgos, posteriormente se realizó la recolección y se hizo el escrutinio para los criterios de eliminación, de la misma forma se realizó el análisis estadístico y su interpretación correspondiente.

## **MANIOBRAS PARA EVITAR Y CONTROLAR SESGOS:**

### **SESGOS POR INFORMACIÓN:**

Se realizó una revisión sistemática de la literatura con la mayor evidencia y de fuentes de información confiable de medicina basada en evidencia.

### **SESGOS DE MEDICIÓN:**

Se realizó un cuestionario bien elaborado con preguntas adecuadas, concisas y bien redactadas

### **SESGOS DE SELECCIÓN:**

Se evaluó cuidadosamente las implicaciones en la selección de los participantes del estudio por medio de una detallada definición de los criterios de inclusión, tales como pacientes con diagnóstico de Diabetes confirmados por clínica y por laboratorio, pacientes en edad geriátrica, sin distinción de sexo, pacientes que acudieron a la consulta externa de Medicina Familiar del HGZ/UMF No. 8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”, y los pacientes que aceptaron participar en el estudio y firmaron el consentimiento informado, se utilizaron los mismos criterios cuando se seleccionaron las unidades de estudio y se eligieron los grupos de estudio que son representativos de la población.

### **SESGOS DE ANÁLISIS:**

Se aplicó el instrumento de recolección Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage para detectar depresión validada con un alfa de Cronbach 0.80, se realizó con pacientes que supieron leer y escribir, que no tuvieron problemas visuales que le incapacitaran leer, que no fueran ayudados por terceras personas, y que entendieron el significado de las palabras, el examinador no discutió ninguna pregunta con el paciente explicándose que sería éste quien señale sus percepciones y opiniones, se registró y analizó los datos obtenidos de los cuestionarios correctamente excluyendo los cuestionarios que se encontraron sin concluir, se fue cauteloso en las interpretaciones de los datos recabados.

## CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES:



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 DELEGACIÓN NO. 3 SUROESTE DEL DISTRITO FEDERAL  
 HOSPITAL GENERAL DE ZONA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 8  
 "DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO"  
 EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN MÉDICA

TITULO DEL PROYECTO: "EVALUACIÓN DE LA DEPRESIÓN EN PACIENTES DIABÉTICOS EN EDAD GERIÁTRICA EN EL HGZ/UMF No. 8 DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO."

2013

FECHA	MAR 13	ABRIL 13	MAY 13	JUN 13	JUL 13	AGO 13	SEP 13	OCT 13	NOV 13	DIC 13	ENE 14	FEB 14
TITULO	X											
ANTECEDENTES	X											
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	X											
OBJETIVOS		X										
HIPOTESIS			X									
PROPOSITOS				X								
DISEÑO METODOLOGICO					X							
ANALISIS ESTADISTICO						X	X					
CONSIDERACIONES ETICAS								X				
RECURSOS									X			
BIBLIOGRAFIA									X			
ASPECTOS GENERALES										X		
ACEPTACION											X	X

2014

FECHA	MAR 14	ABRIL 14	MAY 14	JUN 14	JUL 14	AGO 14	SEP 14	OCT 14	NOV 14	DIC 14	ENE 14	FEB 14
ETAPA EJECUCION DEL PROYECTO	X	X										
RECOLECCION DE DATOS			X									
ALMACENAMIENTO DE DATOS			X									
ANALISIS DE DATOS				X								
DESCRIPCION DE DATOS					X							
DISCUSION DE DATOS						X						
CONCLUSION DEL ESTUDIO						X						
INTEGRACION Y REVISION FINAL							X					
REPORTE FINAL								X				
AUTORIZACIONES									X			
IMPRESIÓN DEL TRABAJO										X		
PUBLICACION											X	X

## **RECURSOS HUMANOS, FISICOS, MATERIALES Y FINANCIAMIENTO DEL ESTUDIO:**

Para la realización de este proyecto se contó con:

### **RECURSOS HUMANOS.**

Un investigador (Dra. Mildred Luna Charis)

Un aplicador de encuestas (Dra. Mildred Luna Charis)

Un recolector de datos (Dra. Mildred Luna Charis)

Asesor metodológico para la revisión del protocolo (Dr. Gilberto Espinoza Anrubio).

### **RECURSOS FISICOS**

Instalaciones de la consulta externa del servicio de Medicina Familiar en el HGZ/UMF No. 8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”.

### **RECURSOS MATERIALES**

Instrumento de evaluación (Escala de depresión geriátrica Yesavage).

Computadora portátil Hp 1000 Notebook.

Disco duro portátil de 1TB para almacenar toda la investigación.

Servicio de fotocopiado para reproducir la Escala de depresión geriátrica Yesavage.

Lápices, Borradores, plumas, grapas, 1 engrapadora.

Hoja de papel tamaño carta suficiente para la realización del proyecto.

### **RECURSOS FINANCIEROS**

Los gastos en general se absorbieron por parte del médico residente en Medicina Familiar Dra. Mildred Luna Charis.

## **CONSIDERACIONES ETICAS**

El presente protocolo de investigación que se presenta con el título: EVALUACIÓN DE LA DEPRESIÓN EN PACIENTES DIABÉTICOS EN EDAD GERIÁTRICA EN EL HGZ/UMF No. 8 “DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO” no desobedece la declaración de Helsinki de la asociación Médica mundial, y se llevará a cabo en base al reglamento de la ley general de salud en materia de investigación para la salud en México y la Norma Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012 las cuales se integran a la carta de consentimiento informado. (VER ANEXO 2)

### **Reglamento de la Ley General de Salud, de los aspectos éticos de la investigación en seres Humanos.**

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

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

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

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

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

## RESULTADOS

- ❖ Se estudiaron 250 pacientes de los cuales referente al sexo se encontró 156 (62.4%) femenino y 94 (37.6%) masculino. (Ver tabla y gráfico 1)
- ❖ Con respecto al rubro de edad se encontró 76 (30.4%) de 61 a 65 años, 42 (16.8%) de 66 a 70 años, 83 (33.2%) de 71 a 80 años 49 (19.6%) y mayores de 81 años. (Ver tabla y gráfico 2)
- ❖ En relación a la religión se encontró 166 (66.4%) católica, 34 (13.6%) cristiana, 34 (13.6%) Testigo de Jehová y 16 (6.4%) de otras religiones. (Ver tabla y gráfico 3)
- ❖ En la fracción referente al estado civil se encontraron los siguientes resultados 18 (7.2%) solteros, 119 (47.6%) casados, 29 (11.6%) unión libre, 77 (30.8%) viudos y 7 (2.8%) de otro estado civil. (Ver tabla y gráfico 4)
- ❖ En cuanto a la escolaridad se encontró con 62 (24.8%) los que cursaron la primaria, 44 (17.6%) secundaria, 31 (12.4%) preparatoria, 80 (32%) carrera técnica, 27 (10.8%) licenciatura y 6 (2.4%) posgrado. (Ver tabla y gráfico 5)
- ❖ En la sección de la ocupación se encontró 54 (21.6%) empleados y 196 (78.4%) desempleados. (Ver tabla y gráfico 6)
- ❖ Con respecto a los años de diagnóstico se encontró 65 (26%) en el rubro de 0 a 10 años, 64 (25.6%) de 11 a 20 años, 66 (26.4%) de 21 a 30 años y 55 (22%) mayor a 31 años. (Ver tabla y gráfico 7)
- ❖ En cuanto a la puntuación de Yesavage se encontró 64 (25.6%) en estado normal, 173 (69.2%) con depresión leve y 13 (5.2%) depresión establecida. (Ver tabla y gráfico 8)
- ❖ En relación al rango de glucosa se encontró 26 (10.4%) normal, 145 (58%) descontrolada y 79 (31.6%) descompensada. (Ver tabla y gráfico 9)
- ❖ Refiriéndonos al último nivel de glucosa se encontró una media de 207.82 mg/dl, moda de 120mg/dl, mediana 197mg/dl, desviación estándar de 94.622mg/dl, valor mínimo de 96 mg/dl y valor máximo de 501 mg/dl.
- ❖ Respecto a la edad se encontró una media de 60.03 años, mediana de 62 años, moda de 68 años, desviación estándar de 12.742 años, valor mínimo 60 años y máximo 91 años.
- ❖ Con respecto a la relación de edad y el grado de depresión se encontró en el rango de 61 a 65 años 30 (12%) normal, 43 (17.2%) depresión leve y 3 (1.2%) depresión establecida. Por otro lado, en el rango de 66 a 70 años se encontró 9 (3.6%) normal, 31 (12.4%) depresión leve, 2 (0.8%) depresión establecida. Así mismo en el rango de 71 a 80 años se encontró 18 (7.2%) normal, 62 (24.8%) depresión leve, 3 (1.2%)

depresión establecida; por último se encontró en el rango de más de 81 años 7 (2.8%) normal, 37 (14.8%) depresión leve y 5 (2%) depresión establecida. (Ver tabla y gráfico 10)

- ❖ En cuanto al sexo y el grado de depresión se encontró en el sexo femenino 41(16.4%) normal, 106 (42.4%) depresión leve y 9 (3.6%) depresión establecida. Así en el sexo masculino 23 (9.2%) normal, 67 (26.8%) depresión leve y 4 (1.6%) depresión establecida. (Ver tabla y gráfico11)
- ❖ En relación a la religión y el grado de depresión se encontró en la religión católica 34 (13.6%) normal, 121 (48.4%) depresión leve y 11 (4.4%) depresión establecida. En tanto a la religión cristiana se encontró 12 (4.8%) normal, 21 (8.4%) depresión leve, 1 (0.4%) depresión establecida. De la misma forma en Testigos de Jehová 10 (4%) normal, 23 (9.2%) depresión leve, 1 (0.4%) depresión establecida y en otras religiones 8 (3.2%) normal y 8 (3.2%) con depresión leve. (Ver tabla y gráfico 12)
- ❖ Referente a la relación del estado civil y el grado de depresión se encontró a los solteros 6 (2.4%) normal, 12 (4.8%) depresión leve. Con respecto a los casados 31 (12.4%) normal, 83 (33.2%) depresión leve, 5 (2%) depresión establecida. En tanto a unión libre 8 (3,2%) normal, 20 (8%) depresión leve, 1 (0.4%) depresión establecida. Mientras que en viudos 16 (6.4%) normal, 55 (22%) depresión leve, 6 (2.4%) depresión establecida. De la misma forma en otro estado civil 3 (1.2%) normal, 3 (1.2%) depresión leve y 1 (0.4%) depresión establecida. (Ver tabla y gráfico 13)
- ❖ Refiriéndonos a la relación de escolaridad y el grado de depresión se encontró en los que concluyeron la primaria 7 (2.8%)normal, 47 (17.8%) con depresión leve, 8 (3.2%) depresión establecida. De la misma forma en los de Secundaria se encontró 9 (3.6%) normal, 34 (13.6%) depresión leve, 1 (0.4%) depresión establecida. Así mismo de preparatoria 8 (3.2%) normal, 22 (8.8%) depresión leve 1 (0.4%), depresión establecida. Tal como en los de Carrera Técnica 16 (6.4%) normal, 61 (24.4%) depresión leve, 3 (1.2%) depresión establecida. De tal forma los de licenciatura 19 (7.6%) normal y 8 (3.2%) depresión leve. Por último en los de posgrado 5 (2%) normal y 1 (0.4%) con depresión leve. (Ver tabla y gráfico 14)
- ❖ En relación a la ocupación y el grado de depresión se encontró a los empleados como 27 (10.8) normal, 26 (10.4%) con depresión leve y 1 (0.4%) depresión establecida. Por otra parte, en los desempleados se encontró 37 (14.8%) normal, 147 (58.8%) con depresión leve y 12 (4.8%) con depresión establecida. (Ver tabla y gráfico 15)
- ❖ En cuanto a la relación de los años de diagnóstico y el grado de depresión se encontró en el rango de 0-10 años 23 (9.2%) normal, 41 (16.4%) depresión leve, 1 (0.4%) depresión establecida. Así mismo en el rango de 11-20 años 24 (9.6%)normal, 37 (14.8%) depresión leve, 3 (1.2%) depresión establecida. Como tal en el rango de 21-30 años se encontró 9 (3.6%)normal, 53 (21.2%) depresión leve y 4 (1.6%) con depresión establecida. Por último en el rango de más de 31 años 8 (3.2%)normal , 42 (16.8%) depresión leve y 5 (2%) depresión establecida. (Ver tabla y gráfico 16)
- ❖ Correspondiente a la relación del rango de glucosa y el grado de depresión se encontró en los que mantienen glucemia estable 10 (4%) normal, 16 (6.4%) depresión leve. Por otro lado, en el rango de glucosa descontrolada se encontró 37 (14.8%) normal,

101 (40.4%) depresión leve, y 7 (2.8%) depresión establecida. Así también en el rango de glucosa descompensada se encontró 17 (6.8%) normal, 56 (22.4%) con depresión leve y 6 (2.4%) con depresión establecida. (Ver tabla y gráfico 17)

