

# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE MEDICINA INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL



#### **DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

#### **TESIS**

# PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

"EVALUACIÓN DEL GRADO DE ANSIEDAD EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA QUE ACUDEN A LA CONSULTA EXTERNA EN HGZ/UMF Nº 8 DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO"

#### PRESENTA

#### DR. HERNÁNDEZ OSORIO RAFAEL

HGZ/UMF № 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" Matricula: 97370263 Teléfono: 5560091050 Fax: No Fax Email: rafaelhd@gmail.com

# DR. ESPINOZA ANRUBIO GILBERTO DIRECTOR DE TESIS

Médico Familiar, Maestro en Administración de Hospitales y Salud Pública Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud HGZ/UMF № 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" Matricula: 99374232 Teléfono: 55506422 ext. 28235 Fax: No Fax Email: gilberto.espinozaa@imss.gob.mx

# DR. VILCHIS CHAPARRO EDUARDO ASESOR METODOLÓGICO

Médico Familiar. Maestro en Ciencias de la Educación. Doctor en ciencias de la familia. Profesor Titular de la residencia de Medicina Familiar HGZ/UMF № 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" Matricula: 99377278 Teléfono: 55506422 ext. 28235 Fax: No Fax Email: eduardo.vilchisch@imss.gob.mx

# DR. MONTES OSORNIO OSCAR ASESOR CLÍNICO

Médico Familiar. Adscrito al HGZ/UMF N°, 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" HGZ/UMF N° 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" Matricula: 99181387 Tel: 5527244073 Fax: No Fax Email: oscarprot@hotmail.com

DR. ESPINOZA ANRUBIO GILBERTO
COORDINACIÓN CLINICA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD
CDMX, FEBRERO 2018
R-2018-3605-026





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 DEL GRADO DE ANSIEDAD EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA QUE ACUDEN A LA CONSULTA EXTERNA EN HGZ/UMF Nº 8 DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO"

**Autores**: Dr. Hernández Osorio Rafael<sup>(1)</sup>, Dr. Espinoza Anrubio Gilberto<sup>(2)</sup>, Dr. Vilchis Chaparro Eduardo<sup>(3)</sup>, Dr. Montes Osornio Oscar<sup>(4)</sup>.

#### **OBJETIVO**

Evaluar el grado de ansiedad en pacientes con Hipertensión Arterial Sistémica que acuden a consulta externa del HGZ/UMF N° 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo"

#### **MATERIALES Y MÉTODOS**

Estudio prospectivo, transversal, no comparativo, descriptivo, observacional. Con tamaño de la muestra de 323 con un intervalo de confianza de 95%. Criterios de inclusión: portadores de Hipertensión Arterial Sistémica con atención en consulta externa HGZ/UMF 8, mayores de 18 años, derechohabientes del IMSS, sin distinción de género. Criterios de exclusión: Pacientes con alguna patología psiquiátrica ya diagnosticada. Instrumento de medición: Escala de ansiedad de Hamilton.

#### **RESULTADOS**

Se estudió a 323 personas con HAS en el HGZ/UMF Nº 8. La media de edad fue de 65.93. Se encontró que los pacientes en control de HAS el 55.1% no presentan ansiedad, 22.3% presentan ansiedad menor y 0.9% ansiedad mayor y de los no controlados 2.5% no presentan ansiedad, 18% ansiedad menor y 1.2% ansiedad mayor.

#### CONCLUSIÓN

Se logró evaluar el grado de ansiedad en pacientes con HAS, los pacientes con algún grado de ansiedad fueron en el sexo femenino, destacando en el ámbito social al ser casados y viudos, con escolaridad entre primaria y secundaria, con nivel socioeconómico medio así como las personas jubiladas. Se observó que las personas controladas de su enfermedad en su mayoría no presentan ansiedad y en contraparte los pacientes no controlados de su enfermedad presentar un grado de ansiedad mayor.

Palabras clave: Hipertensión Arterial Sistémica, Grado de Ansiedad, Evaluación.

<sup>(1)</sup> Médico Residente de Medicina Familiar HGZ/UMF Nº 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo".

<sup>(2)</sup> Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud HGZ/UMF Nº 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo".

<sup>(3)</sup> Profesor Titular en Especialidad de Medicina Familiar HGZ/UMF Nº 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo".

<sup>(4)</sup> Médico Familiar Adscrito al servicio de la Consulta Externa de Medicina Familiar HGZ/UMF Nº 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo".

# INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL DELEGACIÓN SUR DE LA CIUDAD DE MÉXICO

# HOSPITAL GENERAL DE ZONA / UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR Nº 8 "DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO"

#### COORDINACIÓN DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD

ΑU	IURIZ	ZACI	ONES

DR. CARLOS ERNESTO CASTILLO HERRERA

# DR. CARLOS ERNESTO CASTILLO HERRERA DIRECTOR DEL HGZ/UMF N° 8 "DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO"

\_\_\_\_\_

#### DR. GILBERTO ESPINOZA ANRUBIO

COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD DEL HGZ/UMF N° 8 "DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO"

\_\_\_\_\_

## DR. EDUARDO VILCHIS CHAPARRO

PROFESOR TITULAR DE LA ESPECIALIDAD DE MEDICINA FAMILIAR DEL HGZ/ UMF Nº 8 "DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO"

DR. GILBERTO ESPINOZA ANRUBIO COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD DEL HGZ/UMF Nº 8 "DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO" DIRECTOR DE TÉSIS
DR. EDUARDO VILCHIS CHAPARRO PROFESOR TITULAR DE LA ESPECIALIDAD DE MEDICINA FAMILIAR DEL HGZ/ UM Nº 8 "DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO" ASESOR METODOLÓGICO
DR. OSCAR MONTES OSORNIO  MÉDICO FAMILIAR ADSCRITO AL HGZ/UMF Nº 8 "DR. GILBERTO FLORES  IZQUIERDO"  ASESOR CLÍNICO

"EVALUACIÓN DEL GRADO DE ANSIEDAD EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA QUE ACUDEN A LA CONSULTA EXTERNA EN HGZ/UMF Nº 8 DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO"

#### **AGRADECIMIENTOS**

#### A Dios.

Por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

#### A mi madre Graciela.

Por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada, por su amor.

#### A mi padre Ramón.

Por los ejemplos de perseverancia y constancia que lo caracterizan y que me ha infundado siempre, por el valor mostrado para salir adelante y por su amor.

#### A mi esposa e hijo.

Por ser los pilares de mi fe, dedicación y esfuerzo, por ser la alegría en mi vida, la luz de mis días, las manos que no me sueltan al caminar pero sobre todo por siempre apoyarme en mis proyectos de vida. Los amo.

# A mis profesores.

Por apoyarme y motivarme para la realización pronta y correcta de mi tesis, por otorgarme los conocimientos necesarios para lograr una especialidad médica.

Gracias

# **INDICE**

1.	MARCO TEÓRICO	8
2.	ANTECEDENTES	15
3.	JUSTIFICACIÓN	19
4.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	20
5.	OBJETIVO	21
6.	HIPÓTESIS	22
7.	MATERIAL Y MÉTODOS	23
8.	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	24
9.	UBICACIÓN TEMPORAL Y ESPACIAL	25
10.	POBLACIÓN O UNIVERSO	25
11.	MUESTRA	25
12.	CRITERIOS	26
13.	VARIABLES	27
14.	DISEÑO ESTADÍSTICO	31
15.	INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN	32
16.	MÉTODO DE RECOLECCIÓN	33
17.	MANIOBRAS PARA EVITAR Y CONTROLAR SESGOS	34
18.	CRONOGRAMA	35
19.	CONSIDERACIONES ÉTICAS	37
20.	RECURSOS	38
21.	RESULTADOS	39
22.	DISCUSIONES	68
23.	CONCLUSIONES	72
24.	BIBLIOGRAFÍA	74
25.	ANEXOS	77

# **MARCO TÉORICO**

La Hipertensión Arterial Sistémica (HAS) es un síndrome de etiología múltiple caracterizado por la elevación de las cifras de presión arterial a cifras >140/90mmHG. Es producto del incremento de la resistencia vascular periférica y se traduce en daño vascular sistémico. La prevalencia actual (2012) de HAS de acuerdo a la guía de práctica clínica en México es 31.5% (IC 95% 29.8-33.1), y es más alta en adultos con obesidad (42.3%; IC 95% 39.4-45.3) que en adultos con índice de masa corporal (IMC) normal (18.5%; IC95% 16.2-21.0), y en adultos con diabetes (65.6%; IC 95% 60.3-70.7) que sin esta enfermedad (27.6%, IC 95% 26.129.2). El 47.3% de los pacientes desconocen que padecía de HAS. Por grupos de mayor y menor edad, la distribución de la prevalencia de HAS fue de 4.6 veces más baja en el grupo de 20-29 de edad (p<0.05) que en el grupo de 70-79 años. De los adultos con HAS diagnosticada por un médico, solo 73.6% reciben tratamiento farmacológico y menos de la mitad de estos tiene la enfermedad bajo control (1).

En los seres humanos, el envejecimiento es un proceso continuo y progresivo que se traduce en la disminución de la función fisiológica en todos los sistemas de órganos. Estos decrementos fisiológicos resultan en una mayor vulnerabilidad a las infecciones y enfermedades que elevan drásticamente el riesgo de mortalidad. De hecho, en comparación con las personas de 25-44 años de edad, el riesgo de mortalidad entre los adultos mayores es elevado por 100 veces para el accidente cerebrovascular y la enfermedad pulmonar crónica, aproximadamente 90 veces mayor de enfermedad cardíaca, neumonía e influenza, y más de 40 veces para el cáncer. Tan diversos como las etiologías de las enfermedades relacionadas con la edad son, evidencia significativa implica dos mecanismos interconectados entre los contribuyentes biológicos más comunes a las enfermedades relacionadas con la edad, uno es la inflamación crónica de bajo grado y dos un aumento del estrés oxidativo celular (2).

#### **EPIDEMIOLOGIA**

La prevalencia de HAS en México según ENSANUT 2012 se encuentra entre las más elevadas en el plano mundial. Sin embargo, la tendencia creciente que había presentado entre el año 2000 y 2006 muestra una estabilización. Sin embargo, otros indicadores como el diagnóstico oportuno, que ha aumentado en el caso de enfermedades como diabetes mellitus, no ha mostrado aumento en el caso de hipertensión, a pesar de que el diagnostico de esta última es más sencillo y no invasivo. Es indiscutible que un problema con esta magnitud requiere de mayor atención y participación de todos los sectores de la sociedad. También es claro que programas integrales pueden contribuir a una mejor prevención y control de este problema ya que identifican las causas y factores protectores. Entre las recomendaciones que es necesario atender se sugieren las siguientes: Implementar programas que permitan un diagnóstico temprano y la atención oportuna de los adultos que estén en riesgo de desarrollar HAS, teniendo como meta mejorar los porcentajes identificados en la ENSANUT 2012. Establecer el uso de protocolos clínicos en todo el personal encargado de atender a los enfermos con HAS para prescribir el mejor y más actualizado tratamiento. Con esto deberá aumentar el número de adultos hipertensos con cifras de tensión arterial bajo control (3).

#### **FISIOPATOLOGIA**

La hipertensión arterial es considerada una de las enfermedades de la civilización y su origen es multifactorial. Es una enfermedad poligénica interrelacionada con varios factores ambientales, que ha ido en aumento con los nuevos estilos de vida inadecuados, la vida sedentaria y los hábitos alimentarios que tienden a comidas rápidas y alimentos clasificados como chatarra, de poco valor nutricional, con exceso de sal y grasas saturadas <sup>(4)</sup>.

Los efectos del envejecimiento y de la HAS están interrelacionados y tienden a potenciarse uno a otro, ambos procesos aumentan la rigidez de las grandes arterias por un mecanismo multifactorial y ambos se acompañan de proliferación de las células endoteliales, formación de placas y lesiones aterotrombóticas, éstas aparecen con mayor frecuencia en puntos concretos del árbol arterial, probablemente en relación con las turbulencias y la presión originada en las curvaturas y bifurcaciones del sistema. Estos fenómenos pueden verse potenciados por la exageración de las ondas de presión y flujo inducidos por la rigidez arterial. La amplitud de las variaciones de la presión en el hipertenso anciano, especialmente en la HAS sistólica aislada, constituye un importante factor pronóstico de las principales complicaciones cardiovasculares (5).

El óxido nítrico (NO) se sintetiza a partir del aminoácido L-arginina por una familia de enzimas llamadas óxido nítrico sintasa (NOS), de las que se conocen 3 isoformas. La isoforma NOS III es producida por las células endoteliales vasculares, por lo que también se conoce como eNOS. Se ha sugerido que el deterioro en la respuesta vasodilatadora dependiente del endotelio que manifiestan los pacientes con HAS esencial podría ser atribuible mayormente a una reducción de la bioactividad del NO. Se ha demostrado que la concentración basal de los productos finales del metabolismo del NO (nitratos y nitritos) en el plasma de los pacientes con HAS esencial estuvo reducida en la circulación periférica. En otro estudio sobre la producción basal de NO, se administró a hipertensos voluntarios L-arginina marcada radioactivamente, midiendo después nitrato radioactivo en orina, y se encontró que los niveles fueron más bajos en pacientes hipertensos, lo que sugirió una menor producción basal de NO en la HAS por un defecto en su síntesis. Se ha propuesto que podría existir algún tipo de alteración molecular responsable de una producción anormalmente reducida de NO. La causa de la menor respuesta vasodilatadora dependiente de endotelio en los hipertensos esenciales podría ser también debida a inactivación más eficaz del NO liberado, o a una antagonización de su efecto por factores de acción constrictora. Así, es difícil explicar completamente la disfunción endotelial basándose solo en una reducción del NO liberado por las células endoteliales (6).

#### **DIAGNOSTICO**

Para medir la presión arterial se utilizan dispositivos electrónicos, de mercurio y aneroides. La OMS recomienda el uso de dispositivos asequibles y fiables que ofrecen la opción de realizar lecturas manuales. Los dispositivos semiautomáticos permiten realizar mediciones manualmente cuando se agotan las baterías, un problema que no es infrecuente en entornos con recursos limitados. Como el mercurio es tóxico, se recomienda eliminar progresivamente los dispositivos que lo usan y reemplazarlos por dispositivos electrónicos. Para utilizar dispositivos aneroides, como los esfigmomanómetros, es imprescindible calibrarlos cada seis meses y capacitar y evaluar a las personas que los usen. La tensión se mide dos veces al día, preferiblemente por la mañana y por la tarde. Se toman dos mediciones consecutivas, con un intervalo mínimo de un minuto entre ambas y con la persona sentada. Las mediciones del primer día se descartan, y para confirmar el diagnóstico de hipertensión se toma el valor promedio de todas las restantes <sup>(7)</sup>.

De acuerdo a la European Heart Journal, 2013. El diagnostico se realiza con los siguientes rangos: optima <120/80 mmHg, Normal 120-129/80-84 mmHg, Normal alta 130-139 / 85-89 mmHg, Hipertensión grado 1 140-159 / 90-99 mmHg, Hipertensión grado 2 160-179 / 100-109 mmHg, Hipertensión grado 3 > =180 / >= 110 mmHg. Esto como resultado de una evaluación clínica posterior a dos cifras o bitácora de resultados $^{(8)}$ .

