



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



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DELEGACIÓN SUR DEL DISTRITO FEDERAL  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No 28 "GABRIEL MANCERA"

---

**TITULO:**

---

**FRECUENCIA DE DEPRESION EN MUJERES ADULTAS DIABETICAS TIPO 2 VS HIPERTENSAS EN LA UMF 28 DEL IMSS APLICANDO LA ESCALA DE DEPRESION GERIATRICA DE YESAVAGE**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

**ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR**

P R E S E N T A

**DRA. MILKA JOVITA DE JESÚS RAMÍREZ**

ASESOR

**DR. JAFET FELIPE MÉNDEZ LÓPEZ**  
MEDICO FAMILIAR

**MÉXICO D.F. 2014**



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.

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 28 "GABRIEL MANCERA"  
COORDINACIÓN CLÍNICA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD**

**CARTA DE ACEPTACIÓN DE TESIS**

MÉXICO  
GOBIERNO DE LA REPÚBLICA



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



**Dictamen de Autorizado**

Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud 3609  
H GRAL REGIONAL NUM 1, D.F. SUR

FECHA 21/02/2014

**DR. JAFET FELIPE MENDEZ LOPEZ**

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

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

**FRECUENCIA DE DEPRESIÓN EN MUJERES ADULTAS MAYORES DIABÉTICAS TIPO 2 VS  
HIPERTENSAS EN LA UMF 28**

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

Núm. de Registro

R-2014-3609-9

ATENTAMENTE

  
**DR.(A). CARLOS ERNESTO CASTILLO HERRERA**  
Presidente del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 3609

**IMSS**  
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DELEGACIÓN 3 SUR  
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS  
COORDINACIÓN DE PLANEACIÓN Y ENLACE INSTITUCIONAL  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 28 “GABRIEL MANCERA”  
COORDINACIÓN CLÍNICA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD**

**AUTORIZACIÓN DE TESIS**

**FRECUENCIA DE DEPRESION EN MUJERES ADULTAS MAYORES  
DIABETICAS TIPO 2 VS HIPERTENSAS EN LA UMF 28 DEL IMSS  
APLICANDO LA ESCALA DE DEPRESIÓN GERIÁTRIA DE YESAVAGE**

---

Dra. Lidya Cristina Barrios Domínguez

Director de la Unidad De Medicina Familiar No. 28 “Gabriel Mancera”

---

Dra. Lourdes Gabriela Navarro Susano

Coordinador Clínico De Educación e Investigación En Salud  
Unidad De Medicina Familiar No. 28 “Gabriel Mancera”

---

Dra. Ivonne Analí Roy García

Profesor Titular de la Especialización de Medicina Familiar UMF 28

---

DR. Jafet Felipe Méndez López  
Médico Familiar  
Director de Tesis



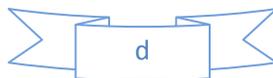
**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DELEGACIÓN 3 SUR  
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS  
COORDINACIÓN DE PLANEACIÓN Y ENLACE INSTITUCIONAL  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 28 “GABRIEL MANCERA”  
MÉXICO, D.F.  
COORDINACIÓN CLÍNICA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD**

**AUTORIZACIÓN DE TESIS**

**FRECUENCIA DE DEPRESION EN MUJERES ADULTAS MAYORES  
DIABETICAS TIPO 2 VS HIPERTENSAS EN LA UMF 28 DEL IMSS  
APLICANDO LA ESCALA DE DEPRESIÓN GERIÁTRIA DE YESAVAGE**

---

**DR. JAFET FELIPE MÉNDEZ LÓPEZ**  
**MEDICO FAMILIAR**  
Director de Tesis



## **DEDICATORIA**

*A Paola De Jesús por motivar a ser mejor persona cada día.*

*A mis padres por sus enseñanzas y amor.*

*A mi tía Coty por su apoyo y amor incondicional.*

*A todos mis maestros que me han apoyado en este proceso.*

*A todos mis amigos y compañeros por coincidir conmigo en esta vida*



## TÍTULO

**FRECUENCIA DE DEPRESION EN MUJERES ADULTAS MAYORES  
DIABETICAS TIPO 2 VS HIPERTENSAS EN LA UMF 28 DEL IMSS  
APLICANDO LA ESCALA DE DEPRESIÓN GERIÁTRIA DE YESAVAGE**



## RESUMEN

---

Los padecimientos crónicos repercuten sensiblemente en el bienestar emocional de los pacientes. Su solo diagnóstico implica la pérdida del estado de salud, además de la puesta en marcha de cuidados y nuevas rutinas que permitan seguir las instrucciones del equipo de salud, lo cual genera en los pacientes trastorno de ansiedad y angustia, problemas de salud sexual de sueño y autocontrol que culmina en depresión crónica, la cual puede condicionar falta de apego al tratamiento y presencia de complicaciones secundarias

La depresión mayor es un síndrome o agrupación de síntomas en el que predominan los Síntomas afectivos tristeza patológica, decaimiento, irritabilidad, sensación subjetiva de Malestar e impotencia frente a las exigencias de la vida

La hipertensión arterial (HTA) ha sido considerada por el Ministerio de Salud como una condición de salud prioritaria desde 1997, tanto por su magnitud como por su asociación con los índices de morbilidad y mortalidad cardiovascular

Por lo cual se decide realizar este estudio con el fin de Determinar la prevalencia de Depresión que existe entre las mujeres adultas mayores con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2 comparando con las que tienen diagnóstico de Hipertensión en la UMF 28

### **OBJETIVO GENERAL:**

Identificar la frecuencia de depresión en mujeres geriátricas diabéticas comparadas con mujeres geriátricas Hipertensas

### **MATERIAL Y METODOS:**

Para lo cual se llevó a cabo Transversal, Prospectivo, Descriptivo, Observacional, Comparativo. Población, Mujeres hipertensas y diabéticas geriátricas de la UMF 28, Consulta externa de la Unidad de Medicina Familiar No. 28 Gabriel Mancera, ubicada en la colonia del valle, delegación Benito Juárez en el Distrito Federal Durante bimestre enero-febrero del 2014, La muestra se realizó de forma aleatoria simple. Con un total de 266 pacientes de las cuales serán 133 Hipertensas y 133 diabéticas aplicará una Escala de depresión geriátrica de Yesavage,

### **DISEÑO ESTADÍSTICO:**

Después de la captura de datos se realizó una base de datos en el programa Excel y se procedió al análisis descriptivo posteriormente se buscó correlación entre las variables a fin de dar respuesta a nuestra pregunta de investigación. Al análisis se le aplicó el coeficiente de correlación de Pearson y se complementó su interpretación con tablas cruzadas.

**RESULTADOS:** Se encontró una distribución sociodemográfica en cuanto a grupo etario y escolaridad similar en nuestros dos grupos de diabéticos e hipertensos, con mayor predominio de depresión en el paciente diabético 34% sobre 27 del paciente hipertenso, sin embargo al medir los índices de correlación existe mayor correlación entre descontrol hipertensivo y presencia de depresión índice de Pearson de 0.4 con una p menor de 0.001

**CONCLUSIONES:** La depresión es más frecuente en diabéticos que en hipertensos pero el descontrol hipertensivo tiene mayor correlación con la presencia de depresión que con el descontrol del diabético

**PALABRAS CLAVE:** Depresión, Diabetes, Hipertensión

## ÍNDICE

---

1. MARCO TEÓRICO.....	4
1.1. DEPRESIÓN .....	4
1.2. HIPERTENSIÓN ARTERIAL.....	8
1.3. DIABETES MELLITUS.....	12
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	15
3. JUSTIFICACIÓN.....	16
4. OBJETIVOS.....	17
5. HIPÓTESIS.....	18
6. METODOLOGÍA.....	19
6.1. CLASIFICACIÓN DE ESTUDIO .....	19
6.2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN .....	19
6.3. POBLACIÓN, LUGAR Y TIEMPO.....	19
6.4. MUESTRA.....	19
6.4.1. TAMAÑO DE MUESTRA .....	19
6.5. CRITERIOS DE SELECCIÓN.....	21
6.5.1. INCLUSIÓN.....	21
6.5.2. EXCLUSIÓN.....	21
6.5.3. ELIMINACIÓN.....	21
6.6. VARIABLES.....	22
6.7. DISEÑO ESTADÍSTICO .....	24
6.8. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	24
6.9. MÉTODOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	24
6.10. MANIOBRAS PARA EVITAR Y CONTROLAR SESGOS.....	25
7. CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	26
8. RECURSOS MATERIALES Y HUMANOS.....	26
9. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	27
10. RESULTADOS.....	32
11. CONCLUSIONES .....	37
12. BIBLIOGRAFÍA.....	34
13. ANEXOS.....	36

# 1. MARCO TEÓRICO

---

La depresión mayor es un síndrome o agrupación de síntomas en el que predominan los Síntomas afectivos (tristeza patológica, decaimiento, irritabilidad, sensación subjetiva de Malestar e impotencia frente a las exigencias de la vida) aunque, en mayor o menor grado, también están presentes síntomas de tipo cognitivo, volitivo o incluso somático, por lo que podría hablarse de una afectación global de la vida psíquica, haciendo especial énfasis en la esfera afectiva .1

La base para distinguir estos cambios patológicos de cambios ordinarios, viene dada por la persistencia de la clínica, su gravedad, la presencia de otros síntomas y el grado de deterioro funcional y social que lo acompaña.

Muchos casos de depresión son claramente apreciables en la práctica clínica, aunque raras veces resulta fácil establecer su autonomía diagnóstica respecto de otras entidades psicopatológicas. Así, por ejemplo, la asociación entre trastorno depresivo y de ansiedad es alta y con diversas combinaciones sintomáticas en sus manifestaciones. La depresión también puede concurrir con el abuso de alcohol u otros tóxicos, y con algunas enfermedades orgánicas cerebrales y sistémicas. 2

Si bien las causas de la depresión no son conocidas, diferentes factores podrían intervenir en su génesis, como determinados factores genéticos, vivencias de la infancia y adversidades psicosociales actuales (contexto social y aspectos de la personalidad).

También podrían jugar un papel importante como factores de riesgo en el desarrollo de una depresión, dificultades en las relaciones sociales, el género, el estatus socio-económico o disfunciones cognitivas, aunque lo más probable sea una interacción de factores biológicos, psicológicos y sociales. 3

La depresión se define como alteración de la conducta caracterizada por sentimientos de tristeza, desesperación o de scorazonamiento, secundaria a una tragedia o pérdida personal y proporcional a la misma

Estado emocional anormal caracterizado por un excesivo sentimiento de tristeza, melancolía desanimo demerito, vacío y desesperanza en grado inapropiado y desproporcionado respecto a la realidad

Las depresiones son un grupo heterogéneo de trastornos afectivos que se caracterizan por un estado de ánimo de primido, disminución de disfrute, apatía y pérdida de interés en el trabajo, sentimiento de minusvalía, insomnio anorexia e ideación suicida .4

La depresión puede deberse a un sinnúmero de razones, esto puede incluir la muerte de algún pariente cercano, una enfermedad, pérdida del empleo, alcoholismo o aislamiento de las familias o de los amigos.

