



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA



DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 7

T E S I S

PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR.

**ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN PACIENTES HIPERTENSOS DE
LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 7**

P R E S E N T A:

DRA. STEPHANIA SÁNCHEZ MARCIAL
RESIDENTE DE 3ER AÑO DE LA ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR.
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO.7. IMSS

DRA. SANDRA VEGA GARCÍA
INVESTIGADOR RESPONSABLE
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 7. IMSS

DR. NERY ADRIÁN GUZMÁN NOLAZCO
ASESOR CLÍNICO
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR
HOSPITAL DE PSIQUIATRÍA CON UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 10. IMSS

DR. MANUEL MILLÁN HERNÁNDEZ
ASESOR METODOLÓGICO
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR
MAESTRO EN GESTIÓN DIRECTIVA EN SALUD.
HOSPITAL DE PSIQUIATRÍA CON UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 10. IMSS

Ciudad de México, julio 2021.
Número de Folio: F- 2020-3703-038.
Número de Registro: R- 2020-3703-086.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

**ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN PACIENTES HIPERTENSOS DE LA UNIDAD
DE MEDICINA FAMILIAR 7**

AUTORIZACIONES



**DRA. STEPHANIA SÁNCHEZ MARCIAL
RESIDENTE DE MEDICINA FAMILIAR
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 7**



**DRA. SANDRA VEGA GARCÍA
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 7
INVESTIGADOR RESPONSABLE**



**DR. NERY ADRIÁN GUZMÁN NOLAZCO
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR
HOSPITAL DE PSIQUIATRÍA CON UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 10
ASESOR CLÍNICO**



**DR. MANUEL MILLÁN HERNÁNDEZ
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR
MAESTRO EN GESTION DIRECTIVA EN SALUD
HOSPITAL DE PSIQUIATRÍA CON UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 10.
ASESOR METODOLÓGICO**

**ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN PACIENTES HIPERTENSOS DE LA UNIDAD
DE MEDICINA FAMILIAR 7**

AUTORIZACIONES



**DR. IVÁN SANTOS JIMÉNEZ
DIRECTOR**

**UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 7
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**



DRA. SANDRA VEGA GARCÍA

**COORDINADORA CLÍNICA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD.
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 7
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**



**DRA. MARIANA GABRIELA VILLARREAL ÁVALOS
PROFESORA TITULAR DE LA ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 7
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

**ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN PACIENTES HIPERTENSOS DE LA UNIDAD
DE MEDICINA FAMILIAR 7**

AUTORIZACIONES

**DR. JAVIER SANTACRUZ VARELA
JEFE DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA, UNAM.**

**DR. GEOVANI LÓPEZ ORTÍZ
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA, UNAM.**

**DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES
COORDINADOR DE DOCENCIA
DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA, UNAM.**



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



Dictamen de Aprobado

Comité de Ética en Investigación 37038
U MED FAMILIAR NUM 21

Registro COFEPRIS 17 CI 09 017 017

Registro CONBIOÉTICA CONBIOÉTICA 09 CEI 003 20190403

FECHA Lunes, 30 de noviembre de 2020

M.E. SANDRA VEGA GARCIA

PRESENTE

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título "**ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN PACIENTES HIPERTENSOS DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 7**" que someto a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **APROBADO**.

Número de Registro Institucional

Sin número de registro

De acuerdo a la normativa vigente, deberá presentar en junio de cada año un informe de seguimiento técnico acerca del desarrollo del protocolo a su cargo. Este dictamen tiene vigencia de un año, por lo que en caso de ser necesario, requerirá solicitar la reaprobación del Comité de Ética en Investigación, al término de la vigencia del mismo.

ATENTAMENTE

Dra. ALYNE MENDO REYGADAS

Presidente del Comité de Ética en Investigación No. 37038

Imprimir

IMSS

SEGURIDAD Y SALUD PARA TODOS

AGRADECIMIENTOS

A ti mi más grande inspiración, mi querido Dios, que me acompañas, me cuidas y proteges en todo momento, gracias por llenar mi vida de bendiciones y siempre ponerme en el camino correcto.

A mis amados padres y hermanas que siempre han estado para mí, apoyándome incondicionalmente y ante toda adversidad, que sepan que cada sacrificio ha valido la pena tan solo por llegar hasta aquí.

A mis queridos abuelos que siempre me han demostrado su gran cariño y apoyo, que continúan animándome a seguir luchando por mis sueños.

A mis ángeles hermosos, mi ángel guardián y sobre todo a mis queridas tías: Felicitas y Elia, que siempre fueron mi motivo, espero que disfruten conmigo desde el cielo porque sé que un día nos volveremos a encontrar allá del sol.

A la persona que ha sido mi amor idílico y efímero, gracias por haberme acompañado en el inicio de ésta aventura, aunque hoy no lo puedas ver, por fin lo logré.

A mi adorada Universidad Nacional Autónoma de México que desde que me acogió como un miembro más me ha permitido vivir experiencias maravillosas, conocer gente nueva y lugares preciosos; y también gracias a todos mis maestros que han sido un gran ejemplo para mí, me han ayudado a forjar mi criterio, raciocinio y carácter, viéndome crecer como estudiante y como persona.

Por último gracias al Universo que en ésta travesía me permitió conocer a mis verdaderos amigos y vivir bellos momentos llenos de felicidad

ÍNDICE

▪ RESÚMEN.....	7
▪ MARCO TEÓRICO.....	8
▪ JUSTIFICACIÓN.....	22
▪ PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	23
▪ OBJETIVOS.....	23
▪ HIPÓTESIS.....	24
▪ MATERIAL Y MÉTODOS.....	24
▪ MÉTODO DE RECOLECCIÓN.....	25
▪ RECURSOS.....	26
▪ UNIVERSO Y POBLACIÓN DE ESTUDIO.....	26
▪ PERIODO DE TIEMPO DEL ESTUDIO.....	26
▪ DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	27
▪ CRITERIOS DE INCLUSIÓN.....	28
▪ DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO.....	28
▪ MUESTREO.....	29
▪ VARIABLES.....	30
▪ DISEÑO ESTADÍSTICO.....	31
▪ CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	32
▪ MANIOBRAS PARA EVITAR Y CONTROLAR SESGOS.....	34
▪ CRONOGRAMA.....	36
▪ RESULTADOS.....	37
▪ DISCUSIÓN.....	47
▪ CONCLUSIONES.....	48
▪ REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	49
▪ ANEXOS.....	51

RESÚMEN

“ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN PACIENTES HIPERTENSOS DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 7”

Autores: Sánchez Marcial Stephania¹, Vega García Sandra², Guzmán Nolasco Nery Adrián³, Millán Hernández Manuel⁴.

1.- Residente de 3er año de la especialidad de Medicina Familiar UMF 7, 2.- Especialista en Medicina Familiar UMF 7, 3.- Especialista en Medicina Familiar UMF 46, 4.- Especialista en Medicina Familiar, Maestro en Gestión Directiva en Salud, Hospital de Psiquiatría/ Unidad de Medicina Familiar 10.

Antecedentes: La Hipertensión Arterial Sistémica es una patología que se asocia con elevación del riesgo cardiovascular e índices elevados de morbilidad y mortalidad, una de las principales causas del mal control de las cifras tensionales es la no adherencia terapéutica, por lo cual es imprescindible conocer el grado de frecuencia de éste factor para el desarrollo de nuevas estrategias que mejoren la terapéutica médica y apego al mismo.

Objetivo: Medir la adherencia terapéutica en pacientes hipertensos que acuden a consulta externa de la Unidad de Medicina Familiar 7.

Material y método: Se realizó un estudio descriptivo, observacional y transversal, se aplicó una encuesta que incluyó el test de Morisky-Green (MMAS-8) para evaluar la adherencia terapéutica de pacientes adultos (20 a 59 años), sexo indistinto, derechohabientes de la UMF 7 IMSS, que contaban con el diagnóstico de Hipertensión Arterial Sistémica, bajo tratamiento farmacológico.

Resultados: En una muestra de 200 pacientes se encuentra: edad media 53 años, el 33 % hombres (n: 66), 67 % mujeres (n:134); Escolaridad principalmente secundaria 28% (n:56), primaria 25% (n:50), licenciatura 21.5%(n:43), Ocupación: empleado 44 %(n:88), ama de casa 35 %(n:70); estado civil: solteros 20.5 %(n:41), casados 50%(n:100); Años de diagnóstico de hipertensión: 6 m a < 5 años: 37% (n:74), 5a a <10a: 21% (n:42), >10 a: 42%(n:84). Con comorbilidades 58.5% (n: 117), sin comorbilidades 41.5%(n:83). No. antihipertensivos: monoterapia 55 % (110), terapia dual 35%(n:70), >3 fármacos 10% (n:20). Adherencia Terapéutica: sin apego a tratamiento 56%(n: 112) y con apego a tratamiento 44%(n: 88).

Conclusiones: De acuerdo con los resultados obtenidos en éste estudio se determinó que la adherencia terapéutica de los pacientes hipertensos de la UMF7 evaluada con el test de Morisky-Green (MMAS-8) fue del 44%, el 56% no estaban adheridos al tratamiento; el 42% con > 10 años de diagnóstico de hipertensión, 58.5% con comorbilidades, el 55% con monoterapia; el sexo predominante fue el femenino con 67% de la muestra, principal escolaridad secundaria 28%, empleados 44% y el 50% estaban casados. La adherencia terapéutica es menor al 50% en ésta población por lo cual se deben plantear más estrategias dirigidas a mejorar el apego terapéutico de los pacientes.

Palabras clave: Hipertensión Arterial Sistémica, adherencia terapéutica.

MARCO TEÓRICO

La hipertensión arterial es un trastorno grave que incrementa de manera significativa el riesgo de sufrir complicaciones a largo plazo como cardiopatía, encefalopatía, nefropatía y otras enfermedades, además de ser una de las causas principales de muerte prematura en el mundo. ¹

DEFINICIÓN

La OMS define a la Hipertensión Arterial Sistémica como “un trastorno cuya patogenia se desconoce en muchos casos, que en última instancia causa aumento de la presión diastólica y sistólica, así como alteraciones del lecho vascular y alteraciones funcionales de los tejidos afectados”. La identificación de dicho trastorno se basa en cifras “anormales” de presión arterial, consideradas como aquellas a partir de las cuales se ha observado mayor mortalidad e incidencia de complicaciones. La OMS refiere hipertensión como una tensión sistólica igual o superior a 140 mmHg y una tensión diastólica igual o superior a 90 mmHg, con mediciones realizadas en dos días distintos.²

En México el Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-030-SSA2-2017, Para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento y control de la hipertensión arterial sistémica define a la Hipertensión Arterial Sistémica (HAS) de la siguiente manera: “padecimiento multifactorial caracterizado por la elevación sostenida de la presión arterial sistólica, la presión arterial diastólica o ambas $\geq 140/90$ mmHg”. ³

FISIOPATOLOGÍA

Hemodinámicamente la hipertensión arterial es resultado de la elevación continua y sostenida de las cifras tensionales diastólicas y/o sistólicas, dicho fenómeno se asocia a una elevación de las resistencias al libre flujo de la sangre en las arterias periféricas. Fisiológicamente la tensión arterial es igual a gasto cardíaco por las resistencias periféricas, por lo que, cualquier cambio o incremento en dichos parámetros determinantes, sobre todo cuando éste fenómeno se mantiene, origina hipertensión arterial.⁴

La elevación sostenida de la presión arterial da lugar a una disfunción endotelial, con consecuente ruptura del equilibrio entre los factores relajantes del vaso sanguíneo (óxido nítrico, factor hiperpolarizante del endotelio, disminución de prostaciclina-PGI₂) y los factores que producen una vasoconstricción (entre los más potentes las endotelinas, elevación del tromboxano-TXA₂ intracelular).⁴

La activación del Sistema Renina Angiotensina Aldosterona induce activación de la angiotensina II, la cual produce contracción del musculo liso vascular, consiguientemente hay síntesis y secreción de aldosterona que provoca la liberación de catecolaminas, modulación en el transporte de sodio a nivel renal, aumento del estrés oxidativo por la activación de oxidasas NADH y NADPH dependientes, además de liberación de la Hormona Antidiurética con estimulación del centro nervioso dipsógeno; por otro lado existe un antagonismo del sistema del péptido atrial natriurético-natural (BNP) y disminución de la síntesis de óxido nítrico, que favorecen la vasodilatación, pero coexiste un incremento de la producción de sustancias vasoconstrictoras como endotelinas (sobre todo ET1) y prostaglandinas (PGF_{2a}, TXA₂). La angiotensina II y aldosterona también producen una elevación del factor de crecimiento epitelial vascular (VEGF), que tiene acción proinflamatoria, también existe una producción de radicales libres nefrotóxicos lo cual lleva a la síntesis de citosinas profibróticas y diversos factores de crecimiento, por otro lado también se favorece la actividad de la metaloproteinasa 1 (MMP1) que destruye el colágeno y al mismo tiempo inhibe factores que favorecen la producción de colágeno tipo 1, además de la actividad catabólica de las MMP1 también hay aumento en la expresión de TGFβ1 que provoca estimulación del factor de crecimiento de tejido conectivo resultando en incremento de colágeno tipo III a nivel cardiaco y vascular, favoreciendo así la disfunción endotelial y remodelación vascular debido a un aumento de la proliferación celular que terminan produciendo hiperplasia e hipertrofia del musculo liso vascular.^{4,5}

Todos los procesos anteriormente mencionados se perpetúan a medida que no exista control sobre las cifras tensionales conduciendo a un daño de órganos blanco (principalmente riñón, corazón y cerebro) y aumento del riesgo cardiovascular.⁵