#### **TRATAMIENTO**

La hipertensión es la condición más común que se observa en la atención primaria y conduce a un infarto agudo al miocardio, accidente cerebrovascular, insuficiencia renal y la muerte si no se detecta y se trata adecuadamente. Los pacientes quieren estar seguros de que el tratamiento para la presión arterial reducirá su enfermedad, mientras que los médicos guieren orientación sobre la gestión de la hipertensión utilizando la mejor evidencia científica. En la población general de edad > o = a 60 años, se debe iniciar el tratamiento farmacológico para disminuir la presión arterial (PA), sistólica (PAS) > o = a 150 mm Hg o presión arterial diastólica (PAD) > o = a 90 mmHg y tratar de disminuirla. En la población general <60 años, iniciar el tratamiento farmacológico para disminuir la presión arterial con una meta de la diastólica < 90mmHg. En la población general <60 años, iniciar el tratamiento farmacológico para disminuir la presión arterial con una meta de la sistólica <140 mmHg. En la población de edad > o = a 18 años con enfermedad renal crónica (ERC), iniciar tratamiento farmacológico para disminuir la presión arterial con una meta de la sistólica <140mmHg y una diastólica <90 mmHg. En el población en general > o = a 18 años con diabetes, iniciar tratamiento farmacológico para disminuir la presión arterial con una meta de la sistólica <140mmHg y una diastólica <90 mmHg. En la población no negra en general, incluidas las personas con diabetes, se debe inicial tratamiento antihipertensivo que debe incluir un diurético tipo tiazida, bloqueadores de los canales de calcio (CCB), inhibidor de la enzima convertidora de la angiotensina (IECA) o bloqueador del receptor de angiotensina (ARB). En la población general negra, incluyendo aquellas con diabetes, se debe iniciar tratamiento antihipertensivo, que debe incluir un diurético tipo tiazida. En la población de > o = a 18 años con ERC, iniciar tratamiento antihipertensivo que debe incluir un IECA o bloqueador del receptor de angiotensina para mejorar los resultados de riñón. El objetivo principal del tratamiento para la hipertensión arterial debe alcanzar y mantener una meta, si no se alcanza se debe aumentar las dosis del fármaco inicial o añadir un segundo fármaco a partir de una de las clases en recomendación. (Tipo tiazida diurética, CCB, IECA o ARA II). Si el objetivo de PA no se puede alcanzar con 2 fármacos, se debe valorar añadir un tercer medicamento de la lista proporcionada. Si no hay un adecuado control con 3 medicamentos se valora él envió a una especialista para su control (9).

#### TRATAMIENTO AGREGADO Y RECOMENDACIONES.

Los factores modificables que ayudan a evitar la aparición de la enfermedad son: el control de peso, la actividad física practicada de manera regular; la reducción del consumo de alcohol y de sal, la ingestión adecuada de potasio y una alimentación equilibrada. Control de peso, el IMC recomendable para la población general es >18 y <25. El control de peso se llevará a cabo mediante un plan de alimentación y de actividad física adecuada a las condiciones y estado de salud de las personas; utilizar los criterios específicos de la Ley General de Salud y las normas oficiales mexicanas para el uso de medicamentos en el control de peso. La actividad física habitual en sus diversas formas (actividades diarias, trabajo no sedentario, recreación y ejercicio) tiene un efecto protector contra el aumento de la PA. Se recomienda incorporar la práctica de actividad física hasta alcanzar 30 minutos la mayor parte de los días de la semana o bien incrementar las actividades físicas en sus actividades diarias (hogar, centros de recreación, caminata, etc.). Se recomienda ejercicio de intensidad leve a moderada, de naturaleza rítmica, que se realizará en forma continua durante la sesión de ejercicio y que utiliza grandes grupos musculares, como son la caminata a paso vigoroso, trote, carrera, ciclismo, natación, gimnasia rítmica y baile, 30 minutos de sesión aeróbica hasta alcanzar 5 días a la semana. Se debe promoverse reducir el consumo de sal cuya ingestión no deberá exceder de 6 gr/día (2.4 gr de sodio). En los adultos mayores hipertensos se promoverá reducir el consumo de sal ya que están comprobados sus beneficios y la restricción sódica suele ser una estrategia de control de la PA más eficaz que en los adultos jóvenes. En el adulto mayor la ingesta de sodio en 24 Hrs es similar a la del joven. Debido a la elevada utilización de sal en la preparación y conservación de alimentos, en particular de los procesados industrialmente, la población deberá ser advertida para que reduzca, en la medida de lo posible, su ingestión. Debe promoverse un patrón de alimentación, también recomendable para la prevención de otras enfermedades crónicas no transmisibles, como diabetes, afecciones cardiovasculares y diversas formas de cáncer. Específicamente, en relación con la PA debe promoverse el hábito de una alimentación que garantice la adecuada ingestión de potasio, magnesio y calcio mediante un adecuado consumo de frutas, verduras, leguminosas y derivados lácteos desgrasados<sup>(10)</sup>.

# **ANSIEDAD**

Los trastornos de ansiedad se cuentan entre los padecimientos mentales más prevalentes y constituyen un problema de salud pública dentro de la sociedad. Se ha estimado que, en todo el mundo, tienen una prevalencia durante la vida de 13.6 a 28.8%, así como una prevalencia en los últimos 12 meses de 5.65 a 19.3%. Estos rangos dependen del procedimiento de muestreo, los instrumentos de diagnóstico y la inclusión o exclusión de los casos de ansiedad secundarios a causa médica. De acuerdo con la Encuesta Nacional de Epidemiología Psiquiátrica, en México los trastornos de ansiedad reportaron una prevalencia de 14.3%. En las áreas metropolitanas de nuestro país fue donde se encontró la mayor prevalencia: 3.4% <sup>(11)</sup>.

Las manifestaciones de ansiedad son frecuentes entre las personas mayores y pueden ser lo bastante disruptivas en su vida como para considerarlas un problema clínicamente significativo. Se han asociado a un número significativo de consecuencias negativas, tales como incremento de la discapacidad, disminución de la sensación de bienestar y satisfacción con la vida, aumento de la mortalidad y mayor riesgo de enfermedad coronaria en varones, así como suele suponer una utilización reiterada y excesiva de servicios de salud <sup>(12)</sup>.

Los trastornos de ansiedad son los trastornos mentales más frecuentes en nuestro entorno sociocultural y con mucha frecuencia se consultan en Atención Primaria. Son enfermedades tratables y de larga evolución. En este trabajo se aborda el tratamiento de los trastornos de ansiedad más frecuentes en la práctica clínica diaria: el trastorno de ansiedad generalizada, el trastorno por crisis de angustia o pánico, la fobia específica y la fobia social (13).

La prevalencia de factores de riesgo cardiovascular (FRCV) y el riesgo de morbimortalidad cardiovascular son más altos en los pacientes con trastorno mental severo (TMS) que en la población general. Las enfermedades cardiovasculares son además la principal causa de muerte <sup>(14)</sup>.

El estrés constituye una respuesta de adaptación del organismo para hacer frente a demandas del medio para las cuales la persona tiene o cree tener recursos limitados. Sin embargo, cuando estas repuestas ante las situaciones estresantes son muy intensas, frecuentes o duraderas, el estrés puede traer complicaciones en la salud, ya sea desencadenando la aparición de un trastorno, complejizando su cuadro clínico o perpetuando su sintomatología (15).

La ansiedad es el trastorno psiquiátrico más frecuente en la población si dejamos al margen la adicción a sustancias. El trastorno de pánico constituye un tipo de ansiedad muy invalidante, al tiempo que genera un gran sufrimiento en el paciente que lo padece <sup>(16)</sup>.

Las modificaciones que aparecen en la quinta edición de Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-5) (American Psychia - tric Association, 2013) para la clase diagnóstica de los trastornos de ansiedad (TA), con respecto a su edición previa (DSM-IV-TR)(American Psychiatric Association, 2000), pueden condensarse en cinco grandes epígrafes: 1: La inclusión de dos trastornos que anteriormente se encontraban en la sección de "Trastornos con inicio habitual en la infancia, la niñez o la adolescencia": el trastorno de ansiedad por separación y el mutismo selectivo. 2: el trastorno obsesivo-compulsivo y los trastornos por estrés postraumático y de estrés agudo han dejado de pertenecer a esta clase diagnóstica para ubicarse, el primero, en una sección de la cual se erige en la alteración central ("Trastornos obsesivo-compulsivo y relacionados") y los últimos en el capítulo de "Trastornos relacionados con estresores y acontecimientos traumáticos". 3: 3-a. Las crisis de angustia, para las que se mantienen sus descriptores sin cambio alguno, se consideran una especificación potencialmente aplicable a cualquier TA y a muchos otros trastornos psicopatológicos. En cuanto a los tipos de crisis de angustia, se han limitado dos tipos: crisis esperadas e inesperadas, en sustitución de las tres categorías contempladas en el DSM-IV. 3-b. El Trastorno de Angustia y la Agorafobia se erigen en diagnósticos independientes sin ligazón alguna, a diferencia de lo que contemplaba el DSM-IV, donde sus posibles relaciones podían dar lugar a tres diagnósticos diferentes (Trastorno de angustia con agorafobia, trastorno de angustia sin agorafobia, agorafobia sin historia de trastorno de angustia). 3-c. Tanto para el diagnóstico de Agorafobia como para los de Fobia específica y Trastorno de Ansiedad Social (denominada Fobia social, en la versión precedente del Manual), se han producido tres modificaciones relevantes en cuanto a sus criterios diagnósticos: se elimina la necesidad de que las personas mayores de 18 años reconozcan que su miedo-ansiedad sea excesivo o irracional, se incluye que sea el clínico quien determine si esa ansiedad es desproporcionada respecto al peligro o amenaza real de la situación teniendo en cuenta factores culturales y contextuales y por último, se añade el criterio temporal de que dichas alteraciones deben tener una duración mínima de 6 meses. 3-d. se ha eliminado la especificación "generalizada", que ha sido reemplazada por la de "relacionado solo con la ejecución", que deberá indicarse cuando el miedo fóbico se limite a hablar o actuar en público. 4. Los capítulos dedicados a cada uno de los TA específicos, además de detallar sus características clínicas y los criterios diagnósticos. 5. Como sucede también para otros trastornos psicopatológicos, el DSM-5 ha incorporado una serie de instrumentos de evaluación para la cuantificación de las manifestaciones clínicas. Aparecen con el nombre de "medidas emergentes" y se advierte que todavía deben ser objeto de más investigación para valorar su adecuación clínica (17).

La mayor parte de las escalas que se utilizan en psiquiatría clínica en la medición del estado de ánimo y la ansiedad eran desarrolladas hace más de tres décadas. Así, la Escala de Ansiedad de Hamilton (HAM-A) (Hamilton 1969) sigue siendo la escala de clasificación clínica internacional más utilizado dentro de los estados de ansiedad clínica (18).

La escala de Hamilton se trata de una escala administrada por un clínico tras una entrevista. El entrevistador puntúa de 0 a 4 puntos cada ítem, valorando tanto la intensidad como la frecuencia del mismo. Es aconsejable distinguir entre ambos a la hora de valorar los resultados de la misma. Una mayor puntuación indica una mayor intensidad de la ansiedad. Es sensible a las variaciones a través del tiempo o tras recibir tratamiento se pueden obtener, además, dos puntuaciones que corresponden a ansiedad psíquica (ítems 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 14) y a ansiedad somática (ítems 7, 8, 9, 10, 11, 12 y 13). Con un grado de intensidad de la ansiedad según su puntuación: No hay ansiedad: menor de 6 puntos, Ansiedad menor: entre 6 - 14 puntos, Ansiedad mayor: mayor a 15 puntos <sup>(19)</sup>.

Los trastornos del estado de ánimo (TEA) y los trastornos de ansiedad (TA) constituyen las alteraciones psiquiátricas más comunes en la población general. En este estudio se han evaluado, por primera vez, las propiedades psicométricas de las versiones en español de la Montgomery-Asberg Depression Rating Scale (MADRS) y la Hamilton Anxiety Rating Scale (HARS), ampliamente utilizadas en la práctica asistencial y en investigación clínica. Las versiones en español de la MADRS y de la HARS presentan buenas propiedades psicométricas, similares a las de las escalas originales, por lo que resultan apropiadas para su uso en la práctica asistencial y en investigación clínica. Con un alfa de Cronbach de 0.89 y una fiabilidad inter observadores de 0.92 por lo que resultan apropiadas para su uso en la práctica asistencial y en investigación clínica (20).

#### **ANTECEDENTES**

Los enormes efectos potenciales de determinadas intervenciones en el estilo de vida sobre la mortalidad, morbilidad y costes sanitarios son motivación más que suficiente para el interés actual en la medicina del estilo de vida. La medicina del estilo de vida se ocupa de las intervenciones sobre el estilo de vida que afectan a la salud y a la calidad de vida, y tiene en cuenta todas las causas anteriores a la enfermedad y al riesgo de enfermar, desde todos los niveles de causalidad. En consecuencia, en su manejo terapéutico se incluye una combinación de intervenciones preventivas de salud con actuaciones clínicas personalizadas para cada paciente. Ejemplos de dichas intervenciones incluyen, sin limitarse a, todos los siguientes: abandono tabáquico: dieta equilibrada; control de peso corporal; aumento de la actividad física; consumo moderado de alcohol; sueño y descanso adecuados; e incremento del bienestar emocional y mental, entre otros (21).

Desde el año 1898 datan estudios en donde ya se había observado la asociación entre ansiedad e hipertensión (Craig 1898), reportando que la hipertensión arterial (HAS) aumentaba durante los episodios de ansiedad y retornaba a sus valores con la remisión de los síntomas de ansiedad. Estos hallazgos fueron investigados en estudios posteriores (Bruce & Alexander, 1901; Alexander, 1902; Guirdham, 1950; Altschule, 1950) (22).

La investigación sobre los factores asociados con la baja adherencia a los cuidados personales se centra principalmente en los trastornos emocionales psiguiátricos como la depresión y la ansiedad, mientras que la angustia emocional no psiguiátrica crónica relacionada con la enfermedad, ha recibido poca atención en los pacientes hipertensos. Una encuesta transversal se llevó a cabo en 2014 en dos unidades médicas familiares afiliados al Instituto Mexicano del Seguro Social. El estudio incluyó a 487 pacientes hipertensos >19 años de edad. El marco conceptual para el estudio se basa en el Modelo de Promoción de la Salud. El análisis incluyó múltiples modelos de regresión de Poisson. Se encontró que el 21,1% de los participantes tenían dificultad relacionada con la hipertensión. Baja adherencia al tratamiento farmacológico se identificó en el 45,8% de los pacientes, mientras que el 46,8% carecía de actividad física regular, el 30,8% informó de un bajo consumo de frutas y verduras, y 54,6% de alimentos de consumo frecuente con alto contenido de sal. La angustia relacionada con la hipertensión se asoció con la falta de actividad física regular y una baja ingesta de frutas y verduras. Estos resultados destacan la importancia de hacer frente a la angustia con el fin de mejorar el autocuidado de los pacientes hipertensos (23).

La asociación observada con frecuencia entre la ansiedad y la hipertensión puede explicarse por factores de confusión, mientras que la depresión comórbida puede explicar el aparente efecto de la ansiedad sobre el riesgo de hipertensión. Sin embargo, el aumento de peso en las mujeres con depresión y ansiedad debe vigilarse estrechamente para reducir los posibles efectos sobre el riesgo de hipertensión (24)

La presión arterial elevada entre los sujetos con alto temperamento ciclotímico y el aumento en el nivel de tensión arterial en sujetos temperamento hipertímicos sugieren que los temperamentos afectivos podrían desempeñar un papel en el desarrollo de la hipertensión arterial de refuerzo y por lo tanto podría representar marcadores potenciales de factores de riesgo cardiovascular <sup>(25)</sup>.

El factor neurotrófico derivado de cerebro (BDNF) es un miembro de la familia del factor neurotrófico, jugando un papel central en la regulación del crecimiento neuronal, el mantenimiento, y la supervivencia. Su implicación en enfermedades psiquiátricas es bien descrito y fue confirmado por un metaanálisis, como en el trastorno depresivo mayor, el nivel BDNF en suero se encontraba disminuido, se encontraba elevado después de un ciclo de tratamiento antidepresivo. Se sugirió la importancia de los niveles altos de BDNF como condición de riesgo cardiovascular, así como la obesidad, síndrome metabólico y la aterosclerosis coronaria (26).

Una inadecuada adherencia al tratamiento para la depresión y estado de ansiedad significativamente incrementa los costos sanitarios. El estado conjunto de hipertensión con la depresión / ansiedad son frecuentes, y se ha demostrado que los síntomas depresivos puede interferir con el control ideal de la presión arterial. Es importante manejar la ansiedad y la depresión durante el proceso de tratamiento de la hipertensión. Pudiendo reducir así los costos y saturación de los servicios de salud, dando un adecuado control a los síntomas psiquiátricos para así evitar descompensaciones en un problema de base como lo es la hipertensión arterial sistémica (27).