Las mujeres han mostrado tener una mayor vulnerabilidad cuando han perdido a su madre siendo aún niñas o cuando tienen 3 o más niños a su cuidado, cuando no tienen una relación sentimental estable cuando necesitando un trabajo no lo tienen. 5

El Informe Mundial sobre la Salud de 2008, refiere que la prevalencia puntual de depresión en el mundo en los hombres es de 1.9% y de 3.2% en las mujeres; la prevalencia para un periodo de 12 meses es de 5.8% y 9.5%, respectivamente

En México, estimaron que los trastornos neuropsiquiátricos ocupan el quinto lugar como carga de enfermedad, que considera indicadores de muerte prematura días vividos con discapacidad. Según estos autores, 4 de las 10 enfermedades más discapacitantes son neuropsiquiátricas: esquizofrenia, depresión, trastorno obsesivo-compulsivo y alcoholismo

La depresión se integra en el conglomerado de trastornos mentales que cada día cobran mayor importancia y se estima que en 2020 será la segunda causa de años de vida saludable perdidos a escala mundial y la primera en países desarrollados.<sup>4</sup> Básicamente, la depresión se caracteriza por un estado de tristeza profunda y una pérdida de interés o placer que perduran durante al menos dos semanas y que están presentes la mayor parte del día.<sup>6</sup>

El continente americano continúa mostrando una transición epidemiológica iniciada hace más de 2 décadas. Las tasas de morbilidad y mortalidad reflejan un aumento en la incidencia de padecimientos no transmisibles y un relativo decremento de los infecciosos.

En Estados Unidos y Europa, la prevalencia de la depresión oscila entre el 6 y el 20%,<sup>8</sup> aunque en Italia se ha estimado hasta en un 40%.<sup>9</sup> Sin embargo, a pesar de la variabilidad en la metodología utilizada, se coincide en la existencia de un subdiagnóstico y subtratamiento.<sup>7</sup>

El envejecimiento de la población y la baja tasa de natalidad propician que muchos adultos mayores se encuentren solos y sin apoyo familiar. La transición demográfica que vive México ha provocado un incremento del número de adultos mayores. En el año 2000, el Censo de Población y Vivienda Mexicano informó que los mayores de 50 años de edad representaban el 13.4% de la población, y el Consejo Nacional de Población estimó que la cantidad de ancianos se duplicará en 2025 y representará la cuarta parte de la población mexicana en el año 2050 con el avance de la edad, algunas capacidades físicas se deterioran y los problemas de salud mental aumentan. La depresión es uno de ellos y, además, constituye uno de los padecimientos más frecuentes, discapacitantes y asociado a una alta mortalidad. Los criterios propuestos por el Manual Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales en su cuarta versión revisada (DSM-IV-TR) son actualmente considerados como el estándar ideal para el diagnóstico de depresión mayor. No obstante, otros instrumentos para la detección de depresión se han utilizado en los últimos 40 años, como la Escala de auto-evaluación de Zung, la escala de depresión de Hamilton, o el inventario de depresión de Beck. Sin embargo, ninguna de estas escalas tiene la suficiente sensibilidad ni especificidad para considerarlos como instrumentos válidos y confiables en el diagnóstico de depresión en el anciano.

La Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage (EDG) surgió en 1982 en respuesta a ese vacío en los instrumentos de detección. Desde su versión original de 30 reactivos, la EDG ha mostrado una excelente confiabilidad (CCI interjueza de 0.80 a 0.95 y  $r = 0.85$  a  $0.98$  para la prueba contra prueba) y distintos tipos de validez. Versiones abreviadas (como la de 15 reactivos) también han mostrado ser válidas y confiables.

La actividad de la serotonina y su unión a los receptores 5-HT<sub>2A</sub> disminuye con el envejecimiento. Irregularidades en este neurotransmisor han sido implicadas principalmente en la fisiopatología de la depresión. La depresión mayor tiene un efecto sistémico y los ancianos deprimidos parecen tener mayor susceptibilidad para las enfermedades, puesto que esta patología ocasiona cambios neurológicos, hormonales e inmunológicos. De esta manera, la depresión favorece el aumento del tono simpático, la disminución del tono vagal y de las aminas cerebrales así como la inmunosupresión.

El cambio en las emociones se acompaña de complejas modificaciones neuroendocrinas donde la secuencia de eventos fisiopatológicos no ha sido bien establecida. Sin embargo, la hipersecreción de la hormona liberadora de corticotropina y la no supresión de la cortisol se encuentran en el adulto mayor deprimido. Aunque controversial, la deficiencia de dehidroepiandrosterona se ha asociado a depresión en los varones y en la aparición de síntomas depresivos en las mujeres, mientras que la disminución de la testosterona ha sido también asociada a la distimia en el hombre. Otras causas exploradas han involucrado en la insuficiencia de neurotransmisores a alguna infección subclínica o a la reactivación de algún virus latente en el cerebro. La susceptibilidad genética de la depresión en el anciano ha sido explorada y es un tema de gran interés debido a que se busca algún marcador o genes asociados; entre estos se ha encontrado una asociación con las variantes corta y larga del polimorfismo (5-HTTLPR) del gen promotor del transporte de la serotonina (SLC6A4)<sup>32,33</sup> que ha sido propuesto como marcador farmacogenético de la eficacia de algunos antidepresivos. Las causas psicológicas de la depresión son más complejas. Errores cognoscitivos, psicodinámicos o de comportamiento pueden originar la depresión. Los adultos mayores deprimidos pueden malinterpretar muchos de los eventos que ocurren en el transcurso de la vida. Esta distorsión cognoscitiva ocasiona una respuesta exagerada a los eventos, además de la reacción de expectativas no realistas y la generalización y personalización de las situaciones adversas.

El diagnóstico de la depresión en el adulto mayor es completamente Clínico la historia clínica completa y el examen físico exhaustivo, incluyendo la evaluación cognoscitiva, son fundamentales en la valoración del anciano con sospecha de depresión. Las manifestaciones de la depresión del anciano son fluctuantes y los instrumentos de detección habituales subestiman o ignoran los síntomas más característicos de la depresión geriátrica, así como su variación. La sintomatología clásica de la depresión del adulto mayor afecta las siguientes dimensiones:

- 1) La dimensión afectiva: llanto, tristeza, apatía, etc.
- 2) La dimensión cognoscitiva: desesperanza, negligencia, idea suicida, culpabilidad, etc.
- 3) La dimensión somática: cambio de energía, del apetito, del sueño, de la evacuación intestinal y de la libido, etc.

Determinar si un anciano está deprimido muchas veces es un reto y la EDG es un instrumento centrado en los aspectos afectivos de esta enfermedad. La EDG de Yesavage ha sido específicamente desarrollada para ser ampliamente utilizada en el anciano.

En la depresión del anciano, los síntomas somáticos tales como la fatiga, el insomnio y la constipación son predominantes pero son síntomas con poca especificidad porque muchos adultos mayores, sin depresión, los pueden presentar; debido a este fenómeno, menos del 10% de los ancianos son diagnosticados como deprimidos en una revisión médica inicial.

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. En la EDG, 20 preguntas respondidas afirmativamente y 10 de forma negativa indican la presencia de depresión.

La escala puede auto-administrarse 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-Asberg 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 depresión tiene una serie de consecuencias negativas sobre la comorbilidad y las capacidades funcionales del anciano y, al contrario, la comorbilidad, la discapacidad y el deterioro cognoscitivo tienen un péximo efecto sobre los individuos deprimidos. Las consecuencias, entre otras, son tasas de morbilidad mayor, discapacidad física y social, peor pronóstico para un pronto restablecimiento, y mayor utilización de los servicios hospitalarios

Existen similitudes entre la depresión y el síndrome geriátrico de fragilidad por que ambos se ha asociado al proceso inflamatorio inducido por las citocinas. La fragilidad es un estado de vulnerabilidad en el que los ancianos parecen incapaces de resistir a las agresiones externas, tales como cambios del medio ambiente, infecciones o cirugías. Dichas agresiones pueden provocar una caída en espiral del estado general del individuo y meterlo en un círculo vicioso del cual, al adulto mayor, le es difícil salir y lograr su restablecimiento y el regreso a su estado de salud anterior. La depresión por lo tanto está asociada a la definición de fragilidad propuesta por Fried y colaboradores, la cual define la fragilidad como un síndrome biológico, producto de la disminución de la homeostasis y de la resistencia frente al estrés que, además, incrementa la vulnerabilidad y el riesgo de resultados negativos como son la progresión de una enfermedad, las caídas, la discapacidad o la muerte prematura. 8

El continente americano muestra una transición epidemiológica iniciada hace más de 2 décadas. Las tasas de morbilidad y mortalidad reflejan un aumento en la incidencia de padecimientos no transmisibles. En general, actualmente el aumento de enfermedades no-transmisibles es la causa del 60% de las muertes en el mundo. Como un complemento indispensable de los datos de morbilidad y mortalidad. La OMS ha establecido el cálculo del impacto o peso de las enfermedades a través del índice DALY (disability adjusted life years que se refiere a la pérdida de la calidad de vida así como a la pérdida de años de vida. Así un DALY es un equivalente a un año perdido de vida saludable. La hipertensión y la Diabetes Mellitus ocupan los primeros lugares en años DALYs perdidos por enfermedades no transmisibles en los países americanos en los cuales se encuentra México.

En México la Hipertensión Arterial, las enfermedades del corazón, los accidentes vasculares, junto con la Diabetes Mellitus han sido las principales causas de muerte en los últimos 10 años.9

En este cambio en el perfil epidemiológico de los países en desarrollo, el envejecimiento progresivo de la población y el aumento en la incidencia de las enfermedades crónicas generan un incremento importante en la demanda de los servicios de salud. Desde el punto de vista psicosocial, padecimientos crónicos como la hipertensión y diabetes afectan a la población de 2 formas principales: Deteriorando la productividad de los pacientes y su capacidad de generar ingresos y servicios, y por otro lado, aumentando el uso de servicios de salud y asistencia.

Se ha observado que el control metabólico y la adherencia terapéutica pueden predecirse a través de variables psicológicas como el afrontamiento emocional, instrumental y el apoyo social. Puesto que la calidad de vida y la adherencia terapéutica difícilmente pueden mejorar si se ignoran sus componentes.