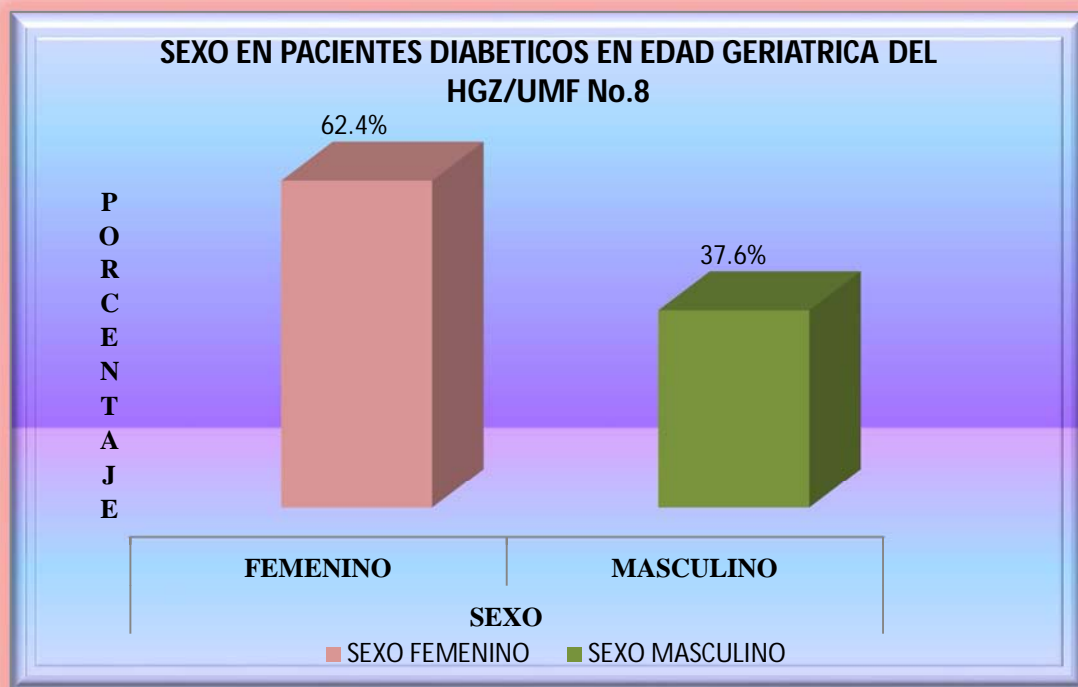
## TABLAS Y GRAFICAS

TABLA 1

SEXO EN PACIENTES DIABETICOS EN EDAD GERIATRICA DEL HGZ/UMF No. 8		
Sexo	Frecuencia	Porcentaje (%)
Femenino	156	62.4
Masculino	94	37.6
Total	250	100.0

FUENTE: n= 250 Luna-C.M, Espinoza-A.G, Vilchis-C.E, Toro-F.A. Evaluación de la Depresión en pacientes Diabéticos en edad Geriátrica en el HGZ/UMF No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, 2015.

GRÁFICA 1



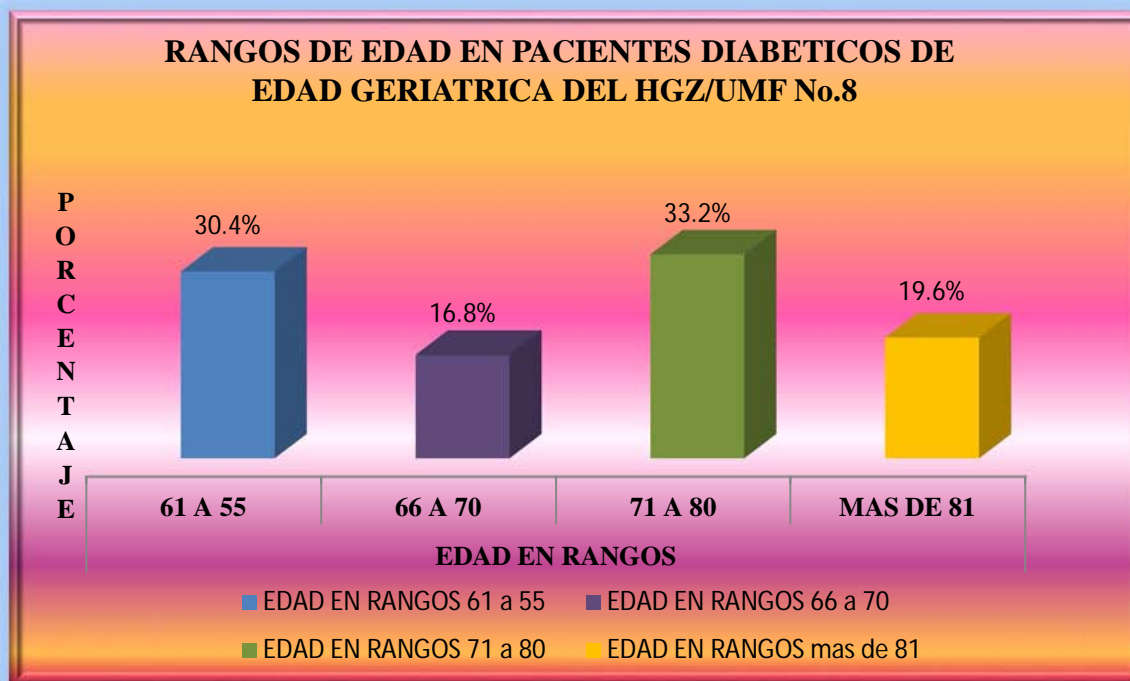
FUENTE: n= 250 Luna-C.M, Espinoza-A.G, Vilchis-C.E, Toro-F.A. Evaluación de la Depresión en pacientes Diabéticos en edad Geriátrica en el HGZ/UMF No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, 2015.

**TABLA 2**

<b>RANGOS DE EDAD EN PACIENTES DIABETICOS EN EDAD GERIATRICA DEL HGZ/UMF No. 8</b>		
<b>Edad</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<b>61 a 65</b>	<b>76</b>	<b>30.4</b>
<b>66 a 70</b>	<b>42</b>	<b>16.8</b>
<b>71 a 80</b>	<b>83</b>	<b>33.2</b>
<b>Más de 81</b>	<b>49</b>	<b>19.6</b>
<b>Total</b>	<b>250</b>	<b>100.0</b>

FUENTE: n= 250 Luna-C M, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Toro-F A. Evaluación de la Depresión en pacientes Diabéticos en edad Geriátrica en el HGZ/UMF No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, 2015.

**GRÁFICA 2**



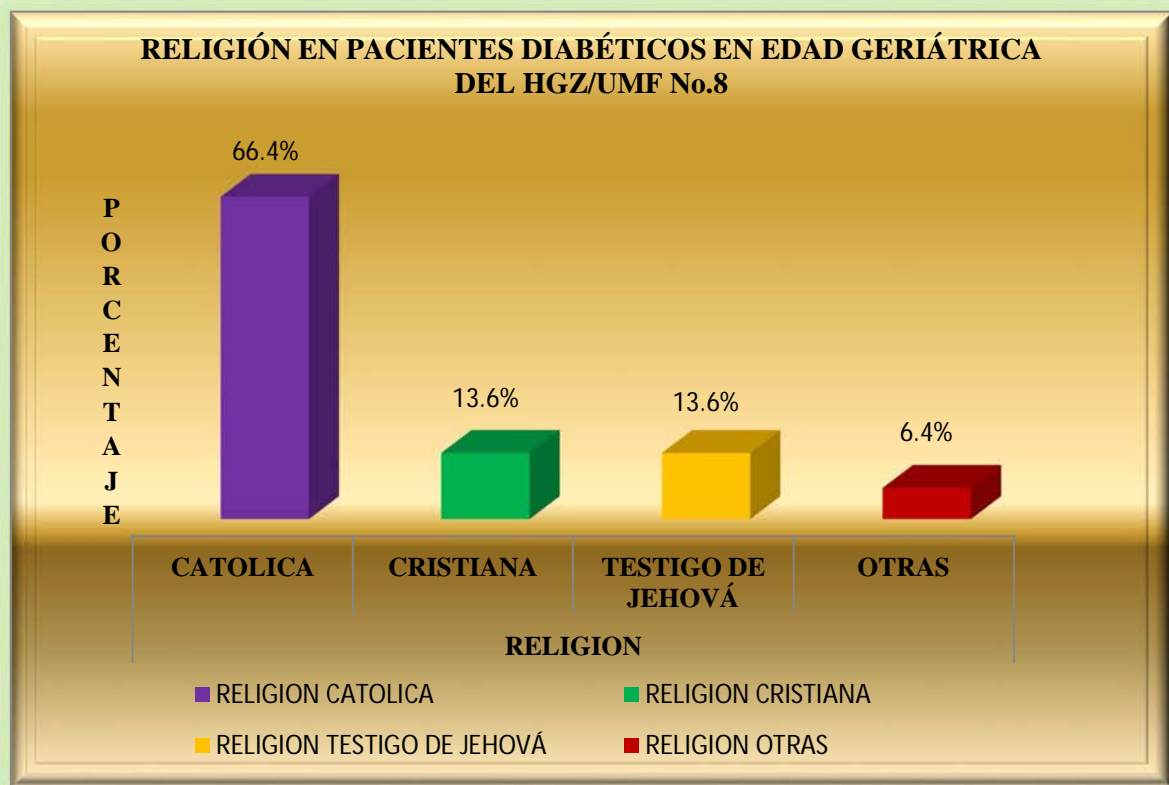
FUENTE: n= 250 Luna-C M, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Toro-F A. Evaluación de la Depresión en pacientes Diabéticos en edad Geriátrica en el HGZ/UMF No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, 2015.

**TABLA 3**

<b>RELIGIÓN EN PACIENTES DIABÉTICOS EN EDAD GERIÁTRICA DEL HGZ/UMF NO.8</b>		
<b>Religión</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<b>Católica</b>	<b>166</b>	<b>66.4</b>
<b>Cristiana</b>	<b>34</b>	<b>13.6</b>
<b>Testigo de Jehová</b>	<b>34</b>	<b>13.6</b>
<b>Otras</b>	<b>16</b>	<b>6.4</b>
<b>Total</b>	<b>250</b>	<b>100.0</b>

FUENTE: n= 250 Luna-C M, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Toro-F A. Evaluación de la Depresión en pacientes Diabéticos en edad Geriátrica en el HGZ/UMF No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, 2015.

**GRÁFICA 3**



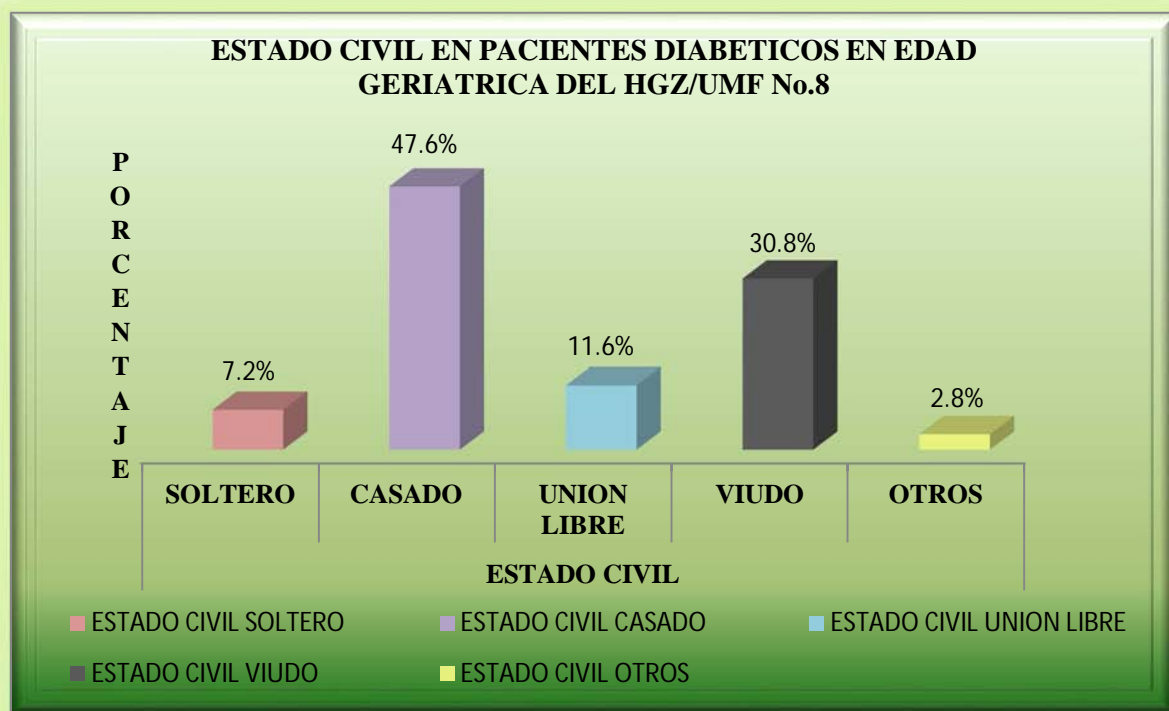
FUENTE: n= 250 Luna-C M, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Toro-F A. Evaluación de la Depresión en pacientes Diabéticos en edad Geriátrica en el HGZ/UMF No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, 2015.

**TABLA 4**

<b>ESTADO CIVIL EN PACIENTES DIABETICOS EN EDAD GERIATRICA DEL HGZ/UMF No.8</b>		
<b>Estado civil</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<b>Soltero</b>	<b>18</b>	<b>7.2</b>
<b>Casado</b>	<b>119</b>	<b>47.6</b>
<b>Unión libre</b>	<b>29</b>	<b>11.6</b>
<b>Viudo</b>	<b>77</b>	<b>30.8</b>
<b>Otros</b>	<b>7</b>	<b>2.8</b>
<b>Total</b>	<b>250</b>	<b>100.0</b>

FUENTE: n= 250 Luna-C M, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Toro-F A. Evaluación de la Depresión en pacientes Diabéticos en edad Geriátrica en el HGZ/UMF No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, 2015.