En el presente estudio se encuentra una asociación entre cifras de presión arterial y trastorno bipolar (p=0,022), así como se encuentra en el estudio realizado por Yates y Wallace, en el que pacientes con trastorno bipolar (TB) muestran una mayor presión arterial sistólica, así también lo evidencia Young-Lee. Et al, los cuales afirman que los pacientes con trastorno bipolar tienen mayor riesgo de hipertensión arterial, al igual que Johannessen, et al, en el que se demuestra una asociación positiva entre trastorno bipolar e hipertensión, relacionándose con el tiempo, es decir la hipertensión se da después del trastorno bipolar. También se presenta en este estudio relación entre las cifras de PAD y la presencia de TB (p=0,026). No se encuentra relación entre TB e hipertensión diagnosticada. Según García-Portilla *et al*, existe alta prevalencia de hipertensión en pacientes con TB, el 60%, más alto que en la población general, en este estudio el 28,8% de los pacientes con TB tienen HAS, lo cual se compara con el 40% que presentan HAS en la población general, reportado según la OMS para el 2008 <sup>(28)</sup>.

No conocemos hasta qué punto el estrés crónico está manteniendo en el tiempo mecanismos neuroendocrinos de respuesta que contribuyen a esta HAS resistente. Sin embargo, la relación entre el estrés crónico, en forma de ansiedad y depresión, ataques de pánico, rasgos de personalidad psicosocial y la HAS es aún un tema controvertido en la literatura científica. El estrés es un mecanismo adaptativo de nuestro organismo que da respuesta a las distintas demandas del medio en el que vivimos. Lazarus y Folkman entienden el estrés como un proceso, en el que el afrontamiento del sujeto a las exigencias del medio juega un papel mediador entre las circunstancias estresantes y sus consecuencias físicas y psicológicas. Si esa respuesta es muy intensa, duradera o frecuente, puede desarrollarse un trastorno crónico y complejo con distintas manifestaciones clínicas. El estrés agudo supone una sobre activación del sistema nervioso simpático y del eje hipotálamo-hipófisis-adrenal. Esto explica la asociación del estrés agudo con la enfermedad cardiovascular y con el desarrollo de HAS esencial. Sin embargo, las situaciones de estrés crónico (de menor intensidad, pero de mayor frecuencia) provocan una serie de respuestas neuroendocrinas que, si se mantienen en el tiempo, serán responsables de un aumento de la PA y del gasto cardíaco (29).

Según la Organización Mundial de la Salud, la depresión afecta en el mundo a unos 121 millones de personas. Los beneficios de la práctica de ejercicio físico (EF) en la ansiedad y depresión han sido ampliamente estudiados. Existen numerosos metaanálisis que avalan el efecto beneficioso del EF en la ansiedad y la depresión, tanto en población adulta, como en ancianos <sup>(30)</sup>.

Según nuestro leal saber y entender, este es el primer meta-análisis donde se examina la asociación entre ansiedad e hipertensión usando datos de estudios transversales y prospectivos. Encontramos que la ansiedad y la hipertensión fueron significativamente correlacionadas en estudios transversales, y una asociación directa también se observó en estudios prospectivos. Algunos estudios transversales informaron una mayor ansiedad puntuación en participantes con hipertensión que para aquellos sin hipertensión (31).

# **JUSTIFICACIÓN**

La Hipertensión Arterial Sistémica es un tema prioritario de salud al tener alta prevalencia no solo en México sino a nivel mundial, por lo que si se evalúa el grado de ansiedad en nuestra población podremos conocer los parámetros estadísticos fidedignos en nuestro país y se podrá proporcionar estrategias para mejorar el control de la patología así como disminuir el uso de medicamentos, evitando la polifarmacia, disminuyendo costos al instituto así como disminución de visitas a los servicios de urgencias.

Es importante que se realicen estudios en México sobre el grado de ansiedad en enfermedades crónicas, principalmente en aquellas como la HAS por su gran efecto sobre los recursos del sistema de salud ya que son de gran impacto económico y social. Por ende el presente estudio está enfocado en evaluar el grado de ansiedad que tienen los pacientes con HAS.

#### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

México es uno de los países con mayor prevalencia de pacientes con hipertensión arterial sistémica así como uno de los principales motivos de consulta del primer nivel de atención por lo que ya se conocen los factores bioquímicos que desencadenan el descontrol de la presión arterial en pacientes con esta patología, sin embargo un factor que se ha estudiado poco y que se refleja en el descontrol de los pacientes con hipertensión arterial es el factor estresante como la ansiedad, siendo este de los trastornos más frecuentes del estado mental, es por ello que se quiso analizar y evaluar el grado de ansiedad en pacientes con Hipertensión Arterial Sistémica.

De esta manera, se propone el siguiente planteamiento de investigación:

¿Cuál es el grado de ansiedad en pacientes con Hipertensión Arterial Sistémica que acuden a la consulta externa en HGZ/UMF Nº 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo"?

# **OBJETIVO GENERAL**

Evaluar el grado de ansiedad en pacientes con Hipertensión Arterial Sistémica que acuden a la consulta externa en HGZ/UMF N° 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo".

# **HIPÓTESIS**

Se desarrolla la siguiente hipótesis con fines educativos. Basados en los propósitos de este estudio se plantearon las siguientes hipótesis.

# Hipótesis nula (H₀):

Los pacientes con Hipertensión Arterial Sistémica que acuden a consulta externa el Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar Nº 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" del Instituto Mexicano del Seguro Social no presentan ningún grado ansiedad.

# Hipótesis alterna (H₁):

Los pacientes con Hipertensión Arterial Sistémica que acuden a consulta externa en el Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar Nº 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" del Instituto Mexicano del Seguro Social presentan algún grado de ansiedad.

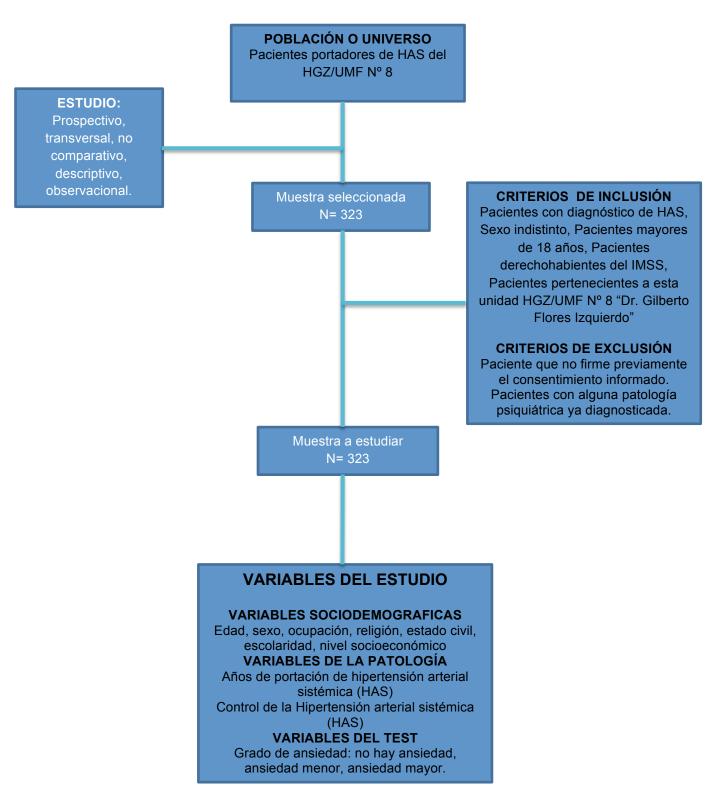
# **MATERIALES Y METODOS**

# Tipo de estudio

Este es un estudio descriptivo, transversal, prospectivo y no comparativo.

- a) Transversal: según el número de una misma variable o el periodo y la secuencia del estudio.
- b) Descriptivo: según el control de las variables, el análisis y alcance de los resultados.
- c) Prospectivo: según proceso de tiempo de ocurrencia de los hechos y el registro de la información.
- d) No comparativo: según la intensión comparativa de los resultados.
- e) Observacional: según la inferencia del investigador.

#### DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN



Elaboró: Dr. Rafael Hernández Osorio

# UBICACIÓN TEMPORAL Y ESPACIAL DE LA POBLACIÓN

La investigación se llevó a cabo en el HGZ/UMF Nº 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" que se ubica en Rio Magdalena # 289 Tizapán San Ángel C.P. 01090. Ciudad de México, en un periodo comprendido de 2 años.

#### **POBLACIÓN O UNIVERSO**

El estudio se realizó en una población urbana en HGZ/UMF Nº 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" en la Ciudad de México en pacientes con Hipertensión Arterial Sistémica que acuden al servicio de consulta externa.

#### **MUESTRA**

El tamaño de la muestra para un estudio descriptivo de una variable dicotómica necesaria será de 323 pacientes con un intervalo de confianza del 95%. Con una proporción del 0.30 con amplitud total del intervalo de confianza 0.10.

# DEFINICIÓN DE CONCEPTOS DEL 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 95%

W=Amplitud del intervalo de confianza

$$N = 4 Z Alfa^2 P (1-P)$$
  
 $W^2$ 

# **CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

- 1. Pacientes con diagnóstico de HAS
- 2. Sexo indistinto
- 3. Pacientes mayores de 18 años
- 4. Pacientes derechohabientes del IMSS
- 5. Pacientes pertenecientes a esta unidad HGZ/UMF Nº 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo"

# **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

- 1. Paciente que no firme previamente el consentimiento informado
- 2. Pacientes con alguna patología psiquiátrica ya diagnosticada.

# **CRITERIOS DE ELIMINACIÓN**

1. Pacientes que no contestaron adecuadamente el cuestionario de Hamilton

# **VARIABLES**

# **VARIABLE DEPENDIENTE**:

Grado de Ansiedad

#### **VARIABLE INDEPENDIENTE:**

Hipertensión arterial sistémica

# **VARIABLES SOCIODEMOGRAFICAS**

- 1. Edad
- 2. Sexo
- 3. Ocupación
- 4. Religión
- 5. Estado civil
- 6. Escolaridad
- 7. Nivel socioeconómico

#### **VARIABLES DE LA ENFERMEDAD**

- 1. Control de la Hipertensión arterial sistémica
- 2. Años de portación de HAS

#### **VARIABLES DEL INSTRUMENTO**

1. Grado de Ansiedad: no hay ansiedad, ansiedad menor, ansiedad mayor.

# **DEFINICIÓN CONCEPTUAL**

Hipertensión arterial sistémica: Es un síndrome de etiología múltiple caracterizado por la elevación persistente de las cifras de presión arterial a cifras> 140/90mmHg. Es producto del incremento de la resistencia vascular periférica y se traduce en daño vascular sistémico, e incrementa la morbimortalidad de diferentes enfermedades vasculares: enfermedad cerebrovascular, infarto del miocardio, insuficiencia cardiaca, enfermedad arterial periférica, retinopatía hipertensiva e insuficiencia renal crónica; es la tercera causa de discapacidad ajustada por años de vida productiva.

**Ansiedad**: estado mental que se caracteriza por inquietud o impaciencia, fatigabilidad, dificultad para concentrarse o tener la mente en blanco, irritabilidad, tensión muscular y alteraciones del sueño (dificultad para conciliar o mantener el sueño, o sensación al despertarse de sueño no reparador).

**Edad:** tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento: la edad se suele expresar en años.

**Sexo:** se refiere al conjunto de características biológicas que definen al espectro de humanos como hembras y machos.

**Ocupación:** Es el oficio o profesión (cuando se desempeña en ésta) de una persona, independiente del sector en que puede estar empleada, o del tipo de estudio que hubiese recibido. Generalmente se define en términos de la combinación de trabajo, tareas y funciones desempeñadas

**Religión:** Una religión es una colección organizada de creencias, sistemas culturales y cosmovisiones que relacionan a la humanidad a un tipo de existencia.

**Estado civil:** situación personal en que se encuentra o no una persona física en relación a otra, con quien se crean lazos jurídicamente reconocidos sin que sea su pariente, constituyendo con ella una institución familiar, adquiriendo derechos y deberes al respecto.

**Escolaridad:** Promedio de grados que la población, en un grupo de edad, ha aprobado dentro del sistema educativo.

# **DEFINICIÓN OPERATIVA DE LAS VARIABLES**

# VARIABLES SOCIODEMOGRAFICAS

VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	VALORES
Edad	Cuantitativa	Continua	Años
Edad	Cualitativa	Nominal	1= 18 a 40 años
			2= 41 a 60 años
			3= Más de 61 años
Sexo	Cualitativa	Nominal	1= Femenino
			2= Masculino
Religión	Cualitativa	Nominal	1= Sin religión
			2= Con religión
Ocupación	Cualitativa	Nominal	1= Empleado
			2= Desempleado
			3= Jubilado
Estado civil	Cualitativa	Nominal	1= Soltero
			2= Casado
			3= Viudo
			4= Divorciado
			5= Unión libre
Escolaridad	Cualitativo	Nominal	1= Analfabeta
			2= Primaria
			3= Secundaria
			4= Media superior
			5= Licenciatura
			6= Posgrado
Nivel	Cualitativa	Nominal	1= Baja
socioeconómico			2= Media
			3= Alta

Elaboró: Dr. Rafael Hernández Osorio

# VARIABLES DE LA ENFERMEDAD

VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	VALORES
Años de evolución	Cualitativa	Nominal	1= Menos de 5 años 2= 6 a 10 años 3= Más de 11 años
Control de enfermedad	Cualitativa	Nominal	1= Control (menor 139-89 mmHg) 2= No control (mayor 140-90 mmHg)

Elaboró: Dr. Rafael Hernández Osorio

# VARIABLES DEL INSTRUMENTO

VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	VALORES
Grado de Ansiedad	Cualitativa	Nominal	1= No hay ansiedad: = o < 5 puntos 2= Ansiedad Menor: entre 6 - 14 puntos. 3= Ansiedad Mayor: mayor a 15

Elaboró: Dr. Hernández Osorio Rafael

# **DISEÑO ESTADÍSTICO**

El análisis estadístico se llevó a cabo a través del programa SPSS 22 de Windows. Para el análisis de los resultados se utilizaron 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 intervalos de confianza (IC) del 95%. El tipo de muestra es representativa y se calculó a través de su prevalencia del 31.5%.

# INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN

La escala de ansiedad de Hamilton (Hamilton Anxiety Scale, HAS) fue diseñada en 1959. Inicialmente, constaba de 15 ítems, pero cuatro de ellos se refundieron en dos, quedando reducida a 13. Posteriormente, en 1969 dividió el ítem "síntomas somáticos generales" en dos ("somáticos musculares" y "somáticos sensoriales") quedando en 14. Esta versión es la más ampliamente utilizada en la actualidad. Su objetivo era valorar el grado de ansiedad en pacientes previamente diagnosticados y según el autor, no debe emplearse para cuantificar la ansiedad cuando coexisten otros trastornos mentales (específicamente desaconsejada en situaciones de agitación, depresión, obsesiones, demencia, esquizofrenia). Esta escala cuenta con un alfa de Cronbach de 0.89 y una fiabilidad inter observadores de 0.92 por lo que resultan apropiadas para su uso en la práctica asistencial y en investigación clínica. Se trata de una escala aplicada de 14 ítems, 13 referentes a signos y síntomas ansiosos y el último que valora el comportamiento del paciente durante la entrevista.

Bech y cols recomiendan administrarla siempre a la misma hora del día, debido a las fluctuaciones del estado de ánimo del paciente. El entrevistador puntúa de 0 a 4 puntos cada ítem, valorando tanto la intensidad como la frecuencia del mismo. La puntuación total es la suma de cada uno de los ítems. El rango va de 0 a 56 puntos. Para evaluar el grado de ansiedad en pacientes portadores de HAS se utilizó la escala de ansiedad de Hamilton (anexo 1).