EPIDEMIOLOGÍA

La hipertensión Arterial Sistémica es una patología crónica sumamente frecuente a nivel mundial y que ha ido en aumento debido a los cambios en la transición epidemiológica (con la inversión de la pirámide poblacional), generando así un desafío importante a nivel de salud pública ⁶

A nivel mundial se estima que existen 1,130 millones de personas con hipertensión. Para 2015, 1 de cada 4 hombres y 1 de cada 5 mujeres tenían hipertensión, sin embargo solo 1 de cada 5 personas hipertensas tiene cifras tensionales bajo control.¹

Según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 2013 se reportaba que a nivel mundial las enfermedades cardiovasculares eran responsables de un 31% del total de las muertes con aproximadamente 17.5 millones de muertes por año, las complicaciones de la hipertensión arterial causan anualmente 9.4 millones de muertes. Un mal manejo tensional causaría por lo menos 45% de las muertes por cardiopatía isquémica y el 51% de muertes por accidente cerebrovascular. ¹ Para 2016 la OMS refiere que la cardiopatía isquémica y el accidente cerebrovascular continúan siendo las principales causas de mortalidad a nivel mundial con 15.2 millones de defunciones en dicho año. ⁷

Rosas M. et al, mencionan en su artículo sobre Crisis hipertensiva que el Infarto agudo al miocardio (IAM) es la principal causa de muerte y hospitalización en pacientes con elevación severa de la presión arterial y que el 50% de todos los pacientes admitidos con emergencia hipertensiva mueren a consecuencia de IAM durante el seguimiento a largo plazo. Otro tipo de complicaciones cardiacas originadas por elevación arterial elevada son la disfunción de ventrículo izquierdo asociado con edema agudo pulmonar (22%), otro tipo de Síndrome Isquémico Coronario Agudo (18%) y la disección aortica. ⁸

En la Región de las Américas cada año ocurren 1.6 millones de muertes por enfermedades cardiovasculares, de éstas alrededor de medio millón son personas menores de 70 años, lo que se considera una muerte prematura y evitable. Se

estima que en América un 20-40% de la población adulta padece hipertensión arterial con aproximadamente 250 millones de personas afectadas.⁹

A nivel nacional la Hipertensión Arterial Sistémica se ha mantenido entre las primeras 10 causas de muerte, con tendencia al incremento en la tasa de mortalidad, para 2015 ésta enfermedad fue responsable de 18.1% del total de muertes y además de ser el principal factor de riesgo de muertes prevenibles.¹⁰

Los informes estadísticos del INEGI reportan que entre las principales causas de mortalidad en el país las enfermedades del corazón (isquémicas) ocupan el primer lugar con un total de 149,368 muertes en el año 2018, las enfermedades cerebrovasculares y la insuficiencia renal ocuparon el sexto y décimo lugar respectivamente.¹⁰

Los datos de ENSANUT MC 2016 muestran que la prevalencia de Hipertensión Arterial Sistémica en adultos mayores de 20 años fue de 25.5%, de los cuales 40% desconocían tener dicha patología, el diagnóstico previo de la enfermedad suele ser mayor en mujeres que en hombres (70.5% vs 48.6%) y disminuyó 7.8% de 2012 a 2016. De los hipertensos que tenían diagnóstico previo de la enfermedad y que recibían tratamiento farmacológico (79.3%), solo 45.6% tuvo tensión arterial bajo control.¹¹

El último reporte de ENSANUT 2018 menciona que existen aproximadamente 15.2 millones de personas con diagnóstico hipertensión Arterial, diagnosticados en su mayoría a partir de los 50 años de edad. Las entidades con mayor porcentaje de caso de hipertensión en el país son: Campeche, Sonora, Veracruz, Chihuahua y Coahuila.¹²

Campos-Nonato I y col (2019), realizaron un estudio para describir la prevalencia de Hipertensión Arterial en mexicanos adultos de edad ≥ 20 años que viven en condiciones vulnerables, con una muestra de 7,838 adultos que participaron en ENSANUT 100 k, se clasificaron como hipertensos a quienes reportaron ya haber recibido el diagnóstico previamente o que presentaran cifra de tensión arterial sistólica (>130 mmHg) o tensión arterial diastólica (>80 mmHg), se encontró que la

prevalencia de Hipertensión Arterial en adultos fue de 49.2% de los cuales 54.7% desconocían tener la enfermedad, de los pacientes diagnosticados previamente con hipertensión el 69% recibían tratamiento farmacológico y de ellos el 66% tuvo tensión arterial dentro de cifras meta,¹³ se concluyó que un tercio de los pacientes tenían un inadecuado control de su enfermedad, ésta cifra de pacientes no controlados es menor a la reportada en Ensanut 2016, sin embargo se debe considerar que las cifras de detección de la enfermedad en éste estudio fueron más bajas que las reportadas en la literatura $\geq 140/90$ mmHg.

El aumento de las enfermedades crónicas ha incrementado la demanda de servicios médicos generando gastos elevados en consultas, medicamentos y hospitalización, más de un 13.9% del presupuesto designado a los servicios de salud es destinado al tratamiento de pacientes hipertensos^{14, 15}; además de afectar de manera indirecta con incapacidades permanentes, temporales o muertes prematuras.¹⁶

A nivel institucional encontramos que en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) se otorgan aproximadamente 16.2 millones de consultas anuales¹⁷, en la consulta de medicina familiar la población con mayor demanda de atención del servicio para enfermedades cardiacas son los adultos mayores con una total de 40% del total de consultas y en el caso de las especialidades la demanda es del 10%.¹⁸

Según los datos del Diagnóstico Situacional de Atención a la salud 2019 del IMSS para el año 2017 entre las principales causas de mortalidad se encuentran: en 2do lugar las muertes derivadas de Enfermedades del corazón (Infarto Agudo al Miocardio, enfermedad cardiaca hipertensiva, Hipertensión esencial) con una tasa de letalidad de 47.1, y en 4to lugar las Enfermedades cerebrovasculares con una tasa de letalidad del 19.4.⁷

La Unidad de Medicina Familiar No.7 cuenta con un área de afluencia que incluye 4 delegaciones: Xochimilco, Tlalpan, Milpa Alta y Coyoacán, según lo reportado en el Diagnóstico de Salud de 2019 se cuenta con una población total de 278,000 pacientes, 127,000 hombres (45.7%) y 151,000 mujeres (54.3%), por grupo de edad

adultos de 20-59 años: 147,771 pacientes (52%) y adultos mayores de 60 años: 53,054 pacientes (28.6%).

Entre los principales diagnósticos de primera vez en la Unidad de Medicina Familiar No. 7 de 2015 a 2019 la Hipertensión esencial (primaria) ocupa el lugar 16; entre los 10 principales motivos de consulta externa (subsecuente) la Hipertensión esencial ocupa el 1er lugar con un total de 59,666 consultas anuales, por grupo etario: adultos (20-59 años) la hipertensión arterial ocupa el 2do lugar de consultas otorgadas, mientras que en el grupo de adultos mayores ocupa el 1er lugar. Del total de pacientes hipertensos activos durante el año 2019 en la unidad y con una edad de 20 años o más solo el 76% de pacientes cumplen con la última cifra de TA dentro de un rango meta < 140/90, sin embargo entre las 10 principales causas de consulta en el servicio de Atención Médica Continúa (1ra vez) la hipertensión arterial ocupa el 8° lugar y como causa subsecuente el 3er lugar.

Entre las principales causas de mortalidad general en la Unidad de Medicina Familiar No. 7 se encuentran las enfermedades cardiovasculares: en 3er lugar el Infarto Agudo al Miocardio (sin especificación), en 6to lugar la enfermedad cerebrovascular y en 11vo lugar la enfermedad isquémica crónica del corazón.

Actualmente el IMSS ha implementado el programa denominado “Yo puedo” en unidades de primer nivel, se ha dirigido a personas que padecen enfermedades crónicas como la obesidad, diabetes e hipertensión arterial; otorgando sesiones educativas que brindan herramientas necesarias para el conocimiento de su patología, el manejo del padecimiento con enfoque en las modificaciones en el estilo de vida e implementación de actividad física por medio del baile, yoga u otra actividad deportiva, teniendo como meta promover estilos de vida saludables y favorecer el apego al tratamiento médico.¹⁹ Sin embargo aún con los esfuerzos que se han realizado en crear estrategias para una adecuada prevención, detección, diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial (una dieta saludable, eliminación de toxicomanías, tabaquismo y alcoholismo, realización de ejercicio) los niveles de control siguen siendo subóptimos, observándose una fluctuación entre el 10 a 55% de los pacientes.²⁰

Factores de riesgo

Existen múltiples factores de riesgo asociados a la aparición de hipertensión arterial, entre los más importantes se encuentran: la carga genética familiar, sobrepeso u obesidad, baja actividad física con tendencia al sedentarismo, la edad mayor de 55 años en hombres y > 65 años en mujeres, tabaquismo, ingesta excesiva de alcohol, dislipidemias, alteraciones de glucosa en ayuno o diabetes mellitus, además de una dieta con ingesta excesiva de sodio y pobre en potasio, calcio, magnesio, proteínas vegetales, fibra y grasas provenientes de alimentos como el pescado.^{3,21}

Diagnóstico

La GPC Diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial Sistémica en el Primer nivel de atención (2014) marca que el diagnóstico de la enfermedad se realiza cuando hay dos o más determinaciones de presión arterial diastólica (en dos visitas sucesivas) mayor o igual a 90 mm Hg y/o la presión arterial sistólica en las mismas condiciones mayor o igual a 140 mmHg.²² Se debe hacer énfasis en un adecuado método auscultatorio para la toma de presión arterial utilizando un instrumento calibrado, usando brazalete del tamaño adecuado (que ocupe al menos al 80% el brazo), los pacientes deben estar tranquilos, de preferencia sentados al menos durante 5 minutos, con los pies en el suelo y el brazo a la altura del corazón.²

Estratificación

Para una adecuada clasificación se tomará siempre la cifra sistólica (PAS) o diastólica (PAD) más alta. En la Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-030-SSA2-2017 de hipertensión arterial se categoriza de la siguiente manera: Presión arterial Óptima: PAS <120 mmHg, PAD < 80 mmHg; Presión Arterial Subóptima: PAS 120-129 mmHg, PAD 80-84 mmHg; Presión Arterial Limítrofe: PAS 130-139 mmHg, PAD 85-89 mmHg; Hipertensión Grado 1: PAS 140-159 mmHg, PAD 90-99 mmHg; Hipertensión Grado 2: PAS 160-179 mmHg, PAD 100-109 mmHg; Hipertensión Grado 3: PAS \geq 180 mmHg, PAD \geq 110 mmHg.³

Actualmente existen otras clasificaciones Internacionales, una de las más utilizadas es la JNC 7 donde a la presión óptima le llaman normal, la subóptima y limítrofe la

integran en prehipertensión, mientras que la hipertensión grado 2 y 3 la integran como hipertensión grado 2.³

En la última actualización AHA (2017) la presión arterial alta se define ahora como lecturas de ≥ 130 mmHg para la presión arterial sistólica, o lecturas de ≥ 80 mmHg para la cifra diastólica, eliminan la categoría de prehipertensión incluyéndoles en hipertensión Elevada (PAS 120-129 mmHg y PAD < 80 mmHg) y Etapa I (PAS 130-139 mmHg y PAD 80-89 mmHg), finalmente la Etapa 2 con cifras $> 140/90$ mm Hg.²¹

TRATAMIENTO

La implementación de un tratamiento de manera oportuna evitará el avance de la enfermedad, prevención de complicaciones agudas y crónicas, mantener una adecuada calidad de vida y reducir la mortalidad.²

Se debe combinar el tratamiento farmacológico con el no farmacológico. Dentro del tratamiento no farmacológico se incluyen los cambios en el estilo de vida: mantener un adecuado control de peso con un IMC entre 18.5 a 24.9, practicar ejercicio o deporte de manera regular, una dieta disminuida en la ingesta de sodio pero con adecuada ingesta de alimentos ricos en potasio y fibra natural, disminución del consumo de alcohol, abandono del tabaco y manejo del estrés.²

En cuanto al manejo farmacológico los fármacos utilizados reducen las complicaciones de la hipertensión, las 5 clases más utilizadas son: los inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina (IECAs), los bloqueadores de los receptores de angiotensina (ARAII), los betabloqueadores (BBs), los bloqueadores de los canales del calcio (BCC) y los diuréticos tipo tiazidas.²²

La mayoría de los pacientes con hipertensión necesitarán dos o más medicamentos antihipertensivos para conseguir cifras $< 140/90$ mmHg. La asociación de un segundo fármaco de diferente clase debería iniciarse cuando la monoterapia en dosis adecuadas falla para conseguir el objetivo de control, cuando la presión arterial supera en 20/10 mmHg la meta de control (140/90 mmHg o 130/80 mmHg), se debería iniciar la terapia con dos medicamentos.²²

Metas de control

Actualmente se siguen utilizando las pautas descritas en la JNC7, donde se recomienda que la meta de control sea <140/90 mmHg para las personas con hipertensión arterial sin diabetes y de <130/80 mmHg para las personas con hipertensión y diabetes, para los pacientes con la combinación de ambas comorbilidades el incremento del riesgo de eventos cardiovasculares es mucho mayor por lo cual la meta de control debería ser más enérgica. ²²

ADHERENCIA TERAPÉUTICA.

