



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA



DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION
SUBDIVISION DE MEDICINA FAMILIAR

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD ACADÉMICA
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 249 SANTIAGO TLAXOMULCO TOLUCA,
ESTADO DE MÉXICO

TITULO
ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES CON HIPERTENSION
ARTERIAL ADULTOS MAYORES DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR
220 TOLUCA

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

M.C EDIT HERNANDEZ ARAGON
INVESTIGADOR RESPONSABLE

E.S.P. NADIA LUCILA SALAS PACHECO
INVESTIGADOR ASOCIADO



REGISTRO DE AUTORIZACION
R2017-1505-34

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
SUBDIVISION DE MEDICINA FAMILIAR

ESTADO DE
TLAXOMULCO, MEXICO

2019



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 AL TRATAMIENTO EN PACIENTES CON HIPERTENSION
ARTERIAL ADULTOS MAYORES DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR
220 TOLUCA**

**TRABAJO QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR**


PRESENTA:

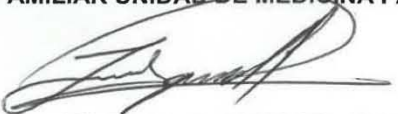
M.C EDIT HERNANDEZ ARAGON

AUTORIZACIONES:


**EMF ALVARO MANUEL PAYAN SIERRA
DIRECTOR DE LA UNIDAD MEDICINA FAMILIA R249 TLAXOMULCO ESTADO
DE MEXICO**

**EMF ZITA MARIA DE LOURDES REZA GARAY
PROFESORA TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN
EN MEDICINA FAMILIAR PARA MÉDICOS GENERALES EN UNIDAD DE
MEDICINA FAMILIAR 249, TLAXOMULCO ESTADO DE MEXICO**


**E.S.P. NADIA LUCILA SALAS PACHECO
INVESTIGADOR ASOCIADO
MEDICO NO FAMILIAR UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 220**


**EMF. JOSUE JACIEL AGUILAR REYES
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACION E INVESTIGACION EN SALUD
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 249, TLAXOMULCO ESTADO DE MEXICO**



TLAXOMULCO, MEXICO

2019

**ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES CON HIPERTENSION
ARTERIAL ADULTOS MAYORES DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR
220 TOLUCA**

PRESENTA:

AUTORIZACIONES

M.C EDIT HERNÁNDEZ ARAGON

DR. JUAN JOSÉ MAZÓN RAMÍREZ
JEFE DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.

DR. GEOVANI LÓPEZ ORTIZ
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN
DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.

DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES
COORDINADOR DE DOCENCIA
DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.



FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
SUBDIVISION DE MEDICINA FAMILIAR
COORDINACIÓN DE DOCENCIA**

ESTRUCTURA GENERAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

ELEMENTOS MINIMOS DEBE CONTENER EL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN DE LOS ALUMNOS DEL “CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR PARA MÉDICOS GENERALES DEL IMSS”

1. Título
2. Índice general
3. Marco teórico (marco de referencia o antecedentes)
4. Planteamiento del problema
5. Justificación
6. Objetivos
 - General
 - Específicos
7. Hipótesis (no necesaria en estudios descriptivos)
8. Metodología
 - Tipo de estudio
 - Población, lugar y tiempo de estudio
 - Tipo de muestra y tamaño de la muestra
 - Criterios de inclusión, exclusión y de eliminación
 - Información a recolectar (Variables a recolectar)
 - Método o procedimiento para captar la información
 - Prueba piloto
 - Consideraciones éticas

9. Resultados

- Descripción (análisis estadístico) de los resultados
- Tablas (cuadros) y gráficas

10. Discusión (interpretación analítica) de los resultados encontrados

11. Conclusiones (incluye sugerencias o recomendaciones del investigador)

12. Referencias bibliográficas

13. Anexos

RESUMEN

ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES CON HIPERTENSION ARTERIAL ADULTOS MAYORES DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 220 TOLUCA

Autores M.C Edit Hernández Aragón

La hipertensión arterial es un problema de salud pública a nivel mundial en México al igual que en otros países en desarrollo se está experimentando un cambio demográfico de gran magnitud por un lado el aumento de la esperanza de vida que trae consigo un aumento en la población de adultos mayores y por otro el avance tecnológico ha coadyuvado al incremento de las enfermedades cronicodegenerativas como la hipertensión arterial.

Objetivo Determinar la adherencia al tratamiento en pacientes con hipertensión arterial adultos mayores de la unidad de medicina familiar 220 Toluca.

Material y métodos: estudio observacional, descriptivo, trasversal, prospectivo en la UMF 220, No probabilística por conveniencia

Resumen: de acuerdo a la adherencia al tratamiento predomino la adherencia a en 71 pacientes sobre los parcialmente adheridos que son 23 pacientes , la edad mejor controlada es de 60 a 67años sexo femenino, ocupación ama de casa

SUMMARY

ADHERENCE TO TREATMENT IN PATIENTS WITH BLOOD HYPERTENSION ADULT ADULTS OF THE FAMILY MEDICINE UNIT 220 TOLUCA

Authors M.C Edit Hernández Aragón

Hypertension is a public health problem worldwide in México as in other developing countries is experiencing a demographic change of great magnitude on the one hand the increase in the hope of path that brings with it an increase in the population of elderly and on the other the technological advancement has

contributed to the increase of chronic degenerative diseases such as hypertension.

Objective To determine adherence to treatment in elderly hypertensive patients of the family medicine unit 220 Toluca.

Material and methods: observational, descriptive, cross-sectional, prospective study in the UMF 220, Non-probabilistic for convenience

Summary: according to the adherence to the treatment, adherence to 71 patients over partially adherent patients is 23, the best controlled age is 60 to 67 years, female, homemaker, primary school and those not enrolled and no control of hypertension is the male sex with primary schooling, employed, and aged 67-75 years old

annexes: Informed consent, Instrument, Gantt Schedule

INDICE

INTRODUCCION.....	Pág. 1
1 Marco teórico.....	Pág. 2
1.1 Hipertensión arterial.....	Pág. 2
1.1.1 Antecedentes de hipertensión arterial	Pag 2
1.1.2 Epidemiología.....	Pág. 3
1.1.3 Etiología.....	Pág. 4
1.1.4 Fisiopatología.....	Pág. 5
1.1.5 Factores de riesgo.....	Pág. 8
1.1.6 Clasificación.....	Pág. 10
1.1.7 Diagnostico.....	Pág. 11
1.1.8 Tratamiento.....	Pág. 12
1.2 Adultos mayores.....	Pág. 14
1.3 Adherencia al tratamiento.....	Pág. 16
2. Planteamiento del problema	Pág. 20
2.1 Justificación	Pág. 21
2.2 Objetivos.....	Pág. 23
2.3 Hipótesis.....	Pág. 23
2.4 Material y métodos.....	Pág. 23
2.5 Criterios de selección.....	Pág. 23
2.5.1 Criterios de inclusión.....	Pag 24
2.5.2 Criterios de no inclusión	Pag 24
2.5.3 Criterios de eliminación.....	Pag 24
2. 6 Operacionalización de variables.....	Pág. 25
2.7 Análisis estadístico.....	Pág. 26
2.8 Recolección de datos.....	Pág. 26
2.9 Consideraciones éticas.....	Pág. 27
Bibliografía.....	Pág. 43

ANEXOS

Consentimiento informado adultos

Instrumento

Cronograma de GANNT

Sabana de datos

INTRODUCCION

La hipertensión arterial es un problema de salud pública a nivel mundial, en México al igual que en otros países en desarrollo se está experimentando un cambio demográfico de gran magnitud por un lado el aumento de la esperanza de vida que trae consigo un aumento en la población de adultos mayores y por otro el avance tecnológico ha coadyuvado al incremento de las enfermedades cronicodegenerativas como la hipertensión arterial.

La hipertensión arterial constituye hoy día uno de los problemas de salud prioritarios en nuestra sociedad pues su curso es asintomático y presenta graves repercusiones es en cierto grado impredecible llamándose así el “asesino silencioso”; muy a menudo causa complicaciones mortales sino se trata oportunamente. Pues esta enfermedad repercute y acelera la aparición de enfermedades coronarias arterioescleróticas y cerebro vasculares.¹

La hipertensión arterial ocupa el primer lugar de atención en unidades médicas de primer nivel. La mitad de los pacientes con hipertensión arterial no están controlados. El objetivo de este documento es proporcionar las recomendaciones de la guía de diagnóstico y tratamiento de hipertensión arterial en el primer nivel de atención que han sido consideradas clave para el proceso de atención, con el fin de ayudar a los profesionales de la salud, en la toma de decisiones clínicas.²

Dentro del Instituto Mexicano Del Seguro Social ocupa el primer lugar en la consulta de Medicina familiar.³

El tratamiento del adulto mayor con hipertensión arterial debe darse con la participación del médico familiar es importante conocer la adherencia terapéutica en este tipo de patología para tener una visión más amplia y proporcionar una atención adecuada y una perspectiva de vida digna a los adultos mayores con la finalidad de evitar o prevenir complicaciones que generen un deterioro en la calidad de vida y se consiga mayor bienestar para esta población.

1.- MARCO TEORICO

1.1 HIPERTENSION ARTERIAL

DEFINICION La Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-2017 define la hipertensión arterial sistémica como el padecimiento multifactorial caracterizado por el aumento sostenido de los valores de la presión arterial mayores o iguales a 140/90 mmHg, ya sea únicamente sistólica, diastólica o ambas.⁴

Considerada como uno de los males de nuestro tiempo, la hipertensión arterial es uno de los principales factores de riesgo para enfermedades cardiovasculares. Cada 17 de mayo se conmemora el Día Mundial de la Hipertensión Arterial y es una oportunidad para concientizar a la población.⁵

1.1.1 ANTECEDENTES DE LA HIPERTENSION ARTERIAL

Riva-Rocci, al inventar el esfigmomanómetro (del griego, sphygmos: pulso) brindó un instrumento que permitió medir la presión sanguínea en las arterias. En tanto que Korockoff estudió y describió los sonidos que se escuchan durante la auscultación de la tensión arterial producidas por la distensión súbita de las arterias cuyas paredes en virtud del brazalete neumático colocado a su alrededor han estado previamente relajadas. Son los ruidos de Korotkoff vibraciones de baja frecuencia que se originan en la sangre y en las paredes de los vasos.

A ello viene a sumarse el descubrimiento de la circulación menor hecho por Miguel Servet (1511-1553) en tanto que William Harvey (1578-1657) descubre, describe y publica la circulación mayor de la sangre en su libro y afirma que las arterias “se distienden como los odres de vino”. Así los médicos van completando lentamente el arduo y abstruso mosaico de las enfermedades cardiovasculares. Posteriormente Bichat (1771-1802) funda la histología y la anatomía patológica creando el concepto de tejido humano y en el siglo XIX tienen lugar importantes avances en el estudio de la fisiología y en el conocimiento más preciso del mecanismo de la contracción cardíaca, la hemodinámica y la inervación vasomotora. Las observaciones de Richard Bright (1789-1858) sobre las enfermedades del riñón servirán para complementar más tarde el conocimiento

de algunas formas de hipertensión arterial. También se recibe la contribución francesa con el aporte de sabios como Claude Bernard (1813- 1878) en la fisiología que llevarían la investigación científica y los estudios en el laboratorio a planos cada vez más elevados.

Este acervo de datos pretéritos será la base para que el médico contemporáneo tenga una visión de conjunto de la hipertensión arterial, enfermedad que se hace cada vez más frecuente por el aumento progresivo de la expectativa de vida la complejidad de las actividades modernas el crecimiento incontrolado de la población y los fenómenos que consigo trae el urbanismo. Se encuentran ahora nuevos casos y con mayor frecuencia de lo que en el comienzo se consideró un síntoma que para Cohen (1877) servía para medir la capacidad funcional del corazón.⁶

1.1.2 EPIDEMIOLOGIA

En el mundo cada año mueren alrededor de 17 millones de personas por enfermedades cardiovasculares. Se estima que de 4 segundos ocurre un evento cardíaco y cada 5 segundos un accidente vascular cerebral cada hora mueren 12 personas a causa de enfermedades cardiovasculares todas relacionadas con la hipertensión arterial.