**Población diana**: Población general. Se trata de una escala administrada por un clínico tras una entrevista. El entrevistador puntúa de 0 a 4 puntos cada ítem, valorando tanto la intensidad como la frecuencia del mismo. Una mayor puntuación indica una mayor intensidad de la ansiedad. Es sensible a las variaciones a través del tiempo o tras recibir tratamiento

#### Instrucciones para el profesional

Seleccione para cada ítem la puntuación que corresponda, según su experiencia. Las definiciones que siguen al enunciado del ítem son ejemplos que sirven de guía. Marque en el casillero situado a la derecha la cifra que defina mejor la intensidad de cada síntoma en el paciente. Todos los ítems deben ser puntuados. Al final todos se suman para entrar en la siguiente clasificación.

Con un grado de intensidad de la ansiedad según su puntuación:

- 1. No hay ansiedad: menor de 5 puntos.
- 2. Ansiedad menor: entre 6 14 puntos.
- 3. Ansiedad mayor: mayor a 15 puntos

Anexo 1.

## MÉTODO DE RECOLECCIÓN

En este estudio participaron pacientes con diagnóstico de Hipertensión Arterial Sistémica de la consulta externa del HGZ/UMF Nº 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo".

Los pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión fueron invitados de forma verbal a participar en el proyecto de investigación, informando en qué consistía el estudio de investigación. Para aquellos pacientes que aceptaron participar, se les entrego la carta de consentimiento informado (anexo 2), la cual se les pidio leer detenidamente y si estaban de acuerdo la firmaran. Posteriormente se aplicó el instrumento de manera individual.

El cuestionario tuvo un tiempo límite de 10 minutos, recordándoles a los pacientes que cada pregunta no requería de más de una respuesta por categoría. Fue aplicada por el investigador principal. Una vez completada la muestra del estudio, se procedió a aplicar los criterios de eliminación. Por último se procedió a recolectar los datos en una hoja de cálculo para formar la unidad de análisis.

#### MANIOBRAS PARA EVITAR Y CONTROLAR SESGOS

**CONTROL DE SESGOS DE INFORMACIÓN:** Se realizó una revisión sistemática de la literatura con la mejor evidencia médica disponible mediante buscadores electrónicos. Los participantes nunca conocieron las hipótesis de estudio.

CONTROL DE SEGOS DE SELECCIÓN: Se aplicó el cuestionario en forma individual a partir de los criterios de inclusión y considerando los de exclusión. La prueba debió realizarse en 10 minutos. Durante la aplicación del cuestionario es importante recordar que las respuestas no requieren aceptar ayuda de otras personas. Si el sujeto pregunta el significado de una palabra, deberá darse la definición de la misma del diccionario de la Real Academia de la Lengua Española. Se empleó el coeficiente del alfa de Cronbach para medir la consistencia interna de la escala y en cada uno de los 4 factores se obtendrán valores cercanos a 1, lo que corrobora la consistencia de la prueba. La escala tiene un índice de confiabilidad de alfa de Cronbach de 0.89 para el total de la misma. Se registraron y analizaron todos los datos obtenidos de los cuestionarios adecuadamente, excluyendo los cuestionarios que se encontraron sin concluir y siendo cuidadosos en la interpretación de los datos recabados.

**CONTROL DE SESGOS DE ANÁLISIS:** Se registraron y analizaron los datos correctamente en Excel, usando como estrategia el uso de rangos, verificando la existencia de números no válidos para el programa. Otra estrategia fue ordenar los números de mayor a menor en cada columna de la base de datos para identificar valores fuera de los establecidos y proceder a su corrección. Toda la información fue validada mediante un programa epidemiológico.

**CONTROL DE SESGOS DE MEDICIÓN:** se utilizaron las escalas de medición del instrumento en base a la bibliografía para evitar errores en la interpretación de resultados.

# **CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL DELEGACIÓN SUR DE LA CIUDAD DE MÉXICO JEFATURA DE PRESTACIONES MÉDICAS UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR Nº 8 EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN MÉDICA.

# TÍTULO DE LA TESIS:

# EVALUACIÓN DEL GRADO DE ANSIEDAD EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA QUE ACUDEN A LA CONSULTA EXTERNA EN HGZ/UMF Nº 8 "DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO"

#### 2016-2017

FECHA	MAR 2016	ABR 2016	MAY 2016	JUN 2016	JUL 2016	AGO 2016	SEP 2016	OCT 2016	NOV 2016	DIC 2016	ENE 2017	FEB 2017
Titulo	х											
Antecedentes		Х										
Planteamiento del problema			х	х								
Objetivos					Х							
Hipótesis						Х						
Propósitos							Х					
Diseño metodológico								х	х			
Análisis estadístico										х		
Consideraciones éticas											х	
Recursos											х	
Bibliografía											х	
Aspectos generales												х
Aceptación												х

Elaboró: Dr. Rafael Hernández Osorio

#### **CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL DELEGACIÓN SUR DE LA CIUDAD DE MÉXICO JEFATURA DE PRESTACIONES MÉDICAS UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR Nº 8 EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN MÉDICA.

#### TÍTULO DE LA TESIS:

#### EVALUACIÓN DEL GRADO DE ANSIEDAD EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA QUE ACUDEN A LA CONSULTA EXTERNA EN HGZ/UMF Nº 8 "DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO"

#### 2017-2018

FECHA	MAR 2017	ABR 2017	MAY 2017	JUN 2017	JUL 2017	AGO 2017	SEP 2017	OCT 2017	NOV 2017	DIC 2017	ENE 2018	FEB 2018
Prueba piloto	Х											
Etapa de ejecución del proyecto		Х										
Recolección de datos			x	х	x	x	X	x	Х			
Almacenamiento de datos									х			
Análisis de datos									Х			
Descripción de datos										х		
Discusión de datos										Х		
Conclusión del estudio										х		
Integración y revisión final											х	
Reporte final											Х	
Autorizaciones											х	
Impresión del trabajo											х	
Publicación												х

Elaboró: Dr. Rafael Hernández Osorio

#### **CONSIDERACIONES ÉTICAS**

El presente estudio de investigación se realizó de acuerdo con las normas éticas de la declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial sobre principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Adoptada por la 18ª Asamblea Médica Mundial, Helsinki, Finlandia, junio 1964 y enmendada por la 59ª Asamblea General, Seúl, Corea, octubre 2008, así como la Ley General de Salud, esta ley reglamenta el derecho a la protección en salud que tiene toda persona en los términos del artículo 4º de la constitución política de los Estados Unidos Mexicanos, el cual establece las bases y modalidades para el acceso a los servicios de salud y la concurrencia de la Federación, las entidades federativas en materia de salubridad general. Es de aplicación en toda la república y sus disposiciones son de orden público e interés social. Así como por la NOM-012-SSA3-2012, la cual establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos, garantizando a los pacientes entrevistados el mejor método diagnóstico y tratamiento con el que cuenta esta institución.

Se dio a conocer ampliamente a los pacientes que en caso de no aceptar participar en el estudio no interfería de ningún modo con la relación médico/paciente ni con el tratamiento establecido por el médico. Se solicitó el consentimiento verbal y por escrito del cuidador.

Los participantes en este estudio estuvieron enterados y de acuerdo con el uso que se le dio y dará a la información que nos proporcionaron. De acuerdo a la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares, garantizándose la seguridad, confidencialidad y el anonimato de la personas que proporcionaron los datos. Se evitó el uso de datos para fines diferentes a los que autorizó el sujeto de estudio. Se evitará el uso de este material con objetivos de investigación distintos a los autorizados, aun años después de su almacenamiento, requiriendo del nuevo consentimiento del participante.

Una vez recolectados los datos, su manejo, análisis e interpretación se realizaron de acuerdo con el protocolo de estudio y se evitó la manipulación de los mismos que buscarán obtener resultados a "conveniencia" del autor.

La escala para el estudio de "Evaluación del grado de ansiedad en pacientes con Hipertensión Arterial Sistémica que acuden a la consulta externa en HGZ/UMF Nº 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" se encuentra en anexos 1.

#### RECURSOS HUMANOS, MATERIALES, FÍSICOS Y FINANCIAMIENTO

Para la realización de este estudio se contaron con recursos humanos como el investigador principal además de los asesores. Se llevó a cabo dentro de las instalaciones del Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar Nº 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo". Además para la recolección de datos se realizó una encuesta aplicativa para las variables socio-demográficas y la escala de ansiedad de Hamilton con las suficientes fotocopias para el total de la muestra, así como lápices, plumas, borradores, etc. Para el análisis de los datos obtenidos se contó con un equipo de cómputo hp con sistema operativo Windows 8, con el programa SPSS 22 para análisis estadístico y una memoria externa de 8 GB para el respaldo de la información. Todos los costos generados por la realización del estudio fueron solventados por el autor principal del estudio.

Los recursos que se utilizaron en la presente investigación se mencionan en la siguiente tabla:

TÍTULO	TIPO	NÚMERO
Recursos humanos	Encuestador	1
Recursos materiales	Computadora	1
	Impresora	1
	Tinta para impresora	1
	Hojas blancas	700
	Lápices	10
	Internet	1
	Fotocopias	700
	Calculadora	1
	Programa SPSS 22	1
	Diccionario	1
Financiamiento	Por el investigador	

#### **RESULTADOS**

- Se estudió a 323 personas con Hipertensión Arterial Sistémica en el HGZ/UMF Nº 8. La media de edad fue de 65.93 años con una desviación estándar de 16.38 años, un valor mínimo de 18 años y un valor máximo de 98 años.
- En la categoría de sexo se observó: 182 (56.3%) fueron del sexo femenino y 141 (43.7%) del sexo masculino. (ver tabla y grafica 1)
- En el apartado de rango de edad mostró: 25 (7.7%) se encontraron dentro de 18 a 40 años, 87 (26.9%) en el rango de 41 a 60 años y 211 (65.3%) en el rango de 61 a 100 años de edad. (ver tabla y grafica 2)
- En la categoría de escolaridad, se observó: 6 (1.9%) analfabetas, 166 (51.4%) cursaron la primaria, 103 (31.9%) cursaron la secundaria, 38 (11.8%) cursaron el nivel medio superior, 10 (3.1%) cursaron la licenciatura.
   (ver tabla y grafica 3)
- En la sección de estado civil se encontró: 16 (5%) fueron solteros, 168 (52%) casados, 121 (37.5%) viudos, 1 (0.3%) divorciado, 17 (5.3%) en unión libre. (ver tabla y grafica 4)
- En la categoría de ocupación se encontró: 100 (31%) empleados, 95 (29.4%) desempleados, 128 (39.6%) jubilados. (ver tabla y grafica 5)
- En el apartado de religión se reportó: 25 (7.7%) sin religión y 298 (92.3%) con religión. (ver tabla y grafica 6)
- En la sección del nivel socioeconómico se encontró: 36 (11.1%) en un nivel bajo, 286 (88.5%) en nivel medio, 1 (0.3%) en nivel alto. (ver tabla y grafica 7)
- En el apartado de tiempo de evolución de la enfermedad en rangos se observó: 104 (32.2%) en un rango menor a 5 años, 139 (43%) de 6 a 10 años, 80 (24.8%) con más de 11 años. (ver tabla y grafica 8)
- En la categoría de control de la enfermedad se reportó: 253 (78.3%) en control y 70 (21.7%) que no estaban controlados. (ver tabla y grafica 9)
- En el apartado del grado de ansiedad se encontró: 186 (57.6%) no hay ansiedad, 130 (40.2%) presentan ansiedad menor, 7 (2.2%) presentan ansiedad mayor. (ver tabla y grafica 10)

- En relación a rango de edad y grado de ansiedad se encontró: en el rango de 18 a 40 años 20 (6.2%) no hay ansiedad, 5 (1.5%) ansiedad menor, en el rango de 41 a 60 años 58 (18%) no hay ansiedad, 28 (8.7%) ansiedad menor, 1 (0.3%) ansiedad mayor, en el rango de 61 a 100 años 108 (33.4%) no hay ansiedad, 97 (30%) ansiedad menor, 6 (1.9%) ansiedad mayor. (ver tabla y grafica 11)
- En el rubro de sexo y grado de ansiedad se analizó lo siguiente: en el sexo femenino 108 (33.4%) no hay ansiedad, 68 (21.1%) ansiedad menor, 6 (1.9%) ansiedad mayor, masculino 78 (24.1%) no hay ansiedad, 62 (19.2%) ansiedad menor, 1 (0.3%) ansiedad mayor. (ver tabla y grafica 12)
- En relación de religión y grado de ansiedad se registró: sin religión 22 (6.8%) no hay ansiedad, 3 (0.9%) ansiedad menor, con religión 164 (50.8%) no hay ansiedad, 127 (39.3%) ansiedad menor, 7 (2.2%) ansiedad mayor.
   (ver tabla y grafica 13)
- En relación a la ocupación y grado de ansiedad se encontró: empleado 67 (20.7%) no hay ansiedad, 33 (10.2%) ansiedad menor, desempleado 45 (13.9%) no hay ansiedad, 45 (13.9%) ansiedad menor, 5 (1.5%) ansiedad mayor, jubilado 74 (22.9%) no hay ansiedad, 52 (16.1%) ansiedad menor, 2 (0.6%) ansiedad mayor. (ver tabla y grafica 14)
- En el apartado del estado civil y grado de ansiedad se reportó lo siguiente: soltero 11 (3.4%) no hay ansiedad, 5 (1.5%) ansiedad menor, casado 96 (29.7%) no hay ansiedad, 66 (20.4%) ansiedad menor, 6 (1.9%) ansiedad mayor, viudo 64 (19.8%) no hay ansiedad, 56 (17.3%) ansiedad menor, 1 (0.3%) ansiedad mayor, divorciado 1 (0.3%) no hay ansiedad, unión libre 14 (4.3%) no hay ansiedad, 3 (0.9%) ansiedad menor. (ver tabla y grafica 15)
- En el rubro de escolaridad y grado de ansiedad se analizó: analfabeta 1 (0.3%) no hay ansiedad, 5 (1.5%) ansiedad menor, primaria 86 (26.6%) no hay ansiedad, 73 (22.6%) ansiedad menor, 7 (2.2%) ansiedad mayor, secundaria 64 (19.8%) no hay ansiedad, 39 (12.1%) ansiedad menor, media superior 26 (8%) no hay ansiedad, 12 (3.7%) ansiedad menor, licenciatura 9 (2.8%) no hay ansiedad, 1 (0.3%) ansiedad menor. (ver tabla y grafica 16)
- En relación al nivel socioeconómico y grado de ansiedad se encontró: bajo 14 (4.3%) no hay ansiedad, 19 (5.9%) ansiedad menor, 3 (0.9%) ansiedad mayor, medio 172 (53.3%) no hay ansiedad, 110 (34.1%) ansiedad menor, 4 (1.2%) ansiedad mayor, alto 1 (0.3%) ansiedad menor. (yer tabla y grafica 17)