El término de Adherencia terapéutica es definido por la OMS como “el grado en que el comportamiento de una persona (tomar el medicamento, seguir un régimen alimentario y ejecutar cambios en el estilo de vida) se corresponde con las recomendaciones acordadas de un prestador de asistencia sanitaria”, dicho proceso implica un papel activo, voluntario y colaborativo entre el paciente con una toma de decisiones y el personal de salud, con la finalidad de que el plan de tratamiento se lleve a cabo adecuadamente, sin embargo es importante no excluir las creencias y actitudes propias del paciente. ²³

La medicación es un factor clave en el tratamiento del paciente hipertenso, sin embargo se ha descrito que los resultados clínicos de un tratamiento no solo dependen de cómo tomen los pacientes sus medicamentos sino por cuanto tiempo lo hagan (persistencia), de ésta manera la baja adherencia y/o la falta de persistencia al tratamiento prescrito son los principales factores que contribuyen a la falta de control de la enfermedad a largo plazo. ^{23,24}

Un informe de la Organización Mundial de la Salud refiere que la falta de adherencia es un “problema mundial de gran magnitud”, ya que la incidencia y prevalencia de muchos padecimientos continúa siendo alta y su tratamiento muestra menos efectividad de la esperada como resultado de tasas de adherencia que continúan siendo bajas, lo cual conlleva a que no se observen cambios significativos a través del tiempo. Se estima que las tasas de adherencia al tratamiento en enfermedades

crónicas se encuentra alrededor del 50% (1 de cada 2 pacientes), variando mucho según el padecimiento.²³

La falta de adherencia terapéutica conlleva múltiples consecuencias: fracasos terapéuticos, mayores tasas de hospitalización y aumento de los costes sanitarios, hasta grandes pérdidas en lo personal, familiar y social, lo cual se ve reflejado en un aumento de morbilidad y mortalidad de los pacientes.²⁴

A pesar de tener conocimiento de la baja adherencia terapéutica a nivel mundial, en la práctica clínica se sigue sin integrar éste hecho como la 1ra causa de fracaso terapéutico, recurriendo así a la intensificación de tratamientos o pruebas innecesarias que en última instancia pueden poner en riesgo al paciente.²⁴

Se espera entonces que al mejorar la adherencia se tenga más impacto en la salud de la población que solo la mejora específica de los tratamientos médicos.

Factores que influyen en la adherencia

Según el profesor John Weinman “sólo el 30% del abandono de la medicación se debe a causas no intencionales (el olvido o la falta de habilidades para seguir el tratamiento), el 70% de la no adherencia se debe a una decisión del paciente”.²⁴

La adherencia terapéutica comprende: 1. Propagación y mantenimiento de un programa de tratamiento, 2. Asistencia a citas médicas, 3. Uso correcto de la medicación prescrita, 4. Realizar cambios de estilo de vida apropiados, 5. Evitar conductas contraindicadas.²⁴

Según la OMS, existen cinco dimensiones que influyen sobre la adherencia terapéutica:

1. Factores socioeconómicos: pobreza, el acceso a la atención de salud y medicamentos, analfabetismo, provisión de redes de apoyo social efectivas y mecanismos para la prestación de servicios de salud que tengan en cuenta las creencias culturales acerca de la enfermedad y el tratamiento.

2. Factores relacionados con el tratamiento: complejidad del régimen médico, la duración del tratamiento, polifarmacia, fracasos terapéuticos anteriores, efectos adversos de los medicamentos y disponibilidad médica para tratarlos.
3. Factores relacionados con el paciente: falta de recursos, edad, estado civil, creencias religiosas, nivel escolar, falta de percepción en la mejora de la enfermedad, confianza en el médico, conocimiento de la enfermedad, estado cognitivo.
4. Factores relacionados con la enfermedad: cronicidad, duración, presencia o ausencia de síntomas o comorbilidades.
5. Factores relacionados con el sistema o equipo sanitario: disponibilidad, asequibilidad, falta de incentivos para el personal de salud o saturación del sistema. ²³

INSTRUMENTOS PARA LA VALORACIÓN DE ADHERENCIA TERAPÉUTICA.

La falta de adherencia terapéutica es la herramienta que se utiliza para cuantificar la magnitud con la que el paciente sigue o no instrucciones médicas, implicando así una falta de aceptación de su diagnóstico, lo cual incide en el pronóstico. ²⁴

Para medir la adherencia terapéutica existen métodos directos e indirectos, dentro de los directos están la determinación de concentraciones del fármaco o su metabolito en una muestra biológica y la terapia directamente observada, sin embargo la falta de un seguimiento a largo plazo hace que éste tipo de métodos no sean tan factibles; los métodos indirectos se basan en una entrevista clínica al paciente (como utilización de cuestionarios), recuento de medicamentos sobrantes, empleo de dispositivos electrónicos o análisis de registros de dispensación. De todos los métodos indirectos la utilización de cuestionarios para determinar la adherencia autocomunicada por el mismo paciente es el método más fácil y barato además de útil en la práctica clínica diaria. ²⁵

Test de Morisky-Green.

El Test de Morisky-Green, también llamado Medication Adherence Questionnaire (MAQ) o 4-item Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-4) es uno de los cuestionarios más conocidos y de uso generalizado en la práctica clínica e investigación, el mismo ha sido validado en una gran variedad de poblaciones con patologías crónicas. La primera versión consta de cuatro preguntas para realizar al paciente, cada una de las preguntas tiene una respuesta dicotómica (sí o no), cada una de ellas valora la existencia de actitudes que sirvan de barrera para una correcta adherencia terapéutica, si el paciente asume la presencia de alguna de éstas actitudes se concluye que el paciente no se adhiere al tratamiento; se considera que el paciente es adherente al tratamiento si responde correctamente a las cuatro preguntas.²⁵

En 2008 se publicó una nueva versión del test con ocho preguntas (8-item Morisky Medication Adherence Scale o MMAS-8) que fue desarrollado a partir de las cuatro preguntas originales, cuenta con siete preguntas cuyas alternativas de respuesta son SÍ/NO, y una pregunta en escala de tipo Likert. Ha sido validada en pacientes hipertensos, la adherencia se determina de acuerdo con la puntuación total, se cataloga como adherentes a los pacientes con 8 puntos y no adherentes con puntajes menores a 8.

El test de Morisky original y sus versiones posteriores tienen una alta concordancia con los datos obtenidos a partir de dispositivos electrónicos o los registros de dispensación de la medicación. Ambos test son recomendados para su aplicación durante la práctica clínica diaria.^{25,26}

ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN

Múltiples ensayos clínicos han demostrado que una adecuada adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión puede reducir el riesgo de accidente cerebrovascular entre 30 y 43% y de infarto de miocardio en un 15%.²⁵

Diversos estudios reportan tasas de apego al tratamiento en enfermedades crónicas, que han resultado extremadamente bajas: para hipertensión va de 33 a 84%.²⁵

Valencia F. et al. (Chile 2017), realizaron un estudio donde se comparó los resultados de la aplicación de la escala MMAS-8, para evaluar la adherencia terapéutica en 330 adultos mayores hipertensos que acudían a un centro de atención primaria, se comparó con los niveles de tensión arterial detectados al momento del estudio y el método de recuento de comprimidos, se obtuvo que el 43% de los pacientes encuestados obtuvieron una presión arterial elevada al momento de la entrevista, el 47% del total clasificaban como no adherentes al tratamiento con el método de recuento de comprimidos, mientras que el 62% de los pacientes clasificaban como no adherentes con la utilización de la escala de MMAS-8, al realizar su análisis bivariado encontraron que existía asociación estadística entre la clasificación de la escala MMSA-8 (adherente y no adherente) con su clasificación de presión arterial (normal o alterada), concluyendo que la evaluación diagnóstica de la escala de Morisky Green de 8 ítems indicaba que éste es un instrumento sensible para detectar a los pacientes que no cumplen apropiadamente el régimen terapéutico y que es efectiva para estimar la probabilidad de que al clasificar a un paciente como adherente verdaderamente cumpla con la ingesta de sus medicamentos.²⁷

Oliveira AD, et al. (Brasil 2012)²⁸ realizaron un estudio transversal para determinar la asociación de adherencia al tratamiento con la escala de Morisky Green de 8 ítems y el control de la presión arterial en pacientes hipertensos mayores de 18 años en control ambulatorio, de un total de 223 pacientes la prevalencia de adherencia al tratamiento fue del 19.7%, mientras que el 34% tenían presión arterial controlada (cifras <140/90 mmHg), concluyendo que el comportamiento de no adhesión de los pacientes hipertensos mediante la aplicación de MMAS-8 fue predictivo de presión arterial sistólica y diastólica elevadas.

A nivel nacional existen escasos estudios que evalúen la adherencia terapéutica de los pacientes hipertensos, Maldonado FJ, et al. (Tamaulipas, México 2011),²⁹

realizaron un estudio observacional y transversal para determinar la prevalencia de adherencia al tratamiento de pacientes hipertensos (edad de 20-69 años) adscritos a una Unidad de Medicina Familiar IMSS en Reynosa Tamaulipas, obtuvieron una muestra de 322 pacientes a quienes se les aplicó el cuestionario de Martín Bayarre Grau, encontrando que solo el 36% tenían una buena adherencia terapéutica, el 59% estaba parcialmente adherido y el 2% no adherido.

Luna U, et al. (Jalisco, México 2016) ³⁰ realizaron un estudio descriptivo y transversal para determinar el nivel de adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial adscritos a una UMF IMSS en Zapopan Jalisco, el estudio se realizó en 348 pacientes a quienes se les aplicó el test de Morisky Green (MMAS-4) y el Brief Medication Questionnaire (BMN) para valorar la adherencia terapéutica, al analizar los resultados se observó que el 53% de los pacientes contaban con adecuada adherencia según MMAS-4, con la escala de BMN solo un 47% de los pacientes presentaban adherencia terapéutica al tratamiento.

JUSTIFICACIÓN

A nivel mundial la Hipertensión Arterial Sistémica es una patología crónica, en México existen más de 15.2 millones de hipertensos, siendo diagnosticados cada vez en edades más tempranas, ésta enfermedad causa más del 18% del total de muertes anuales y es factor de riesgo de muertes prevenibles. En el IMSS las enfermedades del corazón (que incluyen a la hipertensión esencial) ocupan el 2do lugar en las causas de mortalidad general. En la UMF 7 la hipertensión esencial ocupa el 1er lugar de los 10 principales motivos de consulta, y en los principales motivos de consulta en el servicio de Atención Médica Continúa.

A pesar de la aplicación de diversas medidas para el adecuado control del paciente hipertenso en la UMF 7 solo un 76% de los pacientes cumplen con su última cifra de TA dentro de metas de control, una de las principales causas conocidas a nivel mundial de éste conflicto es la falta de adherencia terapéutica, se ha identificado un problema en la persistencia o suspensión en la toma del tratamiento farmacológico, ésta situación no ha sido lo suficientemente reconocida dentro de la consulta médica del paciente hipertenso.

El presente estudio es relevante para la unidad ya que pretende medir la adherencia terapéutica en pacientes hipertensos bajo tratamiento farmacológico con la finalidad de conocer si existe o no apego al tratamiento médico prescrito y así considerar que tanto influye éste factor en la falta de control de los pacientes hipertensos, ésto permitiría abrir camino a la creación de nuevas estrategias para mejorar el seguimiento del paciente, concientizándole de la importancia de la toma de sus medicamentos en los horarios establecidos y de manera persistente, dichas estrategias deberían ser implementadas durante la consulta y no generaría costos agregados, repercutiendo en un mejor control de la hipertensión arterial, además se lograría disminuir la prescripción innecesaria de otros fármacos antihipertensivos; así mismo se esperaría una reducción en la aparición de complicaciones con menor número de visitas al servicio de Atención Médica Continúa de ésta unidad y finalmente la reducción de los recursos económicos destinados para el control de la enfermedad.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

A nivel internacional se han encontrado cifras bajas de adherencia terapéutica de los paciente hipertensos sin embargo en nuestro país solo se cuenta con un limitado número de estudios que evalúen dicho parámetro, ya que se esperara que mejorar la adherencia terapéutica del paciente impacte en la mejora del control de la enfermedad a largo plazo, es imprescindible entonces conocer el nivel de adherencia terapéutica que existe dentro de las unidades médicas del IMSS para plantear estrategias más dirigidas a la resolución del problema.

Por consiguiente se plantea la siguiente **pregunta de investigación**:

¿Cuál es la adherencia terapéutica en pacientes hipertensos de la Unidad de Medicina Familiar 7?

OBJETIVOS

1) GENERAL.

Medir la adherencia terapéutica en pacientes hipertensos que acuden a la consulta externa de la Unidad de Medicina Familiar 7.

2) ESPECÍFICOS.

- Conocer las características sociodemográficas de los pacientes hipertensos que acuden a su control en la Unidad de Medicina Familiar 7.
- Conocer cuáles son los factores que más influyen para la falta de adherencia terapéutica del paciente hipertenso dentro de la unidad médica.
- Describir la frecuencia de hipertensión arterial en el grupo de población de adultos jóvenes (20-59 años) de la UMF 7.

HIPÓTESIS

Se realizan las hipótesis de trabajo correspondientes por estructura académica debido a que en estudios de éste tipo no se requiere formulación de hipótesis.