La hipertensión arterial sistémica, es uno de los factores de riesgo cardiovascular más prevalentes en las sociedades modernas entre ellas México. Diversas encuestas realizadas en nuestro país en los últimos 22 años han mostrado un incremento sostenido de su prevalencia en personas de 20 años y más de edad, siendo de 26.6% en población con edad igual o mayor a 20 años, reportada en la Encuesta Nacional de Enfermedades Crónicas en el año de 1993, de 30.05% en la Encuesta Nacional de Salud en el año 2000 y de 31.6% en la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición en el año 2006, observando una cifra similar de 31.5% en la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición en el año 2012.⁷

De acuerdo con información del Instituto Mexicano del Seguro Social la tasa de morbimortalidad en personas de 20 a 25 años varía entre 707.35 y 1162.212 en 2001 y 2012, respectivamente. Actualmente de hipertensión arterial en nuestro país es de 31.5 % . El 47.3 % de los casos desconocen que padecen hipertensión

arterial al momento de establecerse el diagnóstico; de estos sólo 73 % reciben tratamiento farmacológico y menos de la mitad tiene la enfermedad bajo control.⁸ En el Instituto Mexicano del Seguro Social se reportaron en 2012 los resultados de la carga por enfermedad en 2010 el 27 % del total de mortalidad fue secundario a enfermedades cardiovasculares debido a hipertensión arterial⁹

Según información de la Encuesta Intercensal 2015, en México hay 12.4 millones de personas de 60 y más años, lo que representa 10.4% de la población total. La mayor parte de la población de 60 y más años (88.1%) forma parte de un hogar familiar, mientras que 11.1% forman hogares unipersonales. En 2014, del total de egresos hospitalarios en el país por hipertensión arterial, 56.2% ocurrieron en personas de edad mayor de 60 años. Tres de cada cuatro mujeres de 60 y más años con hipertensión padecen la de tipo esencial o primaria en 2014. La tasa más alta de letalidad por hipertensión arterial se ubica en mujeres de 85 años y más (32.27 por cada 100 egresos hospitalarios) durante 2014. Durante el segundo trimestre de 2016, la población ocupada de 60 y más años representa 33.6 por ciento. En 2014, poco más de las 633 mil muertes registradas (63.8%), correspondieron a personas de 60 y más años.¹⁰

1.1.3 ETIOLOGIA

a) Primaria

Ocurre en el 95% de los casos de hipertensión arterial esencial. Es una enfermedad multicausal con propensión hereditaria multigénica, que da origen a fenotipos hipertensivos, que por sí solos generalmente no causan la enfermedad y que requieren de factores ambientales (obesidad, ingestión excesiva de sodio, sedentarismo y consumo elevado de alcohol) para su expresión clínica. Ambos factores alteran varios de los mecanismos fisiológicos del control de la hipertensión arterial, principalmente del Sistema renina-angiotensina aumentando crónicamente los niveles de ésta. Su etiología es muy compleja interviniendo numerosos factores: como alteraciones en el sistema nervioso autónomo o de otras hormonas, del sistema renina-angiotensina-aldosterona, la homeostasis hidrosalina del riñón, la función del endotelio o la rigidez arterial entre otras.⁷

b) Secundaria

Es parte del cuadro nosológico de una enfermedad conocida existen varias causas:

Renal: glomerulopatías, tubulopatías y enfermedades intersticiales.

Vascular: Coartación de la aorta, hipoplasia de la aorta, obstrucción de la arteria renal, trombosis de la vena renal y arteritis.

Endócrinas: Enfermedades de la tiroides, de las paratiroides, hiper o hipoadosteronismo primario, síndrome de Cushing, feocromocitoma.

Del Sistema Nervioso Central: Tumores, encefalitis, apnea del sueño.

Inducidas por medicamentos: Glucocorticoides, antiinflamatorios no esteroideos, inhibidores de la ciclooxigenas, anfetaminas, simpaticomiméticos, anticonceptivos orales, ciclosporina, eritropoyetina, inhibidores de las proteasas, complementos dietéticos.

Inducidas por estupefacientes y tóxicos: Cocaína o plomo.

Inducidas por el embarazo: Incluye preeclampsia y eclampsia.

1.1.4 FISIOPATOLOGIA

La fisiopatología de la hipertensión arterial esencial es compleja y no completamente conocida ya que no hay una única causa que dé lugar a la hipertensión arterial sino que son múltiples las vías y mecanismos por los que ésta puede establecerse. El conocimiento de al menos los más relevantes y mejor estudiados nos permitirá entender un poco mejor el origen de la hipertensión arterial los modos de perpetuación de la misma y por tanto las posibilidades de prevención y tratamiento. Utilizando términos hemodinámicos sencillos los determinantes de la hipertensión arterial vienen proporcionados por la ley de Ohm modificada por la dinámica de fluidos (presión = flujo x resistencia), teniendo en cuenta que el flujo sanguíneo depende del gasto cardíaco y la volemia, mientras que la resistencia está determinada principalmente por el estado contráctil de las pequeñas arterias y arteriolas de todo el organismo. Estos componentes de la hipertensión arterial están sometidos a un conjunto de mecanismos reguladores y cada uno de ellos es un potencial objetivo terapéutico en la hipertensión arterial. Una elevación mantenida de la hipertensión arterial es el resultado final de uno o más

mecanismos reguladores de la afectación a su vez de múltiples sistemas fisiológicos los que a través de vías finales comunes están en el origen de la hipertensión arterial.¹¹

a) Resistencias periféricas

Es causada por la fricción entre la sangre y las paredes de los vasos en la medida de la resistencia al flujo o sea de la oposición encontrada por la sangre al fluir por los vasos sanguíneos. La resistencia periférica es la sumatoria de todas las resistencias regionales individuales al fluir de la sangre arterial mientras pasa a través de numerosos y variados circuitos vasculares en los órganos y tejidos. La contribución a la resistencia periférica para cada región del sistema vascular se estima en: 9% para la Aorta y las grandes arterias, 16% para arterias pequeñas y sus rama, 41% arteriolas, 27% capilares, 4% para vénulas, 1% para venas pequeñas, 2 % para venas grandes.¹²

b) Actividad del sistema nervioso simpático

Los mecanismos fisiopatológicos involucrados en la hipertensión arterial son múltiples e incluyen el sustrato genético la activación del sistema nervioso simpático, el sistema renina angiotensina, exceso en el consumo de sodio y el desequilibrio entre los mecanismos vasodilatadores y vasoconstrictores, entre otros la activación simpática mediada por los cambios en el ambiente renal detectados por las vías aferentes y la activación neurohormonal de las vías eferentes, trae consecuencias en toda la economía corporal. Así la retención de sodio y agua, junto con la activación del sistema renina angiotensina influyen en la contractilidad, frecuencia y ritmo cardíaco, pero además su activación crónica lleva a hipertrofia del músculo cardíaco, aumento en el consumo de oxígeno, vasoconstricción, resistencia a la insulina, obesidad y aumento en la sensibilidad al dióxido de carbono que puede generar disnea y disturbios del sueño.¹³

c) Sistema renina angiotensina

La angiotensina II, hormona vasoconstrictora estimula la secreción de aldosterona de efecto mineralo-corticoide que retiene sodio y aumenta el volumen circulatorio, constituye elementos trascendentes que controlan la presión arterial; el sistema tiene una asa de realimentación negativa, de tal modo que al aumentar el volumen circulante disminuye la secreción de renina y se atenúa la acción presora de la angiotensina, lo que puede reforzarse por el concurso de otras sustancias vasodilatadores de origen renal. La

administración crónica de angiotensina II no solo tiene un papel predominante en mantener la presión arterial sin rebasar su control cibernético, un nivel dado tensional, sino actúa en la adaptación anatómica cardiovascular (autorregulación estructural o remodelamiento) que tanta importancia tiene en la instalación del daño hipertensivo.¹⁴

d) Alteraciones de la membrana celular

Se han descrito alteraciones en las propiedades físicas de la membrana celular y de los sistemas de transporte en la patogénesis de la hipertensión arterial. La mayoría de las determinaciones de intracelular han encontrado concentraciones más elevadas en células de individuos hipertensos en relación con las concentraciones halladas en pacientes normotensos.

Intercambio Sodio-Hidrógeno: El cotransporte Sodio-Hidrógeno intercambia hidrógeno intracelular por sodio extracelular resultando fundamental para la regulación del pH y de la volemia.

e) Órganos y sistemas involucrados en la fisiopatología de la hipertensión arterial.

La hipertensión arterial se divide en primaria (esencial) y secundaria esta última ocasionada por causas conocidas. En más de 100 años de observación la investigación ha señalado una serie de mecanismos involucrados en la génesis de la hipertensión arterial entre ellos es:

- 1) EL riñón pusieron de manifiesto el engrosamiento de las arterias renales en la hipertensión arterial.
- 2) Disminuye la excreción de sodio y aumenta el volumen circulatorio.
- 3) La función renal regula la presión arterial mediante el fenómeno de natriuresis de presión: presión \uparrow \rightarrow excreción de sodio \uparrow \rightarrow volumen circulatorio \downarrow \rightarrow baja la presión arterial con un asa cibernética opuesta.
- 4) En la hipertensión arterial esencial la natriuresis está afectada: Lo cual aumenta para mantener la hemostasis sódica.
- 5) La resistencia arterial renal aferente esta elevada (respuesta miogenica que incrementa la presión de perfusión, lo que tiende a proteger el glomérulo).
- 6) El riñón libera sustancias vasoconstrictoras y vasodilatadoras que modifican el volumen circulatorio y la composición electrolítica del organismo por mecanismos de tipo regional y generales de tal modo que intervienen en la regulación de la hipertensión arterial. Arterias y endotelio. La hipertensión arterial

esencial se caracteriza termodinámicamente por una predominancia de factores resistivos sobre los de volumen a través de mecanismos en los que fundamentalmente interviene el calcio.¹⁴

1.1.5 FACTORES DE RIESGO

1.- Obesidad

La obesidad ha sido ampliamente reconocida como un factor de riesgo para el desarrollo de hipertensión arterial. Es común en todas las sociedades desarrolladas el aumento de la grasa abdominal se asocia con peores consecuencias metabólicas y se ha relacionado con la dislipemia, la diabetes mellitus tipo II y con hipertensión arterial. El mecanismo por el cual la obesidad y la distribución de la grasa a nivel abdominal provoca un mayor riesgo de hipertensión arterial no es conocido. Se ha observado que la pérdida de peso se correlaciona con una disminución de las cifras de presión arterial.²

2.- Resistencia a la insulina

La resistencia a la insulina es un trastorno metabólico que se manifiesta por una reducción en la utilización de la glucosa en el músculo esquelético periférico.²²

3.- Alcohol

Algunos estudios muestran que la reducción del consumo de alcohol disminuye los niveles de presión arterial en pacientes hipertensos en tratamiento farmacológico como en aquellos que no reciben tratamiento. El consumo excesivo de alcohol debe ser considerado como un posible factor de riesgo para la hipertensión arterial. Se han descrito varios posibles mecanismos por los que el alcohol media su efecto en la presión arterial como Aumento de los niveles de renina-angiotensina así como del cortisol, efecto directo sobre el tono vascular periférico probablemente a través de interacciones con el transporte del calcio. Alteración de la sensibilidad a la insulina. Estimulación del Sistema Nervioso Central. Depleción de magnesio que podría provocar vasoespasmo e hipertensión arterial.²²

4.- Ingesta de sal

El aporte excesivo de sodio induce hipertensión por aumento del volumen sanguíneo y de la precarga lo cual eleva el gasto cardíaco. También puede aumentar la presión arterial mediante otros mecanismos. La asociación positiva

entre aporte de sal e hipertensión arterial está avalada por datos epidemiológicos como la ausencia de hipertensión arterial en individuos primitivos que no ingieren sodio, la aparición de hipertensión en determinados individuos que adoptan un estilo de vida moderno que incluye mayor aporte de sodio, provoca: Vasoconstricción renal y mayores índices de reabsorción proximal de sodio. Aumento de la actividad del intercambiador de sodio e hidrogeniones en el túbulo proximal. Mayor nivel de actividad del Sistema Nervioso Simpático y mayor reactividad presora que la normal. Disfunción endotelial por disminución de la respuesta del óxido nítrico a cargas de sodio. La sensibilidad a la sal en normotensos se asocia con un aumento del riesgo para el desarrollo de hipertensión eventos cardiovasculares y muerte.²

5.- Edad y sexo

Edad y sexo La prevalencia de hipertensión arterial en el varón aumenta progresivamente hasta la década de los 70 en que se mantiene o aún se reduce ligeramente en mujeres el incremento mayor se produce en la década de los 50 aumentando progresivamente hasta la década de los 80. La prevalencia es muy elevada para ambos sexos en la década de los 70 y 80 debido especialmente el componente sistólico.¹⁵

6.- Sedentarismo

Sedentarismo varios estudios han demostrado que el ejercicio regular y la actividad física se asocian con niveles menores de presión arterial y menor prevalencia de hipertensión arterial. El ejercicio físico previene y restablece las alteraciones en la vasodilatación dependiente del endotelio que aparecen con la edad y mayor control de presión arterial.²⁰

7.- Estrés

El estrés es un estimulante evidente del sistema nervioso simpático. Los individuos hipertensos y los que probablemente presentarán hipertensión sufren mayor estrés o responden a él de una manera diferente.