- En el apartado de años de evolución de la enfermedad y grado de ansiedad se reportó: menos de 5 años 68 (21.1%) no hay ansiedad, 35 (10.8%) ansiedad menor, 1 (0.3%) ansiedad mayor, de 6 a 11 años 77 (23.8%) no hay ansiedad, 57 (17.6%) ansiedad menor, 5 (1.5%) ansiedad mayor, más de 11 años 41 (12.7%) no hay ansiedad, 38 (11.8%) ansiedad menor, 1 (0.3%) ansiedad mayor. (ver tabla y grafica 18)
- En el rubro de control de la enfermedad y grado de ansiedad se analizó: control 178 (55.1%) no hay ansiedad, 72 (22.3%) ansiedad menor, 3 (0.9%) ansiedad mayor, no control 8 (2.5%) no hay ansiedad, 58 (18%) ansiedad menor, 4 (1.2%) ansiedad mayor. (ver tabla y grafica 19)
- En relación al rango de edad y control de la enfermedad se encontró: de 18 a 40 años 24 (7.4%) control, 1 (0.3%) no control, de 41 a 60 años 77 (23.8%) control, 10 (3.1%) no control, de 61 a 100 años 152 (47.1%) control, 59 (18.3%) no control. (ver tabla y grafica 20)
- En el apartado de sexo y control de la enfermedad se analizó: femenino 140 (43.3%) control, 42 (13%) no control, masculino 113 (35%) control, 28 (8.7%) no control. (ver tabla y grafica 21)
- En la relación de religión y control de la enfermedad se analizó: sin religión 23 (7.1%) control, 2 (0.6%) no control, con religión 230 (71.2%) control, 68 (21.1%) no control. (ver tabla y grafica 22)
- En el rubro de ocupación y control de la enfermedad se encontró: empleado 92 (28.5%) control, 8 (2.5%) no control, desempleado 56 (17.3%) control, 39 (12.1%) no control, jubilado 105 (32.5%) control, 23 (7.1%) no control. (ver tabla y grafica 23)
- En el apartado de estado civil y control de la enfermedad se reportó: soltero 12 (3.7%) control, 4 (1.2%) no control, casado 138 (42.7%) control, 30 (9.3%) no control, viudo 85 (26.3%) control, 36 (11.1%) no control, divorciado 1 (0.3%) control, unión libre 17 (5.3%) control. (ver tabla y grafica 24)
- En la categoría de escolaridad y control de la enfermedad se encontró: analfabeta 1 (0.3%) control, 5 (1.5%) no control, primaria 124 (38.4%) control, 42 (13%) no control, secundaria 83 (25.7%) control, 20 (6.2%) no control, media superior 35 (10.8%) control, 3 (0.9%) no control, licenciatura 10 (3.1%) control. (ver tabla y grafica 25)
- En el rubro de nivel socioeconómico y control de la enfermedad se reportó: bajo 20 (6.2%) control, 16 (5%) no control, medio 232 (71.8%) control, 54 (16.7%) no control, alto 1 (0.3%) control. (ver tabla y grafica 26)

Tabla 1

TABLA 1. Sexo de pacientes con Hipertensión Arterial Sistémica en el HGZ/UMF No. 8				
Sexo	Frecuencia	Porcentaje (%)		
Femenino	182	56.3		
Masculino	141	43.7		
TOTAL	323	100.0		

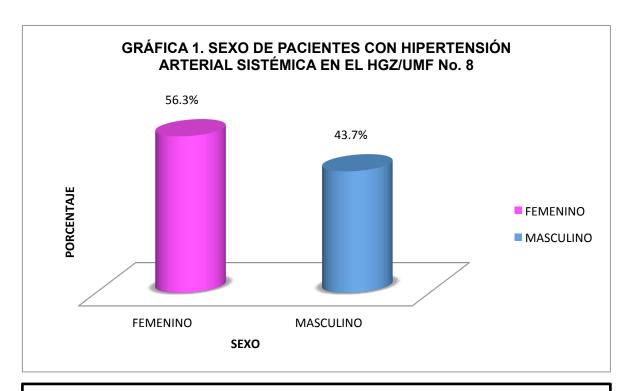


Tabla 2

TABLA 2. Rango de edad de pacientes con Hipertensión Arterial Sistémica en el HGZ/UMF No. 8				
Edad en rangos (años)	Frecuencia	Porcentaje (%)		
18 – 40 años	25	7.7		
41 – 60 años	87	26.9		
61 – 100 años	211	65.3		
TOTAL	272	100.0		

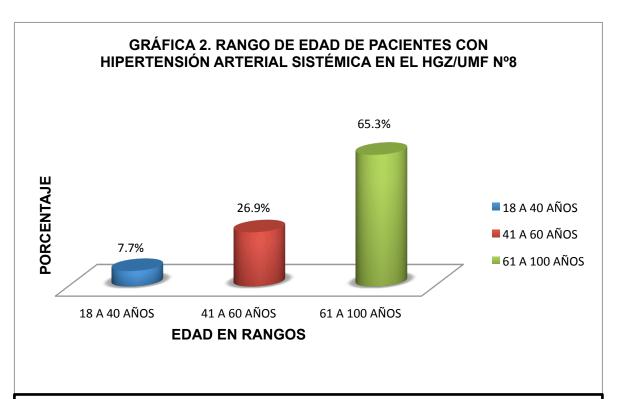


Tabla 3

TABLA 3. Escolaridad de pacientes con Hipertensión Arterial Sistémica en el HGZ/UMF No. 8				
Escolaridad	Frecuencia	Porcentaje (%)		
Analfabeta	6	1.9		
Primaria	166	51.4		
Secundaria	103	31.9		
Medio superior	38	11.8		
Licenciatura	10	3.1		
TOTAL	323	100.0		

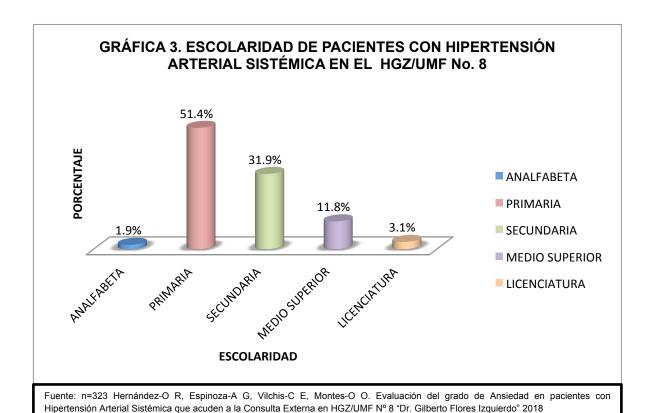


Tabla 4

TABLA 4. Estado civil de pacientes con Hipertensión Arterial Sistémica en el HGZ/UMF No. 8				
Estado civil	Frecuencia	Porcentaje (%)		
Soltero	16	5		
Casado	168	52		
Viudo	121	37.5		
Divorciado	1	0.3		
Unión libre	17	5.3		
TOTAL	323	100.0		

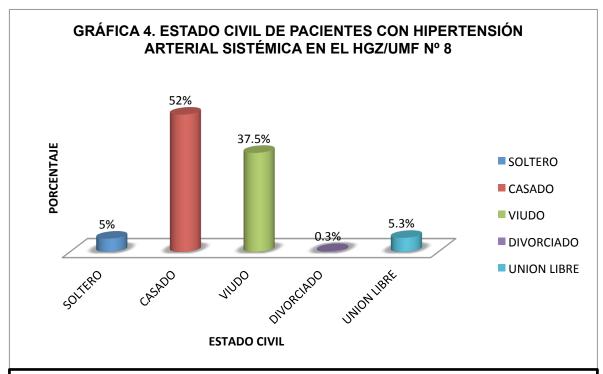


Tabla 5

TABLA 5. Ocupación de pacientes con Hipertensión Arterial Sistémica en el HGZ/UMF No. 8				
Ocupación Frecuencia Porcentaje (%)				
Empleado	100	31		
Desempleado	95	29.4		
Jubilado	128	39.6		
TOTAL	323	100.0		

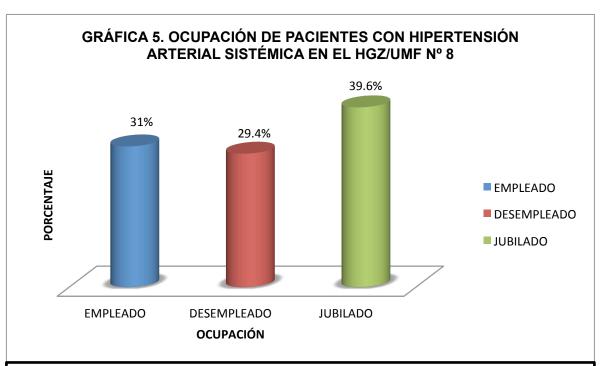
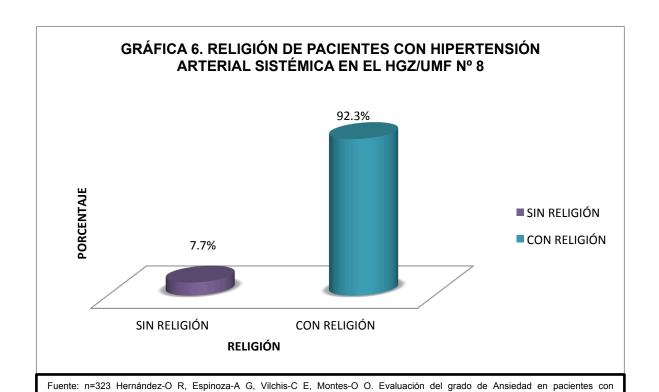


Tabla 6

TABLA 6. Religión de pacientes con Hipertensión Arterial Sistémica en el HGZ/UMF No. 8				
Religión Frecuencia Porcentaje (%)				
Sin religión	25	7.7		
Con religión	298	92.3		
TOTAL	323	100.0		



Hipertensión Arterial Sistémica que acuden a la Consulta Externa en HGZ/UMF Nº 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" 2018

Tabla 7

TABLA 7. Nivel socioeconómico de pacientes con Hipertensión Arterial Sistémica en el HGZ/UMF No. 8

Nivel socioeconómico	Frecuencia	Porcentaje (%)			
Вајо	36	11.1			
Medio	286	88.5			
Alto	1	0.3			
TOTAL	323	100.0			

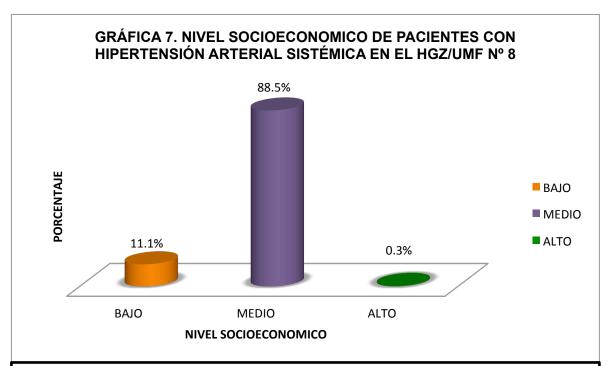
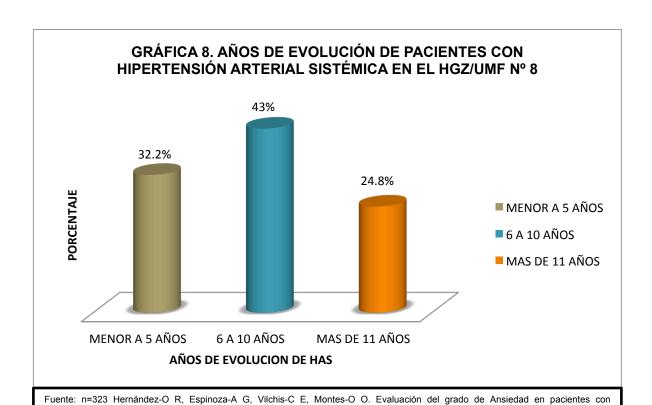


Tabla 8

TABLA 8. Años de evolución de pacientes con Hipertensión Arterial Sistémica en
el HGZ/UMF No. 8

Años de evolución	Frecuencia	Porcentaje (%)			
Menor a 5 años	104	32.2			
6 a 10 años	139	43			
Más de 11 años	80	24.8			
TOTAL	323	100.0			



Hipertensión Arterial Sistémica que acuden a la Consulta Externa en HGZ/UMF Nº 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" 2018

Tabla 9

TABLA 9. Control de la enfermedad de pacientes con Hipertensión Arterial Sistémica en el HGZ/UMF No. 8				
Control de la enfermedad Frecuencia Porcentaje (%)				
Control	253	78.3		
No control	70	21.7		
<b>TOTAL</b> 323 100.0				

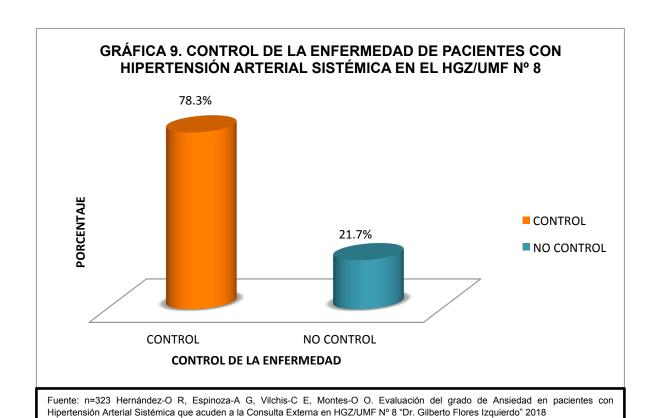


Tabla 10

TABLA 10. Grado de ansiedad de pacientes con Hipertensión Arterial Sistémica en el HGZ/UMF No. 8											
Grado de ansiedad Frecuencia Porcentaje (%)											
No hay ansiedad	No hay ansiedad 186 57.6										
Ansiedad menor	130	40.2									
Ansiedad mayor	Ansiedad mayor 7 2.2										
ΤΟΤΔΙ	323	100.0									

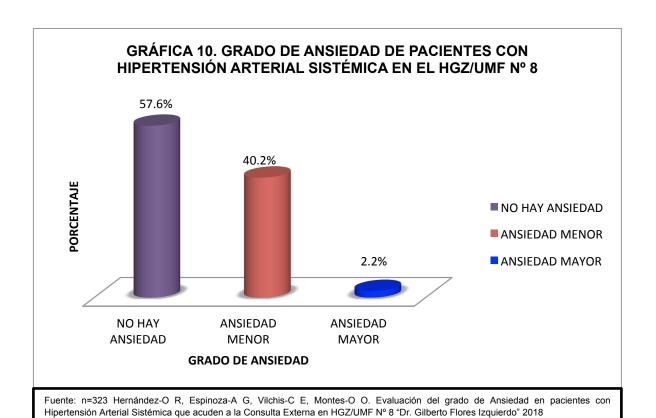


Tabla 11

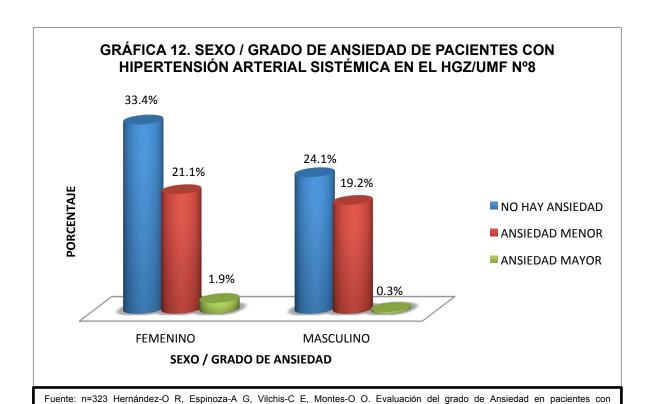
TABLA 11. Rango de edad / grado de ansiedad de pacientes con Hipertensión Arterial Sistémica en el HGZ/UMF No. 8													
Rango de edad	No ansi	_	Ansi me		Ansie may		Total						
	Frec	Frec (%) Frec (%) Frec (%) Frec (%)											
18 a 40 años	20	6.2	5	1.5	0	0	25	7.7					
41 a 60 años	58	18	28	8.7	1	0.3	87	26.9					
61 a 100 años	108	33.4	97	30	6	1.9	211	65.3					
<b>TOTAL</b> 186 57.6 130 40.2 7 2.2 323 100													
Fuente: n=323 Hernández-O R, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Montes-O O. Evaluación del grado de Ansiedad en pacientes con Hipertensión Arterial Sistémica que acuden a la Consulta Externa en HGZ/UMF Nº 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" 2018													

GRÁFICA 11. RANGO DE EDAD / GRADO DE ANSIEDAD DE PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA EN EL **HGZ/UMF Nº 8** 33.4% 30% **PORCENTAJE** 18% ■ NO HAY ANSIEDAD ANSIEDAD MENOR 8.7% ■ ANSIEDAD MAYOR 6.2% 1.9% 1.5% 0.3% 18 A 40 AÑOS 41 A 60 AÑOS 61 A 100 AÑOS RANGO DE EDAD / GRADO DE ANSIEDAD Fuente: n=323 Hernández-O R, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Montes-O O. Evaluación del grado de Ansiedad en pacientes con