- Hipótesis Nula (H0). No existe adherencia terapéutica en los pacientes hipertensos de la Unidad de Medicina Familiar 7.
- Hipótesis Alternativa (H1). Existe adherencia terapéutica en los pacientes hipertensos de la Unidad de Medicina Familiar 7.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal, con tiempo de desarrollo de abril a febrero 2021, recolectando los datos durante los meses de noviembre y diciembre 2020, previo consentimiento informado, en la sala de espera de la consulta externa de medicina familiar de la Unidad de Medicina Familiar 7, la investigadora aplicó un cuestionario a pacientes hipertensos de 20 a 59 años que cumplieron con los criterios de inclusión y que desearon participar en la investigación, la información fue recogida en las hojas de recolección de datos, dicho formato fue diseñado por la investigadora en colaboración con dos investigadores especialistas en el tema, éste integra preguntas sobre datos sociodemográficos e incluye el test de Morisky-Green de 8 ítems (MMAS-8) con el cual se evaluó la adherencia terapéutica de los pacientes, se concentró la información recolectada en una base de datos y posteriormente se continuó con el análisis estadístico por medio del programa SPSS 25 y se reportaron los resultados porcentuales para determinar la adherencia terapéutica en los pacientes hipertensos entrevistados.

MÉTODO DE RECOLECCIÓN

1.- Éste estudio se realizó a través de la aplicación de encuestas realizadas en la sala de espera de la consulta externa (ambos turnos) de la Unidad de Medicina Familiar 7, durante el mes de noviembre - diciembre 2020.

3. La realización de la encuesta fue en pacientes hipertensos de edad entre los 20 a 59 años, que cumplieron con criterios de inclusión. La investigadora abordó a los pacientes, les brindará información breve y concisa sobre la realización del estudio, la utilidad y beneficios de participar en él.

4. A los pacientes que aceptaron participar en el estudio se les entregó una carta de consentimiento informado, la cual se les pidió leyera completamente para aclarar cualquier duda que pudiera surgir, al finalizar la lectura se les solicitó su firma en el consentimiento informado, garantizando así confidencialidad de toda la información recabada.

5. La investigadora formuló las preguntas del cuestionario utilizando un lenguaje claro y sencillo, que fuera entendible para el paciente, libre de tecnicismos. La investigadora recabó los datos en la hoja de recolección, el tiempo estimado para la realización del cuestionario fue de aproximadamente 3 a 5 min.

6. Se capturaron los datos correspondientes a las variables cualitativas y cuantitativas en el instrumento de recolección según los datos referidos por el paciente: sexo, edad, escolaridad, ocupación, estado civil, tiempo de evolución de la hipertensión, comorbilidades, número de medicamentos antihipertensivos utilizados y adherencia terapéutica.

6. Toda la información fue vaciada, por la investigadora titular, en una base de datos SPSS 25, para poder realizar el análisis estadístico correspondiente.

RECURSOS

- **Materiales:** hojas de recolección de datos realizada para éste estudio, fotocopias de las encuestas, lápiz y/o bolígrafos, para la recolección y análisis de los datos se requirió computadora que contara con el programa de análisis estadístico SPSS 25, impresora, dispositivo USB para el almacenamiento de los datos.
- **Físicos:** se contó con las instalaciones de la Unidad de medicina familiar 7, sus consultorios de ambos turnos (matutino y vespertino) y salas de espera.
- **Humanos.** Se contó con una investigadora titular en éste caso la residente en Medicina Familiar Stephania Sánchez Marcial, 1 encuestador que apoyó con la recolección de datos y registro en la hoja que correspondía a tal fin. Además se contó con un Asesor clínico y un Asesor Metodológico.
- **Financieros:** el total de los gastos requeridos para esta investigación corrió por parte del investigador responsable.

LUGAR

Unidad de Medicina Familiar 7, Delegación 4 Sur, IMSS, ubicada en Calzada de Tlalpan No. 4220, Colonia Huipulco C.P. 01400, Delegación Tlalpan, CDMX.

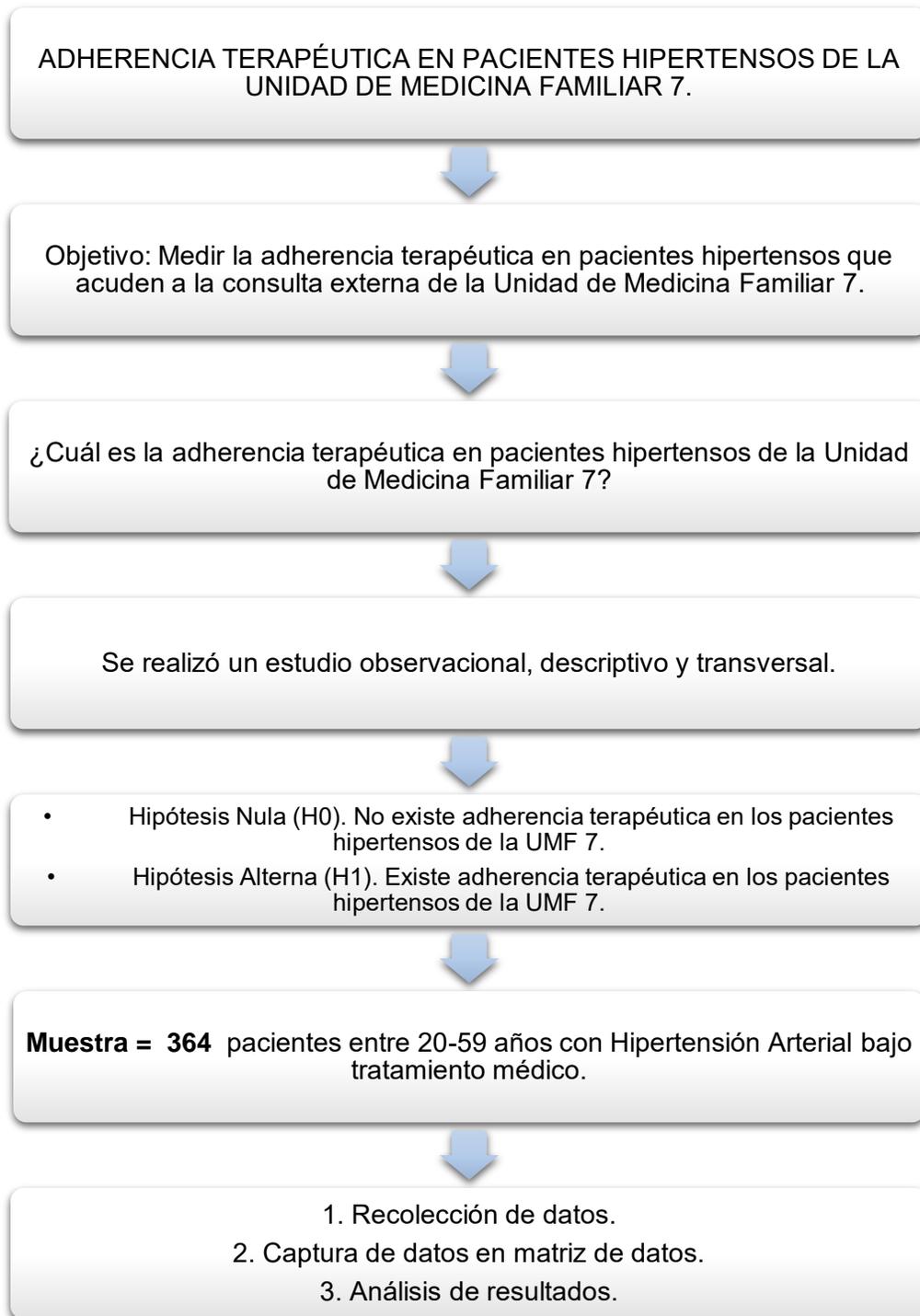
UNIVERSO Y POBLACIÓN DE ESTUDIO.

Se estudió a pacientes hipertensos derechohabientes al instituto y adscritos a la Unidad de Medicina Familiar 7, que se encontraban en el rango de edad de 20 a 59 años, sexo indistinto, bajo tratamiento farmacológico previo, que acudieron a cita de control en la consulta externa (ambos turnos).

PERIODO DE ESTUDIO

Noviembre - Diciembre de 2020.

DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.



Elaboró: Sánchez Marcial Stephania
Residente de tercer año de la especialidad de Medicina Familiar

CRITERIOS DE INCLUSIÓN.

Criterios de inclusión:

- * Pacientes adultos de 20 a 59 años, con diagnóstico de Hipertensión Arterial Sistémica, que se encuentren bajo tratamiento farmacológico iniciado por lo menos 6 meses previos al momento de la encuesta.
- * Sexo indistinto.
- * Derechohabientes al IMSS, pertenecientes a la Unidad de Medicina Familiar 7.

Criterios de exclusión:

- * Mujeres embarazadas.
- * Pacientes que no deseen participar en el estudio.
- * Pacientes que cuenten con alteraciones cognitivas que dificulten la aplicación del cuestionario.

Criterios de eliminación:

- * Pacientes que decidan no continuar con la contestación de la encuesta durante el llenado de la misma.
- * Cuestionarios con llenado incompleto.

DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO.

- Según la finalidad: DESCRIPTIVO, sus datos son utilizados con finalidad descriptiva de una enfermedad o características en una población determinada, no busca una relación causa-efecto.
- Por la dirección del estudio: TRANSVERSAL, los datos recolectados representan “un momento” en un tiempo determinado.
- Por control de asignación de los factores de estudio: OBSERVACIONAL, el factor de estudio no es controlado por el investigador, éste solo se limita a observar y medir.

MUESTREO

Para el cálculo del tamaño mínimo de la muestra se utilizó una fórmula para población finita.

Calculo de tamaño de la muestra

De acuerdo al censo de pacientes con Hipertensión del Área de Informática Médica y Archivo Clínico (ARIMAC) se encontró que para el grupo de edad de 20 a 59 años hubo un total de 6,970 pacientes activos que acudieron en 2019 a la consulta externa de la Unidad de Medicina Familiar 7.

Se realizó el cálculo de la muestra con la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot q}{[e^2 \cdot (N-1)] + [Z^2 \cdot p \cdot q]}$$

n: Muestra

N: Número de pacientes hipertensos de 20-59 años activos en ésta unidad= 6,970

Z: Nivel de confianza por convención del 95% = 1.96, donde $Z^2 = 3.84$

p: Probabilidad de ocurrir: 0.5 (50%)

q: Probabilidad de no ocurrir= 0.5 (50%)

e: Margen de error, porcentaje de 5%= 0.05, donde e^2 es de 0.0025

Sustituyendo la fórmula:

$$n = \frac{N (1.96)^2 * (0.5) * (0.5)}{[(0.05)^2 * (N-1)] + [(1.96)^2 * (0.5) * (0.5)]}$$

$$n = \frac{6,970 (3.84) * (0.5) * (0.5)}{[(0.0025) * (6,969)] + [(3.84) * (0.5) * (0.5)]}$$

$$n = \frac{6,970 * 0.96}{17.42 + 0.96} \qquad n = \frac{6,691.2}{18.38} = 364$$

Tamaño de la muestra: 364

VARIABLES

Sexo, edad, escolaridad, ocupación, estado civil, tiempo de evolución, comorbilidades, número de medicamento antihipertensivos.

Adherencia terapéutica.

Operacionalización de Variables

Nombre de la Variable	Definición conceptual	Definición operativa	Tipo de variable	Escala
Sexo	Conjunto de características biológicas, físicas, fisiológicas y anatómicas que definen a los seres humanos como hombre y mujer.	Se considerará en éste estudio lo referido por el paciente en la hoja de recolección de datos.	Cualitativa/nominal	1= Hombre 2= Mujer
Edad	Tiempo que ha vivido una persona desde su nacimiento hasta el momento del estudio.	Registro de los años cumplidos al momento del estudio.	Cuantitativa/Discreta	1= 20-30 años 2= 31-40 años 3= 41-50 años 4= 51-59 años
Escolaridad	Estudios que una persona ha acreditado en una institución educativa.	Grado académico referido por el paciente al momento del estudio	Cualitativa/Ordinal	1= Analfabeta 2= Primaria 3= Secundaria 4= Preparatoria 5= Licenciatura 6= Posgrado
Ocupación	Actividad o cargo de trabajo que desempeña la persona para ganarse la vida.	Se considerará la actividad de trabajo referida por el paciente al momento del estudio.	Cualitativa/ Nominal	1= Ama de Casa 2= Ninguna 3= Empleado 4= Comerciante 5= Estudiante
Estado Civil	Situación de la persona física determinada por su relación de familia.	Se considerará en este estudio lo referido por el paciente.	Cualitativa/Nominal	1= Soltero 2= Casado 3= Unión libre 4= Divorciado 5= Viudo
Tiempo de evolución	Tiempo transcurrido desde el momento del diagnóstico de la enfermedad hasta el momento del estudio.	Número de años de evolución de la enfermedad referidos por el paciente al momento del estudio.	Cuantitativa discreta	1= 6 meses a < 5 años 2= 5 años a < 10 años 3= > 10 años

Comorbilidades	Presencia de uno o más trastornos además de la enfermedad o trastorno primario.	Presencia de alguna comorbilidad referida por el paciente.	Cualitativa/nominal	0= Ausencia de comorbilidad 1= Presencia de comorbilidad.
Número de medicamentos antihipertensivos	Numero de fármacos antihipertensivos que el paciente toma diariamente para controlar sus cifras de presión arterial.	Número de fármacos antihipertensivos que toma el paciente al día, referido por el mismo paciente al momento del estudio.	Cuantitativa continua	1= 1 medicamento 2= 2 medicamentos 3= > 3 medicamentos
Adherencia terapéutica	Grado en que el comportamiento de una persona (tomar el medicamento, seguir un régimen alimentario y ejecutar cambios en el estilo de vida) se corresponde con las recomendaciones acordadas de un prestador de asistencia sanitaria.	Se evaluará la adherencia terapéutica del paciente con la aplicación del test de Morisky Green (MMAS- 8), según lo referido por el paciente.	Cualitativa/Nominal-dicotómica.	1= 8 ptos (Paciente con buena adherencia terapéutica). 2= ≤ 7 ptos (Paciente No Adherente a su terapia farmacológica).