**GRÁFICA 4**



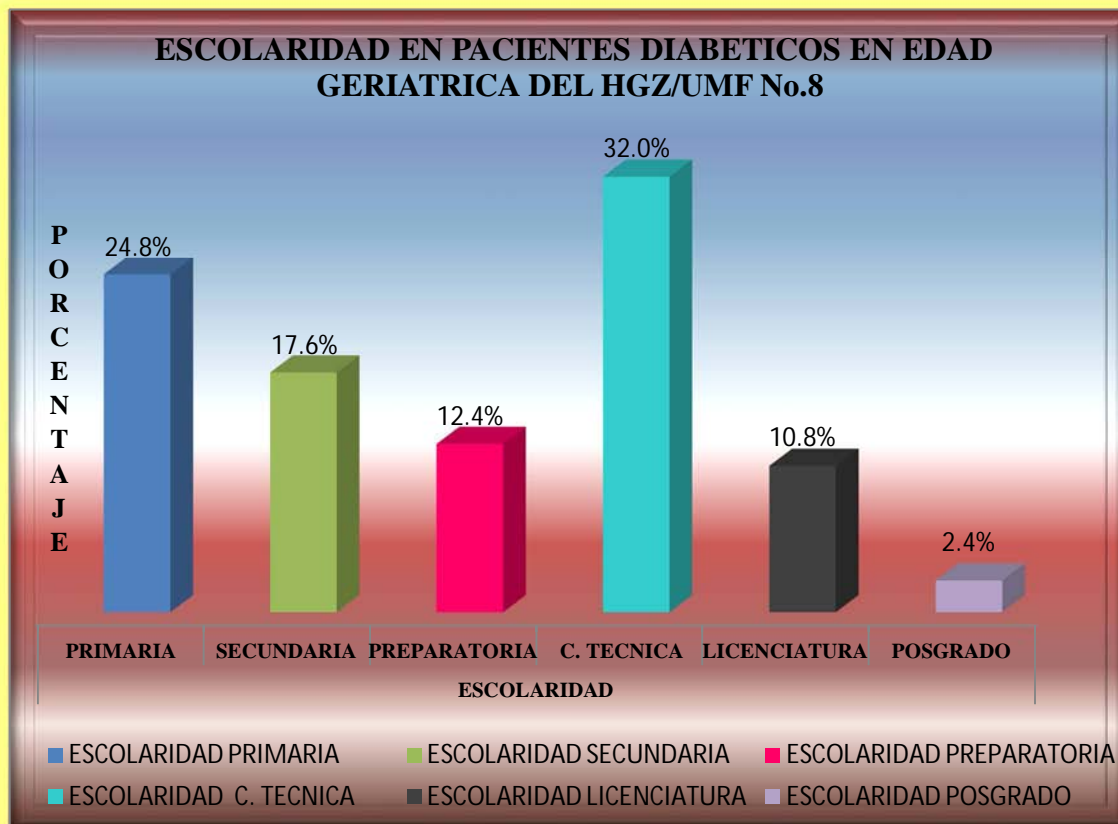
FUENTE: n= 250 Luna-C M, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Toro-F A. Evaluación de la Depresión en pacientes Diabéticos en edad Geriátrica en el HGZ/UMF No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, 2015.

**TABLA 5**

<b>ESCOLARIDAD EN PACIENTES DIABÉTICOS EN EDAD GERIÁTRICA DEL HGZ/UMF No.8</b>		
<b>Escolaridad</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<b>Primaria</b>	<b>62</b>	<b>24.8</b>
<b>Secundaria</b>	<b>44</b>	<b>17.6</b>
<b>Preparatoria</b>	<b>31</b>	<b>12.4</b>
<b>Carrera técnica</b>	<b>80</b>	<b>32.0</b>
<b>Licenciatura</b>	<b>27</b>	<b>10.8</b>
<b>Posgrado</b>	<b>6</b>	<b>2.4</b>
<b>Total</b>	<b>250</b>	<b>100.0</b>

FUENTE: n= 250 Luna-C M, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Toro-F A. Evaluación de la Depresión en pacientes Diabéticos en edad Geriátrica en el HGZ/UMF No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, 2015.

**GRÁFICA 5**



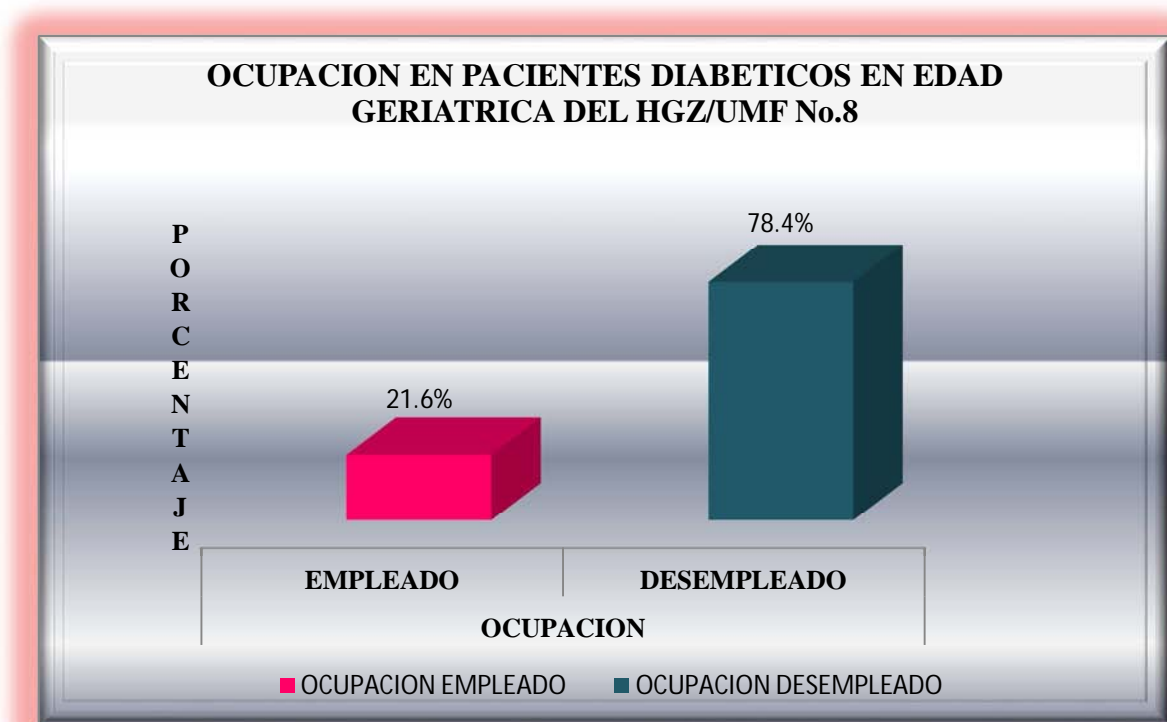
FUENTE: n= 250 Luna-C M, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Toro-F A. Evaluación de la Depresión en pacientes Diabéticos en edad Geriátrica en el HGZ/UMF No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, 2015.

**TABLA 6**

<b>OCUPACIÓN EN PACIENTES DIABÉTICOS EN EDAD GERIÁTRICA DEL HGZ/UMF No.8</b>		
<b>Ocupación</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<b>Empleado</b>	<b>54</b>	<b>21.6</b>
<b>Desempleado</b>	<b>196</b>	<b>78.4</b>
<b>Total</b>	<b>250</b>	<b>100.0</b>

FUENTE: n= 250 Luna-C M, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Toro-F A. Evaluación de la Depresión en pacientes Diabéticos en edad Geriátrica en el HGZ/UMF No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, 2015.

**GRÁFICA 6**



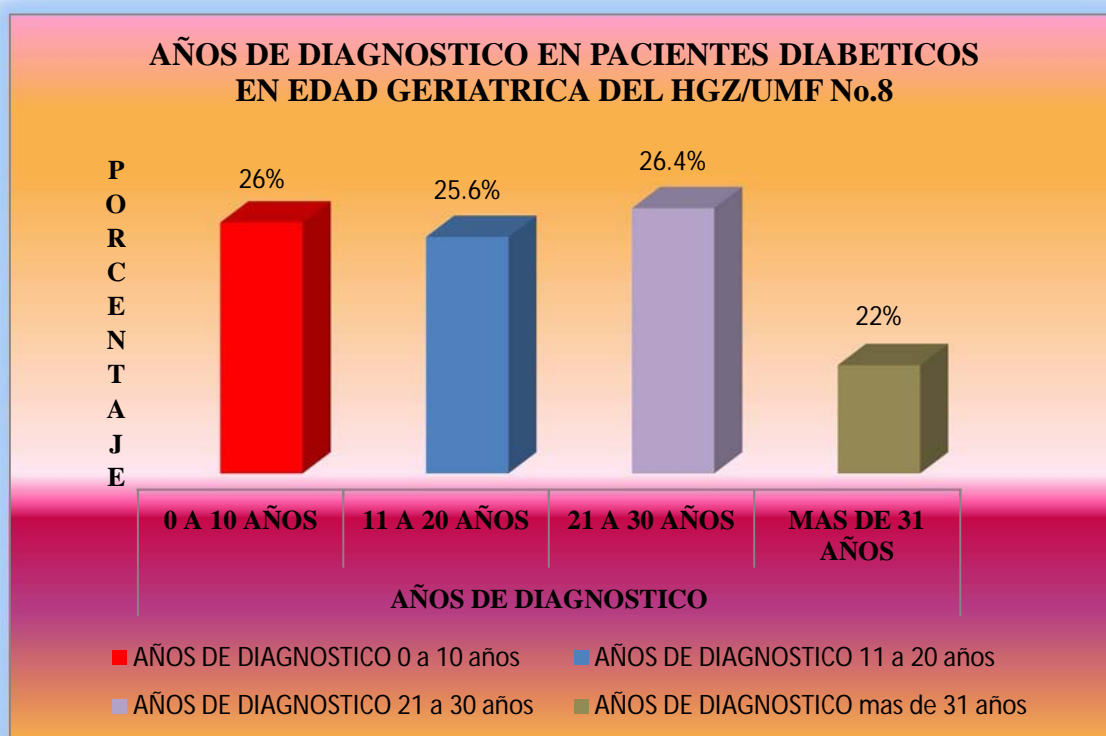
FUENTE: n= 250 Luna-C M, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Toro-F A. Evaluación de la Depresión en pacientes Diabéticos en edad Geriátrica en el HGZ/UMF No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, 2015.

**TABLA 7**

<b>AÑOS DE DIAGNÓSTICO EN PACIENTES DIABÉTICOS EN EDAD GERIÁTRICA DEL HGZ/UMF No.8</b>		
<b>Años de diagnóstico</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<b>0 a 10 años</b>	<b>65</b>	<b>26.0</b>
<b>11 a 20 años</b>	<b>64</b>	<b>25.6</b>
<b>21 a 30 años</b>	<b>66</b>	<b>26.4</b>
<b>Más de 31 años</b>	<b>55</b>	<b>22.0</b>
<b>Total</b>	<b>250</b>	<b>100.0</b>

FUENTE: n= 250 Luna-C M, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Toro-F A. Evaluación de la Depresión en pacientes Diabéticos en edad Geriátrica en el HGZ/UMF No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, 2015.

**GRÁFICA 7**



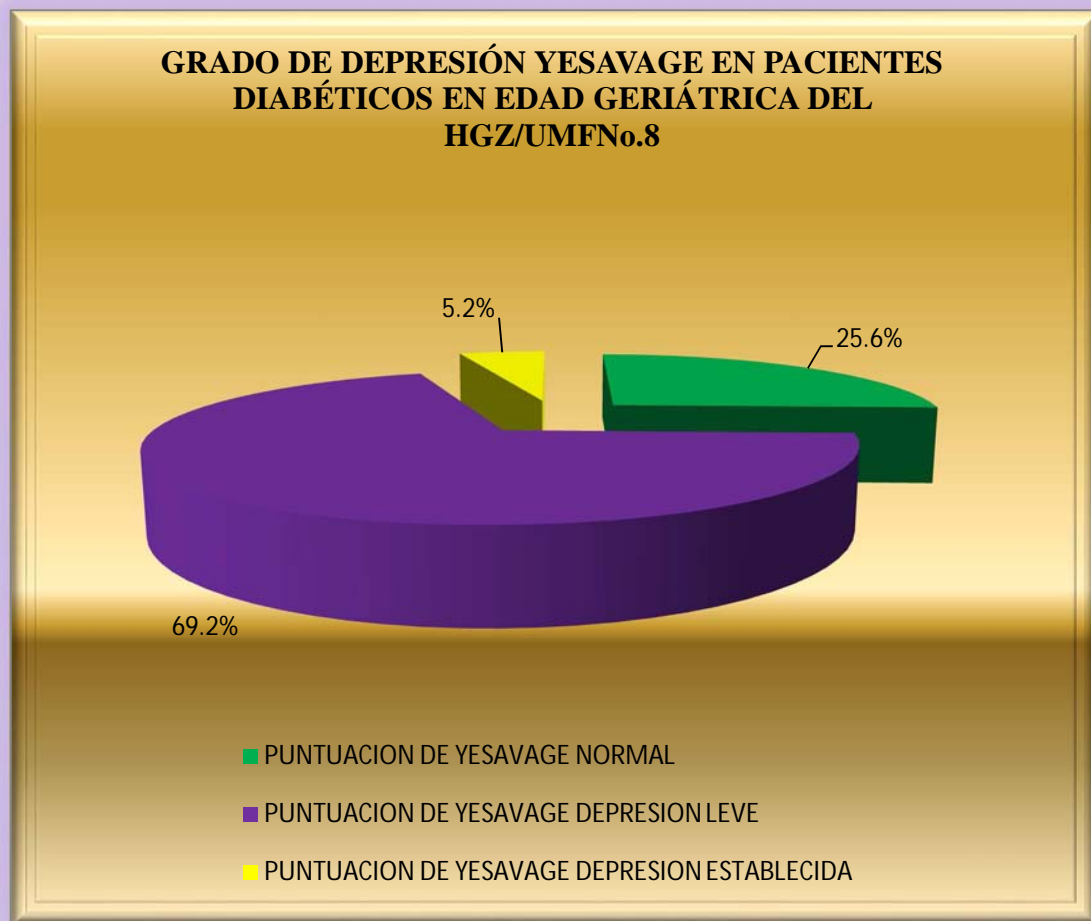
FUENTE: n= 250 Luna-C M, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Toro-F A. Evaluación de la Depresión en pacientes Diabéticos en edad Geriátrica en el HGZ/UMF No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, 2015.

