



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**  
**SUBDIVISION DE MEDICINA FAMILIAR**  
**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**  
**DELEGACIÓN ESTATAL JALISCO**  
**UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No35**



**TÍTULO:**

**"PREVALENCIA DE HIPERTENSION ARTERIAL DESCONTROLADA DEL ADULTO DE 40 A 70 AÑOS POR FALTA DE ADHERENCIA A MEDICAMENTOS EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No 35 VISTA HERMOSA JALISCO".**

**TRABAJO PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR**

**PRESENTA:**

**DRA. MARIA DEL SOCORRO RODRIGUEZ CISNEROS.**

**MÉDICO RESIDENTE DEL 3ER AÑO EN EL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN DE MEDICINA FAMILIAR PARA MEDICOS GENERALES DE BASE DE IMSS.  
MEDICO INVESTIGADOR RESPONSABLE.**

**NUM DE REGISTRO; R-2020-1306-098**



**ASESOR:**

**DRA GUADALUPE ISABEL LIVIER GUTIÉRREZ AYALA**

**GUADALAJARA, JALISCO.**

**2022**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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

**"PREVALENCIA DE HIPERTENSION ARTERIAL DESCONTROLADA DEL ADULTO DE 40 A 70 AÑOS POR FALTA DE ADHERENCIA A MEDICAMENTOS EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No 35 VISTA HERMOSA JALISCO".**

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

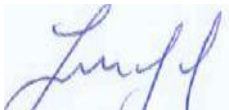
**PRESENTA:**

**DRA. MARIA DEL SOCORRO RODRIGUEZ CISNEROS.**

MÉDICO RESIDENTE DEL 3ER AÑO EN EL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN DE MEDICINA FAMILIAR PARA MEDICOS GENERALES DE BASE DE IMSS.

**MEDICO INVESTIGADOR RESPONSABLE.**

**AUTORIZACIONES:**



**DRA. GABRIELA GUTIÉRREZ GARCÍA**

PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN DE MEDICINA FAMILIAR PARA MÉDICOS GENERALES DE BASE DE IMSS EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No 3, DELEGACION ESTATAL JALISCO.



**DRA. GUADALUPE ISABEL LIVIER GUTIÉRREZ AYALA**

ASESOR DE TESIS

PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR UMF NO 53, DELEGACIÓN ESTATAL JALISCO



**DRA. ROSALBA OROZCO SANDOVAL**

COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No 3, DELEGACION ESTATAL JALISCO

**"PREVALENCIA DE HIPERTENSION ARTERIAL DESCONTROLADA DEL ADULTO DE 40 A 70 AÑOS POR FALTA DE ADHERENCIA A MEDICAMENTOS EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No35 VISTA HERMOSA JALISCO".**

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

**PRESENTA:**

**DRA. MARIA DEL SOCORRO RODRIGUEZ CISNEROS.**

**MÉDICO RESIDENTE DEL 3ER AÑO EN EL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN DE MEDICINA FAMILIAR PARA MEDICOS GENERALES DE BASE DE IMSS.  
MEDICO INVESTIGADOR RESPONSABLE.**

**AUTORIZACIONES:**



**DR. EMILIO MISAEL BARRAGÁN BARRIGA.**  
COORDINADOR AUXILIAR MÉDICO DE EDUCACIÓN  
OOAD DELEGACIÓN JALISCO



**DR. LUIS RAÚL PACHECO VALLEJO.**  
COORDINADOR DEH PLANEACIÓN Y NLACE INSTITUCIONAL  
OOAD DELEGACIÓN JALISCO.

**“PREVALENCIA DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL DESCONTROLADA DEL  
ADULTO DE 40 A 70 AÑOS POR TRANSGRESIÓN DE MEDICAMENTOS  
EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 35 VISTA HERMOSA JALISCO”**  
**TRABAJO PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN MEDICINA**

**FAMILIAR**

**PRESENTA:**

**DRA. MARIA DEL SOCORRO RODRIGUEZ CISNEROS**

MÉDICO RESIDENTE DEL 3ER AÑO EN EL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN DE MEDICINA  
FAMILIAR PARA MEDICOS GENERALES DE BASE DE IMSS.