DISEÑO ESTADÍSTICO

Se realizó la medición de las variables cualitativas (sexo, escolaridad, ocupación, estado civil, comorbilidades y adherencia terapéutica), así como de las variables cuantitativas. Posteriormente, se elaboró el recuento de dichas variables de acuerdo con su clasificación correspondiente a las escalas utilizadas en la operacionalización de las variables respectivamente; se elaboraron las tablas y gráficas necesarias que permitieron la inspección de los datos recabados. Se efectuó una síntesis de datos: para las variables cualitativas se calculó la frecuencia y porcentaje, mientras que para las variables cuantitativas se calcularon medidas de tendencia central y dispersión, según el caso.

CONSIDERACIONES ÉTICAS.

De acuerdo al Reglamento de la **Ley General de Salud** en materia de Investigación con última reforma DOF 02-04-2014, éste estudio **ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN PACIENTES HIPERTENSOS DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 7** cumplió con lo estipulado en dicho reglamento, en base al título segundo (De los aspectos éticos de la investigación en seres humanos) artículo 13 fracción V: se contará con el consentimiento informado de los sujetos de estudio, además se contará con el dictamen favorable al someter dicho estudio a los comités de Investigación y Ética en investigación como lo estipula la fracción VII. Según lo referido en el artículo 17 se considera que ésta es una investigación con riesgo mínimo, ya que se propone la aplicación de un cuestionario designado a la recolección de datos sociodemográficos y el test de Morisky-Green (MMAS-8), lo cual podría provocar molestias derivadas de responder el cuestionario, sin embargo no existirá la aplicación de intervenciones experimentales que incurran en un riesgo potencial para el paciente. En cuanto al consentimiento informado se encuentra sin conflicto ético. El estudio se realizará siguiendo los principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos de la **Declaración de Helsinki** de la asociación Médica Mundial, el investigador se apegará a lo estipulado en el apartado 12 de la confidencialidad del paciente tomando en cuenta las medidas necesarias para proteger la confidencialidad de los datos revelados por el paciente para éste estudio, omitiendo información que pudiese revelar la identidad de las personas, limitando el acceso a los datos y evitando la divulgación de la información personal obtenida. Como se estipula en la pauta 8 la investigación se relaciona con el respeto por la dignidad de cada participante y la protección de sus derechos y bienestar de los mismos. El código internacional de ética médica afirma que “el médico debe considerar lo mejor para el paciente cuando presta atención médica”, debiendo así promover y velar por la salud, bienestar y derechos de los pacientes, incluidos los que participan en investigaciones médicas. El propósito principal de la investigación médica en seres humanos es comprender la causa, evolución y efecto de las enfermedades y mejorar intervenciones preventivas, diagnósticas y terapéuticas

(métodos, procedimientos y tratamientos). Éste protocolo está dirigido al estudio de la adherencia terapéutica de los pacientes con hipertensión arterial con el fin de conocer la magnitud del problema en el momento actual, así se podrá dar pauta a la creación de nuevas estrategias que permitan mejorar el apego al tratamiento. En toda investigación médica nuestro deber como médicos es proteger la vida, la salud, la dignidad, la integridad, el derecho a la autodeterminación, intimidad y confidencialidad de la información personal proporcionada por los participantes en la investigación. Además se consideran los lineamientos del **Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS) / OMS** para la aplicación de los principios éticos universales; la investigación que se realizará posee un valor social y científico, con la intención de generar conocimiento y los medios necesarios para promover la salud de las personas. La aprobación para la participación de los pacientes en dicha investigación tal como lo refiere el CIOMS y también así descrito en el **principio de Belmont** se hará por medio del **consentimiento informado**, como muestra de respeto hacia las personas se aplicará dicho instrumento para que todos los sujetos humanos participantes de la investigación proporcionen su consentimiento informado voluntario para participar de la investigación, cumpliendo con los 3 aspectos fundamentales: voluntariedad, comprensión y divulgación, se brinda en un lenguaje claro para el paciente, la información relevante de la investigación, los beneficios de su participación y los datos de la investigadora para que pueda ser contactada en caso de tener dudas o preguntas; de ésta manera los participantes brindan su consentimiento de manera libre e informada como también lo estipula el **Código de Nuremberg** de Normas éticas sobre experimentación en seres humanos, que plantea explícitamente la obligación de solicitar el Consentimiento Informado para hacer constar el consentimiento voluntario del participante y expresión de la autonomía del paciente, aunque en ésta investigación no se utilizará ningún método de experimentación. La confidencialidad de los datos personales estará garantizada en todo momento.

CONFLICTO DE INTERESES

No existe conflicto de interés entre los investigadores en el presente protocolo.

MANIOBRAS PARA EVITAR Y CONTROLAR SESGOS

* Para el control **de sesgos de información** se ha realizado una búsqueda exhaustiva de literatura reciente, procurando una antigüedad no mayor a 5 años entre la evidencia científica disponible mediante motores de búsqueda electrónicos. El formato para la recolección de datos fue sometido a revisión por los asesores de la investigación, estableciendo una adecuada estructuración del material que ayude a una correcta identificación de los datos requeridos para evaluar las características sociodemográficas y la existencia o no de adherencia terapéutica del paciente encuestado. Los pacientes no conocerán las hipótesis del estudio.

* Para el control de **sesgos de selección**, que son los que se deben a diferencias sistemáticas entre las características de los sujetos seleccionados para el estudio y las de los individuos que no seleccionados, y para evitar errores durante el proceso de recolección de datos se elegirá una muestra representativa de la población de pacientes hipertensos, que cumplan con los criterios de inclusión.

* Para el **análisis**: se registraron y analizaron todos los datos recabados, verificando la información al momento de transcribirla y se empleó un programa de captura validado SPSS 25. Una vez recopilados los datos, se buscó de manera intencionada alguna variable de confusión no contemplada, para disminuir el riesgo de interpretaciones erróneas de los resultados.

FACTIBILIDAD

Éste estudio es factible realizarlo ya que los recursos y los datos estadísticos se encuentran en la unidad sede y no implica procedimientos invasivos o que dañen la salud de los pacientes.

Experiencia del grupo de investigadores: Los investigadores han realizado en conjunto más de 10 investigaciones relacionadas a temas clínicos en el último año; se cuenta con experiencia de la asesoría metodológica de más de 5 años en lo que respecta a investigaciones realizadas por Médicos Residentes para obtención del grado correspondiente.

TRASCENDENCIA

Es trascendente ya que las muertes por enfermedades cardiacas derivadas de enfermedad hipertensiva se encuentran dentro de las primeras 10 causas de mortalidad del país, y se podría reducir dicho efecto al mejorar la adherencia terapéutica de los pacientes hipertensos, al crear programas enfocados en ello y más dirigidos a las características de la población.



CRONOGRAMA

ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN PACIENTES HIPERTENSOS DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 7.

Autores: Sánchez Marcial Stephania¹, Vega García Sandra², Guzmán Nolasco Nery Adrián³, Millán Hernández Manuel⁴.

1.- Residente de 3er año de la especialidad de Medicina Familiar UMF 46, 2.- Especialista en Medicina Familiar UMF 7, 3.- Especialista en Medicina Familiar UMF 46, 4.- Especialista en Medicina Familiar, Maestro en Gestión Directiva en Salud, Hospital de Psiquiatría/ Unidad de Medicina Familiar 10.

Actividades	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.
	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2021	2021
Planteamiento del problema	Realizado										
Título	Realizado										
Marco teórico	Realizado	Realizado									
Hipótesis y variables		Realizado	Realizado								
Objetivos			Realizado								
Cálculo de muestra				Realizado							
Asignación de número de folio				Realizado							
Presentación ante el comité y Asignación de número de registro					Realizado	Realizado	Realizado	Realizado			
Recolección de datos								Realizado	Realizado		
Análisis de resultados										Realizado	
Elaboración de conclusiones										Realizado	
Presentación de tesis											Programado

Realizado



Programado



RESULTADOS

Con motivo de la pandemia actual por COVID 19 iniciada desde marzo 2019, se realiza un ajuste en el número de encuestados, realizando 200 encuestas las cuales arrojaron los siguientes datos con respecto a un análisis Univariado:

En lo que respecta a la variable sexo evaluada en el cuestionario de aplicación para nuestro estudio se mostró lo siguiente: hombres 66 personas (el 33 %) y mujeres 134 personas (el 67 %). Ver tabla y gráfica 1.

Para la variable edad en años cumplidos se obtuvieron los siguientes resultados: media 53.4 años (D.E. 6.305 años), mediana 56.0 años, moda 59 años; así como un valor mínimo de 29 años y un valor máximo de 59 años. Ver tabla y gráfica 2.

Con respecto a la variable escolaridad evaluada en el cuestionario de aplicación para nuestro estudio mostró lo siguiente: analfabetas 11 personas (el 5.5 %), primaria 50 personas (el 25%), secundaria 56 personas (28%), media superior 35 personas (17.5%), licenciatura 43 personas (el 21.5%) y posgrado 5 personas (el 2.5 %). Ver tabla y gráfica 3.

En cuanto a la variable ocupación evaluada en el cuestionario de aplicación para nuestro estudio mostró lo siguiente: ama de casa 70 personas (el 35 %), ninguna 31 personas (el 15.5%), empleado 88 personas (44 %), comerciantes 11 personas (5.5%). Ver tabla y gráfica 4.

Respecto a la variable estado civil evaluada en el cuestionario de aplicación para nuestro estudio mostró lo siguiente: solteros 41 personas (el 20.5 %), casados 100 personas (el 50%), unión libre 27 personas (13.5 %), divorciado/separado 14 personas (7%) y viudos 18 personas (9%). Ver tabla y gráfica 5.

Con respecto a la variable de años de diagnóstico de la hipertensión arterial evaluada en el cuestionario de aplicación para nuestro estudio mostró lo siguiente: en un rango de 6 meses a menos a 5 años 74 personas (el 37 %), en el rango de 5 años a <10 años 42 personas (el 21%), y en el rango de >10 años 84 personas (42%). Ver tabla y gráfica 6.

En lo que respecta a la variable de presencia de comorbilidades evaluada en el cuestionario de aplicación para nuestro estudio mostró lo siguiente: 117 individuos

presentaban alguna comorbilidad (el 58.5%), y 83 personas no presentaba comorbilidad (el 41.5%). Ver tabla y gráfica 7.

Con respecto a la variable de número de antihipertensivos evaluada en el cuestionario de aplicación para nuestro estudio mostró lo siguiente: con monoterapia 110 personas (el 55 %), terapia dual 70 personas (el 35%), y más de 3 fármacos 20 personas (10%). Ver tabla y gráfica 8.

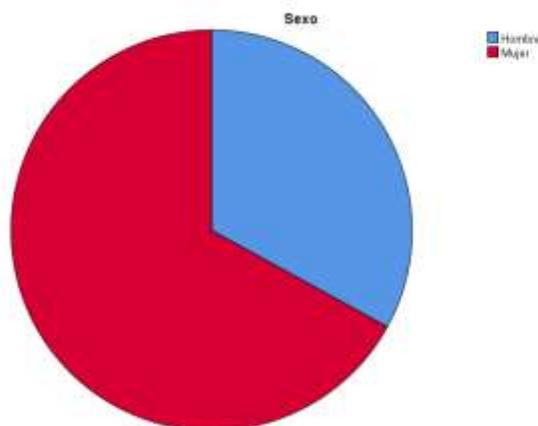
Para la variable Adherencia Terapéutica evaluada mediante el test de Morisky Green Levin nuestro estudio mostró lo siguiente: sin apego a tratamiento 112 individuos (el 56%) y con apego a tratamiento 88 individuos (el 44%). Ver tabla y gráfica 9.

Tablas y Gráficos

Tabla 1. Frecuencias y porcentajes según sexo en la consulta externa de la UMF 7, diciembre 2020-enero 2021.

		Sexo			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Hombre	66	33.0	33.0	33.0
	Mujer	134	67.0	67.0	100.0
	Total	200	100.0	100.0	

Gráfica 1. Frecuencias y porcentajes según sexo en la consulta externa de la UMF 7, diciembre 2020-enero 2021.



EDAD

Tabla 2. Medidas de tendencia central y dispersión según edad en la consulta externa de la UMF 7, diciembre 2020-enero 2021.

		Edad
N	Válido	200
	Perdidos	0
Media		53.40
Mediana		56.00
Moda		59
Desv. Desviación		6.305
Mínimo		29
Máximo		59

Gráfica 2. Medidas de tendencia central y dispersión según edad en la consulta externa de la UMF 7, diciembre 2020-enero 2021.