**TABLA 8**

<b>GRADO DE DEPRESIÓN YESAVAGE EN PACIENTES DIABÉTICOS EN EDAD GERIÁTRICA DEL HGZ/UMF No.8</b>		
<b>Puntuación Yesavage</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Normal	64	25.6
Depresión leve	173	69.2
Depresión establecida	13	5.2
<b>Total</b>	<b>250</b>	<b>100.0</b>

FUENTE: n= 250 Luna-C M, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Toro-F A. Evaluación de la Depresión en pacientes Diabéticos en edad Geriátrica en el HGZ/UMF No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, 2015.

**GRÁFICA 8**



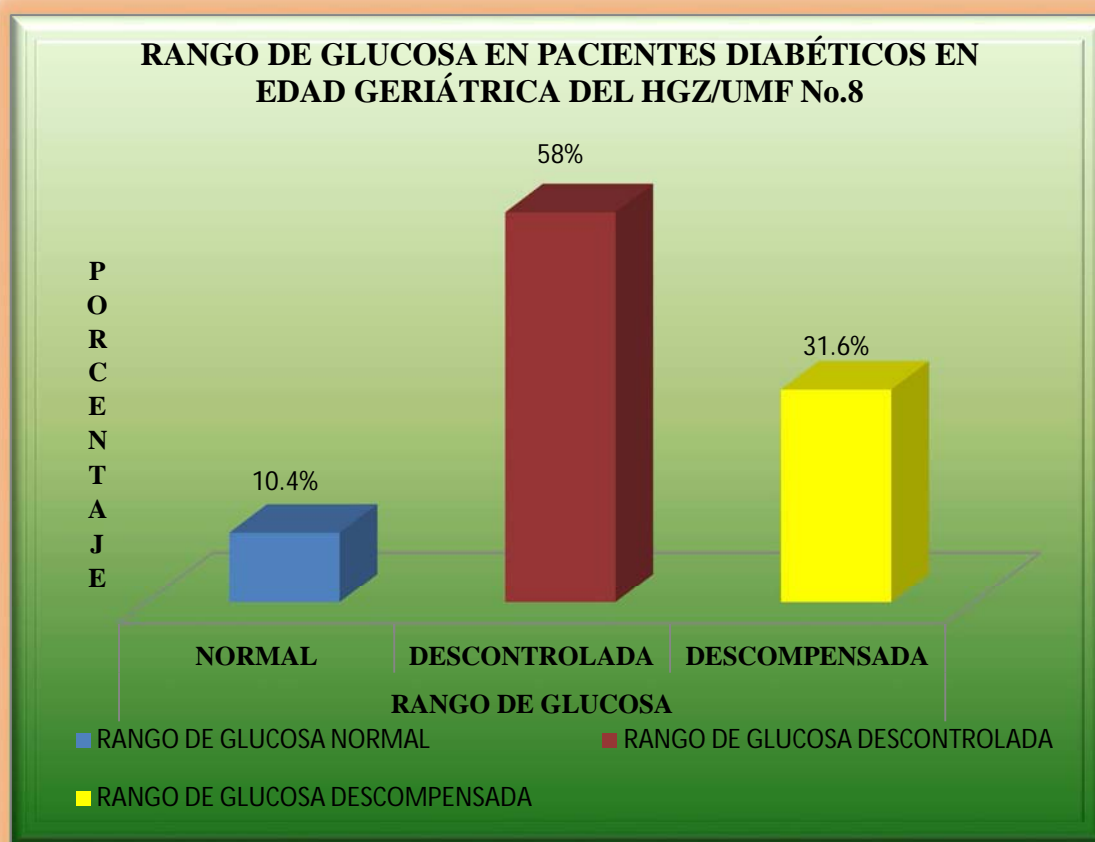
FUENTE: n= 250 Luna-C M, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Toro-F A. Evaluación de la Depresión en pacientes Diabéticos en edad Geriátrica en el HGZ/UMF No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, 2015.

**TABLA 9**

<b>RANGO DE GLUCOSA EN PACIENTES DIABÉTICOS EN EDAD GERIÁTRICA DEL HGZ/UMF No.8</b>		
<b>Rango de glucosa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<b>Normal</b>	<b>26</b>	<b>10.4</b>
<b>Descontrolada</b>	<b>145</b>	<b>58.0</b>
<b>Descompensada</b>	<b>79</b>	<b>31.6</b>
<b>Total</b>	<b>250</b>	<b>100.0</b>

FUENTE: n= 250 Luna-C M, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Toro-F A. Evaluación de la Depresión en pacientes Diabéticos en edad Geriátrica en el HGZ/UMF No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, 2015.

**GRAFICA 9**



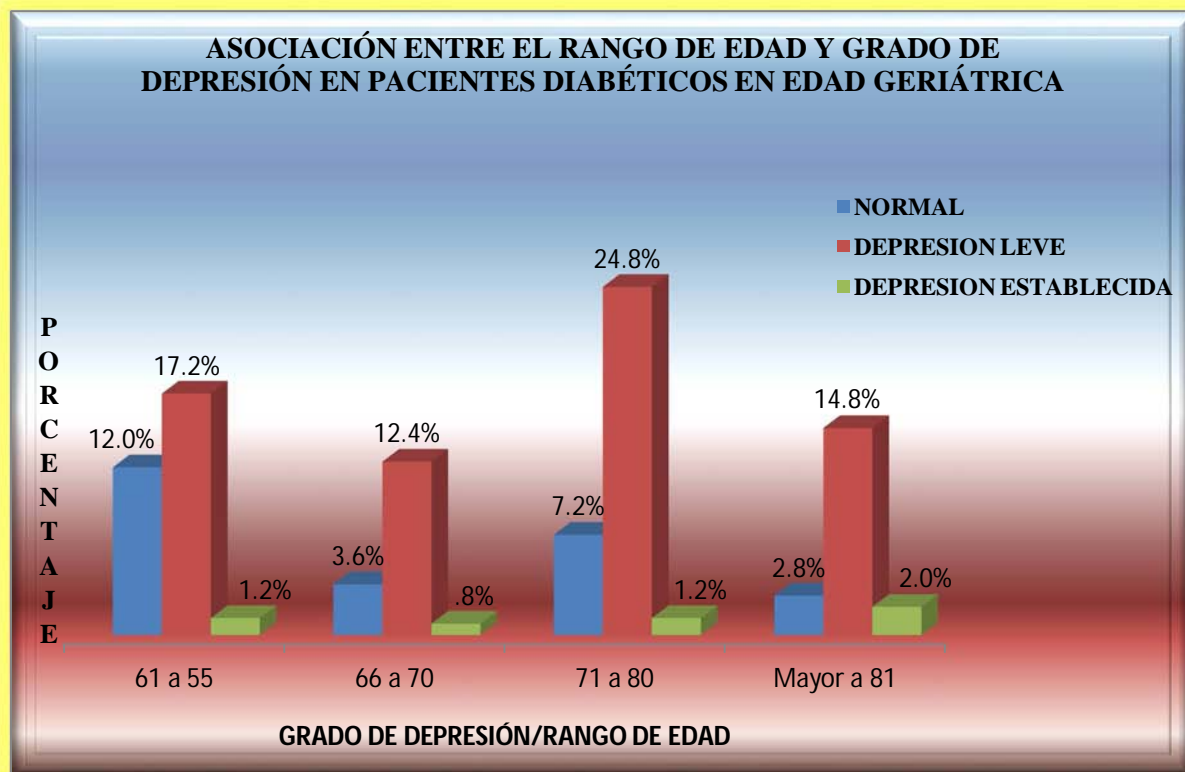
FUENTE: n= 250 Luna-C M, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Toro-F A. Evaluación de la Depresión en pacientes Diabéticos en edad Geriátrica en el HGZ/UMF No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, 2015.

**TABLA 10**

ASOCIACION ENTRE EL RANGO DE EDAD Y GRADO DE DEPRESIÓN EN PACIENTES DIABETICOS EN EDAD GERIATRICA								
PUNTUACION YESAVAGE								
Edad	Normal		Depresión leve		Depresión establecida		Total	
	F	P	F	P	F	P	F	P
61 A 55	30	12.0%	43	17.2%	3	1.2%	76	30.4%
66 A 70	9	3.6%	31	12.4%	2	.8%	42	16.8%
71 A 80	18	7.2%	62	24.8%	3	1.2%	83	33.2%
Mayor a 81	7	2.8%	37	14.8%	5	2.0%	49	19.6%
<b>Total</b>	<b>64</b>	<b>25.6%</b>	<b>173</b>	<b>69.2%</b>	<b>13</b>	<b>5.2%</b>	<b>250</b>	<b>100.0%</b>

FUENTE: n= 250 Luna-C M, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Toro-F A. Evaluación de la Depresión en pacientes Diabéticos en edad Geriátrica en el HGZ/UMF No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, 2015.

**GRÁFICA 10**



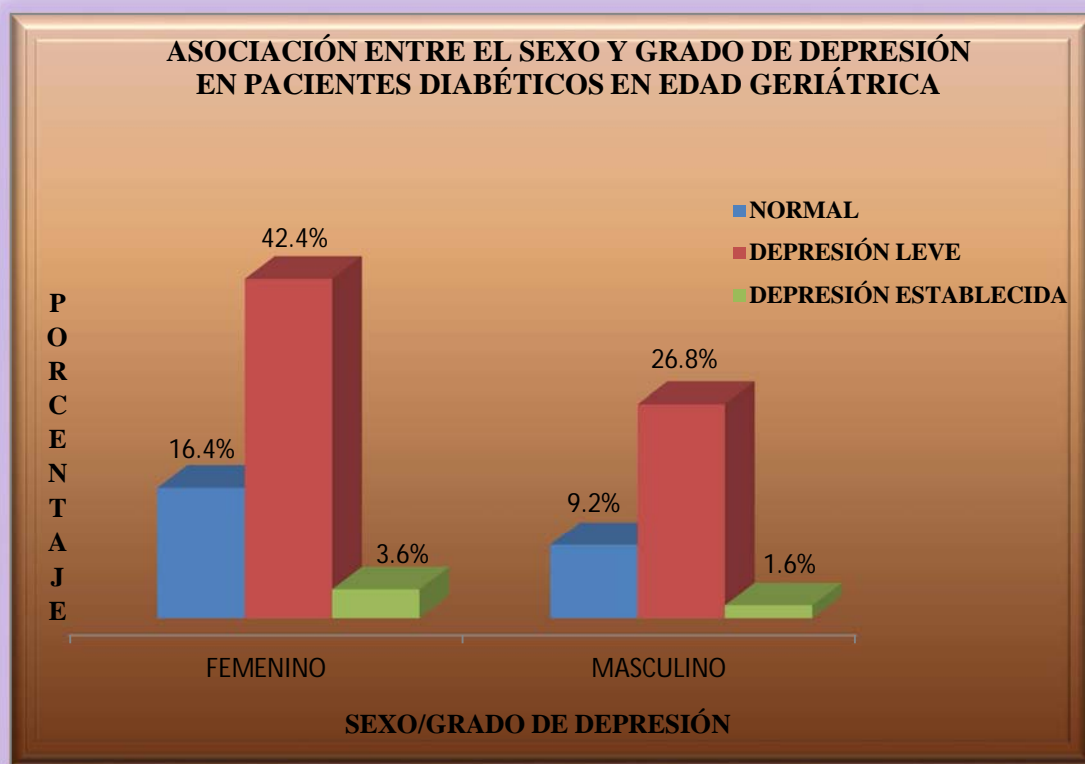
FUENTE: n= 250 Luna-C M, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Toro-F A. Evaluación de la Depresión en pacientes Diabéticos en edad Geriátrica en el HGZ/UMF No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, 2015.

**TABLA 11**

ASOCIACION ENTRE EL SEXO Y GRADO DE DEPRESIÓN EN PACIENTES DIABÉTICOS EN EDAD GERIÁTRICA								
PUNTUACION DE YESAVAGE								
Sexo	Normal		Depresión leve		Depresión establecida		Total	
	F	P	F	P	F	P	F	P
Femenino	41	16.4%	106	42.4%	3.6%	3.6%	156	62.4%
Masculino	23	9.2%	67	26.8%	1.6%	1.6%	94	37.6%
Total	64	25.6%	173	69.2%	5.2%	5.2%	250	100.0%

FUENTE: n= 250 Luna-C M, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Toro-F A. Evaluación de la Depresión en pacientes Diabéticos en edad Geriátrica en el HGZ/UMF No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, 2015.