**MEDICO INVESTIGADOR RESPONSABLE.  
AUTORIZACIONES**



**DR. JAVIER SANTACRUZ VARELA  
JEFE DE LA SUBDIVISION DE MEDICINA FAMILIAR  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M**



**DR. GEOVANI LÓPEZ ORTIZ  
COORDINADOR DE INV ESTIGACIÓN  
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  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA U.N.A.M.**



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



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



**Dictamen de Aprobado**

Comité Local de Investigación en Salud 1306.  
H GRAL REGIONAL NUM 46

Registro COFEPRIS 18 C1 14 039 061

Registro CONBIOÉTICA CONBIOETICA 14 CEI 002 2018102

FECHA Lunes, 26 de octubre de 2020

Dra. MARIA DEL SOCORRO RODRIGUEZ CISNEROS

**PRESENTE**

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título "PREVALENCIA DE HIPERTENSION ARTERIAL DESCONTROLADA DEL ADULTO DE 40 A 70 AÑOS POR FALTA DE ADHERENCIA A MEDICAMENTOS EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 35 VISTA HERMOSA JALISCO", que sometió 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 **A.P.R.O.B.A.D.O.**

Número de Registro Institucional

R-2020-1306-098

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 .

**Dr. CARLOS ERNESTO GONZALEZ ENRIQUEZ**

Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 1306

*(Firma)*

**IMSS**

SECRETARÍA DE SALUD PÚBLICA

### **MEDICO INVESTIGADOR RESPONSABLE**

Dra. María del Socorro Rodríguez Cisneros

Matrícula 991410604

Médico General de base en atención médica continua de la clínica No35 en Vista Hermosa Jalisco y Residente del 2do año de la especialidad en Medicina Familiar para médicos generales de base del IMSS-UNAM.

Domicilio de la Clínica calle Francisco I Madero S/N, Colonia Vista Hermosa Ejido, Código Postal 49457 Teléfono 358 416 4334.

Teléfono Cel 3339555864, Correo Electrónico: [dra\\_soco1975@hotmail.com](mailto:dra_soco1975@hotmail.com).

### **ASESOR:**

Dra. Guadalupe Isabel Livier Gutiérrez Ayala

Matrícula 99062994

Profesora Titular del Curso de Especialización en Medicina Familiar UMF No 53 Delegación Estatal jalisco

Av. Laureles No. 150, Col. Centro, Zapopan, Jalisco. C. P. 45100, Tel. (33) 3656 5511 o 3657 6926, Ext. 31784, Correo Electrónico:

[guadalupe.gutierrez@imss.gob.mx](mailto:guadalupe.gutierrez@imss.gob.mx)

### **TESISTA**

Dra. María del Socorro Rodríguez Cisneros,

Matrícula 991410604,

Residente del 2do año de la especialidad en Medicina Familiar para médicos generales de base del IMSS-UNAM. Con sede en la Unidad de Medicina Familiar No 3

Teléfono Cel 3339555864, Correo Electrónico: [dra\\_soco1975@hotmail.com](mailto:dra_soco1975@hotmail.com).

### **SEDE DEL ESTUDIO**

Unidad de Medicina Familiar No 35 Vista Hermosa Jal.

Instituto Mexicano del Seguro Social, Delegación Estatal Jalisco.

## ÍNDICE

<b>RESUMEN</b>	<b>8</b>
<b>MARCO TEÓRICO</b>	<b>9</b>
<b>JUSTIFICACIÓN</b>	<b>20</b>
<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>22</b>
<b>OBJETIVOS</b>	<b>23</b>
<b>HIPOTESIS</b>	<b>24</b>
<b>METODOLOGÍA</b>	<b>25</b>
Diseño del estudio	25
Universo del estudio	25
Sede del estudio	25
<b>TAMAÑO DE MUESTRA</b>	<b>25</b>
<b>CRITERIOS DE SELECCIÓN</b>	<b>25</b>
Críterios de inclusión	25
Críterios de exclusión	25
Críterios de no inclusión	26
Críterios de eliminación	26
<b>PROCEDIMIENTO</b>	<b>26</b>
<b>VARIABLES</b>	<b>26</b>
<b>OPERAZIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES</b>	<b>27</b>
<b>ANÁLISIS ESTADÍSTICO</b>	<b>28</b>
<b>ASPECTOS ESTADÍSTICOS</b>	<b>28</b>
<b>ASPECTOS ÉTICOS</b>	<b>29</b>
<b>ASPECTOS DE BIOSEGURIDAD</b>	<b>30</b>
<b>RESULTADOS</b>	<b>31</b>
<b>ANÁLISIS DE RESULTADOS</b>	<b>31</b>
<b>PRESENTACION DE RESULTADOS (GRÁFICOS)</b>	<b>33</b>
<b>DISCUSIÓN</b>	<b>40</b>
<b>CONCLUSIÓN</b>	<b>42</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>44</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>46</b>
<b>ANEXO 1</b>	<b>47</b>
<b>ANEXO 2</b>	<b>48</b>
<b>ANEXO 3</b>	<b>49</b>