Existe un mecanismo por el que el estrés intermitente se puede traducir en hipertensión sostenida. La adrenalina secretada en la médula suprarrenal induce cambios mucho más importantes y prolongados de la presión arterial que la relativamente breve respuesta de huida. Estimula los nervios simpáticos y además actúa sobre el receptor beta 2 presináptico para facilitar la liberación de más noradrenalina además puede haber una alteración en la recaptación

neuronal de noradrenalina en individuos con hipertensión esencial que dejaría expuestas las células vulnerables a niveles más elevados de noradrenalina.¹⁵

8.- Tabaquismo El tabaco puede elevar de forma transitoria la presión arterial en aproximadamente 5-10 mm. El uso crónico del tabaco no se ha asociado con un incremento de la incidencia de hipertensión arterial. Los fumadores habituales generalmente tienen niveles más bajos de presión arterial que los no fumadores, que puede estar relacionado con el menor peso del fumador así como por el efecto vasodilatador de los metabolitos de la nicotina. El tabaco se debe evitar en la población en general y en hipertensos en particular ya que aumenta marcadamente el riesgo de enfermedad coronaria y parece estar relacionado con la progresión hacia insuficiencia renal.¹⁵

1.1.5 CLASIFICACION

a) Clasificación de hipertensión arterial según la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Sociedad Internacional de Hipertensión^{16, 17,18}

La categoría sistólica y diastólica óptima debe ser inferior a 120/80 mmHg. Un nivel normal comprende niveles inferiores a 130/85 mmHg y se considera alta cuando supera 130-139 / 85-89 mmHg. Una persona padece hipertensión sistólica aislada cuando el valor de la tensión arterial sistólica supera 140/90 mmHg.

La hipertensión ligera o de grado I comprende niveles de 140-159 / 90-99 mmHg.

La hipertensión moderada o de grado II se sitúa entre 160-179 / 100-109 mmHg

Hipertensión severa o de grado III comprende niveles superiores a 180-110 mmHg. ¹⁶

b) Clasificación Norma Oficial Mexicana proy-nom-030-ssa2-2017, para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento y control de la hipertensión arterial.⁴

Categoría	hipertensión arterial sistólica	hipertensión arterial diastólica
-----------	---------------------------------	----------------------------------

Presión Arterial Óptima	< 120	< 80
Presión Arterial Subóptima	120 - 129	80 - 84
Presión Arterial Limítrofe	130 - 139	85 - 89
Hipertensión Grado 1	140 - 159	90 - 99
Hipertensión Grado 2	160 - 179	100 - 109
Hipertensión Grado 3	≥ 180	≥ 110

1.1.6 DIAGNOSTICO

Es conveniente el escrutinio de la hipertensión arterial a través de la toma periódica de la presión arterial mediante la estrategia oportunista en la consulta médica.

- Es preferible que las determinaciones de la presión arterial en las unidades de salud se realicen por personal de enfermería capacitado.
- Integrar diagnóstico de hipertensión arterial esencial desde la primera consulta médica en todo paciente diabético con Daño a Órgano Blanco o datos de insuficiencia renal de moderada a grave (filtración glomerular 140/90 mm Hg, bitácora positiva (registro de presión arterial en su domicilio) o ambas situaciones.
- Estratificar el riesgo cardiovascular utilizando el modelo SCORE en personas con Hipertensión arterial asintomáticas, sin enfermedad cardiovascular, renal o diabetes.
- Realizar una adecuada historia clínica con anamnesis detallada incluyendo historia familiar, factores de riesgo y una exploración física completa.
- Determinar la presión arterial conforme a la técnica previamente descrita.
- Tomar el pulso en reposo desde la primera consulta médica.
- Investigar a profundidad: Datos clínicos y datos sugestivos de hipertensión secundaria.

- El protocolo de estudio del paciente con hipertensión arterial esencial consiste en: a) Citometría hemática, b) Química sanguínea, c) Electrolíticos séricos, d) Ácido úrico, e) Perfil de los lípidos incluyendo HDL, LDL; colesterol total y triglicéridos, f) Examen general de orina.
- En establecimientos donde se cuenten con los recursos y el personal capacitado para la realización e interpretación de electrocardiograma, se sugiere un estudio basal de 12 derivaciones, con el propósito de investigar hipertrofia ventricular y bloqueo. Así como Holter para las siguientes situaciones: a) discordancia de la presión arterial registrada en casa y el consultorio; b) sospecha de hipertensión nocturna por daño renal o apnea del sueño y c) sospecha de hipotensión autonómica.
- En aquellos lugares en los que se cuenten con el recurso y personal capacitado se sugiere la realización de telerradiografía de tórax (posterior-anterior) como parte del protocolo de estudio.¹⁹

1.1.7 TRATAMIENTO

a) Tratamiento no farmacológico

Realizar cambios en el estilo de vida que incluyan una mejora en la alimentación y actividad física diaria.

- Recomendar en la dieta, una ingesta de sal de 5 a 6 g por día y reducir a 3 g por día por sus posibles efectos benéficos a largo plazo.
 - En pacientes hipertensos se recomienda reducción de peso corporal para lograr un IMC de 24 Kg/m².
 - Las frutas frescas son recomendadas, aunque con precaución; debido a su alto contenido de hidratos de carbono pueden promover ganancia de peso.
 - Recomendar 4 a 5 frutas por día (por ejemplo: naranja, plátano, toronja o melón, entre otros).
 - Aumentar el consumo de vegetales, fibra soluble, granos enteros y proteínas de origen vegetal, así como reducir el consumo de grasas saturadas.

- En pacientes con hipertensión arterial esencial se recomienda: a) Consumo de pescado por lo menos 2 veces por semana. b) Consumo de frutas y vegetales de 300 a 400 gr al día.
- El plan es rico en magnesio, potasio, calcio, proteínas y fibra, considerar que la interacción de todos estos nutrientes ayuda a reducir la presión arterial.
- En adultos sanos limitar el consumo de alcohol a 2 copas o menos por día, sin exceder por semana.
- Proporcionar al paciente un programa de ejercicios aeróbicos (caminar, trotar, ciclismo, aeróbico o natación).
- Enfatizar al paciente con hipertensión arterial esencial, no realizar ejercicios de resistencia isométrica.
- Promoverse la suspensión del hábito tabáquico.
- Se sugiere proporcionar consejo profesional y referir al paciente a grupos de apoyo para el control de los factores modificables.
- Después del inicio del tratamiento antihipertensivo con medicamentos se recomienda citar nuevamente al paciente en intervalos de 2-4 semanas para valorar respuesta y posibles reacciones adversas por medicamentos.
- Se recomienda individualizar la periodicidad de la determinación de los estudios de laboratorio con base en la presencia de condiciones especiales. Se sugiere solicitar los estudios paraclínicos al menos una vez al año en el paciente sin comorbilidades y cada 4-6 meses en el paciente con comorbilidades o con condiciones especiales, dependiendo de la evolución clínica.
- Se recomienda realizar una valoración geriátrica integral a todo paciente anciano ≥ 70 años con hipertensión arterial esencial, por lo menos una vez al año en atención primaria.²⁰

b) Tratamiento farmacológico

- Se recomienda tratamiento farmacológico de la hipertensión arterial en adultos de más de 60 años si su presión arterial sistólica es mayor de 150 mmHg o la diastólica mayor de 90 mmHg. Además, si en este grupo se consiguen cifras de presión arterial sistólica menores de 140 mmHg y no asocia efectos adversos el tratamiento no precisa ajustes.
- En cuanto al fármaco antihipertensivo recomendado, para la población general que no sea de raza negra (incluidos pacientes diabéticos) se puede iniciar el

tratamiento con diuréticos tiazídicos, antagonistas del calcio, inhibidor de la enzima convertidora de angiotensina o antagonista de los receptores de angiotensina II.

- El tratamiento antihipertensivo es el mantenimiento de las cifras de hipertensión arterial previamente referidas. Si en el plazo de un mes no se alcanzan objetivos, se recomienda aumentar la dosis del fármaco utilizado o añadir uno nuevo (esta última opción hay que valorarla si las cifras de hipertensión arterial al inicio son mayores de 160/100 mmHg). En líneas generales se recomienda no utilizar la asociación inhibidora de la enzima convertidora de angiotensina, antagonista de los receptores de angiotensina II. Por último, de no alcanzar los objetivos si se añaden un total de 3 fármacos²¹

c) Dosis de los antihipertensivos basadas en evidencias.^{21, 22}

Medicamento antihipertensivo	Dosis diaria inicial, mg	Dosis meta en los estudios revisados	Mg número de dosis al día
Captopril	50	150-200	2
Enalapril	5	20	1 - 2
Lisinopril	10	40	1
Eprosartán	400	600– 800	1 - 2
Candesartán	4	12-32	1
Losartán	50	100	1-2
Valsartán	40-80	160-320	1
Irbesartán	75	300	1
Atenolol	25-50	100	1
Metoprolol	50	100 – 200	1 - 2
Amlodipina	2,5	10	1
Diltiazem	120 – 180	360	1
Nitrendipina	10	20	1
Clortalidona	12,5	12,5 – 25	1
Hidroclorotiazida	12,5 – 25	25 - 100	1 – 2
Indapamida	1,25	1,25 – 2,5	1

1.2 ADULTOS MAYORES

Los adultos mayores de la población puede considerarse un éxito de las políticas de salud pública y el desarrollo socioeconómico pero también constituye un reto para la sociedad que debe adaptarse a ello para mejorar al máximo la salud y la capacidad funcional de las personas mayores así como su participación social y su seguridad (OMS 2014). Cuando nos referimos al envejecimiento hablamos de un proceso natural gradual continuo e irreversible de cambios a través del tiempo. Estos cambios se dan en el nivel biológico, psicológico, social, y están determinados por la historia, la cultura y las condiciones socioeconómicas de los grupos y las personas.

En México mediante el Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores (Inapam, 2011) se considera a los adultos mayores a partir de los 60 años de edad. La forma más frecuente de definir a la población envejecida es a través de una edad alcanzada y para el caso de este estudio, se considera a la población envejecida de 60 Años o más de la entidad mexiquense, haciendo referencia a esta población con uso indistinto en los siguientes conceptos: envejecimiento, población envejecida, edad avanzada y adulto mayor.²³

Por ello, la forma de envejecer de cada persona es diferente.

Entre los signos que determinan el envejecimiento de las personas se tienen:

* La edad física: cambios físicos y biológicos que se presentan a distintos ritmos mismos que dependen del sexo, lugar de residencia, economía, cultura, alimentación, tipo de actividades desarrolladas y emociones.

* La edad psicológica: cambios en las emociones, sentimientos, pensamientos y el significado que para cada persona tiene la vejez. Adicionalmente se presentan cambios en los procesos psicológicos, como la memoria o el aprendizaje.

* La edad social: relacionada con los significados de la vejez, diferentes para cada grupo humano según su historia su cultura y su organización social. En demografía se utiliza la edad cronológica para determinar a la población envejecida que se ha llamado población adulta mayor; la Organización de las Naciones Unidas (ONU) establece la edad de 60 años para considerar que una persona es adulta mayor Este criterio es utilizado por el Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores (INAPAM) y otras instancias como Instituto Mexicano del Seguro Social

La hipertensión arterial es la enfermedad no transmisible más prevalente, que compromete entre un 20 a 30% de la población adulta. Solo el 31% de esta población tienen presión arterial controlada. A pesar de que se ha desarrollado un arsenal terapéutico de eficacia demostrada, no se alcanzan los logros esperados. La principal causa de los pobres resultados sería la falta de adherencia.⁸

En México en la última década la población de adultos mayores estuvo representada por una tasa de 7.0 % a principios del año 2015 aumento 8.4% y se estima que para el 2030 alcance 17.4%.

El instituto Mexicano del Seguro Social se ha interesado en disminuir las principales causas de muerte del país identifica la hipertensión arterial en el padecimiento más frecuente y ocupa el primer lugar en demanda de Medicina Familiar y que afecta al 32% de de adultos mayores

La hipertensión arterial sistémica es un síndrome de etiología múltiple caracterizado por elevación persistente de las cifras de presión arterial a cifras mayores de 140/90 mmhg, incrementado la resistencia vascular periférica y se traduce en daño vascular sistémico en los adultos mayores.