Hipertensión Arterial Sistémica que acuden a la Consulta Externa en HGZ/UMF Nº 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" 2018

Tabla 12

TABLA 12. Sexo / grado de ansiedad de pacientes con Hipertensión Arterial Sistémica en el HGZ/UMF No. 8											
Sexo	No hay Ansiedad Ansiedad Total ansiedad menor mayor										
	Frec	(%)	Frec	(%)	Frec	(%)	Frec	(%)			
Femenino	108	33.4	68	21.1	6	1.9	182	56.3			
Masculino	78	78									
TOTAL	186	57.6	130	40.2	7	2.2	323	100			



Hipertensión Arterial Sistémica que acuden a la Consulta Externa en HGZ/UMF Nº 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" 2018

Tabla 13

TABLA 13. Religión / grado de ansiedad de pacientes con Hipertensión Arterial Sistémica en el HGZ/UMF No. 8											
Religión	No hay Ansiedad Ansiedad Tota ansiedad menor mayor										
	Frec	(%)	Frec	(%)	Frec	(%)	Frec	(%)			
Sin religión	22	6.8	3	0.9	0	0	25	7.7			
Con religión	164	164 50.8 127 39.3 7 2.2 298 92.3									
TOTAL	186	57.6	130	40.2	7	2.2	323	100			

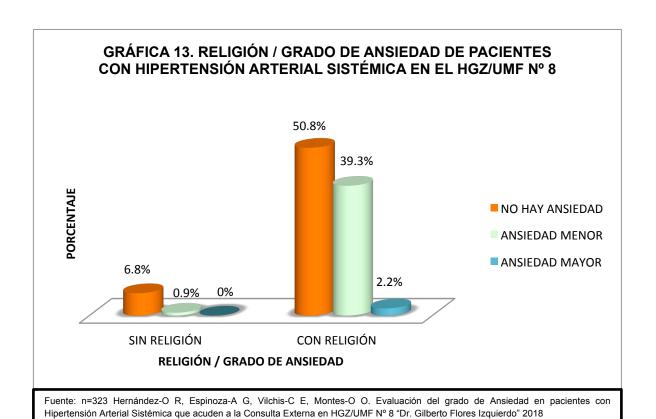


Tabla 14

TABLA 14. Ocupación / grado de ansiedad de pacientes con Hipertensión Arterial Sistémica en el HGZ/UMF No. 8												
Ocupación	No hay Ansiedad Ansiedad Total ansiedad menor mayor											
	Frec	Frec (%) Frec (%) Frec (%)										
Empleado	67	20.7	33	10.2	0	0	100	31				
Desempleado	45	13.9	45	13.9	5	1.5	95	29.4				
Jubilado	74	22.9	52	16.1	2	0.6	128	39.6				
<b>TOTAL</b> 186 57.6 130 40.2 7 2.2 323 100												
Fuente: n=323 Hernández-O R, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Montes-O O. Evaluación del grado de Ansiedad en pacientes con Hipertensión Arterial Sistémica que acuden a la Consulta Externa en HGZ/UMF Nº 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" 2018												

GRÁFICA 14. OCUPACIÓN / GRADO DE ANSIEDAD DE PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA EN EL **HGZ/UMF Nº 8** 22.9% 20.7% 16.1% 13.9% 13.9% PORCENTAJE ■ NO HAY ANSIEDAD 10.2% **ANSIEDAD MENOR** ANSIEDAD MAYOR 1.5% 0.6% 0% **EMPLEADO DESEMPLEADO JUBILADO OCUPACIÓN / GRADO DE ANSIEDAD** 

Fuente: n=323 Hernández-O R, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Montes-O O. Evaluación del grado de Ansiedad en pacientes con

Hipertensión Arterial Sistémica que acuden a la Consulta Externa en HGZ/UMF Nº 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" 2018

Tabla 15

TABLA 15. Estado civil / grado de ansiedad de pacientes con Hipertensión Arterial Sistémica en el HGZ/UMF No. 8											
Estado civil	No hay Ansiedad Ansiedad Total ansiedad menor mayor										
	Frec	Frec (%) Frec (%) Frec (%)									
Soltero	11	3.4	5	1.5	0	0	16	5			
Casado	96	29.7	66	20.4	6	1.9	168	52			
Viudo	64	19.8	56	17.3	1	0.3	121	37.5			
Divorciado	1	0.3	0	0	0	0	1	0.3			
Unión libre	14	4.3	3	0.9	0	0	17	5.3			
TOTAL	400	F7.0	400	40.0	7	2.0	202	400			

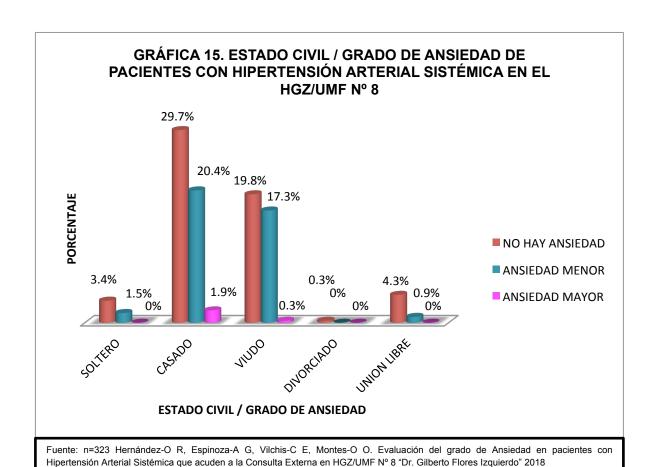


Tabla 16

TABLA 16. Escolaridad / grado de ansiedad de pacientes con Hipertensión Arterial Sistémica en el HGZ/UMF No. 8												
Escolaridad	Escolaridad No hay Ansiedad Ansiedad ansiedad menor mayor											
	Frec	Frec (%) Frec (%) Frec (%) Frec (%)										
Analfabeta	1	0.3	5	1.5	0	0	6	1.9				
Primaria	86	26.6	73	22.6	7	2.2	166	51.4				
Secundaria	64	19.8	39	12.1	0	0	103	31.9				
Media superior	26	8	12	3.7	0	0	38	11.8				
Licenciatura	9	2.8	1	0.3	0	0	10	3.1				
TOTAL	186	57.6	130	40.2	7	2.2	323	100				

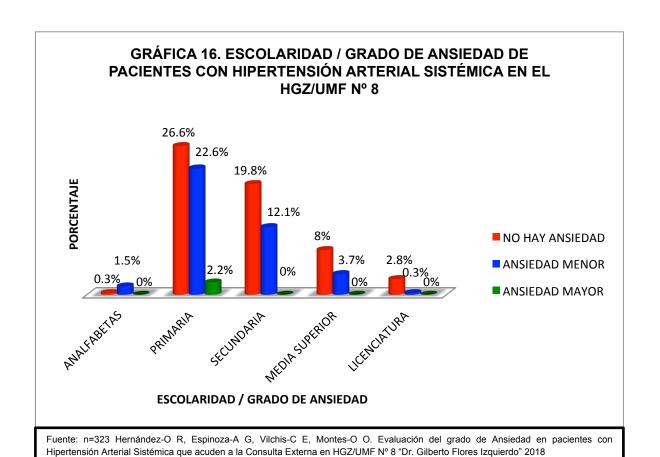


Tabla 17

TABLA 17. Nivel socioeconómico / grado de ansiedad de pacientes con Hipertensión Arterial Sistémica en el HGZ/UMF No. 8									
Nivel socioeconómico	No hay Ansiedad Ansiedad Tota ansiedad menor mayor							tal	
	Frec	(%)	Frec	(%)	Frec	(%)	Frec	(%)	
Вајо	14	4.3	19	5.9	3	0.9	36	11.1	
Medio	172	53.3	110	34.1	4	1.2	286	88.5	
Alto	0	0	1	0.3	0	0	1	0.3	
TOTAL	186	57.6	130	40.2	7	2.2	323	100	

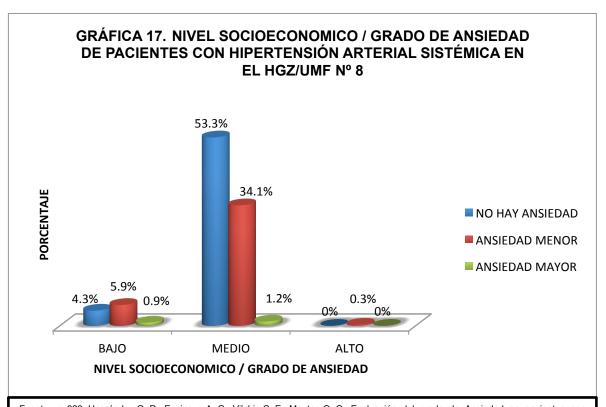
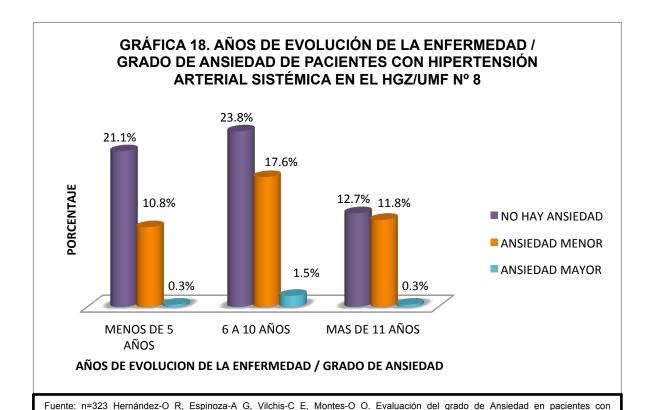


Tabla 18

con Hipertensión Arterial Sistémica en el HGZ/UMF No. 8										
Nivel socioeconómico	No ansie	-	Ansi me		Ansie may		То	tal		
	Frec (%) Frec (%) Frec (%)									

Menos de 5 años 68 21.1 35 10.8 1 0.3 104 32.2 6 a 11 años 77 23.8 57 17.6 5 1.5 139 43 Más de 11 años 41 1 12.7 38 11.8 0.3 80 24.8 **TOTAL** 186 57.6 130 40.2 7 2.2 323 100

Fuente: n=323 Hernández-O R, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Montes-O O. Evaluación del grado de Ansiedad en pacientes con Hipertensión Arterial Sistémica que acuden a la Consulta Externa en HGZ/UMF N° 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" 2018



Hipertensión Arterial Sistémica que acuden a la Consulta Externa en HGZ/UMF Nº 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" 2018

Tabla 19

TABLA 19. Control de la enfermedad / grado de ansiedad de pacientes con Hipertensión Arterial Sistémica en el HGZ/UMF No. 8										
Control de la enfermedad										
	Frec	(%)	Frec	(%)	Frec	(%)	Frec	(%)		
Control	178	55.1	72	22.3	3	0.9	253	78.3		
No control	8	8 2.5 58 18 4 1.2 70 21.7								
TOTAL	186	57.6	130	40.2	7	2.2	323	100		

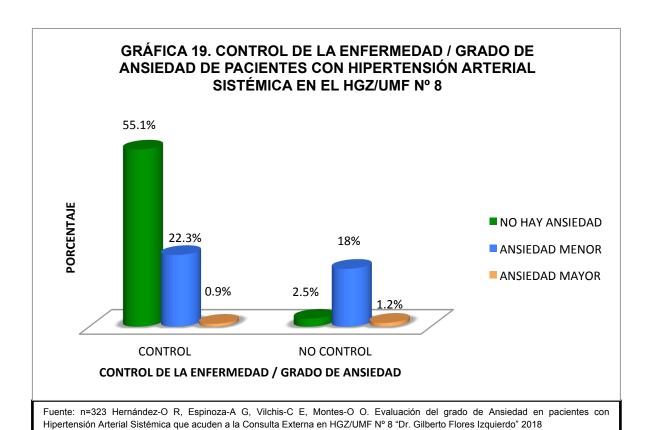


Tabla 20

TABLA 20. Rango de edad / control de la enfermedad de pacientes con Hipertensión Arterial Sistémica en el HGZ/UMF No. 8												
Rango de edad	Rango de edad Control No control Total											
	Frec	Frec (%) Frec (%) Frec (%)										
18 a 40 años	24	7.4	1	0.3	25	7.7						
41 a 60 años	77	23.8	10	3.1	87	26.9						
61 a 100 años												
TOTAL	253	78.3	70	21.7	323	100						

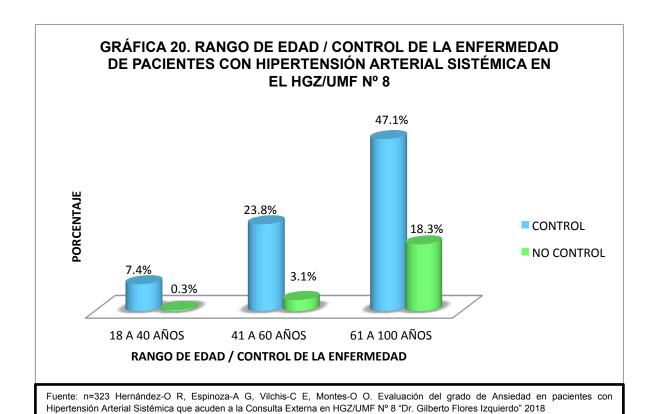


Tabla 21

TABLA 21. Sexo / control de la enfermedad de pacientes con Hipertensión Arterial Sistémica en el HGZ/UMF No. 8											
Sexo	Sexo Control No control Total										
	Frec (%) Frec (%) Frec (%)										
Femenino	140	43.3	42	13	182	56.3					
Masculino	<b>Masculino</b> 113 35 28 8.7 141 43.7										
TOTAL	253	78.3	70	21.7	323	100					

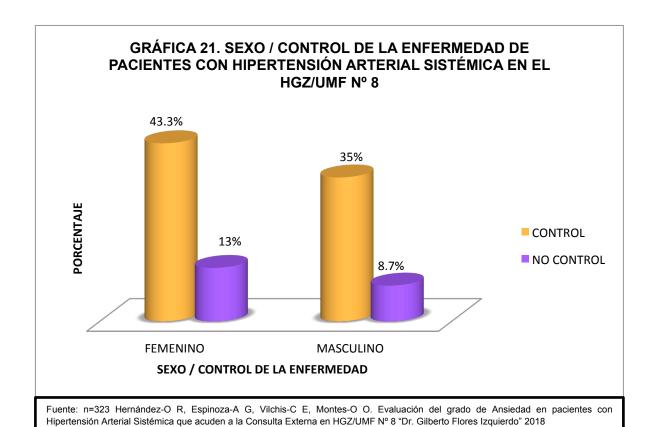
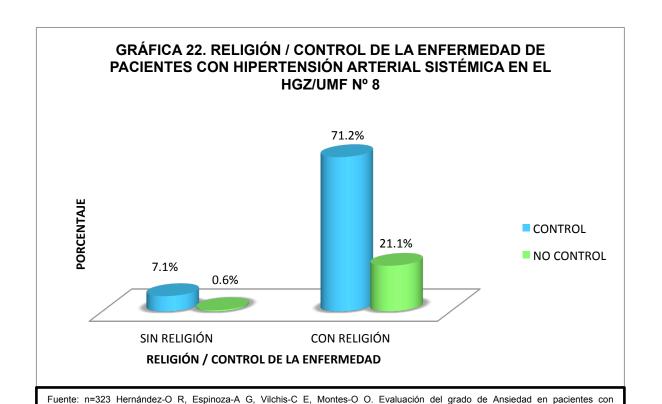


Tabla 22

TABLA 22. Religión / control de la enfermedad de pacientes con Hipertensión Arterial Sistémica en el HGZ/UMF No. 8											
Religión	Religión Control No control Total										
	Frec	(%)	Frec	(%)	Frec	(%)					
Sin religión	23	7.1	2	0.6	25	7.7					
Con religión	230	71.2	68	21.1	298	92.3					
TOTAL	253	78.3	70	21.7	323	100					



Hipertensión Arterial Sistémica que acuden a la Consulta Externa en HGZ/UMF Nº 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" 2018