## RESUMEN

### **“PREVALENCIA DE LA HIPERTENSION ARTERIAL DESCONTROLADA DEL ADULTO DE 40 A 70 AÑOS POR FALTA DE ADHERENCIA A MEDICAMENTOS EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No 35 VISTA HERMOSA JALISCO”.**

#### **ANTECEDENTES**

En México, la prevalencia de hipertensos con tensión arterial controlada es de 45.6%. Esta prevalencia es considerablemente más baja que la de países como Cuba (85.8%), Estados Unidos (65.4%) y Chile (56.8%), donde los sistemas de salud utilizan a médicos especialistas en el manejo de la hipertensión arterial y en mejorar la adherencia al tratamiento de enfermedades crónicas.

El término adherencia terapéutica incluye con igualdad de importancia, tanto el seguimiento de los tratamientos farmacológicos, como el de las recomendaciones higiénico-dietéticas en las personas enfermas.

La mayoría de los pacientes con Hipertensión Arterial Sistémica (HAS) se atienden en los sistemas de primer nivel de atención, y en la actualidad existen Guías de Práctica Clínica para manejo de HAS, donde se da a conocer la importancia de diferentes factores que pueden intervenir con un adecuado control, y sin embargo, el descontrol de HAS se presenta en más del 40%, lo cual propicia aumento de complicaciones cardiovasculares, renales y cerebrales, así como discapacidad y pérdida de años de vida saludables

**OBJETIVO:** Identificar la prevalencia de hipertensión arterial descontrolada con toma de cifras por arriba de 130/80 mmHg del adulto entre 40 a 70 años por falta de adherencia a medicamentos en la Unidad de medicina familiar No 35 Vista Hermosa Jal.

**MATERIAL Y METODOS:** Se realizó un estudio de tipo Descriptivo observacional de corte transversal, donde se estudiaron pacientes adultos de 40 a 70 años en el periodo de Marzo a Junio de 2020, el muestreo fue con pacientes que acudieron espontáneamente a Atención Médica Continúa y en consultorio de Medicina Preventiva a su control mensual de enfermedad crónica en la Unidad de medicina familiar No 35 en Vista Hermosa Jalisco, usando como base la medición de la presión arterial, siendo está por arriba de 130/80mmHg. Se realizó a la variable de Prevalencia ya que tomamos una proporción de individuos de casos ya existentes que presentan descontrol de Hipertensión y fue por un tiempo determinado. Estudio que fue medido en frecuencias y proporciones por variables cualitativas y cuantitativas, en esta última utilizando la media, mediana, moda y desviación estándar, el tamaño de la muestra se calculó con una entrevista tipo cuestionario de Morisky-Green de 8 Items, el diseño estadístico con el programa SPSS versión 25.

**RESULTADOS:** Se estudiaron un total de 50 pacientes los cuales cumplieron con los criterios de inclusión, estos resultados fueron extraídos mediante el cuestionario de medida de adherencia al tratamiento de MoriskyGreen-Levine, en el cual 94% de nuestra población fue menor a 8 puntos, siendo no adherentes al tratamiento y el 6% restante resulto ser adherente.

## **MARCO TEÓRICO.**

### **INTRODUCCIÓN.**

La hipertensión arterial es una de las causas principales de enfermedad cardiovascular y muerte prematura en todo el mundo. Estudios observacionales han demostrado una asociación lineal entre el aumento de la presión arterial con el riesgo de desarrollo de enfermedad cardiovascular y el incremento de la mortalidad por todas las causas. Sin tratamiento adecuado, el impacto hemodinámico sobre órganos como corazón, riñón y cerebro causa un grave deterioro funcional y acarrea consecuencias en la calidad de vida, así como secuelas irreversibles. (1)

Este estudio se enfoca a la falta de adherencia a medicamentos, que es la forma de no acatar la indicación del Médico por el paciente al control de la hipertensión arterial crónica con el tratamiento preventivo y farmacológico según sea el caso, en la cual pondremos nuestro principal objetivo de estudio, la falta de adherencia ha sido siempre el principal problema a resolver del Médico en la atención primaria, nuestra investigación se basa en saber la principal causa por la cual el paciente continua en descontrol y con cifras altas a las óptimas del control de la hipertensión arterial crónica.

La falta de adherencia al tratamiento en el contexto de las enfermedades crónicas es considerada como un grave problema de salud. La falta de cumplimiento a la toma de medicamentos prescritos resulta un proceso muy complejo que requiere aún de educación sanitaria a la población y también a los prestadores de salud, mayor investigación y el diseño de estrategias de intervención que incluyan redes de apoyo al enfermo, por lo que este tema fue de mucha ayuda a uno de los objetivos principales de nuestra investigación que es la prevalencia del descontrol de la hipertensión por incumplimiento a medicamentos.