1.3 ADHERENCIA AL TRATAMIENTO

La adherencia terapéutica es el grado en que el comportamiento de una persona (tomar medicación, seguir un régimen alimentario y ejecutar cambios del modo de vida) que corresponde con las recomendaciones sanitarias. Es pues un fenómeno múltiple complejo y cambiante se puede ser adherente total o parcialmente al tratamiento, así como en unos momentos o circunstancias sí y en otros no. La falta de adherencia es un problema inquietante por su gran magnitud y por su complejidad responsable del aumento de la morbimortalidad, complicaciones, ingresos hospitalarios, costos sanitarios e insatisfacción del usuario.²⁴

El comportamiento de adherencia a los tratamientos es uno de los indicadores más importantes a evaluar en las personas con factores de riesgo para la salud cardiovascular ya que la no adherencia conduce a mantener altos índices de

morbimortalidad, con repercusiones a nivel social, económico, individual y familiar. Los programas de control de la hipertensión arterial tienen como reto principal lograr la adherencia a los tratamientos. Este reto se centra en poder conocer las experiencias que viven las personas lo que permite identificar los problemas que deben enfrentar e interpretar los motivos que están relacionados con su comportamiento de adherencia.²⁵

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define el cumplimiento o la adherencia terapéutica como la magnitud con la cual el enfermo sigue las instrucciones médicas para llevar a cabo un tratamiento. El seguimiento de una dieta o la modificación de un estilo de vida coinciden con las indicaciones dadas por el médico que está a cargo de su tratamiento.²⁶

* Califica la falta de adherencia como un problema mundial de gran magnitud. La adherencia al tratamiento se define como el grado en el cual el paciente toma su medicación como ha sido prescrita por el personal de salud.

En un principio se hablaba de cumplimiento terapéutico término que explica el hecho de que un paciente siga las recomendaciones oportunas sin tener una función participativa y recíproca con el prescriptor. Esta visión del paciente como agente pasivo y externo a la decisión sobre su propio tratamiento ha sido muy criticada y por ello se han planteado otros términos que proponen una función activa para el paciente y no lo presentan como único responsable de cumplir o no con su tratamiento es decir no lo culpabilizan única y exclusivamente al paciente sino que entienden la naturaleza multifactorial que influye sobre las personas con su tratamiento farmacológico y no farmacológico. A nivel internacional actualmente la falta de adherencia al tratamiento farmacológico se considera un problema importante para la salud de la población.

* Puntualiza que la adherencia al tratamiento es un fenómeno multidimensional, determinado por la acción recíproca de cinco conjuntos de factores: socioeconómicos, relacionados con el sistema o equipo de asistencia sanitaria, con la enfermedad, el tratamiento y el paciente.²

*La mitad de los pacientes tratados con hipertensión abandonan por completo la atención a partir del primer año de diagnóstico y de los que permanecen bajo supervisión médica solo el 50% toma al menos 80% de sus medicaciones prescritas. Se ha demostrado que la causa principal de hipertensión mal controlada es la adherencia deficiente al tratamiento farmacológico y alrededor

del 75% de los pacientes tratados con hipertensión tiene adherencia deficiente al tratamiento farmacológico

La adherencia al tratamiento implica el cumplimiento de las indicaciones médicas en cuanto a la toma de fármacos y a las modificaciones en la dieta, actividad física, consumo de tabaco. Es entendida como la colaboración y participación proactiva y voluntaria del paciente con su tratamiento que va más allá del cumplimiento pasivo de las indicaciones del profesional de la salud, y cuyo fin es obtener unas mejores condiciones de salud y de vida.²⁵

La adherencia terapéutica es un proceso complejo que está influido por múltiples factores relacionados entre si, hay factores relacionados con el paciente (edad, problemas sociales, laborales, económicos, nivel de formación creencias, motivación).²

Este problema se da sobre todo en aquellas enfermedades de larga duración o crónicas como es la hipertensión. Se ha estimado que en los países desarrollados alrededor del 50% de los pacientes con enfermedades crónicas tienen mala adherencia terapéutica. Esta problemática con frecuencia pasa desapercibida en el ámbito sanitario ya que mayormente este centra sus esfuerzos en estudiar, aplicar los nuevos y mejores tratamientos. Dada la magnitud del problema sería más eficiente invertir esfuerzos en conocer en profundidad de los factores que intervienen en los pacientes con mala adherencia al tratamiento y desde estos factores para mejorar la adherencia. Este cambio de actitud reportaría beneficios en cuanto a resultados en salud (menor comorbilidad y mortalidad de enfermedades crónicas).²⁵

Se ha demostrado que una correcta adherencia al tratamiento farmacológico de la hipertensión puede reducir el riesgo de accidente cerebro vascular entre un 30% y un 45% de infarto de miocardio en un 15% otras consecuencias que derivan del mal control de la hipertensión arterial. De hecho la presión arterial mal controlada representa una carga económica importante y por ello mejorar la adherencia se presenta para los países y los sistemas sanitarios como una posible e importante fuente de mejoramiento sanitario y económico, sería eficiente en términos económicos y de salud, redistribuir los recursos (recursos materiales, económicos, personales) y conocer mejor los factores que influyen sobre la adherencia terapéutica y actuar sobre ellos. Actualmente ya se conocen y se siguen investigando sobre muchos de los factores que influyen en la

adherencia terapéutica, tanto farmacológica como no farmacológica. Uno de los factores más influyentes conocidos y presente en todos los pacientes es la naturaleza asintomática de la enfermedad la ausencia de síntomas hace que muchas personas no sientan la enfermedad ni se sientan enfermos por lo que el tratamiento deja de tener sentido y motivo alguno. Además de la naturaleza asintomática de la hipertensión se han estudiado otros factores que determinan la actitud de los pacientes hacia el tratamiento farmacológico o no farmacológico que el sanitario correspondiente les recomienda. Algunos de ellos se presentan a continuación:

a) Las características demográficas, el bajo nivel socioeconómico, la alfabetización y el desempleo son factores que favorecen la mala adherencia terapéutica.

b) La comprensión de la enfermedad la percepción del riesgo para la salud la participación del paciente en la monitorización de la tensión arterial y la toma de decisiones con respecto al tratamiento de la hipertensión favorece una correcta adherencia al tratamiento farmacológico y un mejor control de la hipertensión.

c) El tipo de relación que el médico o el resto de los sanitarios establezcan con el paciente determina una buena adherencia al tratamiento farmacológico. Por ejemplo, una actitud empática que ofrezca disponibilidad a la hora de presentar dudas que no enjuicie al paciente que favorezca una buena comunicación.

d) La accesibilidad a los fármacos antihipertensivos y la reducción del precio de los mismos para hacerlos más accesibles a toda la población y que favorecen sobre todo a los grupos de población más desfavorecidos a la hora de mejorar la adherencia farmacológica de estos

1.4 INSTRUMENTO

Para determinar la adherencia al tratamiento antihipertensivo se han utilizado otros instrumentos como el test de Morisky-Green-Levine. Utilizado y validado para otras enfermedades crónicas. Para este estudio utilizaremos el Cuestionario MBG (Martín-Bayarre-Grau) desarrollado por investigadores de la Escuela Nacional de Salud Pública de Cuba y validado en la población cubana para evaluar la adherencia terapéutica en hipertensión arterial. Se ha utilizado

en varios estudios en México el instrumento trata de un auto reporte, rápido que abarca tanto el tratamiento farmacológico como el estilo de vida acordado.

Confiabilidad interna El índice de consistencia interna Alfa de Cronbach obtenido para esta muestra fue de ,889. La media por ítems, la desviación estándar, la correlación entre el ítem y la puntuación total del MBG y el Alfa de Cronbach si el ítem es eliminado se presentan en la tabla 1. Los ítems con los promedios más altos fueron: 1, 3, 6, y el 9. En la correlación Ítem-total del MBG, la mayoría alcanzaron valores superiores a, 50, lo cual es indicador de un buen nivel de consistencia entre los ítems, siendo el 8 y 9 los de más elevada correlación. Sólo los ítems 7 y 11 no sobrepasaron el valor de, 50. También todos contribuyeron a mantener un Alfa de Cronbach superior a ,80 de ser eliminadas, por lo que se puede señalar una buena homogeneidad del instrumento elaborado ^{27,28}

Consta de 12 ítems en forma de 12 afirmaciones que incluyen las categorías que se considera conforman la definición operacional de adherencia terapéutica.

Estas categorías son:

Cumplimiento del tratamiento: Es la ejecución por la persona de las Indicaciones médicas prescriptas. Ítems 1, 2, 3 y 4.

Implicación personal: Es la búsqueda por el paciente de estrategias para garantizar el cumplimiento de las prescripciones con la ejecución de los esfuerzos necesarios. Ítems 5,6, 8, 9 y 10

Relación transaccional: Es la relación de colaboración establecida entre el paciente y su médico para instaurar el tratamiento y elaborar la estrategia a seguir que garantice su cumplimiento y aceptación por ambos. Ítems

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En los últimos años en México la adherencia deficiente a los tratamientos a largo plazo compromete gravemente la efectividad del tratamiento que es un tema fundamental para la salud de la población en estudio y para el país desde la perspectiva de la calidad de vida y de la economía de la salud

La OMS recomienda incrementar la investigación sobre la adherencia terapéutica a fin de reconocer los grandes beneficios en la personas adultos mayores que abordan la adherencia terapéutica evitando en forma eficaz la ausencia completa o radical de complicaciones posteriores al diagnóstico de hipertensión arterial.¹⁶ Es importante investigar si existe adherencia a los tratamientos tanto farmacológico como no farmacológico así como factores de riesgo que influyen en el comportamiento de adherencia teniendo en cuenta las altas tasas de morbilidad y mortalidad

Las condiciones de vida de los adultos mayores con enfermedades crónicas como la hipertensión arterial plantean una serie de problemas no resuelta como el abandono en que se encuentran en la mayoría de los casos por lo que el paciente se enfrenta a difíciles retos y experimenta cambios que alteran su adherencia al tratamiento.³

Es de vital importancia para el médico familiar priorizar su atención en este grupo etareo con hipertensión arterial en el cual también la familia tiene un papel preponderante en la adquisición de hábitos saludables que favorecerá la adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico como consecuencia adultos mayores con mejor calidad de vida

Se debe promover la detección temprana de hipertensión arterial, especialmente si se cuentan con otros factores de riesgo. Con un diagnóstico oportuno se pueden prevenir a tiempo las complicaciones, mejorando así la calidad y esperanza de vida de la población.²⁹

Por lo cual se plantea la siguiente pregunta:

¿CUÁL ES LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL ADULTOS MAYORES DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 220?

2.1 JUSTIFICACION

La hipertensión arterial es un problema de salud pública mundial que afecta aproximadamente a un billón de personas en todo el mundo y esto va en aumento en México hay aproximadamente 15.1 millones quien tienen algún grado de hipertensión y dentro del IMSS ocupa el primer lugar en atención en la consulta de Medicina Familiar y que afecta al 39% de los adultos mayores Uno de cada 4 adultos en México padece hipertensión arterial (25.5%) de acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016 (ENSANUT 2016).²⁹

De acuerdo con la ENSANUT 2016 la hipertensión se presenta ligeramente más en mujeres (26.1%) que en hombres (24.9%). El grupo de edad menos afectado es el de 20 a 29 años, mientras que la prevalencia más alta está en el grupo de 70 a 79 años. No hubo diferencia significativa en la presencia de hipertensión entre regiones de la república mexicana o por tipo de localidad (zona rural o urbana).²⁹

Solamente el 60% de la población con hipertensión arterial tenía conocimiento previo de que padecía esta enfermedad, por tanto, 4 de cada 10 personas fue diagnosticada al momento que la ENSANUT 2016 se llevó a cabo. Cabe mencionar que 7 de cada 10 mujeres (70.5%) y 5 de cada 10 hombres (48.6%).²⁹ La carga de enfermedades aumenta rápidamente a causa de una población que está envejeciendo, es necesario ver que es prioridad las enfermedades crónicas ya que es la primera causa de consulta en atención médica. La promoción a la salud y prevención que sea un tema de mejor dominio de los profesionales de Medicina Familiar así mejorando la atención de manera integral al paciente y a su familia disminuyendo las comorbilidades y haciendo énfasis en la adherencia al tratamiento lo cual engloba cumplimiento de dosis, forma de administración, persistencia en la duración del tratamiento prescrito.^{2, 26, 8}

Para la realización del presente estudio de investigación se cuenta con los recursos financieros para llevarlo a cabo.

2.2.- OBJETIVOS

2.2.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar la adherencia al tratamiento en pacientes con hipertensión arterial adultos mayores de la unidad de medicina familiar 220

2.2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- *Obtener el género del adulto mayor para la adherencia al tratamiento
- *Reconocer la edad del adulto mayor para la adherencia al tratamiento
- *Determinar la ocupación del adulto mayor para la adherencia al tratamiento
- *Determinar la escolaridad del adulto mayor para la adherencia al tratamiento
- *Indicar tiempo de evolución del adulto mayor para la adherencia al tratamiento
- *Identificar la adherencia al tratamiento del adulto mayor
- * identificar la adherencia al tratamiento del adulto mayor

2.3 HIPOTESIS

a) HIPOTESIS DE ESTUDIO

Existe adherencia al tratamiento en pacientes con hipertensión arterial adultos mayores de la unidad de medicina familiar 220 Toluca

2.4 MATERIAL Y METODOS

2.4.1 TIPO DE ESTUDIO: descriptivo observacional, trasversal y prospectivo

2.4.2.- POBLACION, LUGAR Y TIEMPO: El estudio se realizó en la Unidad de Medicina Familiar No 220 del Instituto Mexicano Del Seguro Social delegación 16, adscrita de 121 adultos mayores de 60 años con hipertensión arterial.