**GRÁFICA 11**



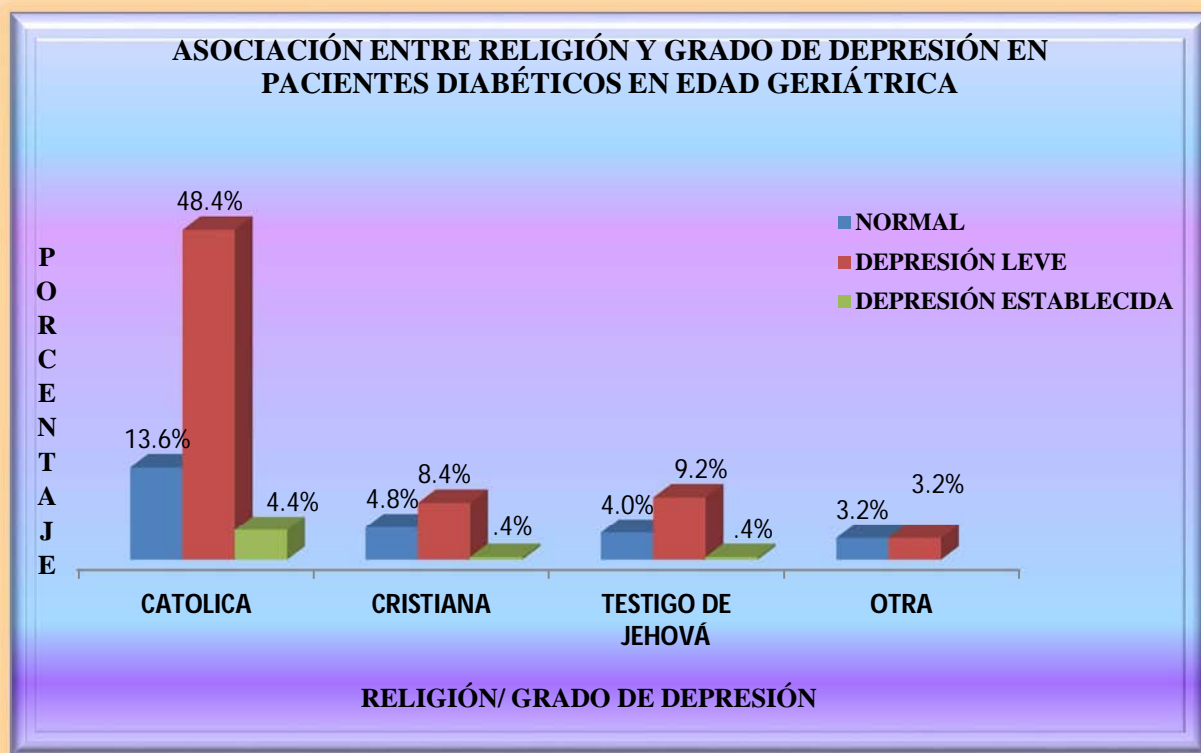
FUENTE: n= 250 Luna-C M, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Toro-F A. Evaluación de la Depresión en pacientes Diabéticos en edad Geriátrica en el HGZ/UMF No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, 2015.

**TABLA 12**

ASOCIACIÓN ENTRE RELIGIÓN Y GRADO DE DEPRESIÓN EN PACIENTES DIABÉTICOS EN EDAD GERIÁTRICA								
Puntuación Yesavage								
Religión	Normal		Depresión leve		Depresión establecida		Total	
	F	P	F	P	F	P	F	P
Católica	34	13.6%	121	48.4%	11	4.4%	166	66.4%
Cristiana	12	4.8%	21	8.4%	1	.4%	34	13.6%
Testigo de Jehová	10	4.0%	23	9.2%	1	.4%	34	13.6%
Otros	8	3.2%	8	3.2%	0	0.0%	16	6.4%
<b>Total</b>	<b>64</b>	<b>25.6%</b>	<b>173</b>	<b>69.2%</b>	<b>13</b>	<b>5.2%</b>	<b>250</b>	<b>100%</b>

FUENTE: n= 250 Luna-C M, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Toro-F A. Evaluación de la Depresión en pacientes Diabéticos en edad Geriátrica en el HGZ/UMF No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, 2015.

**GRÁFICA 12**



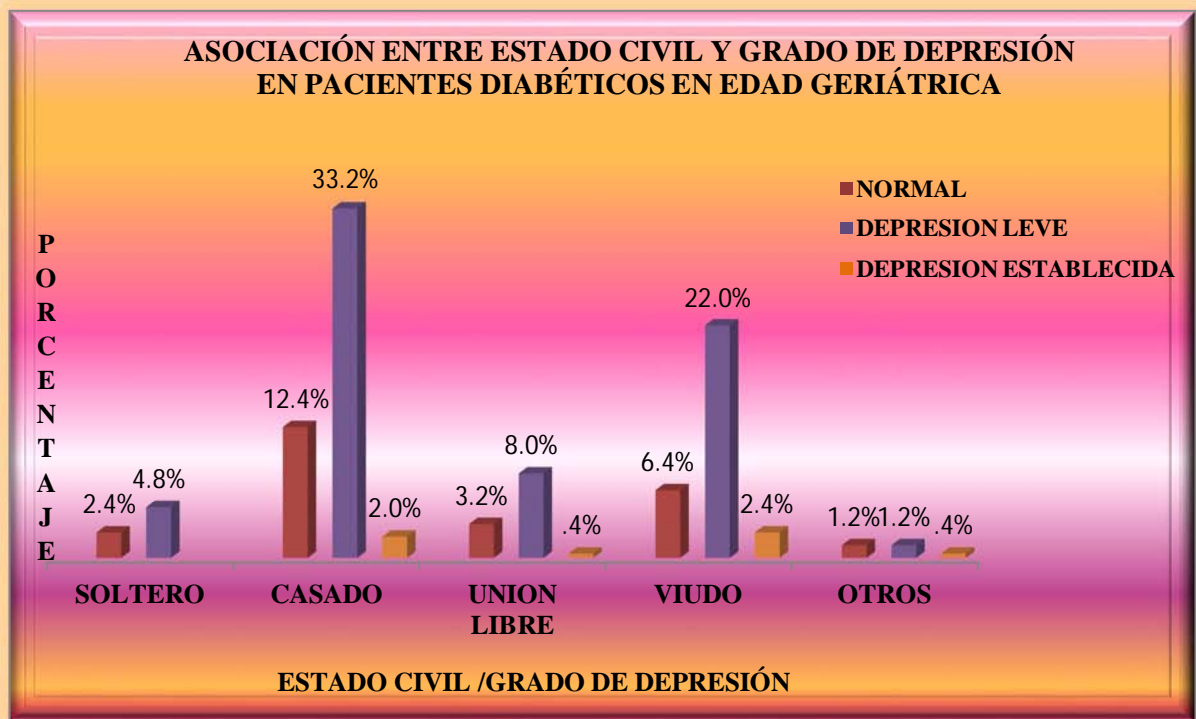
FUENTE: n= 250 Luna-C M, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Toro-F A. Evaluación de la Depresión en pacientes Diabéticos en edad Geriátrica en el HGZ/UMF No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, 2015.

**TABLA 13**

ASOCIACIÓN ENTRE ESTADO CIVIL Y GRADO DE DEPRESIÓN EN PACIENTES DIABÉTICOS EN EDAD GERIÁTRICA								
Puntuación Yesavage								
Estado civil	Normal		Depresión leve		Depresión establecida		Total	
	F	P	F	P	F	P	F	P
Soltero	6	2.4%	12	4.8%	0	0	18	7.2%
Casado	31	12.4%	83	33.2%	5	2.0%	119	47.6%
Unión libre	8	3.2%	20	8.0%	1	.4%	29	11.6%
Viudo	16	6.4%	55	22.0%	6	2.4%	77	30.8%
Otros	3	1.2%	3	1.2%	1	.4%	7	2.8%
<b>Total</b>	<b>64</b>	<b>25.6%</b>	<b>173</b>	<b>69.2%</b>	<b>13</b>	<b>5.2%</b>	<b>250</b>	<b>100.0%</b>

FUENTE: n= 250 Luna-C M, Espinoza-A G, Vilchis-CE, Toro-F A. Evaluación de la Depresión en pacientes Diabéticos en edad Geriátrica en el HGZ/UMF No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, 2015.

**GRÁFICA 13**



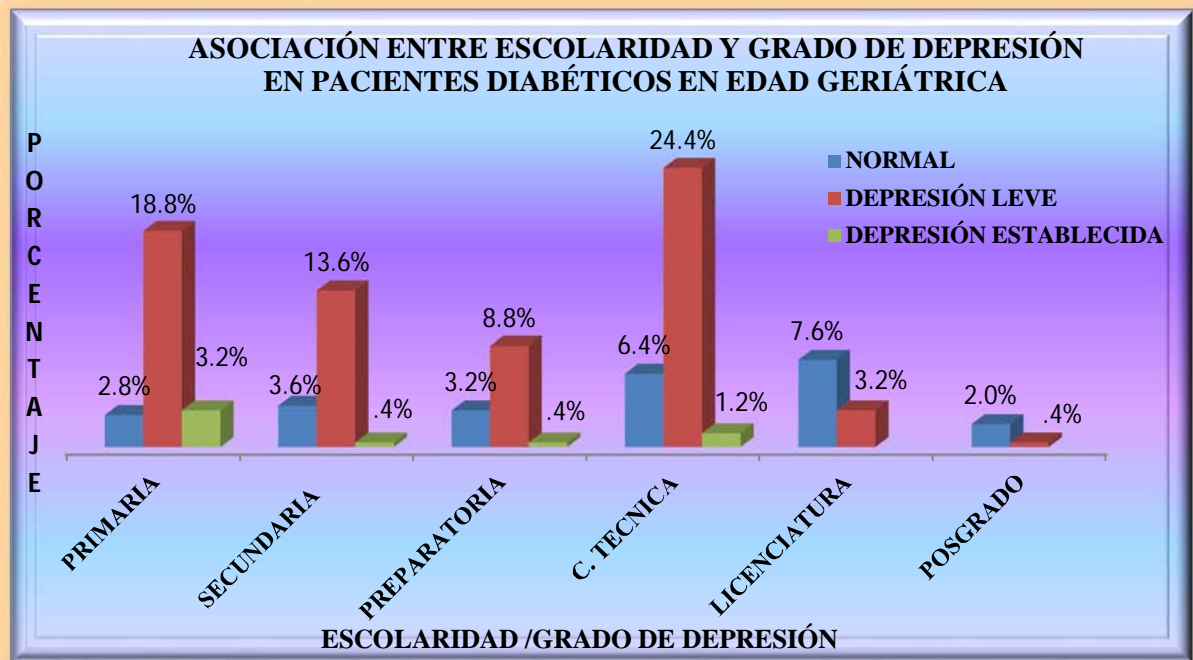
FUENTE: n= 250 Luna-C M, Espinoza-A G, Vilchis-CE, Toro-F A. Evaluación de la Depresión en pacientes Diabéticos en edad Geriátrica en el HGZ/UMF No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, 2015.

**TABLA 14**

ASOCIACIÓN ENTRE ESCOLARIDAD Y GRADO DE DEPRESIÓN EN PACIENTES DIABÉTICOS EN EDAD GERIÁTRICA								
Puntuación Yesavage								
Escolaridad	Normal		Depresión leve		Depresión establecida		Total	
	F	P	F	P	F	P	F	P
Primaria	7	2.8%	47	18.8	8	3.2	62	24.8
Secundaria	9	3.6	34	13.6	1	0.4	44	17.6
Preparatoria	8	3.2	22	8.8	1	0.4	31	12.4
C. técnica	16	6.4	61	24.4	3	1.2	80	32
Licenciatura	19	7.6	8	3.2	0	0	27	10.8
Posgrado	5	2.0	1	0.4	0	0	6	2.4
<b>Total</b>	<b>64</b>	<b>25.6</b>	<b>173</b>	<b>69.2</b>	<b>13</b>	<b>5.2</b>	<b>250</b>	<b>100</b>

FUENTE: n= 250 Luna-C.M, Espinoza-A.G, Vilchis-C.E, Toro-F.A. Evaluación de la Depresión en pacientes Diabéticos en edad Geriátrica en el HGZ/UMF No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, 2015.