Los padecimientos crónicos repercuten sensiblemente en el bienestar y calidad de vida de quienes los padecen y de sus allegados. Su solo diagnóstico implica la pérdida del estado de salud, además de la puesta en marcha de cuidados y nuevas rutinas que permitan seguir las instrucciones del equipo de salud. En el caso de los diabéticos se ha informado mayores niveles de presión, ansiedad, baja autoestima y sentimientos de desesperanza y minusvalía. En el caso de los que tienen la ansiedad es una dimensión naturalmente asociada con el por las reacciones fisiológicas que implica. Por su sintomatología, son los hipertensos los que tienen más probabilidades de desarrollar un trastorno de ansiedad en comparación con otras condiciones crónicas, se ha informado además mayor angustia, problemas de funcionamiento sexual, de sueño y autocontrol. Además de esos síntomas se presentan otros ocasionados por el propio tratamiento farmacológico como dolor de cabeza, mareo, estreñimiento, baja energía o efectos sedantes, náuseas, flatulencia, broncoespasmo.<sup>10</sup>

### **Hipertensión Arterial Sistémica**

La hipertensión arterial (HTA) ha sido considerada por el Ministerio de Salud como una condición de salud prioritaria desde 1997, tanto por su magnitud como por su asociación con los índices de morbimortalidad cardiovascular

Del total de los consultantes en atención primaria, 30% tienen cuadros depresivos y estas aumentan en personas que tienen además enfermedades físicas de gravedad. El 75% de las personas con depresión consultan por primera vez en la atención primaria con una tasa de reconocimiento inferior a 60% y menos de 30% de las personas recibe tratamiento; y de las que lo reciben, menos de 20% lo prolonga por el tiempo recomendado. Situación que se agrava al observar que la depresión mayor es la segunda causa de pérdida de años de vida saludable y la primera causa de discapacidad en las mujeres

Respecto a la asociación entre ambos cuadros, se han postulado diferentes mecanismos, entre ellos, los relativos a la hiperactividad simpática adrenérgica y a procesos inflamatorios crónicos producidos por la DM que aumentan la reactividad plaquetaria y los que relacionan la depresión con estilos de vida poco saludables asociado con una dieta pobre, tabaquismo, aumento del consumo de alcohol, sedentarismo y baja adherencia al tratamiento antihipertensivo, todos factores que aumentan el riesgo de enfermedad cardiovascular la alta prevalencia de depresión mayor en población hipertensa obliga a los Profesionales de la salud a estar atentos a las manifestaciones clínicas que sugieran la presencia de depresión mayor en este grupo de usuarios. El uso de la Escala de Factores de Riesgo se constituye como un instrumento de pesquisa de fácil aplicación y que requiere muy poca inversión tanto en tiempo como en capacitación del personal, por lo que puede ser incluida dentro de los elementos considerados en el control habitual de estos usuarios. El diagnóstico precoz y la instauración de un plan terapéutico de abordaje eficiente, adecuado y a tiempo repercutirá directamente en la calidad de vida de los mismos, disminuyendo el riesgo de complicaciones cardiovasculares y finalmente influyendo directamente en la disminución de los costos en salud de la atención primaria. Las Garantías Explicitas en Salud consideran intervenciones psicosociales individuales y grupales, además del tratamiento farmacológico, para ambos cuadros clínicos, condición que permite diseñar estrategias de intervención conjunta de distintas duplas profesionales para intervenir precozmente y sobre los factores de riesgo modificables en cuadros de baja complejidad y derivar de manera oportuna al especialista en salud mental en caso necesario.

De esta manera se puede contribuir de forma eficiente a equilibrar las demandas de salud de la población beneficiaria lo que repercutirá en aumento de la satisfacción de los usuarios y una mejoría en la capacidad resolutoria de los centros de salud, lo que a su vez permite desarrollar un mayor número de acciones de promoción y prevención, donde el usuario y la comunidad suman un rol activo como agentes de cambio de su propia situación de salud, sin que se produzca deterioro en la solución oportuna y eficiente de la demanda por las enfermedades.<sup>11</sup>

La hipertensión arterial sistémica (HAS) es de las enfermedades crónicas de mayor prevalencia en México, ya que afecta al 30.8% de la población.

El costo económico al tratamiento de estas enfermedades es alto, pero mayor lo es el de sus complicaciones.

Los criterios de tratamiento se toman de acuerdo a la clasificación de la HAS por cifras, a la estratificación del riesgo y a su probabilidad de riesgo

Clasificación de HAS por cifras.

Categoría Sistólica mmHg Diastólica mmHg

- Óptima < 120 < 80
- Normal\* 120 a 129 80 a 84
- Fronteriza \* 130 a 139 85 a 89
- Hipertensión 1 140 a 159 90 a 99
- Hipertensión 2 160 a 179 100 a 109
- Hipertensión 3  $\geq 180 \geq 110$
- Hipertensión sistólica aislada  $\geq 140 < 90$

Elementos para la estratificación del riesgo en la HAS.

Factores de riesgo:

- Edad Hombres > 55 años, Mujer > 65 años
- Tabaquismo
- Dislipidemias Col total > 200 mg/dL C-LDL > 130 mg/dL C-HDL < 40 mg/dL
- Obesidad Abdominal H  $\geq 90$  cm M  $\geq 80$  cm
- Historia familiar de enfermedad cardiovascular
- Glucemia alterada en ayuno 100 a 125 mg/dL Diabetes
- Vida sedentaria

Daño a Órgano Subclínico

- Hipertrofia de VI
- Grosor íntima/media carotídea > 0.9 mm
- Cardiopatía isquémica
- Insuficiencia renal: creatinina: H > 1.5; M > 1.4 mg/dL
- Microalbuminuria Insuficiencia arterial periférica
- Creatinina H 1.3 a 1.5 mg/dL M 1.2 a 1.4 mg/dL

Daño orgánico establecido

- Enfermedad vascular cerebral Isquémica o hemorrágica
- Insuficiencia cardíaca
- Nefropatía diabética
- Retinopatía IV

Tratamiento de acuerdo al riesgo.

Riesgo Bajo:

- Educar para seguir el tratamiento conductual
- Polipíldora ( antihipertensivos, hipolipemiantes, antiinflamatorios y antioxidantes) en personas mayores de 55 años, ha mostrado reducir el riesgo hasta en un 80%

Riesgo Moderado:

- Evitar la aparición de enfermedades concomitantes.
- Fármacos recomendables:
  - Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA)
  - Antagonistas de los receptores AT1 de angiotensina II (ARA II)
  - Calcioantagonistas
  - Natriuréticos (indapamida o tiazidas a dosis bajas)
- Solos o en combinaciones

Alto y muy alto:

- Llevarlos a la meta lo más pronto posible
- Iniciar con dos antihipertensivos
- Suprimir o controlar los factores de riesgo y controlar las enfermedades concomitantes.

En presencia de dislipidemias:

- Considerar un descenso del colesterol- LDL a menos de 100 mg/dL si el riesgo es alto y a menos de 70 cuando es muy alto

Tratamiento conductual

1. Control de peso corporal. La obesidad es el principal factor determinante de la HAS. Se presenta beneficio con la reducción cuando menos del 10% del sobrepeso, combinando ejercicio dinámico, dieta reducida en calorías y en caso necesario tratamiento farmacológico.
2. Actividad física. Se recomienda la práctica de ejercicio dinámico (ejem.: caminata, natación, bicicleta) durante 30/40 minutos, la mayor parte
  1. de los días de la semana, o bien incrementar el ejercicio en sus actividades diarias.
  2. Siempre iniciar el ejercicio con valoración médica.
  3. En caso de ser sedentarios, tener obesidad mórbida o estar en los estadios de hipertensión
  4. 2 y 3, se puede iniciar con cinco minutos tres veces al día e incrementar otros cinco
  5. en una semana, para llegar a 10 minutos tres veces al día.
3. Consumo de sal. Su ingestión no deberá exceder de 6 g/día de NaCl, esto se logra evitando en lo posible el consumo de alimentos procesados industrialmente que incluyen a los refrescos y limitando la sal de mesa como condimento.
4. Consumo de alcohol. Evitarlo, en su caso disminuir el consumo a no más de 30 mL de etanol (dos copas) al día; las mujeres y hombres de talla menor de 1.60 m deberán reducir este consumo, a la mitad.
5. Dieta recomendable. Promover el hábito de una adecuada ingestión de potasio, magnesio y calcio mediante el consumo de frutas, verduras, leguminosas y derivados lácteos desgrasados.
6. Tabaquismo. Deberá suprimirse o evitarse.

## METAS

Las metas dependen de las características de cada enfermo

Otras metas complementarias para la salud cardiovascular son mantener un índice de masa corporal < 25; colesterol total < 200 mg/dL; evitar o suprimir el tabaquismo y disminuir el consumo excesivo de sodio y de alcohol

Meta general < 140/90 mmHg

Personas con diabetes < 130-80 mmHg

En presencia de proteinuria mayor < 125/75 mmHg de 1.0 g e insuficiencia renal

Los medicamentos recomendables para el tratamiento inicial, son los Natriuréticos, los Calcioantagonistas, los IECA y los ARA II

### 1. Natriuréticos (antes diuréticos).

El efecto antihipertensivo de los fármacos de este grupo es debido principalmente a la acción natriurética (aumento en la excreción de sodio) que finalmente disminuye la respuesta vasoconstrictora.

### 2. Betabloqueadores

Disminuyen la PA por disminuir la frecuencia cardiaca y la fuerza de contracción miocárdica, por lo que disminuyen el consumo de oxígeno y son útiles en la angina de pecho, además de disminuir la actividad plasmática de la renina. Actualmente se consideran útiles en el manejo del hipertenso asociado a angina de pecho y en la reducción de la mortalidad en el postinfarto y los cardioselectivos a dosis bajas en el tratamiento de la insuficiencia cardiaca.

### 3.- Calcioantagonistas (CaA)

Los Calcioantagonistas evitan parcialmente la entrada de  $Ca^{++}$  a las células, en general son considerados sin distinción en un solo grupo, debiendo ser diferenciados en relación a su mayor acción, ya sea sobre el corazón como el verapamilo y el diltiazem y los de mayor efecto a nivel vascular periférico como los derivados de las dihidropiridinas. Es importante considerar algunas indicaciones y contraindicaciones, por ejemplo, los primeros tendrán mejor respuesta en pacientes hipertensos isquémicos, pero no deberán ser empleados en presencia de insuficiencia cardiaca o bloqueo auriculoventricular. Por otro lado, cualquier tipo de Calcioantagonistas ha demostrado su utilidad en el control de la hipertensión sistólica aislada, su neutralidad en diabetes y dislipidemia y el retraso o regresión de la aterosclerosis carotídea y coronaria.

### 4. Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA)

Su mecanismo de acción es el bloqueo de la enzima dipeptidilcarboxipeptidasa que evita por un lado la transformación de la angiotensina I en la II (vasoconstrictora) y por otro la degradación de la bradicinina (vasodilatadora).

En diversos estudios han demostrado sus ventajas en reducir la hipertrofia ventricular izquierda y las complicaciones cardiovasculares del hipertenso, aun en el que se asocia a diabetes, así como en reducir la mortalidad, la insuficiencia cardiaca y el riesgo de accidentes cerebrovasculares. También evitan la remodelación del miocardio postinfartado, ofrecen nefrotección al reducir la hiperfiltración renal y la progresión de la microalbuminuria y proteinuria, mejoran la sensibilidad de la insulina, que los coloca como de elección en el paciente prediabético diabético.

Inhiben la liberación de aldosterona, disminuyendo el intercambio de  $Na^+/K^+$  en el túbulo contorneado distal y la retención de potasio; por lo que, se debe tener cuidado al usar concomitantemente con otros fármaco que retengan potasio o en estados de hiperkalemia.