2.4.3 TIPO DE MUESTRA: no probabilístico por conveniencia

2.4.4.-TAMAÑO DE MUESTRA.

Con programa epi info de la OMS 94 con un nivel de confianza 95%

2.5 CRITERIOS DE SELECCIÓN

2.5.1 CRITERIOS DE INCLUSION.

1. Personas adultos mayores de 60 años a más que acudan a la unidad de Medicina Familiar 220.
- 2.- Ambos sexos
- 3.- Personas con el diagnostico de hipertensión arterial sistémica.
- 4.- Aquellos que acepten participar en el estudio

2.5.2 CRITERIOS DE NO INCLUSION

- 1.- Personas con otros padecimientos asociados como diabetes mellitus, enfermedad renal crónica y/o cáncer
- 2.- Personas con deterioro cognitivo

2.5.3 – CRITERIOS DE ELIMINACION

Cuestionarios incompleto

2.6 OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	TIPO DE VARIABLE
Edad	Años vividos	Estratificación de mayor a menor en edad	Razón	Edad real	Cuantitativa
Escolaridad	Periodo de tiempo en el cual se asiste a la escuela	Se preguntará los años completos académicos	Ordinal	Analfabeta Primaria completa Secundaria Bachillerato Preparatoria Licenciatura	Cualitativa
Género	Conjunto de características fenotípicas de las personas	Clasificar de acuerdo al género de las personas	Nominal	Femenino Masculino	Cualitativa
Ocupación		Clasificar de acuerdo a profesión	Nominal	Ama de casa Empleado Jubilado Obrero Oficios Pensionado	Cualitativa
Tiempo de evolución del padecimiento	Años de evolución del padecimiento	Estratificación de mayor a menor de años diagnóstico	Continua	1-13 años 13 -25 años 25-36 años 36-48 años 48-60 años	Cuantitativa
Adherencia terapéutica	Grado de acatamiento o adopción de las prescripciones médicas por parte del paciente	Es el grado en que el comportamiento de una persona (tomar el medicamento, seguir un plan alimentario y ejecutar cambios en el estilo de vida) se corresponde con las recomendaciones acordadas por un prestador de asistencia sanitaria	ordinal	Adherencia total: 38 a 48 puntos Adherencia parcial: 18 a 37 puntos No adherencia: 0 a 17 punto	cuantitativa

2.7 ANALISIS ESTADISTICO

2.7.1 Estadística descriptiva:

Para variables cuantitativas y desviación estándar con medidas de tendencia central y dispersión, variables cualitativas frecuencia y porcentaje

2.7.2 Estadística inferencial

Para la presentación de los resultados se utilizarán graficas de barra y de pastel y cuadro de frecuencias

De acuerdo al estudio que es descriptivo, observacional no se utilizara formulas estadísticas

2.8 RECOLECCION DE DATOS

Se realizo un estudio tipo descriptivo, observacional, prospectivo y transversal en la Unidad de Medicina Familiar 220 estado de México, con previa autorización del director y aceptación del cuerpo de investigación

Los ítems forman de 12 afirmaciones que recorren las categorías que se considera conforman la definición operacional de adherencia terapéutica.

Se le dio al paciente la opción de respuesta en una escala Lickert compuesta por cinco posibilidades que van desde Siempre hasta Nunca, marcando con una X la periodicidad que considera ejecuta lo planteado.

El cuestionario recoge, además, datos generales del paciente (nombre, edad, genero, ocupación, años de diagnosticada la enfermedad e información acerca del tratamiento médico que tiene indicado: medicamentos y/o higiénico-dietético Se establecerá su calificación a partir de la estimación de un puntaje que divide en proporciones la totalidad de los puntos obtenidos por cada paciente, considerando como Adheridos Totales a los que obtienen de 38 a 48 puntos, Adheridos Parciales de 18 a 37 puntos y No Adheridos a los que obtienen entre 0 y 17, de modo que se pueda cuantificar con rapidez la respuesta del paciente

y determinar tres tipos o niveles de adherencia al tratamiento: Total, Parcial y No adherido. Para calcular la puntuación obtenida por cada paciente se asignó el valor 0 a la columna Nunca, 1 a Casi nunca, 2 para A Veces, 3 a Casi Siempre y 4 a Siempre, siendo 48 la totalidad de puntos posibles a alcanzar.

2. 9. CONSIDERACIONES ETICAS

La participación en el estudio fue de manera voluntaria basada en las recomendaciones para orientar a los médicos en la investigación biomédica, contempladas en:

1.- la declaración de Helsinki según modificaciones establecidas en:

- a) 29ª asamblea médica mundial, Tokio, Japón, octubre 1975
- b) 35ª asamblea médica mundial, Venecia, Italia, octubre 1983
- c) 41ª asamblea médica mundial, Hong Kong, septiembre 1989
- d) 48ª asamblea general, Somerset West, Sudáfrica, octubre 1996
- e) 52ª asamblea general, Edimburgo, Escocia, octubre 2000.

2.- El acuerdo que al respecto emitió la secretaria de salud publicada en el diario Oficial de la Federación el martes 26 de enero de 1982 páginas 16 y 17. Y a las normas institucionales establecidas.

Este trabajo de investigación no genera lesión al individuo en el área biopsicosocial, los datos obtenidos serán utilizados para el logro del objetivo de esta investigación por lo que será estrictamente confidencial. Previa autorización por consentimiento informado del paciente

3. RESULTADOS

Se encontró en la unidad de medicina familiar 220 del Instituto Mexicano del Seguro Social que la población de 121 adultos mayores hipertensos la muestra es de 94 pacientes con base al muestreo no probabilístico. La edad de mayor frecuencia es de 60 a 67 años con un porcentaje de 33% y con menor frecuencia de 90 a 97 años con un porcentaje 1%, (tabla 1, grafica 1). La escolaridad de mayor rango fue la primaria con un porcentaje de 44% y un rango menor fue la preparatoria con un porcentaje de 1% (tabla 2 grafica 2). Genero de rango mayor es femenino con 55 un porcentaje de 59% de menor rango es masculino 39 con un porcentaje de 41% hay una relación de 1:1.5 mujer hombre (tabla 3 grafica 3). La ocupación de mayor rango es ama de casa con un porcentaje de 57% y de menor rango son jubilados con un porcentaje de 1% (grafica 4 tabla 4). De acuerdo a los años de diagnóstico de mayor rango es de 1 a 13 años con un porcentaje de 63% y de menor rango de 25 a 37 años con un porcentaje de 9% relación 1:5 (tabla 5, grafica 5). De acuerdo a la adherencia al tratamiento de mayor rango es de 71 pacientes adheridos con un porcentaje de 76% y de menor rango adherido parcial son 23 pacientes con un porcentaje de 24% relación 1:3 (tabla 6, grafica 6). El paciente mejor adherido de acuerdo a edad de mayor rango es de 60 a 67 años con un porcentaje de 22.3% y adherido parcial de menor rango es la edad de 82 a 90 años con un porcentaje de 3.1% (tabla 7, grafica 7). Paciente adherido de acuerdo a la escolaridad de mayor rango es primaria con un porcentaje de 31.91% y un menor rango es preparatoria con un porcentaje de 1.06% y el adherido parcial de mayor rango son bachillerato y técnico con un porcentaje de 2.13% (tabla 8, grafica 8). Paciente adherido de acuerdo al género de mayor rango es el género femenino con un porcentaje de 39.36% y el adherido parcial de menor rango es el género masculino con un porcentaje de 5.32% (tabla 9 grafica 9) pacientes controlados por edad de rango mayor es de 60 a 67 años con un porcentaje de 10.64% y descontrolados por edad de menor rango es de 82-90 años con un porcentaje de 1.06% (tabla 10, grafica 10). Pacientes controlados de acuerdo con ocupación de mayor rango es ama de casa con un porcentaje de 42.55% y descontrolado de menor rango es oficios con un porcentaje de 7.45%. (tabla 11, grafica 11) pacientes controlados de acuerdo a genero de mayor rango sexo

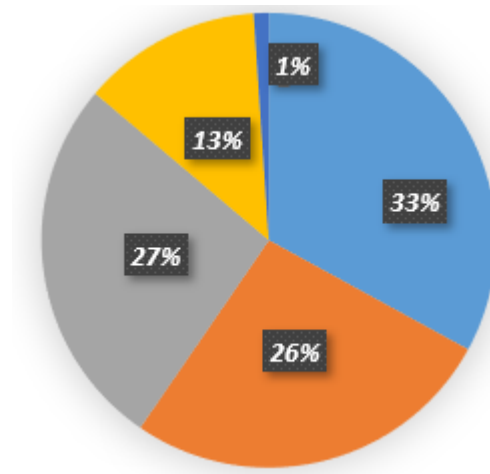
femenino con un porcentaje de 43.62% y descontrolado de menor rango es masculino con un porcentaje de 12.77%.(tabla 12, grafica 12)

3.1 VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS

TABLA 1: frecuencia por edad en pacientes mayores de 60 años con hipertensión arterial

Frecuencia por edad en pacientes mayores de 60 años	
Edad	Frecuencia
60-67	31
67 a 75	26
75 a 82	25
82 a 90	12
90 a 97	1
total	94

GRAFICA 1

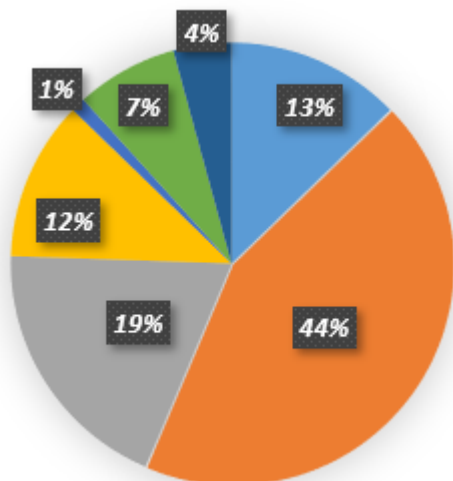


Fuente: cuestionario de MBG (Martin-Bayarre-Grau)

TABLA 2 Escolaridad en pacientes mayores de 60 años con hipertensión arterial

Escolaridad en pacientes mayores de 60 años	
Escolaridad	Frecuencia
Analfabeta	12
primaria	41
Secundaria	18
técnico	11
Preparatoria	1
Bachillerato	7
Licenciatura	4
	94

GRAFICA 2

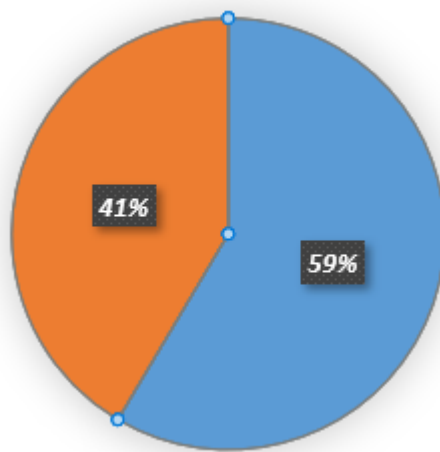


Fuente: cuestionario de MBG (Martin-Bayarre-Grau)

TABLA 3: Género en pacientes mayores de 60 años con hipertensión arterial

Género en pacientes mayores de 60 años	
sexo	Frecuencia
Femenino	55
Masculino	39
	94

GRAFICA 3 :

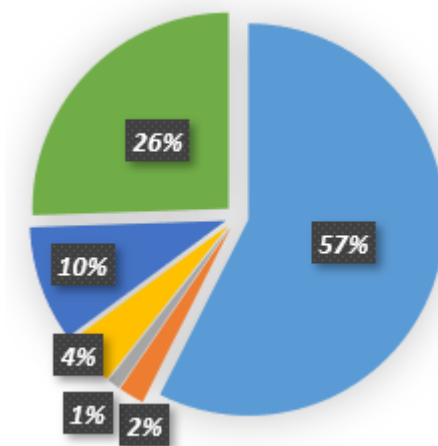


Fuente: cuestionario de MBG (Martin-Bayarre-Grau)

TABLA 4 Ocupación en pacientes mayores de 60 años con hipertensión arterial

Ocupación en pacientes mayores de 60 años	
Ocupación	Frecuencia
Ama de casa	54
Empleado	2
Jubilado	1
obrero	4
Oficios	9
Pensionados	24
	94