**GRAFICA 14**



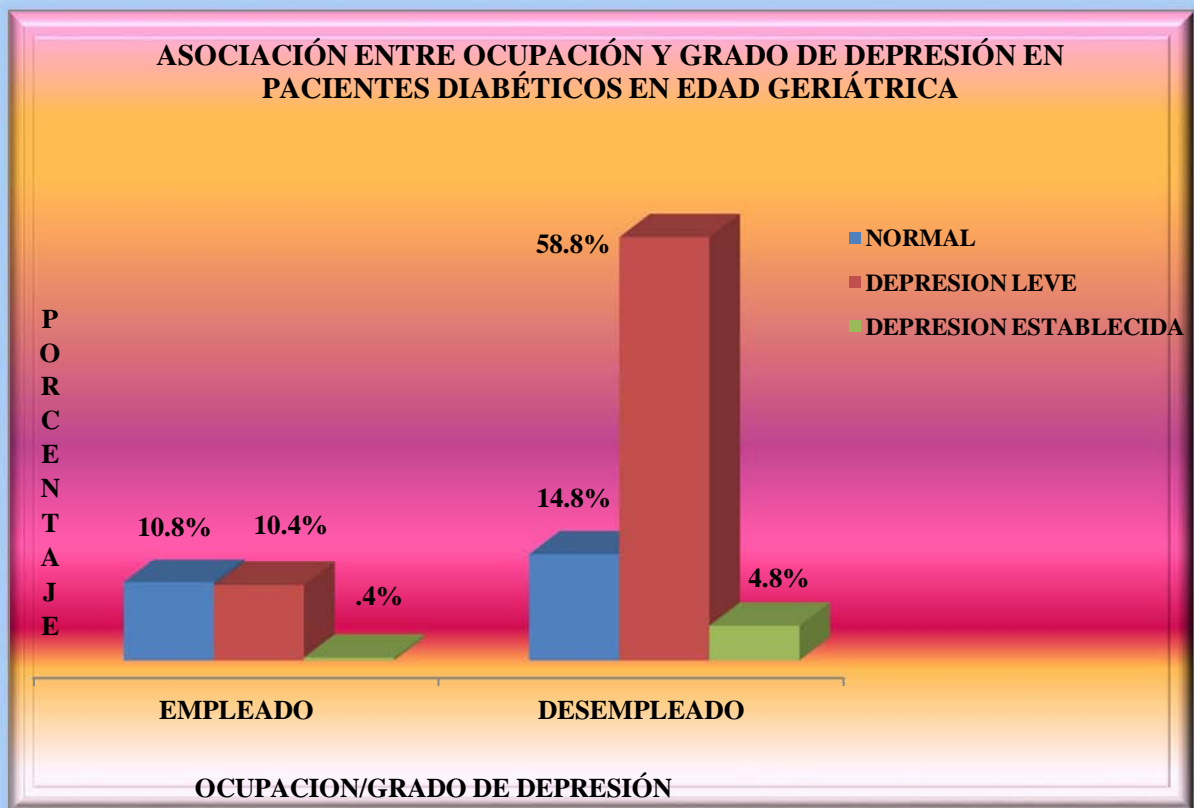
FUENTE: n= 250 Luna-C.M, Espinoza-A.G, Vilchis-C.E, Toro-F.A. Evaluación de la Depresión en pacientes Diabéticos en edad Geriátrica en el HGZ/UMF No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, 2015.

**TABLA 15**

ASOCIACIÓN ENTRE OCUPACIÓN Y GRADO DE DEPRESIÓN EN PACIENTES DIABÉTICOS EN EDAD GERIÁTRICA								
Puntuación de Yesavage								
Ocupación	Normal		Depresión leve		Depresión establecida		Total	
	F	P	F	P	F	P	F	P
Empleado	27	10.8%	26	10.4%	1	0.4%	54	21.6%
Desempleado	37	14.8%	147	58.8%	12	4.8%	196	78.4%
Total	64	25.6%	173	569.2%	13	5.2%	250	100%

FUENTE: n= 250 Luna-C M, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Toro-F A. Evaluación de la Depresión en pacientes Diabéticos en edad Geriátrica en el HGZ/UMF No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, 2015.

**GRÁFICA 15**



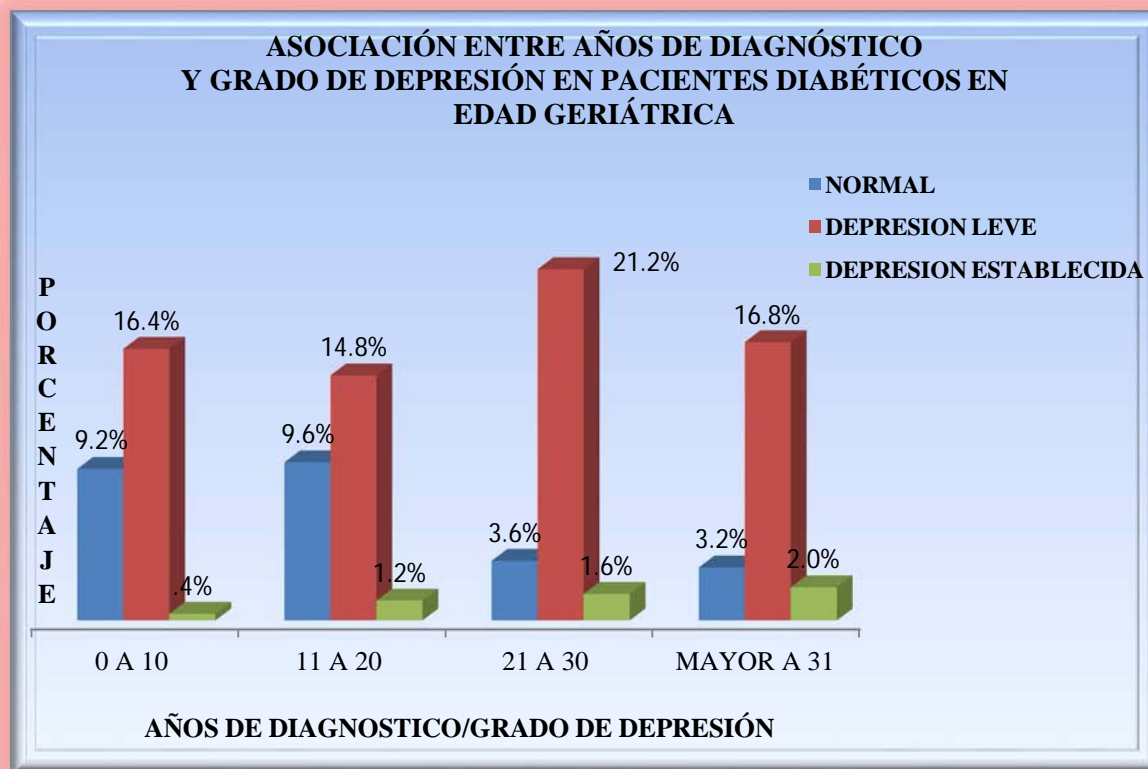
FUENTE: n= 250 Luna-C M, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Toro-F A. Evaluación de la Depresión en pacientes Diabéticos en edad Geriátrica en el HGZ/UMF No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, 2015.

**TABLA 16**

ASOCIACIÓN ENTRE AÑOS DE DIAGNÓSTICO Y GRADO DE DEPRESIÓN EN PACIENTES DIABÉTICOS EN EDAD GERIÁTRICA								
Puntuación Yesavage								
Años de diagnostico	Normal		Depresión leve		Depresión establecida		total	
	F	P	F	P	F	P	F	P
0 a 10	23	9.2%	41	16.4%	1	0.4%	65	26%
11 a 20	24	9.6%	37	14.8%	3	1.2%	64	25.6%
21 a 30	9	3.6%	53	21.2%	4	1.6%	66	26.4%
Más de 31 años	8	3.2%	42	16.8%	5	2.0%	55	22%
<b>Total</b>	<b>64</b>	<b>25.6%</b>	<b>173</b>	<b>69.2%</b>	<b>13</b>	<b>5.2%</b>	<b>250</b>	<b>100%</b>

FUENTE: n= 250 Luna-C M, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Toro-F A. Evaluación de la Depresión en pacientes Diabéticos en edad Geriátrica en el HGZUMF No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, 2015.

**GRÁFICA 16**



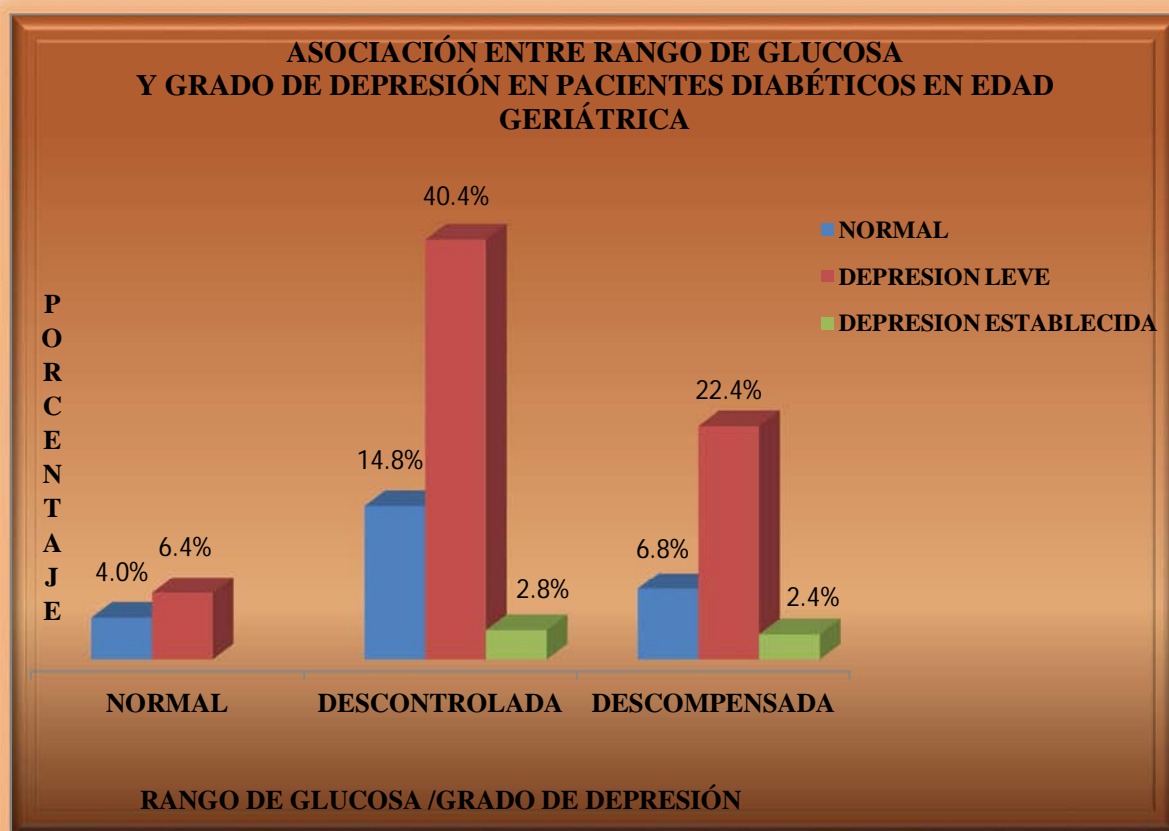
FUENTE: n= 250 Luna-C M, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Toro-F A. Evaluación de la Depresión en pacientes Diabéticos en edad Geriátrica en el HGZUMF No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, 2015.

**TABLA 17**

ASOCIACIÓN ENTRE RANGO DE GLUCOSA Y GRADO DE DEPRESIÓN EN PACIENTES DIABÉTICOS EN EDAD GERIÁTRICA								
PUNTUACION DE YESAVAGE								
Rango de glucosa	Normal		Depresión leve		Depresión establecida		Total	
	F	P	F	P	F	P	F	P
Normal	10	4%	16	6.4%	0	0	26	10.4%
Descontrolada	37	14.8%	101	40.4%	7	2.8%	145	58%
Descompensada	17	6.8%	56	22.4%	6	2.4%	79	31.6%
Total	64	25.6%	173	69.2%	13	5.2%	250	100%

FUENTE: n= 250 Luna-C M, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Toro-F A. Evaluación de la Depresión en pacientes Diabéticos en edad Geriátrica en el HGZ/UMF No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, 2015.

**TABLA 17**



FUENTE: n= 250 Luna-C M, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Toro-F A. Evaluación de la Depresión en pacientes Diabéticos en edad Geriátrica en el HGZ/UMF No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, 2015.

## DISCUSIONES

El estudio realizado por Benítez A. (2008) “Asociación entre Depresión y Diabetes Mellitus” se encontró que la frecuencia de depresión en la población de diabéticos se encuentra en 40%, en tanto que en nuestro estudio la frecuencia encontrada fue del 69%, comparando ambos resultados podemos observar una frecuencia más alta en la actualidad lo cual puede deberse a que la Depresión se encuentra subdiagnosticada en nuestra población y con frecuencia se ignora la sintomatología referida por los adultos mayores, así como las repercusiones puede tener en este grupo de población.

En relación al género, el estudio realizado por Garduño E. (1998) “Frecuencia de Depresión en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2” se reportó que el 73% fueron del género femenino y 22% del género masculino; en comparación con nuestro estudio donde la frecuencia en el género fue de 62.4% femenino y 37.6% masculino como puede observarse en nuestra población existe una mayor frecuencia de Depresión en pacientes femeninos lo cual concuerda con la literatura nacional donde se menciona una mayor prevalencia en hombres en relación 2:1, la diferencia entre las cifras se debe a las circunstancias en que se tomó la muestra ya que en el estudio realizado por Garduño E. se incluyó a un número menor de mujeres en el estudio.

De acuerdo al grupo de edad que se encuentra más afectado con Depresión, el estudio realizado por Celia C. (2008) “Diabetes Tipo 2 y Depresión en Guadalajara, México 2005”, se reportó que el grupo de edad más afectado es de 50 a 59 años, en tanto que en nuestro estudio se encontró con 30.4% de 61 a 65 años esto resulta congruente ya que ambos estudios se realizaron en adultos mayores existe una clara tendencia a pensar en que las personas después de los 50 años, tienden a deprimirse por razones psicosociales variadas, algunas relacionadas con su estado de salud o por condiciones económicas o familiares adversas.