Están contraindicados en el embarazo.

#### 5. Antagonistas de los receptores AT1 de la angiotensina II (ARAII)

Bloquean los efectos de la angiotensina II en el receptor AT1, ya sea la que se forma por el SRAA o la que se produce de manera local (tisular), favoreciendo con ello la vasodilatación, la disminución de la hipertrofia ventricular izquierda y del músculo liso vascular, así como protección endotelial.

Tienen efectos de organoprotección similares a los IECA, con un buen perfil de seguridad y menos incidencia de eventos adversos. Al igual que los IECA también retienen potasio, por lo que se debe tener precaución en el uso concomitante de diuréticos de potasio o en estados de hipokalemia. Están contraindicados en el embarazo.

6. Inhibidores directos de la renina (IDR) El aliskiren es en la actualidad el único fármaco de este nuevo grupo, que inhibe en forma directa a la renina humana al unirse al sitio activo de la misma e inhibir su actividad, con lo que se evita la transformación de la angiotensinógeno en angiotensina I. Reduce la presión sistólica y diastólica en promedio 15.7/10.3 mmHg y esa respuesta se incrementa al combinarse con otros antihipertensivos.

Contraindicado en el embarazo

#### 1. Pacientes mayores de 65 años

Algunos adultos mayores pueden presentar pseudohipertensión (presencia siempre de presiones arteriales elevadas debida a endurecimiento arterial que no permite la oclusión total de la arteria con el manguito del esfigmomanómetro), por lo que ante la sospecha de esta condición deberá remitirse al paciente con el especialista.

La meta del tratamiento debe ser la misma que en pacientes de menor edad < 140/90.

Se iniciará el control con tratamiento conductual

Como tratamiento farmacológico, se recomienda en caso de no haber contraindicación utilizar en primer lugar un natriurético o un Calcioantagonistas esta indicación es aplicable particularmente en caso de hipertensión sistólica aislada. También se podrá utilizar un IECA o un ARA II; mientras que los betabloqueadores no se recomiendan en estos pacientes. 12

### **Diabetes Mellitus**

A partir del año 2000, en México la diabetes mellitus tipo 2 es la primera causa de muerte en mujeres y la segunda en hombres. Es la principal causa de retiro prematuro, ceguera e insuficiencia renal.

En la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición realizada en México en el año 2006, la prevalencia de diabetes por diagnóstico médico previo en los adultos fue de 7.0%; mayor en mujeres (7.3%) que en hombres (6.5%). La actual prevalencia nacional de Diabetes Mellitus tipo 2 es de 10.7%.<sup>13</sup>

Existe una extensa evidencia clínica y epidemiológica de que la diabetes mellitus tipo 2 se asocia con síntomas de ansiedad o depresión y depresión mayor en poblaciones urbanas y rurales. <sup>14</sup>

En un estudio realizado en el 2005, en población mexicana, el riesgo de depresión fuertes veces mayor en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en comparación con la población sin esta enfermedad.

Ese incremento en el riesgo fue mayor conforme mayor fue el tiempo de evolución de la diabetes y cuanto mayor fue el índice de masa corporal. <sup>15</sup>

Los síntomas de ansiedad o de presión en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 son importantes debido a sus efectos negativos en el control glucémico, el apego al tratamiento y en la calidad de vida.  
16

Los principales hallazgos de este estudio son las prevalencias de síntomas de ansiedad, depresión y de ansiedad y depresión combinadas observadas entre pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que fueron de 8%, 24.7% y 5.4%, respectivamente. El 38% de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 manifestó alguna de las tres alteraciones, pero la más frecuente fueron los síntomas de depresión. 17

La asociación de síntomas depresivos y diabetes mellitus tipo 2 está bien documentada. En un estudio realizado en 879 pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acudieron a un servicio psiquiátrico especializado y en el que se utilizaron escalas validadas para el diagnóstico de depresión [Harvard Department of Psychiatry-National Depression Screening Day Scale, HANDS por sus siglas en inglés)], 19% de los pacientes llenaron los criterios de depresión mayor, en tanto que 66.5% reportaron al menos algún síntoma depresivo. Los pacientes con niveles bajos de depresión mostraron mayor riesgo de no apego al tratamiento para la diabetes que los pacientes con un probable diagnóstico de depresión mayor.  
.18

La diabetes es un grupo de enfermedades metabólicas caracterizadas por hiperglucemia resultado de defectos en la secreción de insulina, acción de la insulina o ambas. La hiperglucemia crónica de diabetes es asociada a disfunción de diversos órganos especialmente los ojos, riñones, nervios, corazón y vasos sanguíneos.

Varios procesos patógenos están implicados en el desarrollo de diabetes. Esta gama de la destrucción autoinmune de las células del páncreas con la deficiencia de insulina consiguiente a las anomalías que causan la resistencia a la acción de insulina. La base de las anomalías en el hidrato de carbono, la grasa, y el metabolismo de proteína en la diabetes es la acción deficiente de insulina sobre tejidos objetivo. La acción de insulina deficiente es resultado de la secreción de insulina inadecuada y/o respuestas de tejido disminuidas a la insulina en uno o varios puntos en los sistemas complejos de acción hormonal

La hiperglucemia marcada se manifiesta por poliuria, polidipsia, pérdida de peso, a veces con polifagia y visión borrosa. La hiperglucemia crónica también puede acompañarse de alteración del crecimiento y susceptibilidad a ciertas infecciones. Las consecuencias agudas de la DM no controlada que ponen en peligro la vida son la hiperglucemia con cetosis o el síndrome hiperosmolar no cetótico. Las complicaciones a largo plazo son la retinopatía, la nefropatía, el riesgo de neuropatía periférica, articulaciones de Charcot y neuropatía autonómica causante de síntomas gastrointestinales, genitourinarios y cardiovasculares, además de disfunción sexual. Los pacientes con DM tienen mayor incidencia de aterosclerosis cardiovascular, arterial periférica y enfermedad cerebrovascular.

La clasificación de la Diabetes incluye 4 clases clínicas

Tipo 1.- Resultado de la destrucción de las Células B, usualmente presentan absoluta deficiencia de insulina

Tipo 2.- Resultado del progresivo defecto en la secreción de insulina y de la resistencia a la insulina

Otros tipos específicos.- Defectos genéticos, enfermedades endocrinas y utilización de algunos medicamentos

Diabetes Gestacional

Categorías de riesgo para Diabetes:

Glucosa en ayuno de 100 a 125 mg/dl

Glucemia 2 horas postprandial con 75 g de glucosa oral 140 mg/dl a 199 mg/dl

A1C 5.7-6.4%

Criterios para el diagnóstico de la diabetes

A1C  $\geq$  6.5

FPG  $\geq$  126 mg/dL

Glucemia 2 hr posprandial  $\geq$  200 mg/dL durante la prueba de tolerancia a la glucosa

Glucemia al azar  $>$  200 mg/dL. 19

Tratamiento de la Diabetes Mellitus tipo 2

En el momento del diagnóstico de diabetes tipo 2 se debe iniciar el tratamiento con metformina junto con las modificaciones del estilo de vida, a menos que la metformina esté contraindicada. En la diabetes tipo 2 de diagnóstico reciente, los pacientes con síntomas marcados y/o glucemias o A1C elevadas, considerar hacer tratamiento con insulina desde el principio, con o sin agentes adicionales. Si la dosis máxima tolerada de la insulina sola no alcanza la A1C objetivo o no la mantiene durante 3-6 meses, se agrega un segundo fármaco oral, un agonista de los receptores de GLP-1 (péptido similar glucagón) o, insulina.

Los diabéticos deben recibir EAD de acuerdo a las normas nacionales y el apoyo para el autocontrol de la diabetes, en el momento del diagnóstico de diabetes y luego, cuando sea necesario.

La eficacia del autocontrol y de la calidad de vida son los resultados clave de la EAD y deben ser medidos y controlados como parte de la atención médica

Los diabéticos deben realizar al menos 150 min/semana de actividad física aeróbica de intensidad moderada (50-70% de la frecuencia cardíaca máxima), repartidas en al menos 3 días de la semana con no más de 2 días consecutivos sin ejercicio

La terapia no Insulinica para la Diabetes tipo2 incluyen:

Biguanidas: Metformina Disminuye la producción de glucosa por el hígado, disminuye la absorción de glucosa intestinal y aumenta la acción de la insulina

Sulfonilureas: Glibenclamida, Aumentan la secreción de insulina

Tiazolidindionas: Plioglitazona y Rosiglitazona aumentan la secreción de insulina

Inhibidores de la A-Glucosidasa: Acarbosa y Migitol Aumenta la digestión de los carbohidratos. 20

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Organización Mundial de la Salud afirma que para el año 2020, la depresión será la segunda causa de incapacidad del mundo, lo que pone a este trastorno anímico y mental en un lugar bastante preocupante, más si se considera que las consecuencias de sufrirla se hacen palpables no solo en la vida personal y profesional, sino que también, en algunos casos, puede terminar en tragedias mayores si se le permite prosperar.

La depresión podría definirse como un estado de ánimo bajo, en el que existe una sensación de vacío y abatimiento, que no siempre está relacionada con una pérdida y en la que a veces no se identifica la razón de esa emoción que está enraizada en el interior de quien la padece.

Los padecimientos crónicos repercuten sensiblemente en el bienestar emocional de los pacientes. Su solo diagnóstico implica la pérdida del estado de salud, además de la puesta en marcha de cuidados y nuevas rutinas que permitan seguir las instrucciones del equipo de salud, lo cual genera en los pacientes trastorno de ansiedad y angustia, problemas de salud sexual y sueño y autocontrol que culmina en depresión crónica, la cual puede condicionar falta de apego al tratamiento y presencia de complicaciones secundarias.

¿Cuál es la frecuencia de depresión en mujeres adultas mayores con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2 comparadas con las que tienen diagnóstico de Hipertensión en la UMF28, aplicando la escala de depresión geriátrica de Yesavage?

## JUSTIFICACION

La depresión es una enfermedad que se caracteriza por disminución en el estado de ánimo que afecta en diferentes áreas como son las psicológicas, sociales y sobre todo la biológica, con lo que los pacientes pierden el interés en su persona abandonando actividades de recreo y sobre todo descuido de su persona incluyendo las enfermedades crónicas degenerativas, es el tipo de enfermedades que afectan con mayor frecuencia durante la edad adulta y no hay investigación realizada en mujeres que frecuentemente también sufren depresión por la menopausia por lo cual son un blanco fácil de depresión.

La hipertensión y diabetes ocupan las primeras causas de mortalidad en México, su cuidado tiene componentes difíciles de implementar, como dieta, actividad física, seguimiento de tratamientos farmacológicos, que suelen depender directamente de la conducta del paciente.

En la consulta de la UMF 28 no se ha llevado a cabo una evaluación de depresión comparativa de diabéticos contra hipertensos, considerando que la mayor parte de la consulta de medicina familiar en la unidad son diabéticos, hipertensos y adultos mayores.