Tabla 23

TABLA 23. Ocupación / control de la enfermedad de pacientes con Hipertensión Arterial Sistémica en el HGZ/UMF No. 8											
Ocupación	Control No control Total										
	Frec	(%)	Frec	(%)	Frec	(%)					
Empleado	92	28.5	8 2.5		100 31						
Desempleado	56	17.3	39	12.1	95	29.4					

23

70

7.1

21.7

128

323

39.6

100

32.5

78.3

105

253

**Jubilado** 

TOTAL

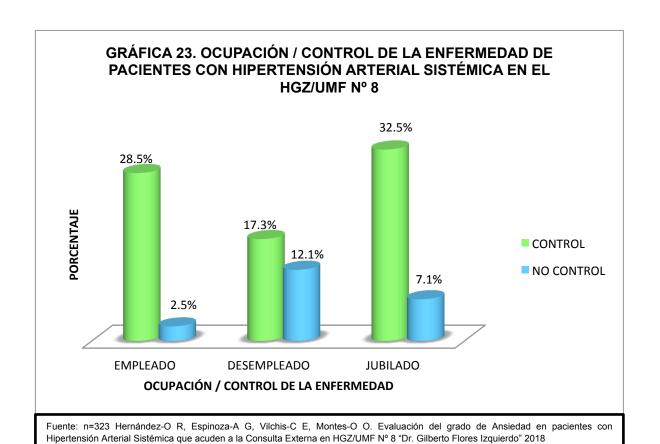


Tabla 24

TABLA 24. Estado civil / control de la enfermedad de pacientes con Hipertensión Arterial Sistémica en el HGZ/UMF No. 8												
Estado civil	Con	Control No control Total										
	Frec	(%)	Frec	(%)	Frec	(%)						
Soltero	12	3.7	4	1.2	16	5						
Casado	138	42.7	30	9.3	168	52						
Viudo	85	26.3	36	11.1	121	37.5						
Divorciado	1	0.3	0	0	1	0.3						
Unión libre	17	5.3	0	0	17	5.3						
TOTAL	253	78.3	70	21.7	323	100						

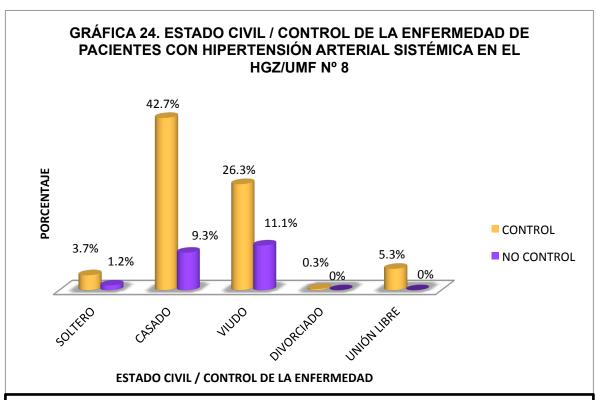


Tabla 25

TABLA 25. Escolaridad / control de la enfermedad de pacientes con Hipertensión Arterial Sistémica en el HGZ/UMF No. 8												
Escolaridad	Cor	Control No control Total										
	Frec	(%)	Frec	(%)	Frec	(%)						
Analfabeta	1	0.3	5	1.5	6	1.9						
Primaria	124	38.4	42	13	166	51.4						
Secundaria	83	25.7	20	6.2	103	31.9						
Media superior	35	10.8	3	0.9	38	11.8						
Licenciatura	10	3.1	0	0	10	3.1						
TOTAL	253	78.3	70	21.7	323	100						

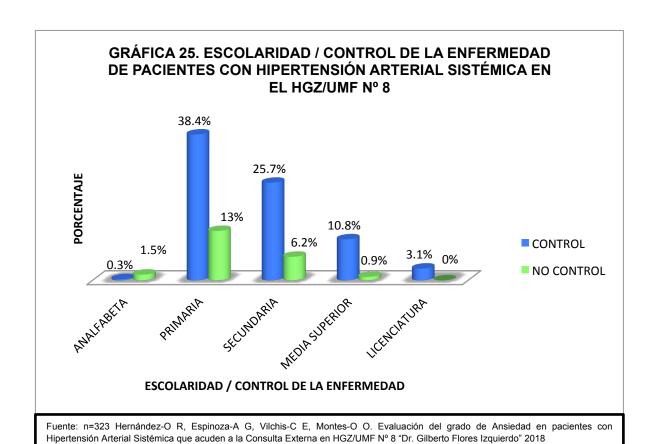
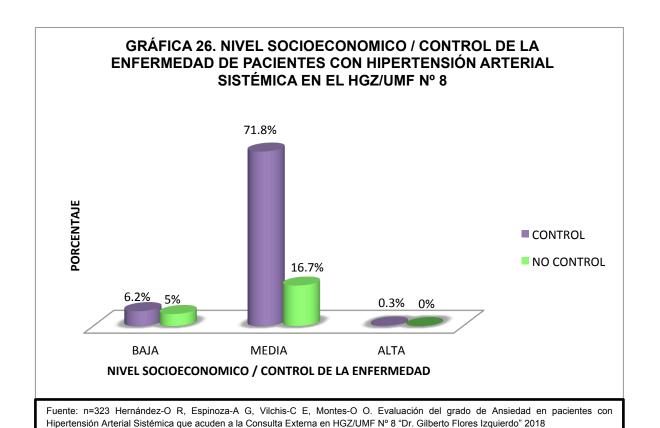


Tabla 26

TABLA 26. Nivel socioeconómico / control de la enfermedad de pacientes cor	h
Hipertensión Arterial Sistémica en el HGZ/UMF No. 8	

nipertension Arterial Sistemica en el nGZ/OMF No. 8												
Nivel	Con	itrol	No co	ntrol	Total							
socioeconómico	Frec	(%)	Frec	(%)	Frec	(%)						
Вајо	20	6.2	16	5	36	11.1						
Medio	232	71.8	54	16.7	286	88.5						
Alto	1	0.3	0	0	1	0.3						
TOTAL	253	78.3	70	21.7	323	100						



#### **DISCUSIONES**

En el Consenso de Hipertensión Arterial Sistémica en México 2016 se reportó que en el sexo femenino el grupo etario de 65 – 69 años de edad es el más afectado con un 63.7%. En nuestra investigación se encontró que el grupo etario más afectado fue de 61 a 100 años de edad con un 65.3%, los datos son similares en ambos reportes, a partir de los cincuenta años la población es más vulnerable de padecer una enfermedad crónico degenerativa. La HAS se puede considerar como uno de los principales problemas de salud mundial, entre otras razones por su elevada prevalencia, su elevado costo económico y el número de muertes prematuras que provoca.

Por otro lado en el estudio de Vetere "Frecuencia de trastornos de ansiedad y del ánimo en pacientes con hipertensión arterial esen" Argentina (2014) se reportó el nivel educativo de los pacientes con HAS que 35% curso con secundaria, 15% con estudios media superior. En nuestro estudios se analizó 31.9% cursaron la secundaria, 11.8% nivel medio superior encontrando resultados similares en ambos estudios, lo que demuestra que un mayor nivel académico, favorece a tener un mejor acceso a la información, creando más oportunidades de aprendizaje que se relacionan con el cuidado que la persona tiene de su enfermedad, entre menos años de escolaridad se tengan, hay mayor predisposición a desarrollar complicaciones de la enfermedad.

De acuerdo al estudio de Gallarday "Niveles de ansiedad en adultos con hipertensión arterial controlada y no controlada en el primer nivel de atención" Perú (2016) se analizó la siguiente información 51% de su población estudiada estaba controlada de su enfermedad. En tanto que en nuestro estudio se observó que el 78.3% se encontraba en control de su enfermedad. Los resultados difieren en base a lo reportado debido a un mal control de la patología y seguimiento de HAS en Perú, debido a las bajas inversiones que se tienen en el sector salud en dicho País. El sector salud de México tiene médicos familiares para la prevención y control de enfermedades crónico degenerativas en atención primaria, en cambio en países sudamericanos está en proceso solidificar su atención en primer nivel.

En el estudio de Jaén y cols, "Ansiedad, depresión y su implicación en la hipertensión arterial resistente" España (2013) se reportó el grado de ansiedad con un 37,5% no presentaba ansiedad, 31,3% ansiedad menor. En nuestro estudio se analizó 57.6% no hay ansiedad, 40.2% presentan ansiedad menor, estos resultado difieren y pueden ser explicados por el ritmo, calidad y estilo de vida a la cual son sometidas las personas en este país a diferencia de uno europeo. México cuenta con un estrés debido a la falta de empleos, el bajo salario mínimo, el cual no alcanza para satisfacer las necesidades básicas de la familia.

Quintanilla "Frecuencia de diagnóstico de ansiedad en pacientes hipertensos de 20 a 40 años que consultan en Unidad Médica Soyapango mayo - junio 2013" San Salvador (2015) se analizó lo siguiente 17% del sexo masculino presento ansiedad menor y 24% del sexo femenino. En nuestro estudio se reportó 19.2% del sexo masculino, 21.1% del sexo femenino presento ansiedad menor, los datos son similares probablemente explicados por la influencia hormonal que presentan las mujeres así como la facilidad que se tiene para liberar el estrés y ansiedad por parte del sexo masculino como lo es en el trabajo o diferentes actividades las cueles cada vez en nuestra sociedad son más aceptadas por parte de las mujeres.

En el estudio de Alfaro y cols "Relación entre trastorno afectivo bipolar, depresión, ansiedad, estrés y valores de Presión Arterial en población de la clínica San Juan de Dios, Manizales" Colombia (2015) Se reportó lo siguiente 67% de sus pacientes con religión, 40% casados, 23% con secundaria y 68% en nivel socioeconómico medio tenían adecuado control de la enfermedad, en nuestro estudio se reportó 71.2% de pacientes con religión, 42.7% casados, 25.7% con secundaria y 71.8% en nivel socioeconómico medio tienen adecuado control de la enfermedad. Los datos son similares y puede ser explicado debido a que México cuenta con un alto porcentaje de creyentes al 2016 acorde al Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) esto dando resultado como un apoyo motivacional para la toma de sus medicamentos así como una forma de liberación de estrés, al igual que el estado civil aporta un apoyo para el adecuado control. Ya se sabe que en cuanto más nivel de conocimientos se tenga mayor control de la enfermedad esto en cuanto a la escolaridad y en cuanto a un nivel socioeconómico mayor, mayor las posibilidades al acceso de información y capacitación de los servicios de salud.

Un alcance del presente estudio fue que se logró obtener conocimiento sobre el grado de ansiedad en los pacientes con hipertensión arterial sistémica mediante la aplicación del test de ansiedad de Hamilton, evaluando que un gran porcentaje de los pacientes con HAS que acuden a la consulta externa del HGZ/UMF N°8 presentan un grado de ansiedad menor. Es relevante mencionar que en la literatura nacional se encuentra poca información sobre el grado de ansiedad en pacientes con HAS y de la utilidad del test de ansiedad de Hamilton que es un instrumento de evaluación confiable y rápido de utilizar para el pronto diagnostico en el primer nivel de atención.

El diseño que se aplicó, no es experimental, se limitó solo a establecer frecuencias de presentación, no la relación causa – efecto, sin embargo al conocer la frecuencia también podemos conocer la relevancia de presentar ansiedad como factor influyente en el control de la presión arterial sistémica, lo cual será esencial para que el médico de primer contacto se familiarice con los posibles factores que pueden alterar el control hipertensivo.

Entre las limitaciones de esta investigación solo se centró en los pacientes que acudieron a la consulta externa del HGZ/UMF Nº8, futuras investigaciones deberán realizar estudios multicéntricos para que pueda extrapolarse a otras poblaciones.

Otra limitación de este estudió es que el test de ansiedad de Hamilton tiene variaciones entre sus resultados en cuanto la hora del día en que se aplique por lo que esto debe abrir la pauta para realizar otras pruebas en conjunto con la finalidad de obtener más información proporcionada por los pacientes.

A pesar de haber realizado maniobras para evitar sesgos, una situación que contribuyó fue el uso de diferentes instrumentos de medición (baumanómetro) que pudo generar errores en el momento de recolectar información, la interpretación de los datos en los formatos de recolección con datos incompletos, poco legibles, pudo ocasionar un sesgo de análisis de la información.

En cuanto a la aplicabilidad en el ámbito asistencial, el médico del primer nivel de atención debe de estar familiarizado e informado sobre este padecimiento con la finalidad de hacer una adecuada toma de decisiones para su abordaje y otorgar al paciente un tratamiento óptimo multidisciplinario con el objetivo de brindar un servicio de calidad.

En el aspecto educativo se propone otorgar talleres al personal de salud y familiares, además de sesiones académicas para la revisión de la importancia de evaluar el grado de ansiedad y sus repercusiones sobre el control de la hipertensión arterial sistémica.

En el área de investigación se espera que el presente estudio sea un parteaguas para la realización de futuros estudios en diferentes unidades de medicina familiar y unidades hospitalarias que cuenten con consulta externa, con el objetivo de obtener y mejorar los resultados logrados en este proyecto, de igual manera se abre un brecha para hacer hincapié en la relación entre el grado de ansiedad y la Hipertensión Arterial Sistémica con el test de ansiedad de Hamilton, promoviendo su aplicación y comparación en estudios posteriores.

Desde el punto de vista administrativo se debe gestionar recursos para realizar la detección del grado de ansiedad y su relación con el control de la enfermedad con el fin de evitar el incremento en el costo de polifarmacia así como la visita indiscriminada a los servicios de urgencias y evitando múltiples complicaciones.

El manejo multidisciplinario de este tipo de pacientes es importante y el saber derivar a tiempo desde un primer nivel de atención como pieza clave a los servicios de psicología, trabajo social, grupos de apoyo como los de tanatología. Con la finalidad de establecer en el paciente un mejor control de su enfermedad mejorando las tres esferas de su vida, condicionando un mejor desempeño a nivel social y laboral.

#### **CONCLUSIONES**

En la presente investigación se cumplió con el objetivo de estudiar el grado de ansiedad en pacientes con HAS en HGZ/UMF Nº8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo", encontrando que de acuerdo al test de ansiedad de Hamilton existe un grado de ansiedad menor en pacientes con HAS en más de las tres cuartas partes de la población estudiada, aportando evidencia que el grado de ansiedad tiene gran impacto en el curso de la enfermedad. Con los resultados obtenidos en nuestro estudio, de acuerdo con las hipótesis planteadas con fines educativos, se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula, concluyéndose que existe un grado de ansiedad en pacientes con HAS que acuden a la consulta externa de medicina familiar en HGZ/UMF Nº8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo".

Actualmente la HAS es una de las enfermedades crónico degenerativas con mayor consumo de presupuesto por sus múltiples complicaciones agudas y crónicas y por ende es de los padecimientos más frecuentes en primer nivel de atención. Debemos de detectar a tiempo aquellos pacientes con HAS para que de esta forma se haga una buena prevención de las alteraciones que puede ocasionar un grado de ansiedad en el control de su enfermedad pudiendo ser tratables o modificables.

En nuestra investigación se observó que la mayoría de los pacientes con algún grado de ansiedad se encontraba en el sexo femenino, destacando en el ámbito social al ser casados y viudos, con escolaridad entre primaria y secundaria, con nivel socioeconómico medio así como las personas jubiladas. Se observó que las personas controladas de su enfermedad en su mayoría no presentan ansiedad y en contraparte los pacientes no controlados de su enfermedad presentar un grado de ansiedad mayor.

No dejamos de puntualizar la participación conjunta con todas las disciplinas involucradas en el trato de pacientes con enfermedades crónico degenerativas haciendo referencias oportunas a segundo nivel de atención. Así como se pasa por alto las comorbilidades que cada paciente tiene, detectando oportunamente algún descontrol en cualquiera de sus demás enfermedades. Evitar tener al paciente descontrolado de su enfermedad evitaría múltiples complicaciones ya conocidas, evitando aumentar la comorbilidad en cada uno.

Debemos fortalecer en cada consulta la relación médico – paciente con la finalidad de mejorar nuestra calidad de atención, lo cual nos lleva a fortalecer la confianza del paciente hacia el médico y por ende un conocimiento integral de sus afecciones, no solo biológicas sino espirituales demostrando una mayor empatía con el paciente y su familia.