En el estudio realizado por Giacomani C., Guzmán L., Montiel T. (2011) “Depresión y Escolaridad en Adultos Mayores”, se encontró que el grupo con escolaridad primaria-secundaria mostró una mayor puntuación con 70.9% en la escala de depresión en comparación con el grupo preparatoria-universidad con 70% sin embargo esto no mostró un efecto significativo de la variable escolaridad sobre los resultados ya que en la escala de Yesavage se pondero como estado normal a depresión leve; en comparación con nuestro estudio donde se encontró que el grupo con escolaridad primaria-secundaria mostró una menor puntuación con 23.8% en la escala de depresión en comparación con el grupo preparatoria-universidad con 30% a razón de tener un mayor efecto en la variable escolaridad sobre los resultados ya que en la escala de Yesavage se pondero como estado normal a depresión establecida, esto nos resulta en estimar que uno de los factores coadyuvantes al bienestar del adulto mayor es el nivel de escolaridad; la teoría de la reserva cognitiva supone que no hay una relación directa entre la severidad de una patología neurológica y el efecto que ésta ocasiona en el funcionamiento cognitivo, de tal forma que una persona con mayor reserva cognitiva será capaz de resistir una patología más severa antes de que su desempeño cognitivo sea afectado, mientras que, una persona con menor reserva cognitiva mostrará alteraciones cognitivas ante patologías menos severas.

Considerando la relación entre el nivel de glucosa y el grado de depresión en los pacientes diabéticos en edad geriátrica, en un estudio realizado Molina I., Acevedo G., Yáñez S. (2013) “Comparación de las prevalencias de duelo, depresión y calidad de vida asociados con la

enfermedad entre pacientes con diabetes mellitus tipo 2 descontrolados y controlados” se determinaron los valores de glucemia donde se observó que las cifras encontradas en la presencia de depresión fueron 53.6% para descontrolados y 32.2% para controlados; predominando el descontrol glucémico; en tanto que en nuestro estudio se encontró los que mantienen glucemia estable 6.4% depresión leve, así mismo en el rango de glucosa descontrolada se encontró 40.4% depresión leve, y 2.8% depresión establecida, de tal forma en el rango de glucosa descompensada se encontró 22.4% con depresión leve y 2.4% con depresión establecida; esto dado a la consecuencia de las manifestaciones psicológicas que son resultado del proceso de enfermedad en sí mismo, pero sobre todo, del impacto de sus manifestaciones físicas, así como de la significación personal y social atribuida al proceso de enfermedad, la presencia de temores respecto a la salud propia, la familiar, las preocupaciones por convertirse en una carga para los seres queridos y para la sociedad, los sentimientos de tristeza y desesperanza asociados con la pérdida de la salud, las modificaciones a incluir en sus vidas, el sentido de sujeción a procesos de atención de salud, y los temores respecto a los propios desempeños, pueden integrarse, de forma particular, en cada individuo, y permear el apego al tratamiento.

Al respecto, en la literatura nacional e internacional no se encuentran investigaciones que reporten el grado de depresión en pacientes específicamente portadores de diabetes y en edad geriátrica, por ende, se globaliza la presencia de la depresión y se generaliza en la mayoría de las personas de edad adulta sin tomar en cuenta el grado de afectación que ésta pueda tener con la aparición de novo de enfermedades cronicodegenerativas tal como lo es la diabetes mellitus. Sin embargo en nuestro estudio se encontró un predominio de 74.4% del binomio de comorbilidad depresión-diabetes seguido de un 25.6% con estado anímico normal. A su vez, de la misma forma no existen reportes del nivel de control glucémico y el grado de depresión que presentan los pacientes, en nuestro estudio se reportó un 58% en el rango del nivel de glucosa descontrolada en pacientes con depresión leve, así es importante reconocer los síntomas depresivos en pacientes diabéticos bajo tratamiento, debido a la relación con aspectos clínicos en el cuidado, como el reporte de síntomas o el apego al autocuidado y el tratamiento.

Respecto a los alcances de esta investigación se debe tomar en cuenta que la población de pacientes diabéticos en edad geriátrica va en aumento y éstos necesitarán de opciones de orientación, información y de manejo psicoterapéutico ya sea para sintomatología psicológica como metabólica. En este sentido se espera que el presente estudio permita ser un referente innovador sobre la forma de evaluar los grados de depresión y el control glucémico para poder prevenir la coexistencia de complicaciones de dichas enfermedades que llegan a afectar la calidad de vida de quienes la padecen y de esta forma modificar el esquema de atención primaria.

Entre las limitaciones de esta investigación se puede mencionar, que solo se centró en los pacientes que acudieron al HGZ/UMF No. 8 de la consulta externa de Medicina Familiar lo cual se considera un sesgo de selección de la misma forma así como el hecho de incluir a población de género indistinto limita conocer el papel que juega tanto el varón como la mujer en la evolución de dicha comorbilidad, ya que debido a sus diversas actividades el progreso puede presentar diversidades en cada etapa. Por otro lado también hubo sesgo de análisis al notar que algunas personas requerían ayuda de aparatos visuales o auditivos debido a la edad que seleccionamos como criterio de inclusión. Así mismo, una limitante más clara que se

detectó fue el hecho de no incluir alguna comorbilidad, ya que como es bien conocido, existe la posibilidad de la presencia de comorbilidades dando lugar al incremento de la incidencia de depresión.

El presente estudio resulta de gran importancia para la práctica asistencial en medicina familiar ya que a este nivel se cuenta con los recursos necesarios para realizar el diagnóstico de Depresión; sin embargo, se debe identificar clínicamente a los adultos mayores que probablemente la presenten ya que se ha demostrado que especialmente en este grupo de edad, las complicaciones son más graves si no se tratan oportunamente, la escala de Depresión de Yesavage hace más efectiva la identificación de estos pacientes, con esta investigación se demuestra que a pesar de que la frecuencia de síntomas de depresión en el adulto mayor es alta, no se realizan actividades para confirmar el diagnóstico.

Desde el punto de vista educativo se demuestra la utilidad de la aplicación de la escala de depresión de Yesavage como escrutinio para el diagnóstico de depresión y se realiza una revisión bibliográfica que resulta de utilidad para la actualización del médico familiar ya que la detección temprana está directamente relacionada con una mejor evolución del padecimiento, por lo que una educación amplia, dirigida al diagnóstico y tratamiento de las enfermedades mentales propiciará un cambio, no sólo en los pacientes, sino también en la respuesta de los familiares respecto a la búsqueda de ayuda especializada.

En el aspecto administrativo la racionalización de la Depresión en pacientes Diabéticos en edad Geriátrica permitirá disminuir los costos a nivel salud, así mismo una menor frecuencia de la incidencia de complicaciones, además de la disminución de costos en el tratamiento de esta enfermedad.

En el ámbito de Investigación, es de vital trascendencia los hallazgos consistentes en la relación entre diabetes mellitus y depresión, la experiencia práctica sugiere la necesidad de cuidar la integridad neuropsiquiátrica del paciente, además del conocimiento de sus rasgos personales y la formación de un equipo multidisciplinario para su atención, con el propósito de fomentar el autocuidado, el apego al tratamiento y los cuidados preventivos, para quienes deseen seguir con esta línea de investigación es interesante continuar con el seguimiento a los pacientes ya con un tratamiento establecido así como actividades complementarias que los apoyen en su evolución.

## CONCLUSIONES

En la presente investigación, se cumplió el objetivo de estudio al evaluar el grado de depresión en pacientes diabéticos en edad geriátrica que acuden a la consulta externa de la unidad de medicina familiar del Hospital General de Zona No.8, encontrando de acuerdo a la escala de Depresión de Yesavage una frecuencia de Depresión del 74.4%.

Con los resultados obtenidos se acepta la hipótesis alterna y se descarta la hipótesis nula concluyéndose que el grado de Depresión influye en el control glucémico de los pacientes diabéticos en edad geriátrica que acude a la consulta externa de medicina familiar en el HGZ/UMF 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo.

Conforme a los años de diagnóstico y su relación con la Depresión, el estudio realizado por Castro-Aké G. (2007) "Trastorno depresivo y control glucémico en el paciente con diabetes mellitus 2" se encontró que el trastorno depresivo se asocia a frecuentemente con el descontrol glucémico siendo mayor en los pacientes con más de 5 años de diagnóstico donde se presentó, en comparación con nuestro estudio donde se reportó que el 58% en el rubro de 0 a 10 años de diagnóstico en descontrol, esto con la explicación que el Trastorno depresivo y control glucémico en el paciente con diabetes mellitus influye en comportamientos tales como el sedentarismo, el mal apego al tratamiento y el comer compulsivamente, entre otros.

Los pacientes con Diabetes tienen el doble de riesgo de depresión que la población general, y la depresión, en ellos puede empeorar el estado de salud a partir de una más baja adhesión a las diferentes actividades de autocuidado, la depresión, además se asocia con ansiedad, y con relación con la variable como la edad, el género y el nivel de glucosa, tal como lo observamos en los resultados encontrados en donde se reportó el predominio en el sexo femenino, con edad mayoritaria en el rango de 71 a 80 años así como un rango de glucosa descontrolada con depresión leve. No resulta sorprendente entonces que la presencia de síntomas depresivos y diabetes mellitus incida en una peor calidad de vida.

Diversos autores han investigado sobre los factores de la vida que son considerados importantes para el bienestar de las personas de edad, encontrando como variables más importantes, las relaciones familiares y contactos sociales, la salud general, el estado funcional, la vivienda y la disponibilidad económica; en nuestro estudio resultó que un tercio de la población quienes tenían un estado civil casado se encontraron con depresión leve es así como en base a nuestro resultado se propone realizar grupos de ayuda con los familiares y redes de apoyo con los que cuenten los que se cuente, mediante técnicas y actividades que los hagan sentirse parte de la sociedad, ya que como ha sido estudiado, las personas en edad adulta necesitan ser productivos y contribuir activamente a la vida, el crecimiento personal, el tener un propósito en la vida y una meta y la calidad de las relaciones personales son parte de un funcionamiento positivo en la edad avanzada, las aspiraciones de autodesarrollo y el interés en el bienestar de los demás, se asocian con sentimientos de bienestar en la vejez que a su vez impacta directamente su calidad de vida.

En este estudio se analizó la relación existente entre el grado de depresión en edad geriátrica y la diabetes mellitus, encontrándose que las personas con diabetes mellitus deprimidas además de disminuir funcionalidad y calidad de vida, presentan problemas en el autocuidado y la interacción para atender su salud, por lo que sufrir depresión se asocia con pobre cumplimiento terapéutico, bajo control glucémico y riesgo incrementado para complicaciones micro y macro vasculares, además se ha documentado un mayor riesgo de muerte por enfermedad coronaria en personas con diabetes que padecen depresión; es importante que los médicos del primer nivel de atención tomen en cuenta la asociación entre estas dos entidades para disminuir costos a nivel salud siendo así de vital importancia la identificación temprana y el adecuado tratamiento de los aspectos psicológicos que pueden vulnerar el necesario equilibrio psicosocial y sanitario del individuo con Diabetes Mellitus, deben ser considerados como parte integral de los procesos de atención.

La tarea difícil del control metabólico condiciona aspectos socioculturales, psicológicos y educacionales, lo cual implica que lograr cifras glucémicas próximas a la normalidad requiere de la participación activa del paciente donde el estado afectivo-emocional, puede ser la limitante o el apoyo para mantenerse motivado. En base a nuestros resultados se detectó más de un tercio de la población en descontrol glucémico con depresión leve, al respecto, se sugiere la necesidad de contemplar aspectos psicosociales en la promoción de la salud y estrategias educativas en el primer nivel de atención, dirigidos especialmente a grupos vulnerables como es el caso de los adultos en edad geriátrica.

La existencia de la asociación entre escolaridad y el grado de depresión ha sido documentada con anterioridad, sin embargo en nuestro estudio nos llama la atención que entre el nivel de escolaridad primaria y carrera técnica predomina la presencia de depresión leve con tan solo un mínimo de diferencia del 5.6% entre ambas, esto nos sugiere que las personas con baja escolaridad que se dedican a trabajos en su mayoría poco remunerados o con salario mínimo y donde las horas de trabajo son excedentes a las habituales tienen un mayor sentimiento de infelicidad, así como los que estudiaron hasta el nivel de carrera técnica ya que como es sabido, de la misma forma son empleos donde se condiciona a los trabajadores con horas extras y poca remuneración, siendo así predominante los sentimientos de desánimo, cansancio y pobre autocuidado con mayor deterioro en la salud, por lo que concluimos que el nivel educativo tiene una fuerte influencia en la presencia de síntomas depresivos afectando de forma directa la calidad de vida, la ingesta de nutrientes y el desapego al tratamiento entre los adultos mayores que padecen diabetes mellitus; dada esta problemática es necesario implementar bitácoras de tiempo libre y calidad de alimentación en estos pacientes en base a su nivel de vida, proponiendo llevar a cabo actividades que puedan realizar y no disminuya sus horas de descanso, así como una dieta balanceada entre alimentos que se encuentren a su alcance, lo anterior con la finalidad de mejorar su estado de ánimo y control metabólico necesario para disminuir los riesgos de posibles complicaciones.

Sin duda las modificaciones en los niveles de control metabólico se relacionan con el estilo de vida, cuyos dominios incluyen conductas y preferencias relacionadas con la alimentación, actividad física, relaciones interpersonales, actividades laborales y prácticas religiosas. Enfocándonos al ámbito religioso en nuestro estudio resultó que más de un tercio de nuestra población se encontró en el grado de depresión leve practicantes de la religión católica, esto nos orienta a la explicación que el estado cognitivo y emocional ante situaciones estresantes como la enfermedad crónica debe incluir el empoderamiento de las personas con autosugestión por medio del pensamiento divino refiriéndose a lo que padecen como

resultado de un castigo del ser supremo, así mismo sabemos que la religión católica tiende a tener mayor limitantes en su doctrina, de acuerdo a lo anterior puntualizamos en la responsabilidad del tratamiento continuo de la diabetes recae directamente en el individuo y su familia, lo cual no resulta fácil para muchos pacientes, ya que las conductas de auto-gestión eficaces, son difíciles de lograr y mantener, muchas veces por el entorno social, las decisiones personales limitadas para cambiar estilo de vida y la confrontación inadecuada de problemas emocionales que acompañan el diagnóstico de la diabetes, las cuales son barreras a la terapia eficaz, asimismo, los sentimientos de enojo, culpa, resentimiento, miedo y tristeza, interfieren a menudo con la habilidad del individuo para el auto-cuidado exitoso.