A fin de examinar la cantidad de hipertensos y diabéticos asociados con depresión se realizó este estudio, para determinar si existe mayor depresión en mujeres adultas mayores diabéticas o en mujeres adultas mayores hipertensas.

## OBJETIVOS

### OBJETIVO GENERAL

- Identificar la frecuencia de depresión en mujeres adultas mayores diabéticas comparadas con mujeres adultas mayores hipertensas aplicando la escala de depresión geriátrica de Yesavage

### OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Identificar la relación entre depresión y años de diagnóstico de DM2 y HAS así como la relación entre depresión y escolaridad
- Identificar la relación entre el grado de Depresión y escolaridad
- Identificar la relación que existe entre el control de DM2 y el grado de depresión
- Identificar la relación que existe entre el control de HAS y el grado de depresión

## **HIPOTESIS**

### **NULA:**

- ✚ LA FRECUENCIA DE DE PRESIÓN EN LAS MUJERES ADULTAS MAYORES DIABÉTICAS TIPO 2 ES MAYOR QUE EN LAS HIPERTENSAS

### **ALTERNA:**

- ✚ LA FRECUENCIA DE DE PRESIÓN EN LAS MUJERES ADULTAS MAYORES DIABÉTICAS TIPO 2 ES MENOR QUE EN LAS HIPERTENSAS

# METODOLOGIA

## MATERIAL Y METODOS

### 1.- CLASIFICACION DEL ESTUDIO:

#### TIPO DE ESTUDIO

- Transversal. Por el número de mediciones de una misma variable o el periodo y secuencia
- Prospectivo. Por el proceso de causalidad
- Descriptivo. Por el número de poblaciones estudiadas
- Observacional. Por el control de sus variables
- Comparativo Según la intención de comparativa de los resultados del grupo

### 2.- POBLACION, LUGAR Y METODO

Población y universo de trabajo: Mujeres adultas mayores hipertensas y diabéticas de la UMF 28

Lugar: Consulta externa de la Unidad de Medicina Familiar No. 28 Gabriel Mancera, ubicada en la colonia Del Valle, delegación Benito Juárez en el Distrito Federal

Tiempo: Durante el bimestre enero-febrero del 2014

#### MUESTRA.

La muestra se realizara de forma aleatoria simple. Con un total de 266 pacientes de las cuales serán 133 Hipertensas y 133 diabéticas, debido a que es un estudio comparativo se hizo el cálculo con base en las Diabéticas puesto que el universo es menor para ellas.

#### TAMAÑO DE LA MUESTRA

Para el cálculo de la muestra se empleará la fórmula para poblaciones mayores de 10.000 pacientes. Se cuenta con censo de mujeres geriátricas diabéticas de 3 107 pacientes y de mujeres geriátricas hipertensas con 15,253 pacientes hasta febrero del 2013 según el registro de ARIMAC de la Unidad.

$$n = \frac{N Z^2 (p) (q)}{d^2 (N - 1) + (Z^2 p q)}$$

Dónde:

N= Total de individuos que comprende la población.

$Z^2$ = Es el nivel de confianza requerido para generalizar los resultados hacia toda la población. Nivel de fiabilidad al 95% (estándar 1.96)

p= proporción de observación que se espera obtener en una categoría.

q= Es la otra parte del porcentaje de observaciones en una categoría y es igual a 1-p

d= desviación estándar. Es el rango de error aceptable 0.05 - 0.10 se tomará un rango de error de 0.05

DM2

N = 3107

$z = 1.96 \quad 4152 (3.84) (0.10) (0.9) / 0.0025 (4152-1) + (3.84) (0.10) (0.9)$

$p = 0.10 \quad \underline{1434 / 10.72 = 133}$

$q = 0.9$

$d = 0.05$

## CRITERIOS DE SELECCIÓN:

### CRITERIOS DE INCLUCION:

#### Grupo 1

- Pacientes derechohabientes del IMSS
- Pacientes adscritas a la UMF 28 del IMSS
- Mujer adulta mayor (mayores de 60 años)
- Con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2
- Que cuente con vigencia y expediente electrónico
- Que acuda mensualmente a sus citas
- Que cuente con registro de Glucosa central en los últimos 3 meses en el expediente electrónico
- Que firme correctamente el consentimiento informado y desee participar

#### Grupo 2

- Pacientes derechohabientes del IMSS
- Pacientes adscritas a la UMF 28 del IMSS
- Mujer adulta mayor (mayores de 60 años)
- Con diagnóstico de Hipertensa Arterial
- Que cuente con vigencia y expediente electrónico
- Que acuda mensualmente a sus citas
- Que cuente con registro en el expediente electrónico de TA en el último mes
- Que firme correctamente el consentimiento informado y desee participar

### EXCLUSION:

- ✓ Pacientes con diagnóstico previo de Depresión
- ✓ Cuento con enfermedades concomitantes crónicas
- ✓ Que sea portador de Insuficiencia Renal Crónica, Secuelas de Evento cerebral Vascular, Pie diabético o amputación de alguna extremidad, Neuropatía diabética, Retinopatía diabética o Hipertensiva, Estado Hiperosmolar, Cetoacidosis diabética, Cáncer y síndrome de inmunodeficiencia adquirida
- ✓ Pase por etapa de duelo
- ✓ Que reporten conflictos laborales y/o familiares

### ELIMINACION

- Que no llene correctamente el instrumento de medición

### VARIABLES:

**VARIABLE DEPENDIENTE:**

Depresión

**VARIABLE INDEPENDIENTE:**

Hipertensión arterial

Diabetes mellitus tipo 2

**DEFINICION CONCEPTUAL DE VARIABLES:**

**DEPRESION:** Para el DSM IV TR la característica esencial de un episodio depresivo mayor es un periodo de al menos 2 semanas durante el que hay un estado de ánimo deprimido o una pérdida de interés o placer en casi todas las actividades. El sujeto también debe experimentar al menos otros cuatro síntomas de un lista que incluye: a) cambios de apetito o peso, del sueño y de la actividad psicomotora: falta de energía; b) sentimiento de infravaloración o culpa; c) dificultad para pensar, concertarse o tomar decisiones, y d) pensamientos recurrentes de muerte o ideación, planes o intento suicidas. Los síntomas han de mantenerse la mayor parte del día, casi cada día, durante al menos 2 semanas consecutivas. El episodio debe acompañarse de un malestar clínico significativo o de deterioro social, laboral o de otras áreas importantes de la actividad del individuo. En algunos sujetos con episodios leves la actividad puede parecer normal, pero a costa de un esfuerzo muy importante

**HIPERTENSION:** Es una condición médica caracterizada por un incremento de las cifras de presión arterial por encima de 140/90mmHg

**DIABETES MELLITUS TIPO 2:** La Diabetes Mellitus es un grupo de enfermedades metabólicas cuyo nexo en común es la hiperglucemia secundaria a un déficit de la secreción de la insulina, a un defecto de su actividad metabólica, o a ambos

**DEFINICION OPERACIONAL DE VARIABLES:**

**DEPRESION:**

Para fines de este estudio utilizaremos la Escala de depresión geriátrica de Yesavage 0-10: Normal 11-14: Depresión >14: Depresión

**HIPERTENSION:**

Estadio 1: Sistólica (mm Hg): 140-159 o Diastólica (mm Hg): 90-99 - Estadio 2: Sistólica (mm Hg): >160 o Diastólica (mm Hg): >100

**DIABETES:**

Para medir la variable Diabetes Mellitus consideraremos cualquiera de los siguientes datos bioquímicos y/o clínicos consignados en el expediente clínico:

- Cuadro clínico de DMT2
- Antecedentes de valores de Glucemia en Ayuno >126 mg/dL o
- Postprandial  $\geq$ 200 mg/dL o
- Azar >200 mg/dL
- Antecedente de tratamiento farmacológico

Para fines de estadificar el control de la Diabetes Mellitus, utilizaremos los criterios propuestos por la Asociación Latinoamericana de Diabetes (ALAD)

Tabla 4.1. Metas para el control de los parámetros de control glucémico a la luz de la evidencia actual. Los valores de glucemia están en mg/dl (para convertir a mmol/l divídalos por 18).

Nivel	Normal	Adecuado	Inadecuado
Riesgo complicaciones crónicas		bajo	alto
Glucemia ayunas	<100 <sup>(1)</sup>	70 - 120	≥ 120
Glucemia 1-2 horas postprandial	<140	70 -140 <sup>(2)</sup>	≥ 140
A1c (%)	< 6 <sup>(3)</sup>	<6,5 <sup>(4)</sup>	≥ 7 <sup>(4)</sup>

- (1) El riesgo de hipoglucemia aumenta significativamente cuando se mantienen niveles dentro del rango de una persona no diabética mediante el uso de hipoglucemiantes y debe evitarse en adultos mayores permitiendo metas menos estrictas.
- (2) La reducción a límites normales de la glucemia post-prandial suele tener menor riesgo de hipoglucemia por lo cual es también una meta adecuada.
- (3) La A1c normal también se puede definir como el valor promedio para la población no diabética de referencia. + 2 desviaciones estándar usando el método de referencia del DCCT es 6.1%
- (4) Con los nuevos tratamientos ya es posible obtener y quizás mantener una HbA1c casi normal. Aunque todas las Asociaciones Internacionales de Diabetes concuerdan en que se debe tratar de alcanzar esta meta, la mayoría propone que se baje a menos de 7% y que un valor mas alto ya obliga a actuar para iniciar o cambiar una terapia.

Fuente: Tomado de las Guías de la Asociación Latinoamericana de Diabetes (ALAD) para el diagnóstico, control y tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2

#### OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLE	CATEGORIA	ESCALA DE MEDICION	TIPO DE VARIABLE	VALORES VARIABLE	INSTRUMENTO
DEPRESIÓN	CUALITATIVA	ORDINAL	DEPENDIENTE	1. Normal 0 a 10 2. Depresión leve 11 a 14 3. Depresión severa > 14	Escala de depresión geriátrica Yesavage
HIPERTENSIÓN	CUALITATIVA	NOMINAL	INDEPENDIENTE	1. Controlado < 139/89 2. Descontrolado > 140/90	Cifras de TA con baumanómetro
DIABETES MELLITUS	CUANTITATIVA	NOMINAL	INDEPENDIENTE	1. Adecuado • Glucemia en ayuno 70-120 • HbA1c <6.5 2. Inadecuado • Glucemia en ayuno <120 • HbA1c >7	Glucosa central y/o Hb glucosilada (HbA1c). Consignada en el expediente clínico

## DISEÑO ESTADISTICO

**MUESTRA:** La muestra se realizara de forma aleatoria simple. Con un total de 266 pacientes de las cuales serán 133 Hipertensas y 133 diabéticas

**UBICACIÓN TEMPORAL:** Bimestre de Enero- febrero de 2014

**UBICACIÓN E SPACIAL:** U nidad d e M edicina F amiliar N umero 2 8 G abriel M ancera d el Instituto Mexicano del Seguro Social de la consulta externa de Medicina Familiar

**FUENTE DE INFORMACION:** Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage

**PLAN DE TIBULACION Y RECuento:** Se agruparán los datos de acuerdo a años de diagnóstico y grado de depresión

**PLAN DE PRESENTACION DE INFORMACION:** Se realizara por medio de tablas de frecuencia, graficas de barra y circulares

**PLAN DE ANALISIS DE INFORMACION:** Se realiza una base de datos en el programa Excel y se realizara el análisis descriptivo con medidas de calculadas medidas de tendencia central (media, mediana y moda) y de dispersión (derivación estándar, rasgos), según la distribución de las variables. El análisis será mediante tablas de contingencia y la relación de estas variables se comparara mediante  $X^2$

### INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS:

- 1.- Expediente clínico (electrónico)
- 2.- Escala de depresión geriátrica de Yesavage

### METODOS DE RECOLECCION DE DATOS:

Previa autorización del Comité de Investigación del Hospital General Regional No 1 Carlos MacGregor Sánchez Navarro se procederá a identificar a las pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2 y las pacientes con diagnóstico de Hipertensión Arterial Sistémica en las salas de espera de la consulta externa de l a U nidad d e M edicina F amiliar N o. 2 8 y s e l e s i nvitara a p articipar en el estudio, posteriormente se les otorgara la carta de consentimiento informado para que la firmen de conformidad.