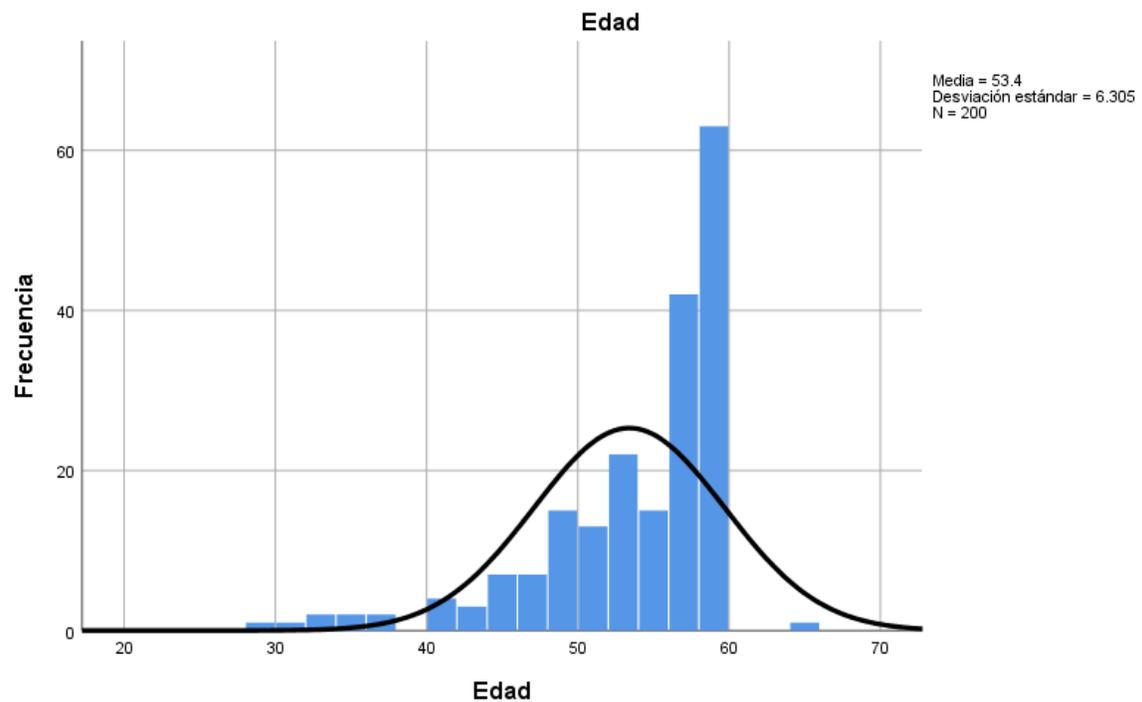


Tabla 3. Frecuencias y porcentajes según escolaridad en la consulta externa de la UMF 7, diciembre 2020-enero 2021.

Escolaridad					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Analfabeta	11	5.5	5.5	5.5
	Primaria	50	25.0	25.0	30.5
	Secundaria	56	28.0	28.0	58.5
	Preparatoria/bachillerato	35	17.5	17.5	76.0
	Licenciatura	43	21.5	21.5	97.5
	Posgrado	5	2.5	2.5	100.0
	Total	200	100.0	100.0	

Gráfica 3. Frecuencias y porcentajes según escolaridad en la consulta externa de la UMF 7, diciembre 2020-enero 2021.

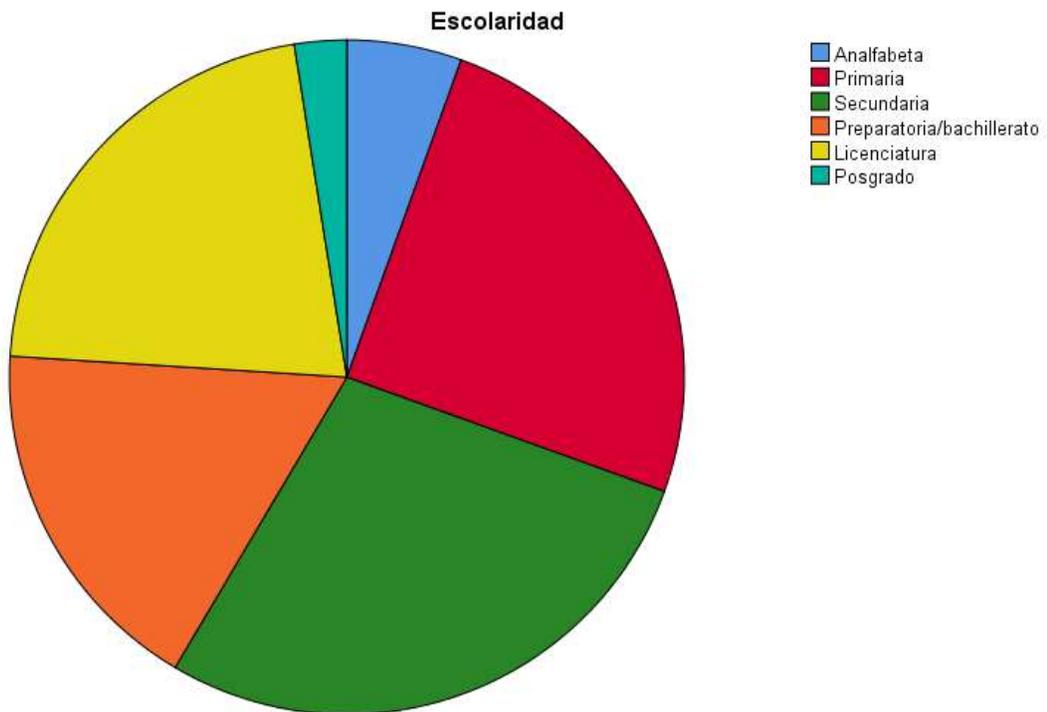


Tabla 4. Frecuencias y porcentajes según ocupación en la consulta externa de la UMF 7, diciembre 2020-enero 2021.

Ocupación					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Ama de casa	70	35.0	35.0	35.0
	Ninguna	31	15.5	15.5	50.5
	Empleado	88	44.0	44.0	94.5
	Comerciante	11	5.5	5.5	100.0
	Total	200	100.0	100.0	

Gráfica 4. Frecuencias y porcentajes según ocupación en la consulta externa de la UMF 7, diciembre 2020-enero 2021.

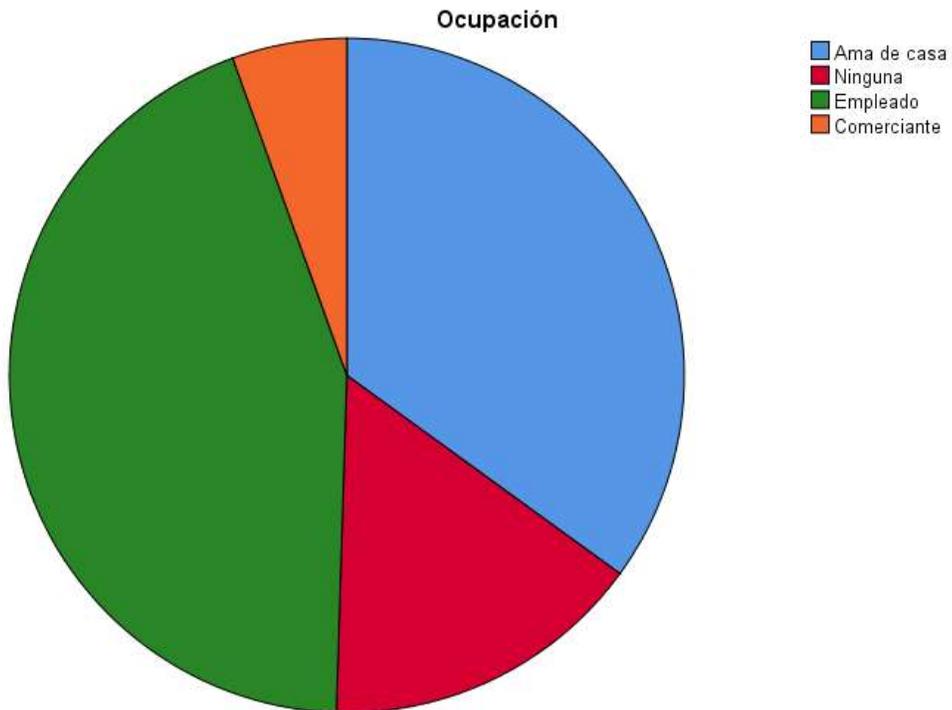


Tabla 5. Frecuencias y porcentajes según estado civil en la consulta externa de la UMF 7, diciembre 2020-enero 2021.

Estado civil					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Soltero	41	20.5	20.5	20.5
	Casado	100	50.0	50.0	70.5
	Unión Libre	27	13.5	13.5	84.0
	Divorciado/separado	14	7.0	7.0	91.0
	Viudo	18	9.0	9.0	100.0
	Total	200	100.0	100.0	

Gráfica 5. Frecuencias y porcentajes según estado civil en la consulta externa de la UMF 7, diciembre 2020-enero 2021.

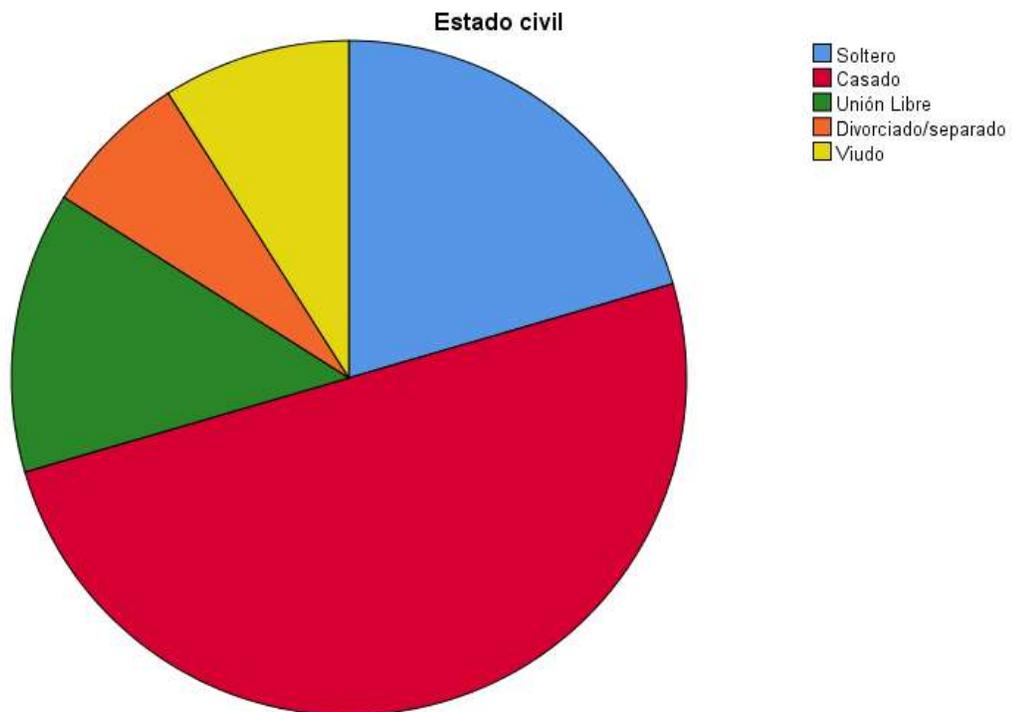


Tabla 6. Frecuencias y porcentajes según años de diagnóstico de hipertensión arterial por rangos en la consulta externa de la UMF 7, diciembre 2020-enero 2021.

Años de diagnóstico					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	<5 años	74	37.0	37.0	37.0
	5 a <10 años	42	21.0	21.0	58.0
	> 10 años	84	42.0	42.0	100.0
	Total	200	100.0	100.0	

Gráfica 6. Frecuencias y porcentajes según los años de diagnóstico de hipertensión arterial por rangos de edad, en la consulta externa de la UMF 7, diciembre 2020-enero 2021.

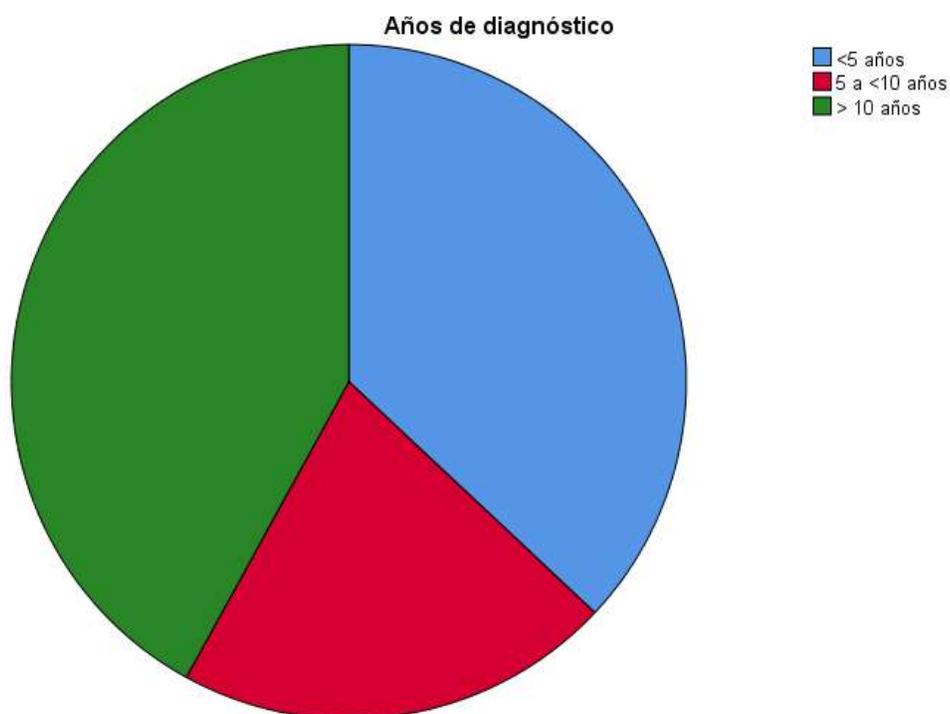


Tabla 7. Frecuencias y porcentajes según presencia de comorbilidades en la consulta externa de la UMF 7, diciembre 2020-enero 2021.