En general, las personas pueden lograr un tratamiento de la enfermedad y una respuesta psicológica adecuados a partir del fortalecimiento de estrategias activas de afrontamiento a la situación problemática integradas a las de manejo emocional, que incluya reconocer y cuestionar creencias y actitudes de exclusión y vulnerabilidad, y fortalecer la adhesión al tratamiento; solicitar ayuda y apoyo en servicios de atención especializados puede ser considerado, por sí mismo, como una forma adecuada y positiva de afrontar las dificultades que impone el vivir con Diabetes Mellitus a través de la búsqueda de apoyo social.

La depresión afecta, más que ningún otro problema de salud mental, a un gran número de ancianos. La evidencia sugiere que el tratamiento de la depresión en población anciana es efectivo, ya sea con fármacos, psicoterapia o ambos. Sin embargo, las personas ancianas frecuentemente no reciben tratamiento óptimo, o bien, no reciben ninguno. Diversos factores pueden influir en la probabilidad de que un paciente reciba o no atención específica para hacer frente a síntomas depresivos. Por tanto, son necesarias diversas intervenciones a fin de atender todos los factores en su complejidad.

La presente propuesta se orienta a enfrentar dos problemas muy importantes:

- a) La dificultad para reconocer la depresión, tanto para el paciente como para el médico
- b) Una vez que se reconoce la depresión, dar inicio a la respuesta médica.

Esta puede incluir desde agregar una nota en el expediente clínico para posterior seguimiento del paciente, la solicitud de nuevas entrevistas diagnósticas a fin de confirmar o descartar la presencia de depresión, el inicio de alguna forma de tratamiento específico, así como la referencia a alguna otra instancia de diagnóstico y/ o tratamiento.

## BIBLIOGRAFIA

- 1.-Castillo QJ, Barrera BD, Pérez OJ, Álvarez CF, Depresión y Diabetes: De la epidemiología a la Neurobiología. Rev Neurol 2010;51(6):347-359.
- 2.-Osborn YC, Egede EL. The relationship between depressive symptoms and nonadherence to medication in type 2 diabetes: the role of social support. Elsevier, 2012;34:249-253.
- 3.-Huang JC, Lin HC, Lee HM, Chang PK, Chiu CH, Prevalence and incidence of diagnosed depressive disorders in patients with diabetes: A national survey of population based cohort study, Elsevier, 2012;34:242-248.
- 4.-Egeded EL, Grubaugh LA, Ellis C, The effect of major depression on preventive care and quality of life among adults with diabetes, Elsevier, 2010;32:563-569.
- 5.- Aarts S, Akker V, Boxtel V, Jolles J, Winkens B, Metsemakers MF, Diabetes mellitus type II as a risk factor for depression: A lower than expected risk in a general practice setting, psychiatric epidemiology, Eur J Epidemiol, 2009;24:641-648.
- 6.-Bryan C, Songer T, Brooks MM, Rush JA, Thase EM, Gaynes B, et al. The impact of diabetes on the outcome of treatment of depression, Elsevier, 2010;32:33-41.
- 7.- O'connor JP, Crain LA, Rush AW, Hanson MA, Fischer RL, kluznik CJ, Does diabetes double the risk of depression?, Annals of Family Medicine ,2009;4(7):328-335.
- 8.- Subramaniam M, Surn FC, Pek E, Stahl D, Verma S, Liow HP, et al. Comorbid depression and increased use of health services in people with diabetes, Elsevier, 2009;31:220-224.
- 9.- Serrano BC, Zamora HK, Navarro RM, Villarreal RE, Comorbilidad entre Depresión y Diabetes Mellitus, Med Int Mex, 2012;28(4):325-328.
- 10.- *ENASUT: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. México: ENASUT 2012* Disponible en: <http://ensanut.insp.mx>
- 11.- Martínez VM, Hernández MM, Godínez TE, Depresión en un grupo de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en una clínica regional del municipio de Jilotepec México, Atem fam 2012;19(3):58-60.
- 12.- Bogner RH, Morales HK, De Vries FH, Cappola RA, Integrated management of type 2 diabetes mellitus and depression treatment to improve medication adherence: A randomized controlled trial, Annals of Family Medicine, 2012;1(10):15-22.
- 13.- Pérez MV, El anciano diabético y la respuesta adaptativa a la enfermedad, Revista Cubana de Medicina General Integral, 2010;26(2):309-320.
- 14.- Ortiz M, Ortiz E, Gatica A, Gómez D, Factores psicosociales asociados a la adherencia al tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2, Terapia Psicológica 2011;1(29):5-11.

- 15.- Benítez A, Gonzalez L, Bueno E, Agüero F, Alsina S, Melgarejo M, et al. Asociación entre Depresión y Diabetes Mellitus, *An Fac Cien Med*, 2008;61(3):27-33.
- 16.- Molina IA, Acevedo GO, Yañez SM, Davila MR, Pedraza AA, Comparación de las prevalencias de duelo, depresión y calidad de vida asociados con la enfermedad entre pacientes con diabetes mellitus tipo 2 descontrolados y controlados, *Rev Esp Méd Quir*, 2013;18(1):13-18.
- 17.- Fu EM, Trujillo OL, Trastorno Depresivo y aspectos relacionados con beneficiarios Diabetimss, *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*, 2013;51(1):80-85.
- 18.- De Dios VR, Hernandez SA, Rexach CL, Cruz JA, Validación de una versión de cinco ítems de la Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage en población española, *Rev Esp Geriatr Gerontol*, 2001;36(5):276-280.
- 19.- Aguilar NA, Avila FJ, La depresión: particularidades clínicas y consecuencias en el adulto mayor, *Gac Méd Méx*, 2007;143(2):141-148.
- 20.- Molina I.A, Acevedo GO, Comparación de las prevalencias de duelo, depresión y calidad de vida asociados con la enfermedad entre pacientes con diabetes mellitus tipo 2 descontrolados y controlados, *Rev Esp Méd Quir* 2013;18:13-18.
- 21.- Colunga RC, García JE, Diabetes Tipo 2 y Depresión en Guadalajara, México. 2005, *Rev. Salud pública*.2008- 10 (1):137-149.
- 22.- Giacomani CD, Lorenia GT, Depresión y escolaridad en adultos mayores, ISSN-Año 1: Núm-V2-junio 2011.
- 23.- Escobedo LC, Díaz GN ,Descontrol metabólico relacionado con depresión según el inventario de Beck en pacientes diabéticos tipo 2 de reciente diagnóstico, *Med Int Mex* 2007;23(5):385-90.
- 24.- Aguilar CA, Reyes E, Ordoñez ML et al. Early-onset type 2 diabetes: metabolic and genetic characterization in the Mexican population, *J Clin Endocrinol Metab* 2001;86(1):220-6.
- 25.- Salazar EG, Colunga RC et al., Diabetes y calidad de vida: estudio comparativo en adultos con y sin diagnóstico de diabetes tipo 2 atendidos en centros de salud en Guadalajara, *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal* 2007: Vol. IX • N2-2007.

# **ANEXOS**

## ANEXO 1

### CRITERIOS DIAGNOSTICOS Y DE CONTROL PARA DIABETES

	<b>ADA 2013 Asociación Americana de Diabetes</b>	<b>GPC-IMSS 2012</b>	<b>NOM-015-SSA2- 2010</b>
Glucosa en ayuno	≥126 mg/dl	≥126 mg/dl	≥126 mg/dl
Glucosa postprandial	≥200 mg/dl	≥200 mg/dl	≥200 mg/dl
HbA1c	≥6.5%	6.5%	Menos 7% (en control)

## ANEXO 2



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN  
Y POLITICAS 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:	Evaluación de la Depresión en pacientes Diabéticos en edad geriátrica en el HGZ/UMF 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo"
Patrocinador externo (si aplica):	No aplica
Lugar y fecha:	México D.F., de Enero del 2014 a Diciembre del 2014
Número de registro:	En trámite
Justificación y objetivo del estudio:	Las personas con Diabetes corren un riesgo mucho mayor de presentar síntomas depresivos que la población en general, la depresión puede ser la causa o la consecuencia de la hiperglucemia. El conocimiento del grado de depresión en los pacientes con diabetes es importante ya que la depresión es un obstáculo en el tratamiento de la diabetes y que constituye la principal causa de no apego. El objetivo es evaluar el grado de depresión en pacientes diabéticos en edad geriátrica en el HGZ/UMF 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo"
Procedimientos:	Se aplicara la escala de depresión geriátrica de Yesavage en los pacientes de la consulta externa de Medicina Familiar en el HGZ/UMF No 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo"
Posibles riesgos y molestias:	No existen riesgos
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Conocer la existencia y el grado de depresión en pacientes diabéticos en edad geriátrica. Reflexión y sensibilización para mejora del estilo de vida.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Protocolo descriptivo, no hay intervención de variables, por lo tanto solo se informara en caso de datos relevantes
Participación o retiro:	Entiendo que conservo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento en el que considere conveniente sin que ello afecte a la atención médica que recibo en el instituto
Privacidad y confidencialidad:	El investigador principal me ha dado seguridades de que no se me identificara en la presentación o publicaciones que deriven de este estudio y que los datos relacionados con mi privacidad serán manejados de forma confidencial.

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

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

- No autoriza que se tome la muestra.
- Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.
- Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.

Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):

Beneficios al término del estudio:

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:

Investigador Responsable: Dra. Mildred Luna Charis. Cel: 5543677153. Email: luna\_mildred@hotmail.com  
 Dr. Espinoza Anrubio Gilberto. Cel: 5535143649. Email: [medicofamiliar\\_gil@yahoo.com.mx](mailto:medicofamiliar_gil@yahoo.com.mx)  
 Dr. Vilchis Chaparro Eduardo. Cel: 5520671563. Email: [lalovilchis@gmail.com](mailto:lalovilchis@gmail.com)  
 Colaboradores: Dra. Ana Gloria Toro Fontanell. Cel: 5544907941. Email: anafontanell@hotmail.com

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](mailto:comision.etica@imss.gob.mx)

Nombre y firma del sujeto Testigo 1	Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento Testigo 2
Nombre, dirección, relación y firma	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

#### ENCUESTA APLICATIVA DEL PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN:

#### EVALUACIÓN DE LA DEPRESIÓN EN PACIENTES DIABÉTICOS EN EDAD GERIATRICA EN EL HGZ/UMF No. 8 "DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO."

#### INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

Fecha \_\_\_\_\_ No. Afiliación \_\_\_\_\_  
Nombre \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ (1) De 61 a 65 años  
(2) De 66 a 70 años (3) De 71 a 80 años (4) Más de 81 años. Sexo: \_\_\_\_\_ (1) Femenino (2) Masculino  
Religión: \_\_\_\_\_ (1) Católica (2) Cristiana (3) Testigo de Jehová (4) Otros.  
Su estado civil es: \_\_\_\_\_ (1) Soltero (2) Casado (3) Unión libre (4) Viudo (5) Otros  
Escolaridad: \_\_\_\_\_ (1) Primaria (2) Secundaria (3) Preparatoria (4) Carrera Técnica (5)  
Licenciatura (6) Posgrado. Ocupación: \_\_\_\_\_ (1) Empleado (2) Desempleado  
Años de diagnóstico de Diabetes Mellitus: \_\_\_\_\_ (1) De 0 a 10 años (2) De 11 a 20 años  
(3) De 21 a 30 años (4) Más de 31 años. Ultimo Nivel de Glucosa: \_\_\_\_\_

#### ESCALA GERIATRICA DE DEPRESIÓN (GDS) DE YESAVAGE

(Versión abreviada o reducida)

ITEM	PREGUNTA A REALIZAR	1 PUNTO SI LA RESPUESTA AFIRMATIVA ES
1	¿Está básicamente satisfecho con su vida?	
2	¿Ha renunciado a muchas de sus actividades y pasatiempos?	
3	¿Siente que su vida está vacía?	
4	¿Se encuentra a menudo aburrido?	
5	¿Se encuentra alegre y optimista, con un buen ánimo la mayor parte del tiempo?	
6	¿Teme que le vaya a pasar algo malo?	
7	¿Se siente feliz, contento la mayor parte del tiempo?	
8	¿Se siente a menudo desamparado, desvalido, indeciso?	
9	¿Prefiere quedarse en casa que acaso salir y hacer cosas nuevas?	
10	¿Le da la impresión de que tiene más trastornos de memoria que los demás?	
11	¿Cree que es agradable estar vivo?	
12	¿Se le hace duro empezar nuevos proyectos?	
13	¿Se siente lleno de energía?	
14	¿Siente que su situación es angustiada, desesperada?	
15	¿Cree que la mayoría de la gente se encuentra en mejor situación económica que usted?	
PUNTUACION TOTAL		
(1) 0 a 5 ___ NORMAL (2) 6 a 9 ___ DEPRESION LEVE		
(3) Más de 10 ___ DEPRESION ESTABLECIDA		