GRAFICA 4

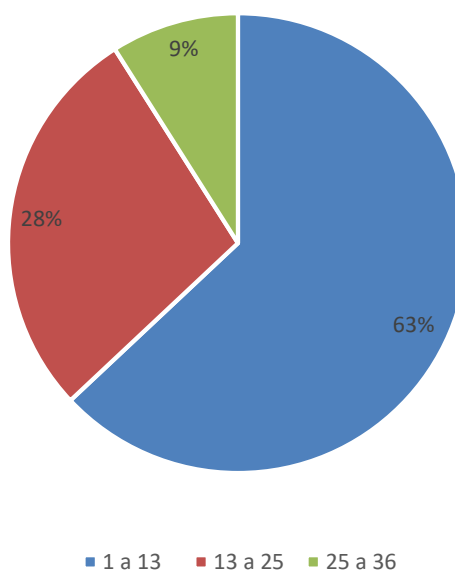


Fuente: cuestionario de MBG (Martin-Bayarre-Grau)

TABLA 5: Años de diagnóstico en pacientes mayores de 60 años con hipertensión arterial

Años de diagnóstico en pacientes mayores de 60 años	
Diagnostico	Frecuencia
1 a 13	59
13 a 25	28
25 a 37	10
	94

GRAFICA 5

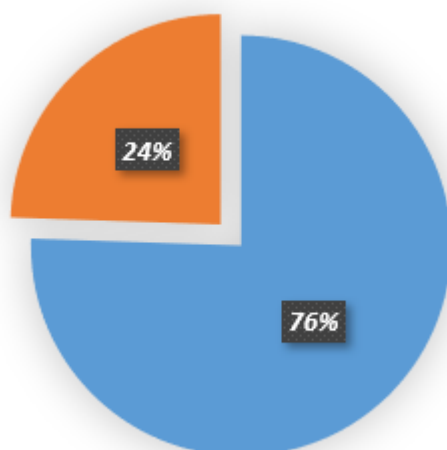


Fuente: cuestionario de MBG (Martin-Bayarre-Grau)

TABLA 6: Frecuencia en Adherencia al tratamiento en pacientes mayores de 60 con hipertensión arterial

Adherencia al tratamiento en pacientes de 60 años	
Adherencia	Frecuencia
Adherido	71
Adherido parcial	23
Total	94

GRAFICA 6

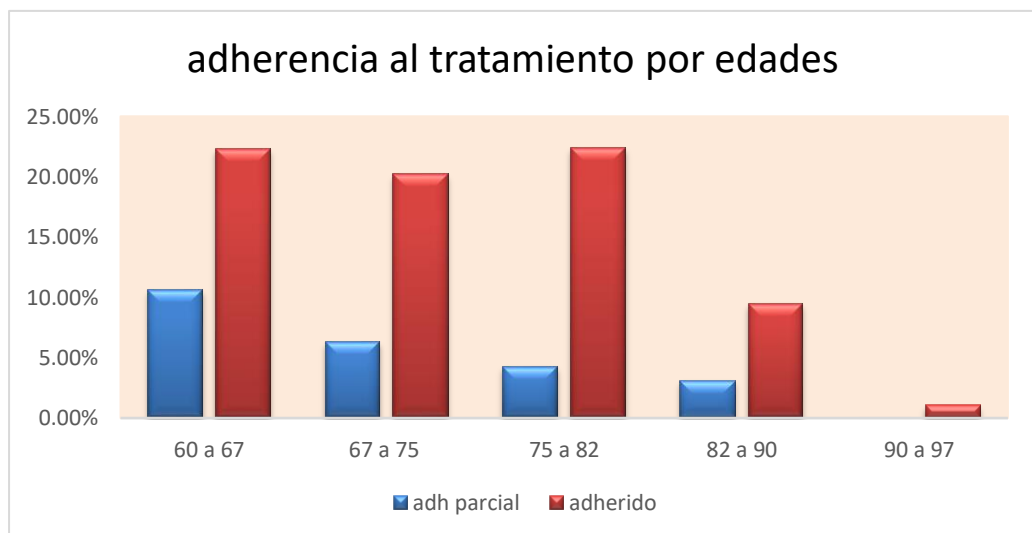


Fuente: cuestionario de MBG (Martin-Bayarre-Grau)

TABLA 7: Adherencia al tratamiento de acuerdo a edad en pacientes mayores de 60 años con hipertensión arterial

adheridos y adherido parcial de acuerdo a edad		
Edad	Adherido parcial	Adherido
60-67	10.6%	22.3%
67-75	6.38%	20.2%
75 a 82	4.26%	22.4%
82 a 90	3.1%	9.5%
90 a 97	0%	1.06%
Total	24.4%	75.5%

GRAFICA 7

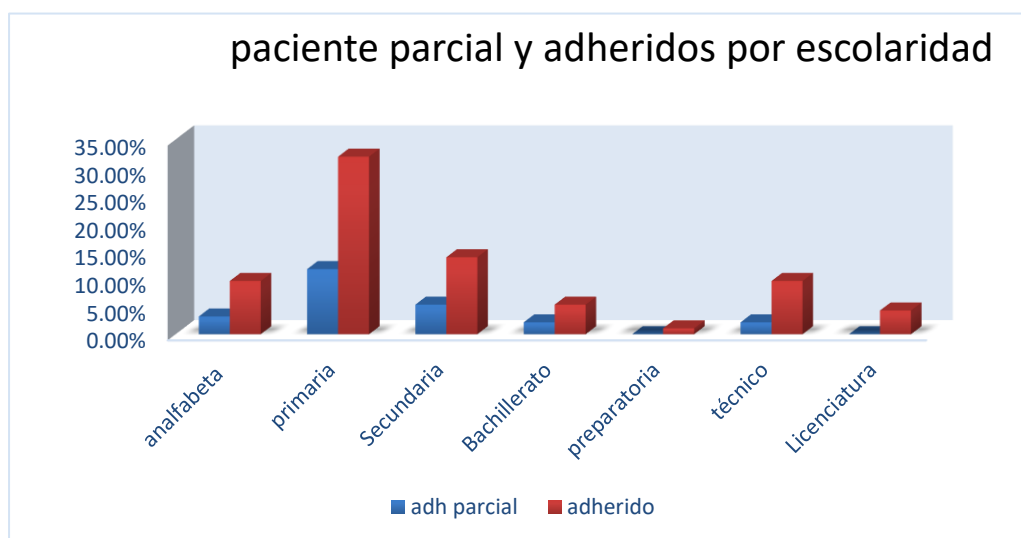


Fuente: cuestionario de MBG (Martin-Bayarre-Grau)

TABLA 8: Adherencia al tratamiento de acuerdo a escolaridad en pacientes mayores de 60 años con hipertensión arterial

Adherencia y adherido parcial de acuerdo a escolaridad		
Escolaridad	Adherido parcial	Adherido
Analfabeta	3.19%	9.57%
primaria	11.70%	31.91%
Secundaria	5.32%	13.83%
Bachillerato	2.13%	5.32%
preparatoria	0%	1.06%
técnico	2.13%	9.57%
Licenciatura	0%	4.26%
Total	24.47%	75.53%

Grafica 8

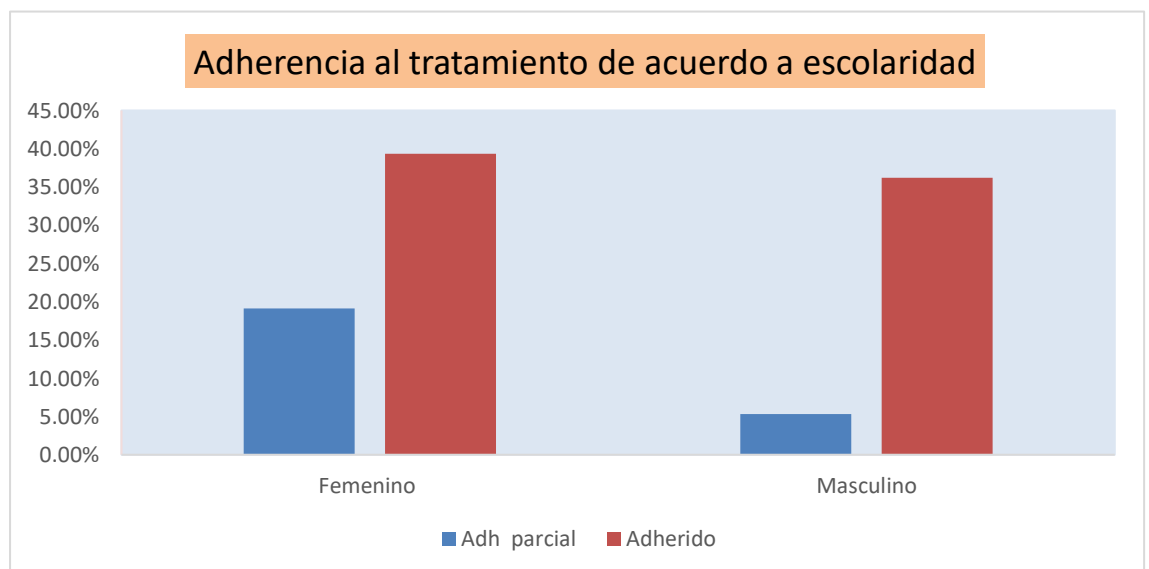


Fuente: cuestionario de MBG (Martin-Bayarre-Grau)

TABLA 9 Adherencia al tratamiento de acuerdo a genero en pacientes mayores de 60 años con hipertensión arterial

Adherencia y adherido parcial al tratamiento de acuerdo a genero		
sexo	Adherido parcial	Adherido
Femenino	19.15%	39.36%
Masculino	5.32%	36.17%
Total	24.47%	75.53%

GRAFICA 9

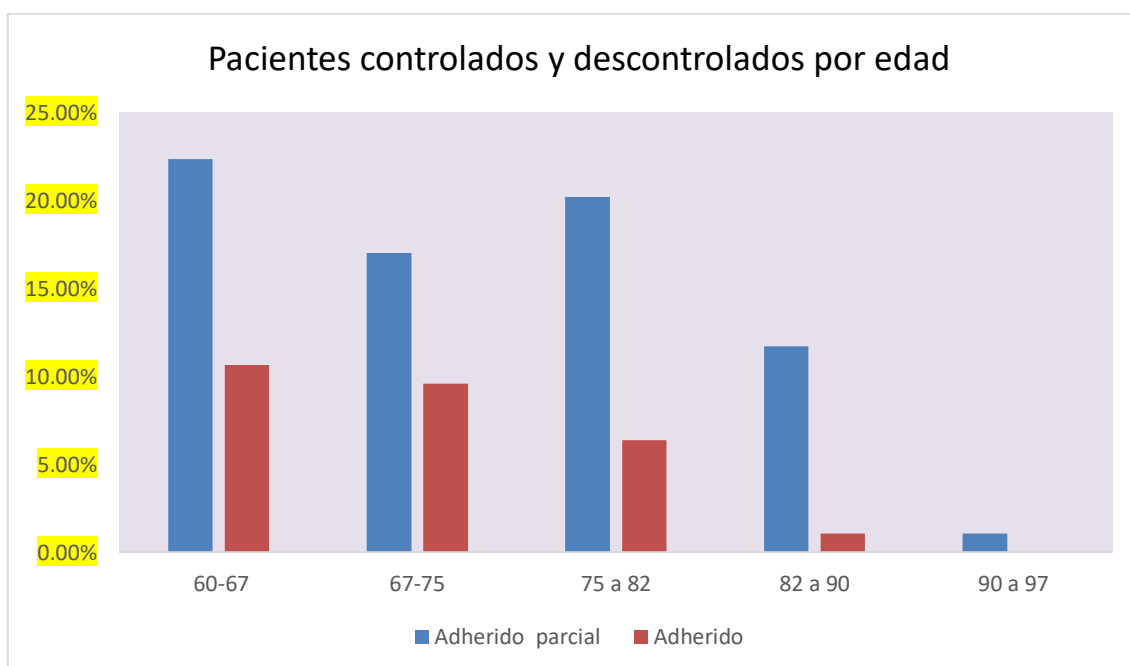


Fuente: cuestionario de MBG (Martin-Bayarre-Grau)

TABLA 10 Pacientes arterial controlados y descontrolados de acuerdo a edad con hipertensión mayores 60 años.