Presencia de Comorbilidades					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Sí	117	58.5	58.5	58.5
	No	83	41.5	41.5	100.0
	Total	200	100.0	100.0	

Gráfica 7. Frecuencias y porcentajes según presencia de comorbilidades en la consulta externa de la UMF 7, diciembre 2020-enero 2021.

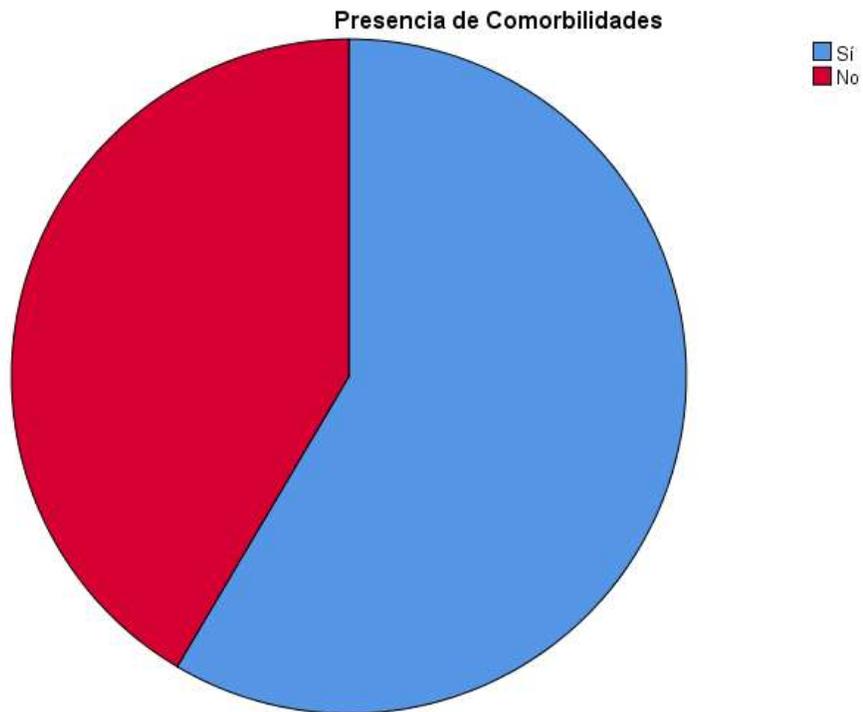


Tabla 8. Frecuencias y porcentajes según el número de antihipertensivo usados para el tratamiento en la consulta externa de la UMF 7, diciembre 2020-enero 2021.

Número de antihipertensivos					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1	110	55.0	55.0	55.0
	2	70	35.0	35.0	90.0
	> ó = 3	20	10.0	10.0	100.0
	Total	200	100.0	100.0	

Gráfica 8. Frecuencias y porcentajes según el número de antihipertensivo usados para el tratamiento en la consulta externa de la UMF 7, diciembre 2020-enero 2021.

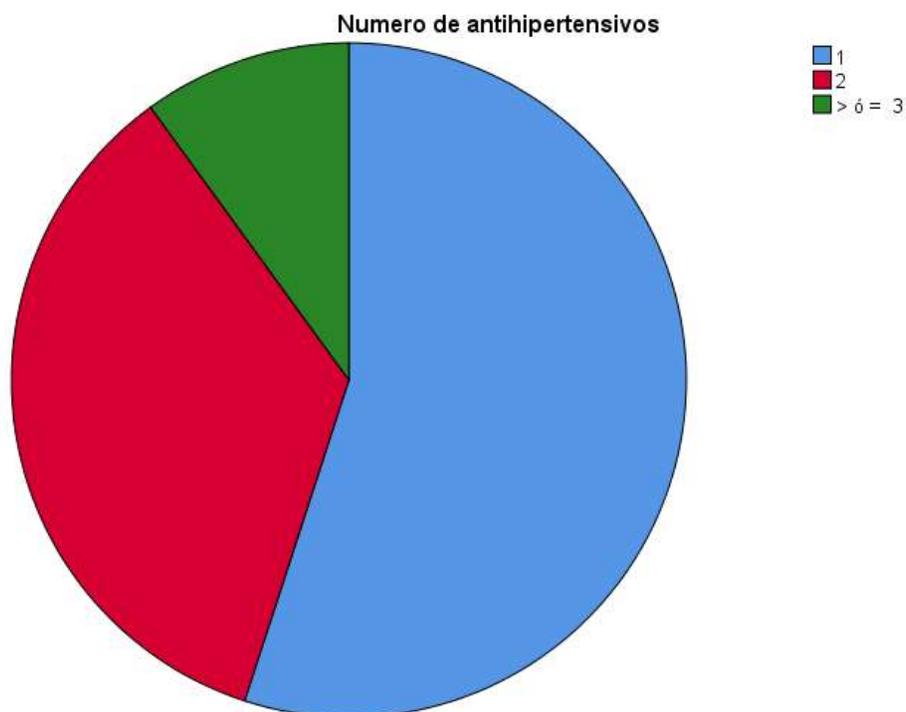
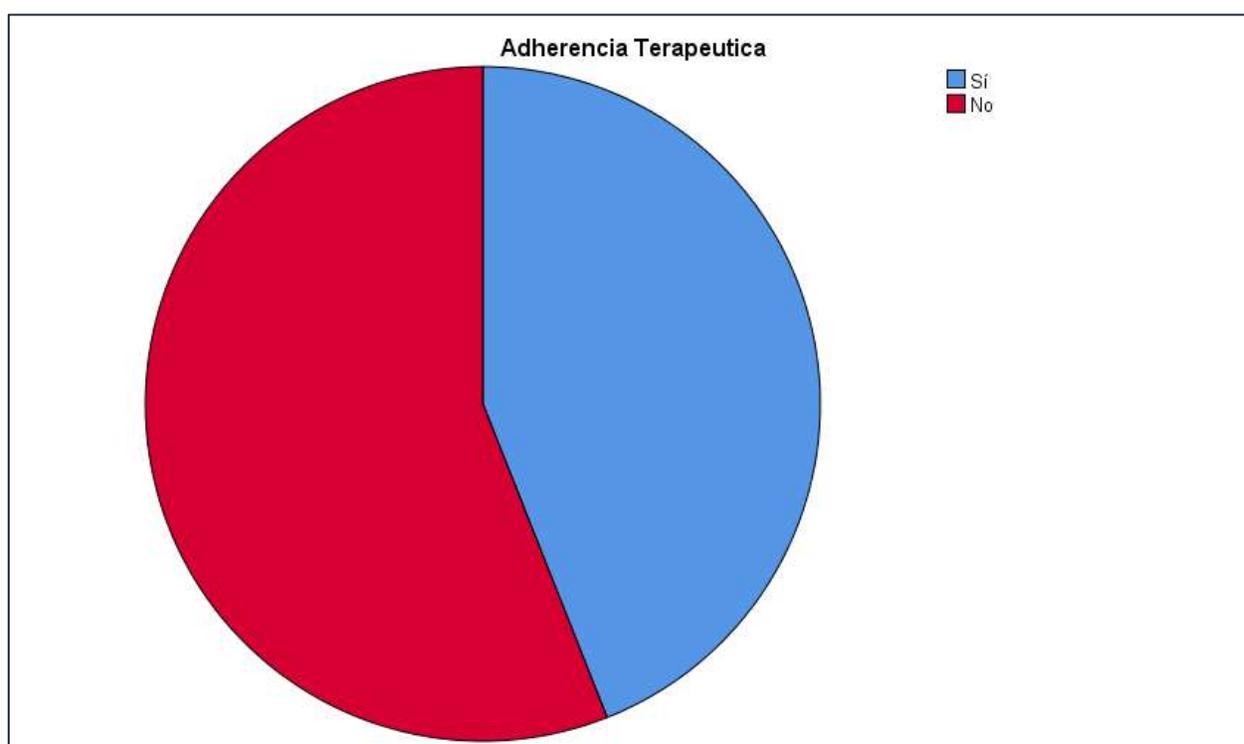


Tabla 9. Frecuencias y porcentajes según la Adherencia terapéutica de los pacientes hipertensos en la consulta externa de la UMF 7, diciembre 2020-enero 2021.

Adherencia Terapéutica					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Sí	88	44.0	44.0	44.0
	No	112	56.0	56.0	100.0
	Total	200	100.0	100.0	

Gráfica 9. Frecuencias y porcentajes según la Adherencia terapéutica de los pacientes hipertensos en la consulta externa de la UMF 7, diciembre 2020-enero 2021.



DISCUSIÓN

En nuestro estudio se encontró una media de edad de 53 años \pm 6 años, mientras en el estudio realizado por Maldonado FJ, (Tamaulipas, México 2011) en pacientes hipertensos de edades entre 20 a 69 años de edad, encuentran que el 71% de los pacientes entrevistados caían en un rango de edad entre 50 a 69 años, nuestros datos estadísticos tienen similitud al estudio comentado posiblemente porque según los datos de la UMF 7 el 52% del total de su población de hipertensos cae en un rango de 20-59 años de edad.

En nuestro estudio se encontró que el sexo predominante eran las mujeres con un 67% de la muestra, en el estudio de Luna U, et al. (Jalisco, México 2016) se encontró que para su población el sexo más predominante fue el femenino (67.5%), ésto probablemente debido a que el 54% de la población derechohabiente a la UMF7 son mujeres, además de que durante ésta pandemia se ha visto que es más común que acudan a atención medica las mujeres.

En un estudio de Luna U, et al. (Jalisco, México 2016) se encontró que el 53% de los pacientes contaban con adecuada adherencia según MMAS-4, sin embargo con la escala de BMN solo un 47% de los pacientes presentaban adherencia terapéutica al tratamiento; en nuestra investigación solo el 44% de individuos clasificaban como adherentes al tratamiento, la diferencia posiblemente se deba a que el cuestionario que fue aplicado en el estudio de Luna era una versión previa a la utilizada en éste estudio, el test de Morisky Green (MMAS-8) tiene una mayor concordancia con la adherencia terapéutica de los pacientes, encontrando datos similares en cuanto a la aplicación de BNM.

En nuestro estudio se encontró un porcentaje de adherencia al tratamiento del 44%, mientras que Valencia F. et al. (Chile 2017) encontraron en un estudio realizado en 330 adultos hipertensos que el 62% de los pacientes clasificaban como no adherentes al tratamiento al aplicar el testes de Morisky, con lo cual se determina que los resultados encontrados en nuestro estudio son similares a los encontrados en otros países de Latinoamérica derivado probablemente de las características sociodemográficas y socioculturales similares en los países de Latinoamérica.

CONCLUSIONES

En ésta población de 200 sujetos cuya información fue analizada se encontró que la media de edad fue de 53.4 años, con una D.E. de ± 6.3 años, el mayor porcentaje respecto al sexo fue el femenino con un 67 %, de predominio en escolaridad secundaria con 28%, con una ocupación más frecuente de empleados con un 44%, con un mayor porcentaje con estado civil casados (50%), el mayor porcentaje de paciente entraban en el rango de >10 años de diagnóstico de Hipertensión Arterial Sistémica (42%), el 58.% presentaba alguna comorbilidad al momento de la encuesta, siendo la más común la Diabetes mellitus tipo 2, en cuanto al número de fármaco antihipertensivos utilizados por lo paciente el 55% está con monoterapia, finalmente al evaluar la Adherencia Terapéutica con el Test de Morisky Green-Levin se encontró que el 56% de los pacientes no se encuentran con adherencia terapéutica.

Con base en nuestra pregunta de investigación y los resultados encontrados con nuestro análisis aceptamos la hipótesis nula planteada para esta investigación.

Por lo cual es de suma importancia poner énfasis durante la consulta externa al modo de la toma de los medicamentos, horarios, omisión de los fármacos, creencias, mitos y realidades de los pacientes en cuanto a su terapia médica y plantear más estrategias dirigidas a mejorar el apego terapéutico de los pacientes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Hipertensión [Internet]. [actualizado 2019; citado el 20 febrero del 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>.
2. Organización Mundial de la Salud. Información general sobre la Hipertensión en el mundo. Día mundial de la salud; 2013. [actualizado 2013; consultado el 5 febrero del 2020]. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/87679/WHO_DCO_WHD_2013.2_spa.pdf?sequence=.
3. Secretaría de Salud. Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-2009 Para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento y control de la hipertensión arterial sistémica. México. Diario Oficial de la Federación, 2009.
4. Wagner P. Fisiopatología de la hipertensión arterial. *An Fac med.*2010;71(4):225-9.
5. Wagner P. Fisiopatología de la hipertensión arterial: nuevos conceptos. *Rev Peru Ginecol Obstet.* 2018; 64(2): 175-183.
6. Instituto Mexicano del Seguro Social. Diagnóstico Situacional de Atención a la Salud 2019, [Citado el 07 abril 2020]; Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/pdf/transparencia/evaluaciones/dpm/ppe011/diag/E011-2019-Diagnostico.pdf>.
7. Organización Mundial de la Salud. Las 10 principales causas de defunción [Internet]. 2018 [citado el 8 marzo 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>.
8. Rosas M, Borrayo G, Madrid A, Ramírez E, Pérez G. Complicaciones cardiovasculares de la crisis hipertensiva. *Rev Med Inst Mex Seg Soc* 2016; 54 Supl 1:s 67-74.
9. Organización Mundial de la Salud. Hipertensión Arterial [Internet]. [citado el 8 marzo 2020]. Disponible en: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_topics&view=article&id=221&Itemid=40878&lang=es.
10. Principales causas de mortalidad por residencia habitual, grupos de edad y sexo [Internet]. INEGI. Dirección General de Estadísticas Sociodemográficas; [citado el 8 febrero 2020]. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/sistemas/olap/registros/vitales/mortalidad/tabulados/ConsultaMortalidad.asp>
11. Instituto Nacional de Salud Pública. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016 - Informe final de resultados. Cuernavaca, México: Salud Pública Mex; 2016.
12. Instituto Nacional de Salud Pública. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018 - Informe de resultados. México: Salud Publica Mex; 2018.
13. Campos I, Hernández L, Flores A, Gómez E, Barquera S. Prevalencia, diagnóstico y control de hipertensión arterial en adultos mexicanos en condición de vulnerabilidad. Resultados de la Ensanut 100k. *Salud Pública Mex.* 2019; 61:888-897.