Consideramos que nuestra investigación marca trascendencia ya que radica en el gran aumento de la HAS en la consulta externa de Medicina Familiar, por lo que es un deber del médico especialista del primer nivel de atención, tratar, prevenir y referir de manera oportuna a los pacientes con las demás especialidades para lograr un mejor resultado. Siendo la Medicina Familiar un pilar de la medicina preventiva e institucionalizada, se debe llevar a cabo la atención a enfermedades crónico degenerativas como lo es la Hipertensión Arterial Sistémica, marcando putas de reconocimiento sobre las posibles causas que pueden alterar la enfermedad como es el grado de ansiedad que en este estudio se demuestra. Como especialistas en el trato integral del paciente con su familia y su entorno, no solo de un órgano o sistema, tenemos que aprender que hasta la más mínima intervención genera un gran cambio en toda la familia y sociedad.

#### **BIBLIOGRAFIA**

- 1.- Angli MJ, Cigarroa LJ, Escudero RD, Genis ZJ, Martínez FE, Martínez VR, et al. Diagnóstico y Tratamiento de la Hipertensión Arterial en el primer nivel de atención. Catalogo maestro de guías de práctica clínica, 2014. Disponible en www.cenetec.salud.gob.mx
- 2. Thomas W. Buford. Hypertension and agin. Ageing Research Reviews. 2016. 26, 96-111.
- 3.- Barquera S, Rivera J, Campo NI, Hernández BL, Santos Burgoa C, Duran E, et al. Estrategia contra el sobrepeso y la obesidad, Instituto de salud pública. Encuesta de Nutrición en Salud (ENSANUT), 2012.
- 4.- René Llapur Milián, Raquel González Sánchez. Comportamiento de los factores de riesgo cardiovascular en niños y adolescentes con hipertensión arterial esencial. Rev Cubana Pediatr. 2006; 78 (1)
- 5.- Alfredo Vázquez Vigoa, Nélida María Cruz Álvarez. Hipertensión arterial en el anciano. Rev Cubana Med 1998;37(1):22-27.
- 6.- Cobos S. L, Endotelio e hipertensión arterial. Anales de la Facultad de Medicina 2014;7(5):345-350.
- 7.- Organización Mundial de la Salud. *Affordable Technology: Blood Pressure Measuring Devices for Low Resource Settings.* Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2003; 1-26.
- 8. ESH and ESC Guidelines. 2013 ESH/ESC Guidelines for themanagement of arterial hypertension. The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). European Heart Journal Advance Access published June 14, 2013. European Heart Journal doi:10.1093/eurheartj/eht151.
- 9. Paul A. James, Suzanne Oparil, Barry L. Carter, William C. Cushman, Cheryl Dennison-Himmelfarb, Joel Handler. Et al. 2014 Evidence-Based Guideline for the Management of High Blood Pressure in Adults Report From the Panel Members Appointed to the Eighth Joint National Committee (JNC 8). JAMA. 2013.
- 10.- Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-2009, Para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento y control de la hipertensión arterial sistémica.
- 11.- María del Pilar Marjan López de la Parra, Danelia Mendieta Cabrera, Manuel Alejandro Muñoz Suarez, Adriana Díaz Anzaldúa, José Francisco Cortés Sotres. Calidad de vida y discapacidad en el trastorno de ansiedad generalizada. Salud Mental. 2014; 37: 509-516.

- 12.- Isabel Cabrera, Ignacio Montorio. Ansiedad y envejecimiento. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2009;44(2):106–111.
- 13.- F. Ferre Navarrete, L. Camarillo Gutiérrez. Estado actual del tratamiento de la ansiedad. Medicine. 2013;11:2747-54.
- 14.- Quintí Foguet Boreua, Pere Roura Pocha, Anna Bullón Chiaa, Cristina Mauri Martina, Núria Gordo Serrad, Raquel Cecília Costaa. Factores de riesgo cardiovascular, riesgo cardiovascular y calidad de vida en pacientes con trastorno mental severo. Aten Primaria. 2013;45(3):141-148.
- 15.- R. Espinosa, M.P. García-Vera, J. Sanz. Factores psicosociales implicados en el control de la hipertensión arterial. Hipertens Riesgo Vasc. 2012;29(2):44-49.
- 16.- Adela-Emilia Gómez Ayala. Trastornos de ansiedad. Agorafobia y crisis de pánico. Farmacia preventiva Trastornos de ansiedad. 2012: 32-39.
- 17. Miquel Tortella-Feliu. Los Trastornos de Ansiedad en el DSM-5. C. Med. Psicosom, Nº 110 2014; 62-67.
- 18. Per Bech. Measuring States of Anxiety with Clinician-Rated and Patient-Rated Scales. Psychiatric Research Unit. 2011: 170-182.
- 19. Hamilton, M. The assessment of anxiety states by rating. Brit J Med Psychol. 1959; 32:50-55.
- 20.- Lobo A, Camorro L, Luque A et al. Validación de las versiones en español de la montgomery Anxiety Rating Scale para la evaluación de la depresión y de la ansiedad. Medicina clínica. 2002. 118(13): 493-9.
- 21.- Ramón Mora Ripoll. Medicina del estilo de vida: la importancia de considerar todas las causas de la enfermedad. Rev Psiquiatr Salud Ment. 2012; 5: 48-52.
- 22.- José Antonio Piqueras Rodríguez, Agustín Ernesto Martínez González, Victoriano Ramos Linares, Raúl Rivero Burón, Luis Joaquín García López, Luis Armando Oblitas Guadalupe. Ansiedad, depresión y salud. Suma Psicológica, 2008, 15; 43-73.
- 23.- Doubova SV, Martinez-Vega IP, Aguirre-Hernandez R, Pérez-Cuevas R. Association of hypertension-related distress with lack of self-care among hypertensive patients. Psychol Health Med. 2016 Sep 28:1-14.
- 24. Jackson CA, Pathirana T, Gardiner PA. Depression, anxiety and risk of hypertension in mid-aged women: a prospective longitudinal study. J Hypertens. 2016. Oct 34(10): 1959-66.

- 25. László A, Tabák Á, Kőrösi B, Eörsi D, Torzsa P, Cseprekál O. et al. Association of affective temperaments with blood pressure and arterial stiffness in hypertensive patients: a cross-sectional study. BMC Cardiovasc Disord. 2016; 16(1): 158.
- 26. Nemcsik J, László A, Lénárt L, Eörsi D, Torzsa P, Kőrösi B. Hyperthymic. Et al. Affective temperament and hypertension are independent determinants of serum brain-derived neurotrophic factor level. Ann Gen Psychiatry. 2016; 15-17.
- 27. Gentil L, Vasiliadis HM, Préville M, Berbiche D, Impact of Mental Disorders on the Association Between Adherence to Antihypertensive Agents and All-Cause Healthcare Costs. J Clin Hypertens (Greenwich). 2016. 4-16.
- 28.- Lizeth Ximena Alfaro Moreno, Carolina Alvarez Giraldo, José Jaime Castaño Castrillón, Manuelita Medina Gil, María Paula Montoya Jiménez, Natalia Ortega Borja. Et al. Relación entre trastorno afectivo bipolar, depresión, ansiedad, estrés y valores de presión arterial en población de la Clínica San Juan de Dios, Manizales, Colombia, 2014. Relación entre trastornos clínicos. 2015:15; 281-290.
- 29.- F. Jaén Águila, Mediavilla García, N. Navarrete Navarrete, J.L. Ramos Cortés, C. Fernández Torres y J. Jiménez Alonso. Ansiedad, depresión y su implicación en la hipertensión arterial resistente. Hipertens Riesgo Vasc. 2014; 31(1):7-13.
- 30.- Bibiana Iglesias Martíneza, Inés Olaya Velázquez, María José Gómez Castroc. Prevalencia de realización y prescripción de ejercicio físico en pacientes diagnosticados de ansiedad y depresión. Aten Primaria. 2015; 47(7):428-437.
- 31.- Pan Y, Cai W, Cheng Q. Et al. Association between anxiety and hypertension: a systematic review and meta-analysis of epidemiological studies. Neuropsychiatr Dis Treat. 2015 Apr 22;11:1121-30.

### **ANEXOS**

#### ANEXO 1

#### ESCALA DE ANSIEDAD DE HAMILTON

ELEMENTO	SINTOMAS	PUNT	ELEMENTO	SINTOMAS	PUNT
1. ANSIOSO	Preocupaciones, anticipación de lo peor, aprensión (anticipación temerosa), irritabilidad		9. SINTOMAS CARDIO- VASCULARES	Taquicardia, palpitaciones, dolor en el pecho, latidos vasculares, sensación de desmayo, extrasístole.	
2. TENSION	Sensación de tensión, imposibilidad de relajarse, reacciones con sobresalto, llanto fácil, temblores, sensación de inquietud.		10. SINTOMAS RESPIRATORI OS	Opresión o constricción en el pecho, sensación de ahogo, suspiros, disnea	
3. MIEDOS	A la oscuridad, a los desconocidos, a quedarse solo, a los animales grandes, al tráfico, a las multitudes.		11. SINTOMAS GASTROINTES TINALES	Dificultad para tragar, gases, dispepsia, vómitos, sensación de estómago vacío, digestión lenta, borborigmos, diarrea, pérdida de peso, estreñimiento.	
4. INSOMNIO	Dificultad para dormirse, sueño interrumpido, sueño insatisfactorio y cansancio al despertar.		12. SINTOMAS GENITOURINA RIOS	Micción frecuente, micción urgente, amenorrea, menorragia, aparición de la frigidez, eyaculación precoz, ausencia de erección, impotencia.	
5. INTELECTUAL	Dificultad para concentrarse, mala memoria.		13. SINTOMAS AUTÓNOMOS	Boca seca, rubor, palidez, tendencia a sudar, vértigos, cefaleas de tensión, piloerección (pelos de punta)	
6. HUMOR DEPRESIVO	Pérdida de interés, insatisfacción en las diversiones, depresión, despertar prematuro, cambios de humor durante el día.		14. COMPORTAMI ENTO DURANTE LA ENTREVISTA	Tenso, no relajado, agitación nerviosa: tics, inquietud; temblor de manos, ceño fruncido. Tragar saliva, taquicardia de reposo, frecuencia respiratoria por encima de 20 res/min, temblor, pupilas dilatadas, sudor.	
7. SOMATICO (MUSCULAR)	Dolores y molestias musculares, rigidez muscular, contracciones musculares, sacudidas clónicas, crujir de dientes, voz temblorosa.			PUNTUACIÓN TOTAL	
8. SOMATICO (SENSORIAL)	Zumbidos de oídos, visión borrosa, sofocos y escalofríos, sensación de debilidad, sensación de hormigueo.				

0= NINGUNO	1= LEVE	2= MODERADO	3= GRAVE	4= MUY
				INCAPACITANTE

#### ANEXO 2

#### CONSENTIMIENTO INFORMADO



# 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

CARTA DE CONSENT	TIMILENTO INI ONIMADO I ANATANTICII ACION ENT NOTOCOLOS DE INVESTICACION
Nombre del estudio:	"EVALUACIÓN DEL GRADO DE ANSIEDAD EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA QUE ACUDEN A LA CONSULTA EXTERNA EN HGZ/UMF 8 DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO"
Patrocinador externo (si aplica):	No aplica
Lugar y fecha:	México D.F., de Marzo del 2016 a Febrero del 2018
Número de registro:	En trámite
Justificación y objetivo del estudio:	Es importante que se realicen estudios en México sobre el grado de ansiedad en enfermedades crónicas, principalmente en aquellas como la HAS por su gran efecto en los recursos de los sistemas de salud ya que son de gran impacto económico y social, así como las complicaciones secundarias por el descontrol de la tensión arterial, las cuales son prevenibles y esto sin duda mejora la calidad de vida de los pacientes con Hipertensión Arterial Sistémica.
Procedimientos:	Se aplicara la Escala de Ansiedad de Hamilton en el HGZ/UMF No 8
Posibles riesgos y molestias:	No existen riesgos
Posibles beneficios que recibirá al participar en estudio:	el Conocer el grado de ansiedad en pacientes hipertensos.
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 a	plica):
No autoriza que se t	iome la muestra.
Si autorizo que se to	ome la muestra solo para este estudio.
	ome la muestra para este estudio y estudios futuros.
Disponibilidad de tratamiento médico en derech Beneficios al término del estudio:	ohabientes (si aplica): No aplica Información
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas o	
· ·	Eduardo Vilchis Chaparro, Médico Familiar. Maestro en Ciencias de la Educación, Profesor Titular de la residencia de Medicina Familiar, HGZ/UMF 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, Mat 99377278 Teléfono: 55506422 ext. 28235 Fax: No Fax.
	Gilberto, Espinoza Anrubio, CCEIS del HGZ/UMF#8, Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud HGZ/UMF#8, Mat 99374232, Teléfono 55506422 ext. 28235 Cel: 5535143649 Fax: No Fax.  Oscar Montes Osornio, Médico Familiar Adscrito a Medicina Familiar HGZ/UMF #8, Dr. Gilberto Flores Izquierdo,
	Mat 99181387 Teléfono: 5527244073 ext. Fax: No Fax.
	Rafael Hernández Osorio, Médico Residente HGZ/UMF No.8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" Matricula: 97370263 Teléfono: 5560091050 Fax: No Fax Email: rafaelhd8@gmail.com
	echos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 Colonia Doctores. México, D.F., CP. 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico:
	Rafael Hernández Osorio
Nombre y firma o	del sujeto Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento
Testigo <sup>2</sup>	1 Testigo 2
Nombre, dirección, re	elación y firma Nombre, dirección, relación y firma
Este formato constituye una guía que deberá co estudio	ompletarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del  Clave: 2810-009-013

### ANEXO 3 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL DELEGACIÓN SUR DE LA CIUDAD DE MÉXICO JEFATURA DE PRESTACIONES MÉDICAS UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR Nº 8 EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN MÉDICA.

#### TÍTULO DE LA TESIS:

## EVALUACIÓN DEL GRADO DE ANSIEDAD EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA QUE ACUDEN A LA CONSULTA EXTERNA EN HGZ/UMF Nº 8 "DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO"

#### 2016-2017

FECHA	MAR 2016	ABR 2016	MAY 2016	JUN 2016	JUL 2016	AGO 2016	SEP 2016	OCT 2016	NOV 2016	DIC 2016	ENE 2017	FEB 2017
Titulo	Х											
Antecedentes		Х										
Planteamiento del problema			х	х								
Objetivos					Х							
Hipótesis						Х						
Propósitos							Х					
Diseño metodológico								х	х			
Análisis estadístico										х		
Consideraciones éticas											х	
Recursos											Х	
Bibliografía											Х	
Aspectos generales												х
Aceptación												Х

Elaboró: Dr. Rafael Hernández Osorio

#### **CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL DELEGACIÓN SUR DE LA CIUDAD DE MÉXICO JEFATURA DE PRESTACIONES MÉDICAS UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR Nº 8 EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN MÉDICA.

#### TÍTULO DE LA TESIS:

## EVALUACIÓN DEL GRADO DE ANSIEDAD EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA QUE ACUDEN A LA CONSULTA EXTERNA EN HGZ/UMF Nº 8 "DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO"

#### 2017-2018

FECHA	MAR 2017	ABR 2017	MAY 2017	JUN 2017	JUL 2017	AGO 2017	SEP 2017	OCT 2017	NOV 2017	DIC 2017	ENE 2018	FEB 2018
De also allate												
Prueba piloto	Х											
Etapa de ejecución del proyecto		Х										
Recolección de datos			Х	Х	Х	Х	Х	Х	X			
Almacenamiento de datos									Х			
Análisis de datos									Х			
Descripción de datos										Х		
Discusión de datos										X		
Conclusión del estudio										Х		
Integración y revisión final											х	
Reporte final											х	
Autorizaciones											х	
Impresión del trabajo											х	
Publicación												х

Elaboró: Dr. Rafael Hernández Osorio