Pacientes controlados y descontrolados por edad		
edad	Controlados	Descontrolados
60-67	22.34%	10.64%
67-75	17.02%	9.57%
75 a 82	20.21%	6.38%
82 a 90	11.70%	1.06%
90 a 97	1.06%	0.00%
Total	72.34%	27.66%

GRAFICA 10

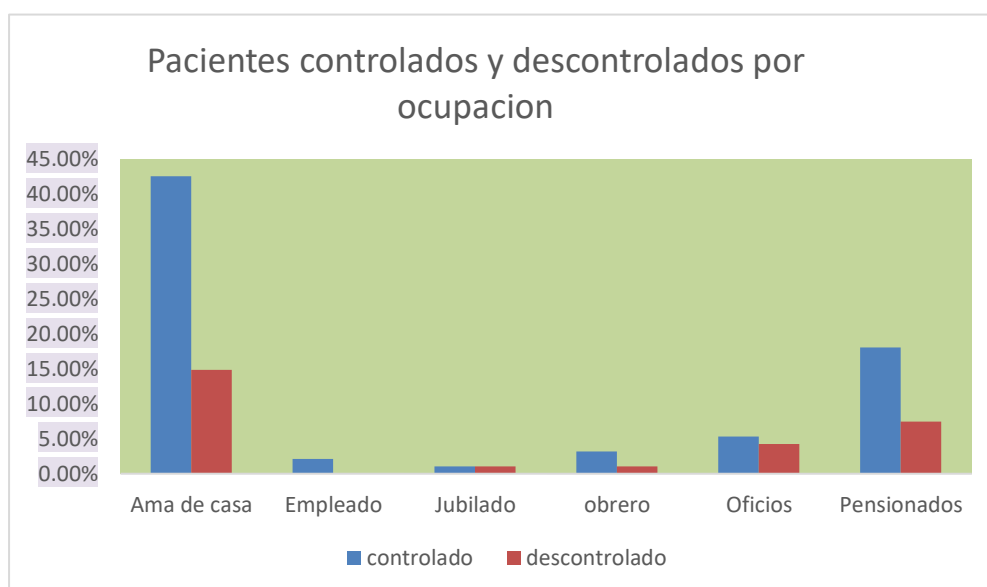


Fuente: cuestionario de MBG (Martin-Bayarre-Grau)

TABLA 11: Pacientes controlados y descontrolado de acuerdo a ocupación con hipertensión arterial mayores de 60 años

Pacientes controlados y descontrolados por ocupación		
Ocupación	controlado	descontrolado
Ama de casa	42.55%	14.89%
Empleado	2.13%	0.00%
Jubilado	1.06%	1.06%
obrero	3.19%	1.06%
Oficios	5.32%	4.26%
Pensionados	18.09%	7.45%
Total	72.34	27.66%

GRAFICA 11

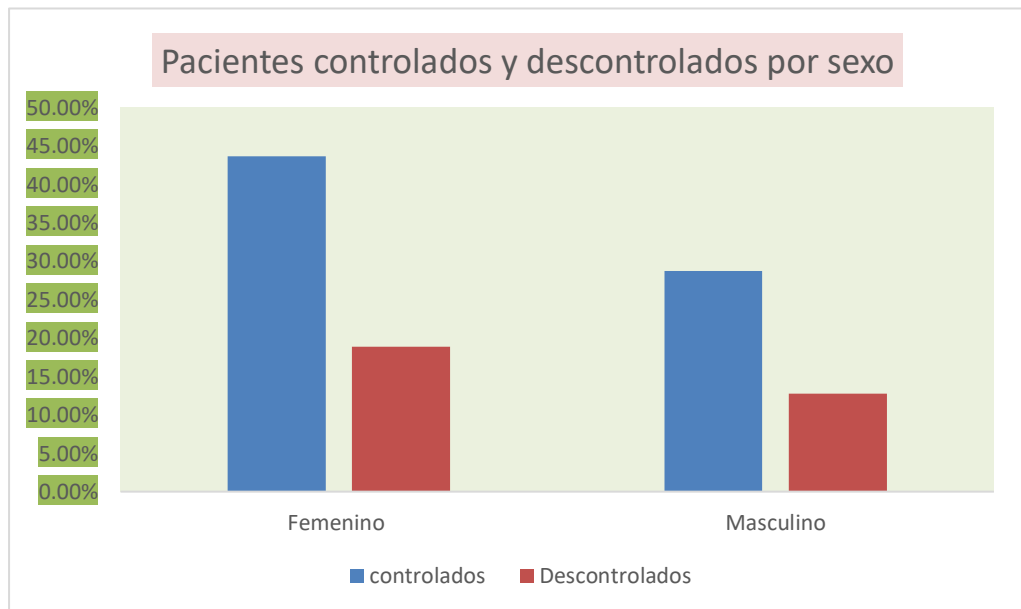


Fuente: cuestionario de MBG (Martin-Bayarre-Grau)

TABLA 12 pacientes controlados y descontrolados de acuerdo a genero con hipertensión arterial mayores de 60 años

Pacientes controlados y descontrolados por sexo		
sexo	Controlados	Descontrolados
Femenino	43.62%	18.89%
Masculino	28.72%	12.77%
Total	72.34%	27.66%

GRAFICA 12



Fuente: cuestionario de MBG (Martin-Bayarre-Grau)

3.2 DISCUSION

En el presente estudio se incluye una muestra de 94 pacientes con hipertensión arterial sistémica del grupo de edad 60 y más.

*La población de este estudio posee las mismas características a otros investigadores como Santiago A. López Vázquez I y Raúl Chávez Vega en el hospital de cuba donde encontramos que la edad de 60 a 67 son los que están mas apegados al tratamiento y mejor control de cifras de presión arterial*³⁰

Con respecto al nivel de escolaridad la primaria cursa con mayor población y mejor adherencia similar al estudio realizado en el departamento de atención primaria y salud familiar de la facultad de Medicina de la Universidad de Chile.³¹

Al analizar el sexo coincide con los resultados de otros estudios realizado en el Hospital General Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima, Cienfuegos, donde el sexo femenino es más constante a la atención médica, mejor adherencia al tratamiento y mejor control de hipertensión arterial³²

En cuanto a la adherencia al tratamiento farmacológico predomino la adherencia sobre los parcialmente adheridos similar a los resultados obtenidos en el Policlínico Universitario Manuel Fajardo de la Escuela Nacional de Salud Pública La Habana Cuba 2011 debiéndose que a mayor edad olvidan menos las tomas de medicamentos porque frecuentemente dichos enfermos tienen más síntomas lo cual los incentiva a no abandonar la medicación y ponerse horarios establecidos con recordatorios³³

3.3 CONCLUSIONES

1.- Dentro del estudio de investigación se concluye que en la adherencia al tratamiento en adultos mayores con hipertensión arterial se caracteriza por el sexo femenino con mayor adherencia al tratamiento mejor control de presión arterial. Lo cual no favorece en el sexo masculino ya que en ellos predomina el mal apego al tratamiento farmacológico, la ocupación de ser empleado, el bajo nivel de escolaridad que lleva al desconocimiento de factores de riesgo y a mayor eventos de cardiopatía isquémica, evento cerebral vascular, enfermedad renal crónica y retinopatía hipertensiva.

2.- Con ayuda del equipo multidisciplinario como trabajo social, nutrición, estomatología, y el servicio de enfermería lograremos que el sexo masculino tenga una mejor adherencia al tratamiento y adecuado control de presión arterial

3.- Por lo que el medico de primer nivel es una pieza clave para la educación y prevención del paciente en cuanto a modificar estilos y hábitos de vida saludable que le permitan mejorar sus cifras tensionales y por lo tanto una mejor adherencia al tratamiento

4.- Dentro de las diez patologías más frecuentes en la consulta de primer nivel es la hipertensión arterial lo que lleva a que el médico de familia realice un diagnostico oportuno y detección temprana de complicaciones.

5.- Se sugiere que el medico de primer nivel de atención medica detecte los pacientes que no presentan adherencias teniendo mayor énfasis en insistir la importancia y asesorar a cerca de los factores relacionados con el olvido del tratamiento, dieta excesiva de sal, inactividad física, el uso nocivo de bebidas alcohólicas, sustancias inhalantes y estrés laboral, ya que aumenta el riesgo de complicaciones de la misma aunado su falta de adherencia al tratamiento farmacológico

6.- Sin duda este estudio deja la posibilidad de realizar nuevas investigaciones para explorar otros posibles factores que influyan en la adherencia terapéutica acción que será primordial es estos tiempos donde las enfermedades crónicas son un problema de salud pública a nivel mundial.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Sola b, Sanofi Hipertensión arterial, enemigo silencioso México salud publica mayo 2017 1-7
- 2.- *García A, Colunga M, Adherencia al tratamiento y calidad de vida en personas con enfermedades crónico-degenerativas, rioverde slp México No 2015 22: 22-211*
- 3.- Diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial en el adulto mayor. Y situaciones especiales guía de práctica clínica IMSS-086-08 2014
- 4.- Norma Oficial Mexicana proy-nom-030-ssa2-2017, para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento y control de la hipertensión arterial sistémica México, Diario Oficial de la Federación 19 abr. 2017 www.dof.gob.mx/nota
- 5.- Bermejo N, Hipertensión arterial, enfermedad silenciosa que causa la muerte México may 2017 salud publica vol. 1
- 6.- García B, historia de la hipertensión 2016, vol.2:151-54
- 7.- Campos I, Hernández L, Rojas R, Pedroza A, Medina C, Hipertensión arterial: prevalencia, diagnóstico oportuno, control y tendencias en adultos mexicanos 2013; 2:5144-5150
- 8.- Valenzuela A, Solórzano F, Duran L, Recomendaciones de la guía práctica clínica de hipertensión arterial en el primer nivel de atención IMSS 2016; 54(2):249-60
- 9.- Rosas M, Palomo S, borryo G, Madrid A, consensos de hipertensión arterial sistémica Rev Med Inst. Mex Seguro Soc. 2016; 54 Supl 1: S6-51
- 10.- Estadísticas a propósito del... día internacional de las personas de edad primero de octubre INEGI, Aguascalientes 28 sep. www.inegi.org.mx
- 11.- J. Díez y V. Lahera Hipertensión arterial (I). Aspectos fisiopatológicos 2017 S, VOL. 13, 2, 201
- 12.- Gerez M presión arterial. - anatómofisiología México Salud Publica abril 2015 vol. 1,3-7

- 13- Muñoz E, Manual J, Fernández A hipertensión arterial resistente estrategias de tratamiento y papel de la terapia de denervación simpática renal 2014 vol 66; 734-340.
- 14.- Guarner V, Sánchez G la evolución biológica y la hipertensión arterial esencial 2014, vol. I: 10-131
- 15.- Bellido M, Fernández L, López A etiología y fisiopatología de la hipertensión arterial esencial 2013, vol.5, 141-160
- 16.- Clasificaciones de la hipertensión arterial según la Organización Mundial De La Salud jul. 2017 salud.ccm.ne
- 17.- Nueva clasificación de hipertensión arterial según el jnc-VII www.intermedicina.com
- 18.- Vinaccia S, Quiceno M, Fernández H, milena A, Chavarría F, apoyo social y adherencia al tratamiento antihipertensivo en pacientes con diagnostico de hipertensión arterial 2016, N8P.89-106
- 19.- jnc 8 nuevas guías para hipertensión arterial JAMA, Feb 5, 2014, 311
- 20.- guías de práctica clínica diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial en el primer nivel de atención IMSS 2014 CIE-10:110
- 21.- Vivas D, jnc 8 nuevas guías americanas para el manejo de la hipertensión arterial: diez años después, más evidencia ene 2014 www.cardioteca.com
- 22.- James p, Oparil S, Carter B, Guías basadas en la evidencia para el manejo de la presión arterial elevada en los adultos mayores (jnc 8) 2014; 311(5).507-520
- 23.- Vázquez V, Montoya K, Jaciel B, Condiciones de vida de los adultos mayores de 60 años o más con seguridad social en el estado de México 2014, vol. 20.- 133-167
- 24.- Pisano M, González A, la modificación de los hábitos y la adherencia terapéutica, clave para el control de la enfermedad crónica 2014; 24(1).59-66
- 25.- Herrera E, adherencia al tratamiento en personas con hipertensión arterial. 2012 30(2):67-75
- 26.- Salinas E, Nava G adherencia terapéutica 2012, vol. 11 No 2-102-104
- 27.- Negrin V adherencias al tratamiento: un reto difícil pero posible. 2014 6:1:5-7

28.- *Martin I, Bayare H, Validación del cuestionario MBG (Martín-Bayarre-Grau) para evaluar la adherencia terapéutica en hipertensión arterial, la Habana Cuba salud publica mar 2008 vol.34 (1) 0864-3466*

29.- Uno de cada 4 mexicanos padece hipertensión arterial – ensanut México salud publica 2016. oment.uanl.mx

30.- Rev. Finlay vol.7 no.2 Cienfuegos abr.-jun. 2017

31.- Garrido JM colaboradores, control de hipertenso un desafío no resuelto, avances logrados en Chile mediante el programa de salud cardiovascular en el departamento de atención primaria y salud familiar Facultad de Medicina Universidad de Chile de cardiología vol. Número 2, Santiago Chile 2013; 85-96

32 Ahmed JP, Adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial, Hospital General Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima, Cienfuegos, Cienfuegos, Cuba,2017

33.- Corugedo RM, Martin LA, Bayarre vh, Adherencia terapéutica n pacientes con hipertensión arterial del Policlínico Universitario Manuel Fajardo, Escuela Nacional de Salud Pública, Revista Cubana de Medicina General Integral vol. 27 diciembre 2011, 504-512

ANEXO 1



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN
Y POLITICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO
(ADULTOS)**

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Nombre del estudio:	ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL ADULTOS MAYORES DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 220						
Patrocinador externo (si aplica):	ENERO A MARZO DEL 2018						
Lugar y fecha:	ESTADO DE MEXICO						
Número de registro:							
Justificación y objetivo del estudio:	DETERMINAR LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES CON HIPERTENSION ARTERIAL ADULTOS MAYORES DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR						
Procedimientos:	OBSERVACIONAL						
Posibles riesgos y molestias:	NINGUNA						
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	MEJORAR TRATAMIENTO						
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	LAS NECESARIAS						
Participación o retiro:	DECISIÓN DEL PACIENTE						
Privacidad y confidencialidad:	COMPLETAMENTE						
En caso de colección de material biológico (si aplica):	<table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>No autoriza que se tome la muestra.</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.</td> </tr> </table>	<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.
<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):	NO APLICA ES OBSERVACIONAL						
Beneficios al término del estudio:	MEJORAR EL APEGO AL TRATAMIENTO						
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:							
Investigador Responsable:	EDIT HERNANDEZ ARAGON						
Colaboradores:	NADIA LUCILA SALAS PACHECO						

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:

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

Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación.