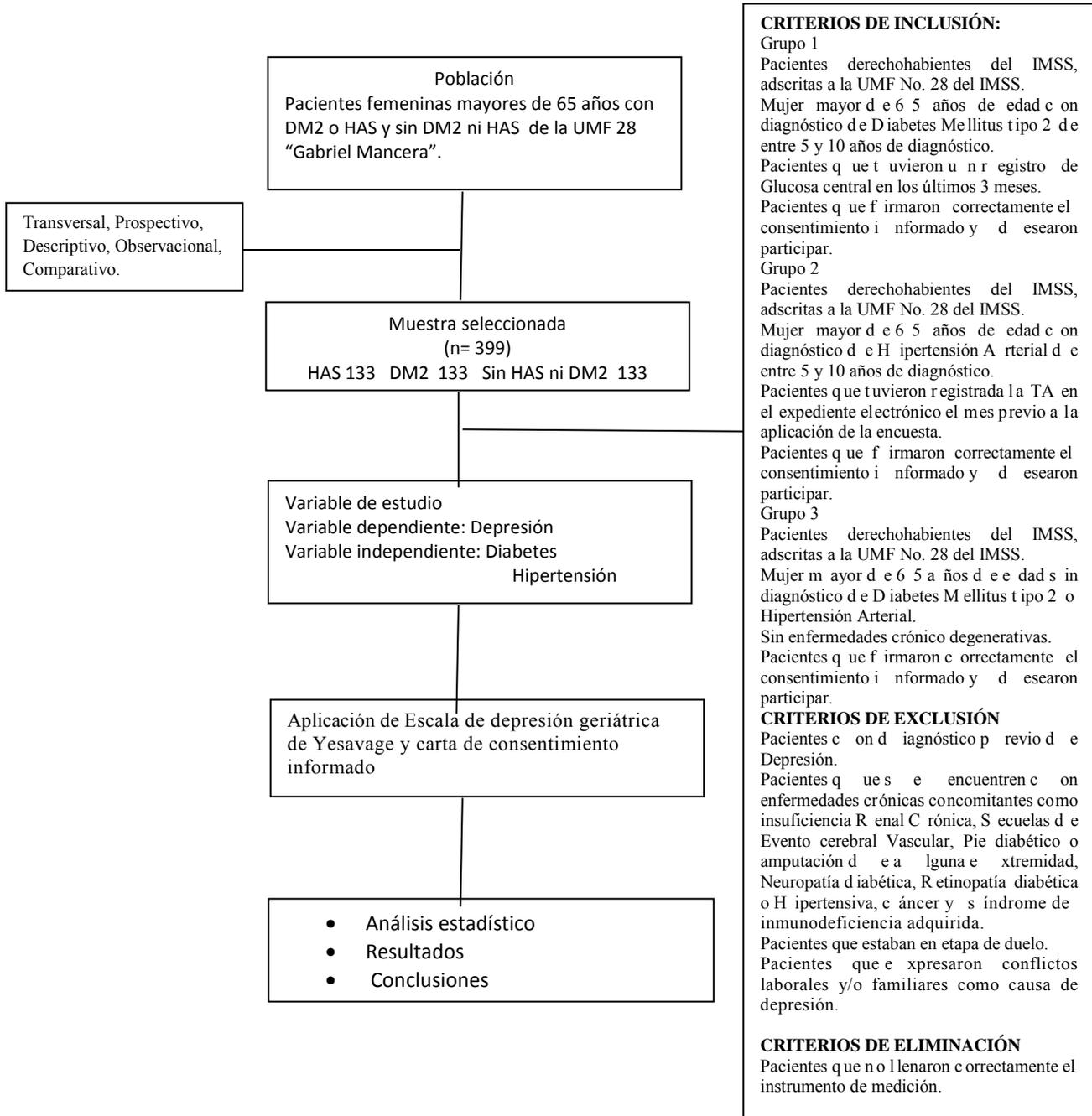
Una vez aceptada y firmada la carta de consentimiento informado se les aplicara la Escala de depresión geriátrica Yesavage para detección de depresión. Con base a los resultados obtenidos se clasificara a las pacientes con depresión y sin depresión. Para lo cual:

- 1.- Se buscó el censo nominal de mujeres geriátricas Diabéticas o Hipertensas en ARIMAC
- 2.- Se capacito al encuestador para aplicar el instrumento
- 3.-Durante la consulta se verificaron los diagnósticos en el expediente electrónico
- 4.- Se eligieron a las pacientes que cumplan con criterios de inclusión y que no cumplan ninguno de exclusión.
- 5.- Se explicó a la paciente sobre el estudio
- 6.- Se pedio la firma del consentimiento informado
- 7.- Se aplicó el cuestionario inicial de datos generales y antecedentes de importancia
- 8.- Se aplicó la Escala de depresión geriátrica de Yesavage
- 9.- Se revisó el llenado correcto del instrumento
- 10.- Se eliminó los cuestionarios que no estén llenados correctamente
- 11.- Se realizó una base de datos
- 12.- Se hizo un análisis mediante el programa estadístico SPSS
- 13.- Los pacientes que resulten positivos a la escala de depresión, serán contactados con su médico tratante y de ser necesario se enviarán a psicología si el caso lo amerita.

### **MANIOBRAS PARA EVITAR O CONTROLAR LOS SESGOS**

La aplicación de un instrumento de evaluación la llevara a cabo el investigador a cada paciente de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión ya mencionados Se contara con la supervisión del asesor de la investigación. Los pacientes recibirán las mismas instrucciones y explicaciones, serán evaluados en las mismas circunstancias de tiempo y por el mismo investigador Debido a que la depresión es una patología multifactorial consideramos importante excluir a los pacientes que reporten conflictos laborales y/o familiares, diagnóstico de cáncer y síndrome de inmunodeficiencia adquirida antes de aplicar el instrumento

## 6.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN



## **CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.**

**FRECUENCIA DE DEPRESIÓN EN MUJERES ADULTAS MAYORES DIABÉTICAS TIPO 2 VS HIPERTENSAS EN LA UMF 28 DEL IMSS APLICANDO LA ESCALA DE DEPRESIÓN GERIÁTRICA DE YESAVAGE**

<b>CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES</b>									
<b>ACTIVIDADES 2013</b>	<b>ABRIL</b>	<b>MAYO</b>	<b>JUNIO</b>	<b>JULIO</b>	<b>AGOST</b>	<b>SEPT</b>	<b>OCTUBRE</b>	<b>ENE-FEB 2014</b>	<b>FEB 2014</b>
<b>ELECCIÓN DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN CARÁTULA TÍTULO DEL PROYECTO PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA ANTECEDENTES DEL TEMA JUSTIFICACIÓN</b>	X								
<b>MARCO TEÓRICO BIBLIOGRAFIA (VANCOUVER) CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES</b>		X							
<b>OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS HIPÓTESIS MATERIALES Y MÉTODOS TIPO DE ESTUDIO POBLACIÓN LUGAR Y TIEMPO DISEÑO DE INVESTIGACIÓN MUESTRA CRITERIOS DE SELECCIÓN</b>			X						
<b>VARIABLES DEFINICIÓN CONCEPTUAL Y OPERACIONAL CONCEPTUALIZACIÓN DE LAS VARIABLES</b>				X					
<b>INSTRUMENTACIÓN DE RECOLECCIÓN DE DATOS MANIOBRAS PARA CONTROLAR SESGOS RECURSOS HUMANOS, MATERIALES. CONSIDERACIONES ÉTICAS CARTA CONSENTIMIENTO INFORMADO ANEXOS</b>					X	X			
<b>REGISTRO DE PROTOCOLO</b>							X	X	
<b>CAPTURA DE PACIENTES</b>								X	
<b>ANÁLISIS DE DATOS</b>									X
<b>RESULTADO Y CONCLUSIONES</b>									X
<b>PRESENTACIÓN DE TESIS</b>									X

## RECURSOS:

### HUMANOS:

Un investigador, un asesor y pacientes mujeres geriátricas de la consulta externa con diabetes o hipertensión de la UMF 28 “Gabriel Mancera”

### MATERIALES:

Hoja de captura de datos, Escala de depresión geriátrica de Yesavage, hoja de consentimiento informado, libreta, lápices, borradores, sacapuntas, computadora, USB, internet.

### FISISCOS:

Instalaciones de la UMF 28 “Gabriel mancera”

### FINANCIEROS:

El financiamiento será cubierto por el médico residente autor de la Tesis

Para la realización de esta investigación se contará con:

1. Una computadora DELL XPS M1210 2410 con procesador Centrino Dúo.
2. Una computadora de la UMF 28 para el acceso a expedientes
3. Sistema operativo del “EXPEDIENTE ELECTRONICO”
4. Impresora HP Deskjet D1460
5. Escáner Epson para el copiado de imágenes.
6. Sistema operativo Windows XP profesional y Office 2007
7. Software SPSS V16
8. Disco compacto y unidad de almacenamiento (USB) para guardar toda la investigación.
9. Servicio de fotocopiado para reproducir el test de evaluación Lápices, borradores, hojas y papelería en general.
10. Los gastos en general se absorberán por el investigador

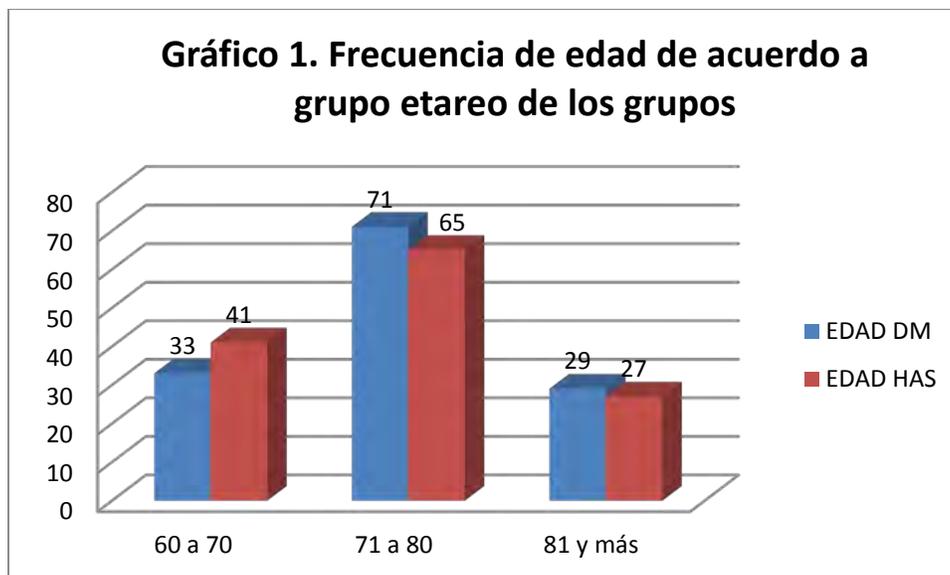
### Aspectos Éticos:

De acuerdo a la Ley general de Salud en Materia de Investigación de México y a los principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos de la Asociación Médica Mundial (Declaración de Helsinki, 1964). El estudio no implicó ningún riesgo, ya que solo se obtuvo información a través de un cuestionario por lo que se solicitó a cada paciente firma en la carta de consentimiento informado (ver anexo).