La Organización Mundial de la Salud adopta la definición de la adherencia terapéutica como: El grado en que el comportamiento de una persona —tomar el medicamento, seguir un régimen alimentario y ejecutar cambios del modo de vida— se corresponde con las recomendaciones acordadas de un prestador de asistencia sanitaria. el término adherencia terapéutica incluye con igualdad de importancia, tanto el seguimiento de los tratamientos farmacológicos, como el de las recomendaciones higiénico-dietéticas en las personas enfermas. (2)

Y para que se produzca la adherencia al tratamiento es necesario que se vislumbren en este proceso los momentos siguientes:

- a) Aceptación convenida del tratamiento, entre el paciente y su médico, entendida como la relación de colaboración establecida entre médico y paciente, con vistas a elaborar la estrategia comportamental que garantiza el cumplimiento y la aceptación de esta por ambos.
- b) Cumplimiento del tratamiento como la medida en que la persona ejecuta todas las prescripciones médicas indicadas por el terapeuta.

c) Participación activa en el cumplimiento, entendido como el grado de participación del paciente en la búsqueda de estrategias para garantizar el cumplimiento.

d) Carácter voluntario de las acciones para el cumplimiento, entendido como la medida en que la persona participa en la ejecución de las acciones realizando los esfuerzos necesarios para garantizar el cumplimiento de las prescripciones. (2)

Así también nuestra entrevista sencilla de MoriskyGreen-Levine, permite hacer un estudio cualitativo y cuantitativo de nuestro objetivo de estudio, que nos llevó a la conclusión del motivo a la falta de adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico; y ubica a los pacientes en una escala de alta, media o baja adherencia. El cuestionario para medir la adherencia de Morisky de 8 ítems fue validado por Morisky en el 2008 en paciente con hipertensión arterial. (13-16)

Esto mencionado en algunas variables de nuestro campo de estudio.

Lo realizamos a la variable de Prevalencia ya que tomamos una proporción de individuos de casos ya existentes que presentan descontrol de Hipertensión y será por un tiempo determinado.

La hipertensión arterial constituye desde hace muchos años un problema de primera magnitud en la medicina clínica. Es la enfermedad crónica más frecuente en el mundo y la que más contribuye a la mortalidad, centramos este estudio en la importancia de la prevención, seguimiento, falta de apego, descontrol y el papel que implica en los profesionales de la salud, esto en la medición de la presión arterial con cifras por arriba de 130/80, centrados en el objetivo de descontrol de la enfermedad. Raro es el médico de cualquier especialidad que no tiene que atender en su práctica diaria a pacientes hipertensos. (3)

Hoy sabemos, a la luz de múltiples estudios epidemiológicos recientes, que la normalidad estadística del colectivo que ha superado los 65 años es la de ser hipertenso. En efecto, todos los datos al respecto tanto americanos como europeos, japoneses y australianos, apuntan a unas proporciones que rondan las dos terceras partes de la población que ha superado esa edad con cifras sistólicas por encima del corte admitido como normal. Ello ha llevado a que en los últimos informes del Joint National Committee (JNC) de Estados Unidos y en las correspondientes guías europeas, se esté dedicando una atención específica creciente a este colectivo. (3)

La recomendación actual del Colegio Americano de Cardiología del 2018 fue utilizar menores umbrales de presión arterial para el inicio del tratamiento antihipertensivo, con cifras por arriba o iguales a 130/80. Esta consideración se derivó de la existencia de estudios que asociaban el logro de cifras menores de presión arterial con la disminución significativa en el riesgo de enfermedad cardiovascular y de la mortalidad en la población hipertensa. (1)

En México, la prevalencia de hipertensos con tensión arterial controlada es de 45.6%. Esta prevalencia es considerablemente más baja que la de países como Cuba (85.8%), Estados Unidos (65.4%) y Chile (56.8%), donde los sistemas de salud utilizan a médicos especialistas en el manejo de la hipertensión arterial y en

mejorar la adherencia al tratamiento de enfermedades crónicas. El uso de tratamiento farmacológico contribuye sólo un poco al descenso de la tensión arterial cuando la totalidad de factores de riesgo asociados no son modificados. (4)

Cifras del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS): Uno de cada tres mexicanos mayores de edad padece hipertensión arterial, enfermedad crónica degenerativa cardiovascular que registra 7 millones de casos y provoca más de 50 mil muertes al año. Se estima que hasta 80 por ciento de la población vive con esta enfermedad silenciosa, que no da síntomas y está relacionada con el sobrepeso y obesidad. (5)