Anexo 2

Cuestionario para la evaluación de la adherencia terapéutica MBG (Martín–Bayarre–Grau)

Estimado paciente: Solicitamos su colaboración Para estudiar cómo se comporta el cumplimiento de las indicaciones orientadas a los pacientes con hipertensión arterial. Sólo debe dar respuesta a las preguntas que aparecen a continuación. Le garantizamos la mayor discreción con los datos que pueda aportarnos, los cuales son de gran valor para este estudio. Muchas gracias

Edad: _____ Sexo: _____ Ocupación: _____ Turno _____

Escolaridad: _____ Consultorio: _____ Años de diagnosticada la enfermedad: _____

A) De las indicaciones que aparecen a continuación marque con una X, cuál o cuáles le ha indicado su médico.

Tratamiento higiénico-dietético:

1. Dieta sin sal o baja de sal _____
2. Consumir grasa no animal _____
3. Realizar ejercicio físico _____

B) Tiene Usted indicado tratamiento con medicamentos

1. Si _____
2. No _____

C) A continuación usted encontrará un conjunto de afirmaciones. Por favor, no se preocupe en pensar si otras personas estarían de acuerdo con usted y exprese exactamente lo que piense en cada caso. Marque con una X la casilla que corresponda a su situación particular

Afirmaciones	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
1.Toma los medicamentos en el horario establecido					
2. Se toma todas las dosis indicadas					
3. Cumple las indicaciones relacionadas con la dieta					
4. Asiste a las consultas de seguimiento programadas					
5. Realiza los ejercicios físicos indicados					
6. Acomoda sus horarios de medicación, a las actividades de su vida diaria					
7. Usted y su médico deciden de manera conjunta, el tratamiento a seguir					
8 cumple el tratamiento sin supervisión de su familia o amigos					
9. Lleva a cabo el tratamiento sin realizar grandes esfuerzos					
10. Utiliza recordatorios que faciliten la realización del tratamiento					
11. Usted y su médico analizan, cómo cumplir el tratamiento					
12. Tiene la posibilidad de manifestar su aceptación del tratamiento que ha prescrito su médico					

ANEXO 3

CRONOGRAMA DE GANNT

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL				
NOMBRE		INVESTIGADOR:		
PROGRAMADO		ACTIVIDAD A DESARROLLAR	REAL	
2017-2019			2017- 2019	
1ER. SEMESTRE	2DO. SEMESTRE		1ER. SEMESTRE	2DO. SEMESTRE
		Planteamiento del problema		
		Revisión y análisis de bibliografía		
		Selección Director de Tesis		
		Justificación		
		Formulación de objetivos		
		Material y métodos		
		Resumen del proyecto		
		Presentación del protocolo al CLI		
		Elaboración de correcciones sugeridas por CLI		
		Presentación de correcciones al CLI		
		Recolección de datos		
		Codificación de los datos		
		Análisis estadístico de los datos		
		Elaboración de cuadros y graficas de los datos		
		Redacción de resultados		
		Redacción de Discusión conclusiones		
		Informe Final al CLI		
		Difusión de los resultados		
		Redacción del escrito científico		
		Publicación de los resultados		
ELABORO:			EDIT HERNANDEZ ARAGON	

SABANA DE DATOS

NOMBRE	EDAD	SEXO	OCUPACION	ESCOLARIDAD	DX	ADHERDOS	CONTROL
LDP	67	Femenino	Ama de casa	Técnico	5	Ad Parcial	Descontrolado
PRR	85	Femenino	Ama de casa	Primaria	50	Ad Parcial	Controlado
TRD	78	Femenino	Ama de casa	Primaria	15	Adherido	Controlado
DES	70	Femenino	Ama de casa	Secundaria	3	Adherido	Controlado
RDF	71	Masculino	Pensionado	Primaria	3	Adherido	Controlado
LPS	83	Femenino	Ama de casa	Analfabeta	10	Adherido	Controlado
CFR	63	Masculino	Empleado	Licenciatura	5	Adherido	Controlado
GHC	71	Masculino	Pensionado	Bachillerato	8	Ad Parcial	Descontrolado
MSV	81	Femenino	Ama de casa	Primaria	20	Ad Parcial	Descontrolado
ABJ	79	Masculino	Pensionado	Primaria	7	Ad Parcial	Controlado
MSA	86	Femenino	Ama de casa	Primaria	11	Adherido	Controlado
JAD	75	Femenino	Ama de casa	Primaria	10	Adherido	Controlado
JSV	80	Masculino	Pensionado	Primaria	12	Adherido	Controlado
MCD	75	Femenino	Ama de casa	Primaria	36	Adherido	Controlado
RGM	70	Femenino	Ama de casa	Analfabeta	6	Ad Parcial	Descontrolado
SBR	72	Masculino	Pensionado	Secundaria	30	Adherido	Descontrolado
RRL	82	Masculino	Pensionado	Analfabeta	7	Adherido	Controlado
LGH	71	Masculino	Oficios	Primaria	8	Adherido	Controlado
PLJ	71	Femenino	Ama de casa	Licenciatura	6	Adherido	Controlado
CCG	89	Femenino	Ama de casa	Primaria	15	Adherido	Controlado
EGV	60	Femenino	Ama de casa	Técnico	2	Adherido	Controlado
ERP	78	Femenino	Ama de casa	Primaria	40	Adherido	Controlado
GCC	73	Femenino	Ama de casa	Primaria	10	Adherido	Controlado
FSL	65	Masculino	Oficios	Secundaria	3	Adherido	Controlado
SSL	81	Masculino	Pensionado	Primaria	11	Ad Parcial	Descontrolado
RPM	68	Masculino	Pensionado	Secundaria	5	Adherido	Controlado
MVD	81	Femenino	Ama de casa	Técnico	20	Adherido	Controlado
VSC	76	Masculino	Obrero	Secundaria	1	Adherido	Controlado
ESD	79	Masculino	Obrero	Secundaria	25	Adherido	Descontrolado
MSV	68	Femenino	Ama de casa	Primaria	20	Ad Parcial	Descontrolado
FCP	82	Masculino	Pensionado	Primaria	12	Adherido	Controlado
OMQ	68	Femenino	Ama de casa	Primaria	13	Ad Parcial	Controlado
VNS	67	Femenino	Ama de casa	Primaria	4	Ad Parcial	Descontrolado
GMH	64	Femenino	Ama de casa	Secundaria	6	Ad Parcial	Descontrolado
VTS	60	Femenino	Empleado	Técnico	2	Adherido	Controlado

GLO	70	Masculino	Pensionado	Primaria	1	Adherido	Controlado
FMS	70	Masculino	Pensionado	Licenciatura	3	Adherido	Descontrolado
MCM	75	Femenino	Ama de casa	Primaria	3	Adherido	Controlado
RFD	62	Masculino	Pensionado	Técnico	10	Ad Parcial	Descontrolado
PDA	74	Femenino	Ama de casa	Primaria	20	Adherido	Controlado
PTS	60	Femenino	Ama de casa	Técnico	4	Adherido	Controlado
NRH	87	Masculino	Ama de casa	Primaria	10	Adherido	Controlado
RFM	71	Masculino	Pensionado	Analfabeta	7	Adherido	Controlado
MDL	75	Femenino	Ama de casa	Primaria	9	Adherido	Controlado
GBJ	67	Femenino	Ama de casa	Secundaria	4	Ad Parcial	Descontrolado
MSA	87	Masculino	Obrero	Analfabeta	1	Adherido	Controlado
EPL	69	Femenino	Ama de casa	Analfabeta	10	Adherido	Controlado
MPC	71	Femenino	Ama de casa	Analfabeta	12	Ad Parcial	Descontrolado
ACP	83	Femenino	Ama de casa	Primaria	8	Adherido	Controlado
JRG	71	Masculino	Pensionado	Bachillerato	10	Adherido	Descontrolado
GRG	70	Femenino	Ama de casa	Secundaria	15	Ad Parcial	Controlado
GVD	88	Femenino	Ama de casa	Primaria	35	Ad Parcial	Controlado
HSH	61	Masculino	Pensionado	Técnico	12	Adherido	Controlado
VLM	62	Femenino	Ama de casa	Primaria	7	Ad Parcial	Controlado
ESL	97	Femenino	Ama de casa	Secundaria	7	Adherido	Controlado
PRJ	63	Masculino	Pensionado	Licenciatura	60	Adherido	Controlado
LSL	76	Femenino	Ama de casa	Bachillerato	15	Adherido	Controlado
GLL	71	Femenino	Ama de casa	Primaria	6	Adherido	Controlado
RPM	68	Masculino	Pensionado	Preparatoria	15	Adherido	Controlado
CEV	78	Femenino	Ama de casa	Primaria	16	Adherido	Controlado
EHD	61	Masculino	Pensionado	Bachillerato	10	Adherido	Controlado
MCS	66	Femenino	Ama de casa	Primaria	2	Adherido	Descontrolado
MEH	60	Masculino	Oficios	Bachillerato	8	Ad Parcial	Descontrolado
JSV	60	Masculino	Pensionado	Bachillerato	14	Adherido	Controlado
GGA	64	Femenino	Ama de casa	Primaria	3	Adherido	Controlado
MMM	77	Masculino	Oficios	Analfabeta	19	Adherido	Controlado
APM	60	Masculino	Oficios	Secundaria	11	Adherido	Controlado
ERD	68	Masculino	Oficios	Primaria	12	Adherido	Descontrolado
RDG	64	Femenino	Ama de casa	Secundaria	6	Ad Parcial	Descontrolado
ERH	83	Femenino	Ama de casa	Primaria	20	Adherido	Controlado
SFG	67	Masculino	Pensionado	Técnico	38	Adherido	Controlado
TUG	71	Masculino	Oficios	Analfabeta	10	Adherido	Controlado
PFG	63	Femenino	Ama de casa	Secundaria	25	Adherido	Controlado
TGH	60	Femenino	Pensionado	Primaria	6	Adherido	Controlado
ERD	60	Masculino	Oficios	Secundaria	25	Adherido	Descontrolado
VFT	82	Femenino	Ama de casa	Bachillerato	20	Adherido	Descontrolado
OLH	79	Femenino	Ama de casa	Primaria	50	Adherido	Controlado

GVN	79	Masculino	Pensionado	Primaria	3	Adherido	Controlado
SAD	66	Masculino	Pensionado	Técnico	5	Adherido	Controlado
FRT	66	Femenino	Ama de casa	Técnico	30	Adherido	Controlado
LPF	75	Femenino	Ama de casa	Primaria	11	Adherido	Controlado
NTF	67	Masculino	Obrero	Secundaria	15	Adherido	Controlado
TLP	83	Femenino	Ama de casa	Primaria	15	Ad Parcial	Descontrolado
STG	64	Femenino	Ama de casa	Analfabeta	20	Ad Parcial	Descontrolado
PLV	75	Femenino	Ama de casa	Primaria	35	Adherido	Controlado
FTC	76	Femenino	Ama de casa	Primaria	15	Ad Parcial	Descontrolado
MPC	63	Femenino	Ama de casa	Secundaria	6	Ad Parcial	Controlado
RTF	70	Femenino	Ama de casa	Secundaria	3	Adherido	Controlado
GRT	83	Femenino	Ama de casa	Primaria	20	Adherido	Controlado
RFD	71	Masculino	Pensionado	Primaria	3	Adherido	Descontrolado
OPJ	67	Masculino	Jubilado	Técnico	38	Adherido	Controlado
LTP	83	Femenino	Ama de casa	Analfabeta	10	Adherido	Controlado
RTP	75	Masculino	Oficios	Analfabeta	10	Adherido	Descontrolado
GHT	65	Femenino	Ama de casa	Secundaria	25	Adherido	Controlado