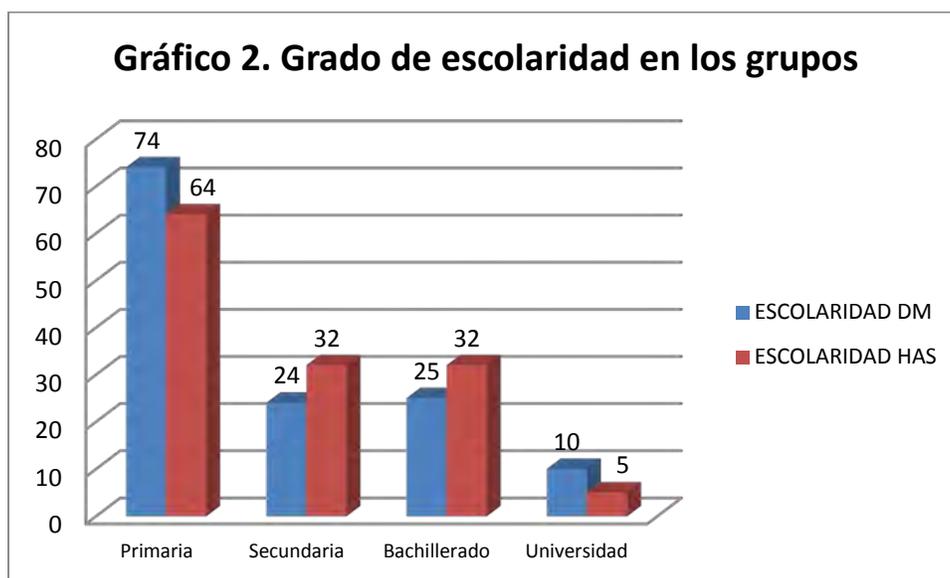
# RESULTADOS Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

A continuación presentamos los resultados obtenidos de nuestra investigación:

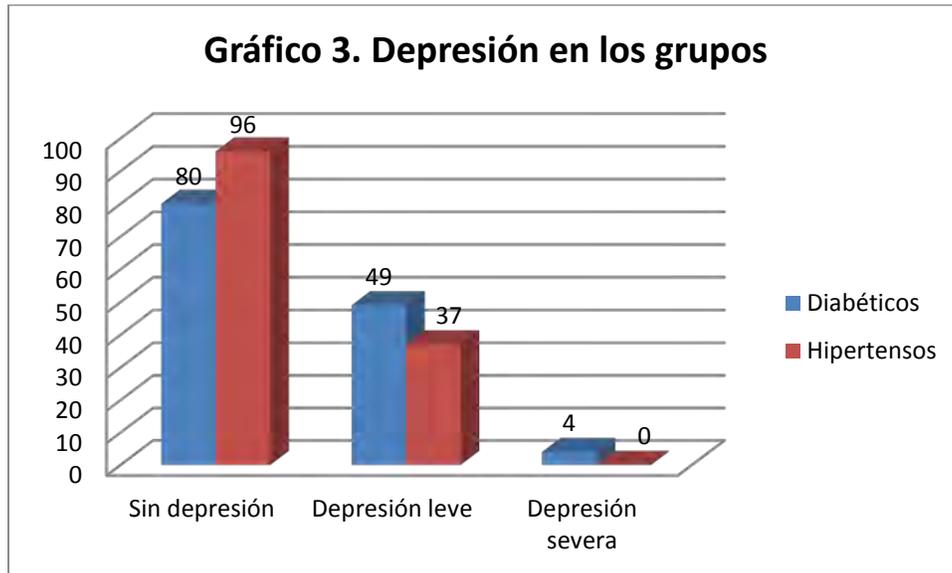
Empezamos por los resultados descriptivos en donde podemos observar la distribución de ambos grupos de acuerdo a grupo etario se muestran en número absolutos (n) y como podemos observar en el gráfico 1 podemos ver que la distribución en ambos grupos es similar con un predominio del grupo etario entre 71 y 80 años de edad del 53% en diabéticos y 47% hipertensos respectivamente.



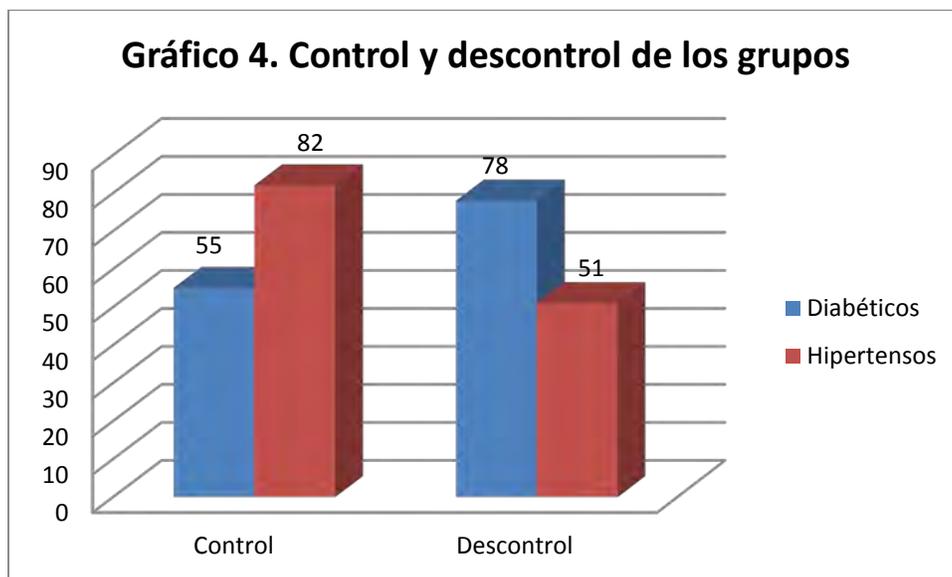
En cuanto al grado de escolaridad la escolaridad se distribuyó de manera similar tanto en el grupo de diabéticos como en el grupo de hipertensos, con un predominio mayor en la escolaridad primaria con una frecuencia muy similar 18% a 24 en los grupos de secundaria y bachillerato respectivamente.



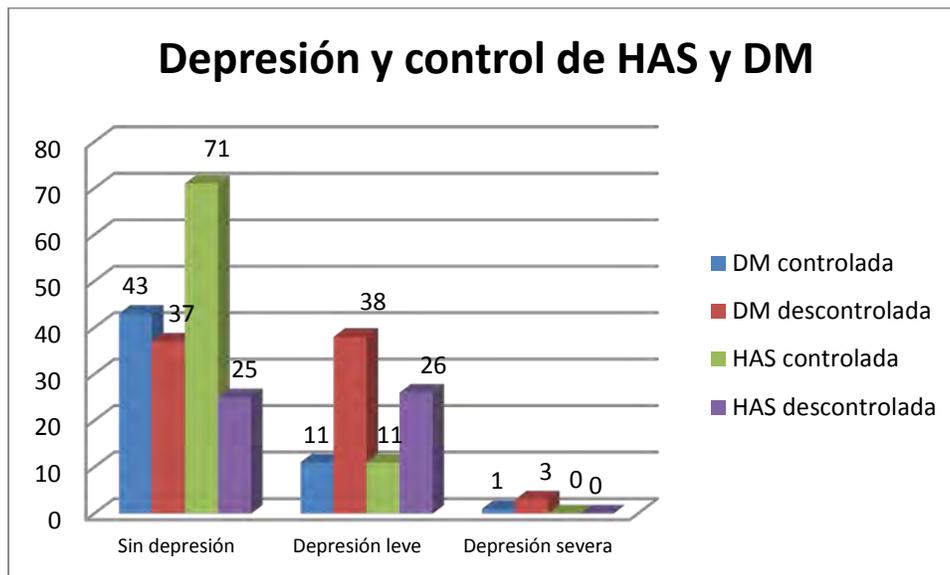
En lo respecta a la presencia o no de depresión en nuestros dos grupos observamos que de igual manera existió una distribución muy similar en ambos grupos, es decir se encuentra una frecuencia de pacientes con depresión leve muy ligeramente mayor en diabéticos 34% con respecto a hipertensos 27%, lo que llama la atención es que la depresión severa solo se encontró en pacientes con diabetes.



El control y descontrol de la patología base diabetes o hipertensión si mostró diferencia importantes con se observa en el gráfico 4. Encontramos que los pacientes hipertensos logran un mayor control 61% con respecto a los diabéticos 41%, por consecuencia y de acuerdo a nuestros parámetros definidos como control observamos que el diabético estuvo más descontrolado en nuestros grupos de estudio.



Después de encontrar cierta homogeneidad en nuestros grupos al menos en las variables sociodemográficas se realizó un análisis con tablas cruzadas sobre la presencia de o no de depresión y el grado de control de HAS o DM. Como se puede observar en el gráfico 5, existe mayor depresión ante la presencia de descontrol diabético sin embargo poco significativa, con un coeficiente de Pearson de 0.3 con una p de 0.001, mientras que la correlación para descontrol hipertensivo y la presencia de depresión obtuvimos un coeficiente más significativo de 0.4 con una p menor de 0.001



A modo de conclusión de nuestros resultados podemos decir, que descartamos nuestra hipótesis alterna, es decir encontramos mayor depresión en pacientes diabéticas, sin embargo al medir correlaciones encontramos que existe mayor correlación entre presencia de depresión y descontrol de HAS.