14. Arredondo A, Avilés R. Hypertension and its effects on the economy of the health system for patients and society: suggestions for developing countries. *Am J Hypertens*. 2014; 27(4): 635-6.
15. Rendón MA, *et al*. Desconocimiento del nombre del medicamento como factor de riesgo relativo de incumplimiento del tratamiento en pacientes con hipertensión arterial sistémica de poblaciones rurales. *Med Int Méx* 2014; 30:240-246.
16. Sánchez B, Carrillo G, Barrera L, Chaparro L. Carga del cuidado de la enfermedad crónica no transmisible. *Aquichan*. 2013; 13 (2):247-60.
17. Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). Informe al Ejecutivo Federal y al Congreso de la Unión sobre la Situación Financiera y los Riesgos del Instituto Mexicano del Seguro Social 2012-2013. Distrito Federal, México: IMSS; 2013.
18. Ramírez P, Gallegos K, Galicia M, Antúnez D, Montes J, Durán L. Reorganización y manejo clínico para el control de la hipertensión en el primer nivel. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*. 2018; 56 (S1): S26-37.
19. Instituto Mexicano del Seguro Social [Internet]. Salud, IMSS e ISSSTE fortalecen la prevención y detección oportuna de diabetes e hipertensión; [actualizado 2019; citado el 4 marzo 2020]. Disponible en: http://www.imss.gob.mx/prensa/archivo/201911/Comunicado_Conjunto.
20. Merai R, *et al*. CDC grand rounds: a public health approach to detect and control hypertension. *Morb Mortal Wkly Rep*. 2016; 65(45):1261-4.
21. American College of Cardiology Foundation and American Heart Association, Inc. Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults., available at: Hypertension and Journal of the American College of Cardiology. November 2017, 176 pp.
22. GPC Diagnóstico y Tratamiento de la Hipertensión Arterial en el Primer nivel de atención. México: Instituto Mexicano del Seguro Social; 08/07/2014.
23. Organización Mundial de la Salud. Adherencia a los tratamientos a largo plazo, Pruebas para la acción. OPS, Ginebra 2004. 198 pp.
24. Ortega JJ, Sánchez D, Rodríguez OA, Ortega JM. Adherencia terapéutica: un problema de atención médica. *Acta Médica Grupo Ángeles*. 2018; 16(3): 226-231.
25. Pagès N, Valverde MI. Métodos para medir la adherencia terapéutica. *Ars Pharm*. 2018; 59(3): 163-172.
26. Limaylla M, Ramos N. Métodos indirectos de valoración del cumplimiento terapéutico. *Ciencia e Investigación* 2016; 19(2): 95-101.
27. Valencia F, Mendoza S, Luengo L. Evaluación de la escala Morisky de Adherencia a la medicación (MMAS-8) en adultos mayores de un centro de atención primaria en Chile. *Rev Perú Med Exp Salud Pública*. 2017; 34(2):245-9.
28. Oliviera AD, Barreto JA, Felizardo S, Pereira D. Association between the 8-item Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-8) and Blood Pressure Control. *Arq Bras Cardiol*. 2012; [online].ahead print, PP.0-0.
29. Maldonado FJ, Vázquez VH, Loera J, Ortega M. Prevalencia de adherencia terapéutica en pacientes hipertensos con el uso del cuestionario Martin-Bayarre Grau. *Aten Fam*. 2016; 23(2):48-52.
30. Luna U, Haro SR, Uriostegui LC, Barajas TJ, Rosas DA. Nivel de adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial: experiencia en una unidad de medicina familiar de Zapopan, Jalisco, México. *Aten Fam*. 2017; 24 (3): 116-120.

ANEXOS

Consentimiento Informado

	INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLÍTICAS DE SALUD COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO (ADULTOS)
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN	
Nombre del estudio:	ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN PACIENTES HIPERTENSOS DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 7
Patrocinador externo (si aplica):	NO APLICA
Lugar y fecha:	Ciudad de México, Noviembre-Diciembre del 2020 en la UMF 7 Tlalpan Ciudad de México, con ubicación en Calzada de Tlalpan Número 422, Colonia Huipulco C.P. 14370.
Número de registro:	2020-3703-086
Justificación y objetivo del estudio:	La hipertensión Arterial es una enfermedad que aumenta el riesgo de padecer complicaciones del corazón incluso llegando hasta la muerte, una de las causas de un mal control de la enfermedad es la falta de cumplimiento de las indicaciones médicas así como el abandono del tratamiento por diversos motivos relacionados con los pacientes, éste estudio nos ayudará a conocer cuáles son esos motivos, además de poder identificar si usted presenta actitudes que pongan en riesgo el cumplimiento de su tratamiento, con su participación nos ayudará a mejorar o crear medidas necesarias para un mejor control de su enfermedad.
Procedimientos:	La investigadora me ha informado que responderé un cuestionario elaborado por ella, con una duración aproximada de 5 minutos, para identificar si existe un adecuado cumplimiento de mi tratamiento médico.
Posibles riesgos y molestias:	La responsable de la investigación me ha explicado que al participar en éste estudio se me podrían generar molestias mínimas derivado de responder el cuestionario, sin embargo no existen daños o lesiones para mí.
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Entiendo que se me informará de los resultados obtenidos en la encuesta y en caso necesario se me enviará con el médico familiar, trabajo social o psicología, en el caso de necesitar el servicio de psicología (disponible dentro de la unidad) la referencia se hará por medio de un formato de referencia durante la consulta con mi médico familiar, con el objetivo de mejorar mi estado de salud.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	La investigadora dará a conocer los resultados en la unidad médica solo con la finalidad de enseñanza.
Participación o retiro:	Estoy consciente que mi participación es de tipo voluntaria, siendo libre de abandonar la encuesta en el momento que así lo decida sin que éste afecte mi atención dentro del Instituto Mexicano del Seguro Social.
Privacidad y confidencialidad:	La responsable de la investigación me garantiza confidencialidad de mi información personal y solo será utilizada para fines de éste trabajo de investigación.
En caso de colección de material biológico (si aplica): NO APLICA	
<input type="checkbox"/>	No autoriza que se tome la muestra.
<input type="checkbox"/>	Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.
<input type="checkbox"/>	Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.
Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica): SI APLICA	
Beneficios al término del estudio:	Al finalizar el estudio de investigación se concluirá si existe un buen cumplimiento del tratamiento en pacientes hipertensos de la UMF 7, siendo posible que se realicen recomendaciones a los pacientes acerca de cómo tomar adecuadamente los medicamentos y cómo evitar posibles olvidos de los mismos, lo que repercutirá en un mejor tratamiento y disminución de complicaciones.
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:	
Investigador Responsable:	Sandra Vega García , Especialista en Medicina Familiar, Matricula: 98380884, Lugar de trabajo: Unidad de Medicina Familiar 7, Tel Oficina: 55732221 ext. 21478, Fax: Sin Fax, Correo electrónico: dra_svega@hotmail.com.
Colaboradores:	Stephanía Sánchez Marcial , Residente de 3er año de la especialidad en Medicina Familiar. Matricula: 97382400. Lugar de trabajo: Unidad de Medicina Familiar 7, Tel. de Oficina: 55732211 Ext. 21475, Fax: Sin Fax. Correo electrónico: fany_azul160892@hotmail.com. Asesor clínico: Nery Adrián Guzmán Nolazco , Especialista en Medicina Familiar. Matricula: 98389645. Lugar de trabajo: Unidad de Medicina Familiar. Tel. de Oficina: 55732211 Ext. 21475, Fax: Sin Fax. Correo electrónico: nerygunola@hotmail.com. Asesor metodológico: Manuel Millán Hernández , Especialista en Medicina Familiar. Matricula: 98374576. Lugar de trabajo: Atención Médica Continua, Hospital de Psiquiatría / Unidad de Medicina Familiar 10. Tel. de Oficina: 55732211 Ext. 21475, Fax: Sin Fax. Correo electrónico: drmanuelmillan@gmail.com.
En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: comision.etica@imss.gob.mx	
_____ Nombre y firma del Individuo	_____ Sánchez Marcial Stephanía Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento
Testigo 1 _____ Nombre, dirección, relación y firma	Testigo 2 _____ Nombre, dirección, relación y firma
Clave: 2810-009-013	

Anexo.



HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS
ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN PACIENTES HIPERTENSOS DE LA UNIDAD DE
MEDICINA FAMILIAR 7.

Autores: Sánchez Marcial Stephania¹, Vega García Sandra², Guzmán Nolasco Nery Adrián³, Millán Hernández Manuel⁴.
 1.- Residente de 3er año de la especialidad de Medicina Familiar UMF 7, 2.- Especialista en Medicina Familiar UMF 7, 3.- Especialista en Medicina Familiar UMF 46, 4.- Especialista en Medicina Familiar, Maestro en Gestión Directiva en Salud, Hospital de Psiquiatría/ Unidad de Medicina Familiar 10.

	APLIQUE EL CUESTIONARIO A PACIENTES HIPERTENSOS QUE CUMPLAN CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS (CRITERIOS DE INCLUSIÓN): MUJERES Y HOMBRES DE 20 A 59 AÑOS, CON DIAGNÓSTICO DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL, QUE ACUDAN A CONTROL EN UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 7	Folio _____
1.-	Fecha: (dd/mm/aa) ____/____/____	
2.-	Nombre: _____ <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> Apellido Paterno Apellido Materno Nombre </div>	
3.-	NSS: _____	
4.-	Sexo: ____ 1. Masculino () 2. Femenino ()	()
5.-	Edad: _____ años cumplidos 1.- () 20-30 años 3.- () 41-50 años 2.- () 31-40 años 4.- () 51-59 años	()
6.-	Escolaridad: 1. Analfabeta () 2. Primaria () 3. Secundaria () 4. Preparatoria () 5. Licenciatura () 6. Posgrado ()	()
7.-	Ocupación: 1. Ama de Casa () 2. Ninguna () 3. Empleado () 4. comerciante () 5. Estudiante ()	()
8.-	Estado civil: 1. Soltero () 2. Casado () 3. Unión libre () 4. Divorciado () 5. Viudo ()	()
9.-	Tiempo de diagnóstico de su hipertensión arterial: _____ años 1. De 6 meses a < 5 años () 2. De 5 a < 10 años () 3. ≥ 10 años ()	()
10.-	¿Está diagnosticado con alguna otra enfermedad aparte de hipertensión arterial?: 1. Si () 2. No () Especifique:	()
11.-	Número de medicamentos que toma para controlar su presión arterial 1. 1 medicamento () 2. 2 medicamentos () 3. ≥ 3 medicamentos ()	()



HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS
ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN PACIENTES HIPERTENSOS DE LA UNIDAD DE
MEDICINA FAMILIAR 7.

Autores: Sánchez Marcial Stephania¹, Vega García Sandra², Guzmán Nolasco Nery Adrián³, Millán Hernández Manuel⁴.
1.- Residente de 3er año de la especialidad de Medicina Familiar UMF 7, 2.- Especialista en Medicina Familiar UMF 7, 3.- Especialista en Medicina Familiar UMF 46, 4.- Especialista en Medicina Familiar, Maestro en Gestión Directiva en Salud, Hospital de Psiquiatría/ Unidad de Medicina Familiar 10.

	TEST DE MORISKY-GREEN (MMAS-8) Responda sí o no a las siguientes preguntas	Folio _____
1	¿Se le olvida alguna vez tomar la medicina para su hipertensión arterial? 1. Si () 2. No ()	()
2	Si recuerda las últimas dos semanas, ¿hubo algún día en el que se le olvidó tomar la medicina para su hipertensión arterial? 1. Si () 2. No ()	()
3	¿Alguna vez ha reducido la dosis o directamente dejado de tomar la medicina sin decírselo a su médico porque se sentía peor al tomarla? 1. Si () 2. No ()	()
4	Cuando viaja o está fuera del hogar, ¿se le olvida llevar la medicina para su hipertensión arterial alguna vez? 1. Si () 2. No ()	()
5	¿Tomó la medicina para su hipertensión arterial ayer? 1. Si () 2. No ()	()
6	Cuando siente que su hipertensión arterial está bajo control, ¿deja a veces de tomar su medicina? 1. Si () 2. No ()	()
7	Tomar medicamentos cada día puede ser un problema para muchas personas. ¿Se siente alguna vez presionado por seguir el tratamiento médico para su hipertensión arterial? 1. Si () 2. No ()	()
8	¿Con qué frecuencia tiene dificultades para recordar tomar todas sus medicinas para la presión arterial? 1.- Nunca/Casi nunca 2.- Rara vez 3.- Algunas veces 4.- Habitualmente 5.- Siempre	()