## CONCLUSIONES

Después del analizar proponemos las siguientes recomendaciones para siguientes estudios, este no es un estudio que busque medir causalidad sin embargo si podemos explicar teóricamente que la depresión por ser una enfermedad con afección cardiovascular y que metabólicamente resulta más difícil de controlar, y está condicionada permite que existe mayor descontrol en nuestros grupos estudiados y por tanto se perciba que en este grupo se encuentra mayormente la depresión, sin embargo el análisis correlacional nos dice que es el descontrol hipertensivo tiene mayor correlación con la presencia de depresión. A los datos y afirmaciones son ciertas desde nuestro estudio y son recomendaciones que todo médico en su área de trabajo pudiera aplicar. Sugerimos ahondar en el tema y en la investigación con estudios de cohorte y prospectivos para identificar realmente que tanto se puede demostrar esta causalidad.

## BIBLIOGRAFIA

1. Alberdi Sudupe J, Taboada O, Castro Dono C. Depresión. Guías clínicas. Fistera. 2003.citado 1 octubre 2007. Disponible en: <http://www.fistera.com/guias2/depresion.asp>
2. Depression. Internet Geneva: World Health Organization. 2007citado 1 octubre 2007; Disponible en: [http://www.who.int/mental\\_health/management/depresion/definicion/en](http://www.who.int/mental_health/management/depresion/definicion/en)
3. Geddes J, Butler R, Hatcher S, Cipriani A, Price J, Carney S, et al. Depression in adults. Clin Evid 2006(15):1366-406
4. Toro R, Yebes L. fundamentos de Medicina: Psiquiatría. Corporación para Investigaciones Biológicas. Medellín, Colombia 2008
5. A guide to the treatment: Depression. Lexi-Comp USA 2009
6. American Psychiatric Association: Diagnostic and statistical manual of mental disorders 4a ed. Washington, DC: American Psychiatric Association; 2008
7. La depresión: particularidades clínicas y consecuencias en el adulto mayor; Sara Aguilar Navarro y José Alberto Ávila-Funesa, Gac Méd Méx Vol. 143 No. 2, 2007
8. Depresión en el Adulto Mayor; Instituto Nacional de Geriatria; Douglas C. Nance [www.geriatria.salud.gob.mx/descargas/24.pdf](http://www.geriatria.salud.gob.mx/descargas/24.pdf)
9. Instituto Nacional de Estadística Geográfica e Informática, 2005
10. Efectos de una intervención cognitivo-conductual en la calidad de vida, ansiedad, depresión y condición médica de pacientes Diabéticos e Hipertensos esenciales. International Journal of Clinical and Health Psychology 2005 vol 5 no 3 pp 445-462
11. Pesquisa de Depresión Mayor en Hipertensos Artículo de Investigación Rev Méd Chile 2009; 137: 475-480
12. Hernández y Hernández H y cols. *Tratamiento farmacológico y control de la hipertensión arterial* Rev Mex Cardiol 2011; 22 (Supl. 1): 1A-21<sup>a</sup>
13. Rull JA, Aguilar-Salinas CA, Rojas R, et al. Epidemiology of type 2 diabetes in Mexico. Arch Med Res 2005;36:188- 196

14. Zhang C X, Chen Y M, Chen W Q. Association of psychosocial factors with anxiety and depressive symptoms in Chinese patients with type 2 diabetes. *Diabetes Res Clin Pract* 2008;79:523-530
15. Colunga-Rodríguez C, García de Alba J E, Salazar-Estrada J G, Angel-González M. Type 2 diabetes and depression in Guadalajara, Mexico, 2005. *Rev Salud Pública (Bogota)* 2008;1:137-149.
16. Pineda Olivera A E, Stewart S M, Galindo L, Stephens J. Diabetes, depression, and metabolic control in Latinas. *Cultur Divers Ethnic Minor Psychol* 2007;13:225-231.
17. Hervás A, Zabaleta A, De Miguel G J, et al. Health related quality of life in patients with diabetes mellitus type 2. *An Sist Sanit Navar* 2007;30:45-52.
18. Prevalencia de síntomas de ansiedad y depresión en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 y su asociación con el tipo de tratamiento, complicaciones de la diabetes y comorbilidades *Medicina Interna de México Volumen 26, núm. 2, marzo-abril 2010*
19. Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus AMERICAN DIABETES ASSOCIATION DIABETES CARE, VOLUME 34, SUPPLEMENT 1, JANUARY 2011
20. Standards of Medical Care in Diabetes 2012 DIABETES CARE, VOLUME 35, SUPPLEMENT 1, JANUARY 2012

## 6. ANEXOS

---

**ANEXO 1. CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN**

Nombre del estudio:	FRECUENCIA DE DEPRESION EN MUJERES ADULTAS MAYORES DIABETICAS TIPO 2 VS HIPERTENSAS EN LA UMF 28 DEL IMSS APLICANDO LA ESCALA DE DEPRESIÓN GERIÁTRICA DE YESAVAGE	
Lugar y fecha:	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 28, IMSS	
Número de registro:	PENDIENTE	
Justificación y objetivo del estudio:	IDENTIFICAR LA FRECUENCIA DE DEPRESIÓN EN MUJERES ADULTAS MAYORES DIABÉTICAS COMPARADAS CON MUJERES ADULTAS MAYORES HIPERTENSAS APLICANDO LA ESCALA DE DEPRESIÓN GERIÁTRICA DE YESAVAGE	
Procedimientos:	SE APLICARÁ UNA ENCUESTA POR PARTE DEL PERSONAL MEDICO QUE CONSTA DE DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS, SE REVISARÁN EXPEDIENTES CLÍNICOS Y SE APLICARÁ LA ESCALA DE DEPRESIÓN GERIÁTRICA DE YESAVAGE DE PACIENTES FEMENINOS DIABÉTICAS E HIPERTENSAS	
Posibles riesgos y molestias:	NO AFECTARA SU ATENCIÓN MÉDICA NI SU SALUD	
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	DE SER DIAGNOSTICADA CON CUADRO DE DEPRESIÓN SERÁ NOTIFICADO SU MÉDICO TRATANTE PARA INICIAR TRATAMIENTO ANTIDEPRESIVO Y DE SER NECESARIO SE CANALIZARÁ A PSIQUIATRIA O PSICOLOGÍA.	
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	EL PACIENTE SERA EVALUADO Y SE DARA A CONOCER EL RESULTADO OBTENIDO DEL ESTUDIO Y SE CANALIZARÁN LOS PACIENTES QUE ASÍ LO REQUIERAN A PSICOLOGÍA Y PSIQUIATRÍA.	
Participación o retiro:	EN CUALQUIER MOMENTO	
Privacidad y confidencialidad:	LA INFORMACION OBTENIDA SERA TOTALMENTE CONFIDENCIAL	
En caso de colección de material biológico (si aplica):		
<input type="checkbox"/>	No autoriza que se tome la muestra.	
<input type="checkbox"/>	Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.	
<input type="checkbox"/>	Si autorizo que se tome la muestra para este estudios y estudios futuros.	
Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):		
Beneficios al término del estudio:		EL PACIENTE EN ESTUDIO SERÁ EVALUADO PARA DIAGNOSTICAR DEPRESIÓN DE RESULTAR POSITIVO SE INICIARÁ TRATAMIENTO INDICADO Y SE ENVIARÁ A SEGUNDO NIVEL SI ASÍ LO REQUIERE
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:		
Investigador Responsable:	DR. JAFET FELIPE MÉNDEZ LÓPEZ, UMF 28, IMSS, correo electrónico: <a href="mailto:jafetf@gmail.com">jafetf@gmail.com</a> , Telefono: 3733-8333	
Colaboradores:		
En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a los autores:		
<p style="text-align: center;">_____</p> <p style="text-align: center;">Nombre y firma del sujeto</p>		<p style="text-align: center;">_____</p> <p style="text-align: center;">Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento</p>
<p style="text-align: center;">Testigo 1</p> <p style="text-align: center;">_____</p> <p style="text-align: center;">Nombre, dirección, relación y firma</p>		<p style="text-align: center;">Testigo 2</p> <p style="text-align: center;">_____</p> <p style="text-align: center;">Nombre, dirección, relación y firma</p>
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.		
<b>Clave: 2810-009-013</b>		

## ANEXO 2. HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DEL PROTOCOLO:

“Frecuencia de depresión en mujeres adultas mayores diabéticas tipo 2 vs hipertensas en la UMF 28 del IMSS aplicando la escala de depresión geriátrica de Yesavage”

### Parte A.

Para ser llenado por el investigador:

Fecha: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_

Sexo: \_\_\_\_\_

Escolaridad: \_\_\_\_\_

Años de padecer diabetes mellitus tipo 2: \_\_\_\_\_

Cifra de glucosa central en los últimos 3 meses: \_\_\_\_\_

Hemoglobina glucosilada en los últimos 3 meses: \_\_\_\_\_

Años de padecer hipertensión arterial: \_\_\_\_\_

Cifra de tensión arterial sistémica en el último mes; \_\_\_\_\_

Puntaje de la escala de depresión geriátrica de Yesavage: \_\_\_\_\_

## Parte B

A continuación se enlista una serie de preguntas. Elija la respuesta que mejor describa como se ha sentido la última semana

Escala de Yesavage			
ítem	Pregunta a realizar		
1	¿Está básicamente satisfecho con su vida?	SI	NO
2	¿Ha renunciado a muchas de sus actividades e intereses?	SI	NO
3	¿Siente que su vida está vacía?	SI	NO
4	¿Se encuentra á menudo aburrido?	SI	NO
5	¿Tiene esperanza en el futuro?	SI	NO
6	¿Tiene molestias (malestar, mareo) por pensamientos que no pueda sacarse de la cabeza?	SI	NO
7	¿Tiene a menudo buen ánimo?	SI	NO
8	¿Tiene miedo de que algo le esté pasando?	SI	NO
9	¿Se siente feliz muchas veces?	SI	NO
10	¿Se siente a menudo abandonado?	SI	NO
11	¿Está a menudo intranquilo e inquieto?	SI	NO
12	¿Prefiere quedarse en casa que acaso salir y hacer cosas nuevas?	SI	NO
13	¿Frecuentemente está preocupado por el futuro?	SI	NO
14	¿Encuentra que tiene más problemas de memoria que la mayoría de la gente?	SI	NO
15	¿Piensa que es maravilloso vivir?	SI	NO
16	¿Se siente a menudo desanimado y melancólico?	SI	NO
17	¿Se siente bastante inútil en el medio en que está?	SI	NO
18	¿Está muy preocupado por el pasado?	SI	NO
19	¿Encuentra la vida muy estimulante?	SI	NO
20	¿Es difícil para usted poner en marcha nuevos proyectos?	SI	NO
21	¿Se siente lleno de energía?	SI	NO
22	¿Siente que su situación es desesperada?	SI	NO
23	¿Cree que mucha gente está mejor que usted?	SI	NO
24	¿Frecuentemente está preocupado por pequeñas cosas?	SI	NO
25	¿Frecuentemente siente ganas de llorar?	SI	NO
26	¿Tiene problemas para concentrarse?	SI	NO
27	¿Se siente mejor por la mañana al levantarse?	SI	NO
28	¿Prefiere evitar reuniones sociales?	SI	NO
29	¿Es fácil para usted tomar decisiones?	SI	NO
30	¿Su mente está tan clara como lo acostumbraba a estar?	SI	NO
<b>Puntuación total:</b>			