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). Para clasificar a un individuo como hipertenso, debe tener una presión arterial mayor a 140/90 mmHg. (5)

De acuerdo a 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). (5)

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%) tenía diagnóstico de hipertensión previo a la encuesta. De las personas que tenían un conocimiento previo de su condición, 6 de cada 10 (58.7%) controla su presión arterial (<140/90mmHg), y 8 de cada 10 (79.3%) está bajo tratamiento farmacológico. (5)

La guía americana propone definir Hipertension Arterial (HTA) cuando la Presión Arterial sea de 130/80 mmHg y establece dos estadios de HTA (1: 130-139/80-89 mmHg, y 2: 140/90 mmHg). La justificación de definir el estadio 2 está bien demostrada; con respecto al estadio 1 se apoyan en estudios individuales y metaanálisis de datos observacionales que reportan un incremento progresivo de riesgo cardiovascular (CV) partiendo desde cifras de Presión Arterial normal a elevada y estadio 1 de HTA. En 2015, la prevalencia de HTA alcanzaba 30%-45% de la población global, siendo de 60% en los mayores de 60 años, según datos de la guía europea. Para los americanos, considerando la nueva definición de HTA, la prevalencia aumentaría significativamente desde 32% a 46%. (6)

La Hipertensión Arterial es el aumento crónico de la presión arterial, sistólica  $\geq 140$  mmHg o diastólica  $\geq 90$  mmHg, la causa se desconoce en 80 a 95% de los casos (Hipertensión Esencial). Siempre debe tenerse en cuenta alguna modalidad corregible de hipertensión secundaria, sobre todo en pacientes < 30 años o que se vuelven hipertensos después de los 55 años de edad. La Hipertensión sistólica aislada (sistólica  $\geq 140$ , diastólica <90 mmHg) es más frecuente en sujetos de edad avanzada, por disminución de la distensibilidad vascular. (7)

Se define a la Hipertensión Arterial como la elevación sostenida de las cifras de presión arterial por arriba de los niveles considerados como normales. Estos valores se han establecido, desde hace muchos años, en base a múltiples estudios mundiales, y se ha llegado al acuerdo de que los valores normales son, para la presión máxima, hasta 140 mmHg y, para la mínima, hasta 90 mmHg, que se expresan como 140/90 mmHg. Estas cifras son aceptadas tanto para gente joven como para personas de mayor edad. Normalmente, conforme aumenta la edad, la presión arterial aumenta, pero siempre dentro de este rango, no más de 140/90 mmHg. (8,13)

La hipertension arterial es muy frecuente en la mayoría de las poblaciones del mundo y es causante de gran morbilidad y mortalidad. Probablemente la mitad de las personas con alta presión arterial son desconocidas de la profesión médica e ignoran su propia afección. No obstante, es posible descubrir y tratar con eficacia la hipertensión, lo cual justifica la organización del programa de lucha a condición de que se disponga de recursos para ello. (8)

### **ETIOLOGÍA.**

La interacción entre variaciones genéticas y factores ambientales tales como el estrés, la dieta y la actividad física, contribuyen al desarrollo de la hipertensión arterial esencial. La historia familiar de hipertensión predice de forma significativa la afectación futura por la hipertensión en miembros de esa familia. (9)

### **Factores etiológicos.**

1.Obesidad. 2. Resistencia a la insulina. 3. Ingesta elevada de alcohol. 4. Ingesta elevada de sal en pacientes sensibles a la sal. 5. Edad y Sexo. 6.Sedentarismo. 7. Estrés. 8. Ingesta baja de potasio. 9. Ingesta baja de calcio. (9)

### **PATOGENIA.**

La presión arterial es el producto del gasto cardíaco y la resistencia vascular periférica. Cada uno de ellos depende de diferentes factores como son la volemia, la contractilidad miocárdica y la frecuencia cardíaca para el gasto cardíaco. La vasoconstricción funcional y/o estructural de las arterias de mediano calibre (arterias de resistencia) determinan el incremento de las resistencias periféricas. (9)

### **FISIOPATOLOGÍA.**

La fisiopatología de la hipertensión es muy compleja ya que la Presión Arterial (PA) dispone de varios mecanismos de control que actúan integradamente. Esta complejidad se origina en la necesidad del organismo de mantener una adecuada presión de perfusión a nivel de cada célula. Los sistemas reguladores de la PA actúan en diferentes tiempos. Los baro y quimiorreceptores son de respuesta inmediata a través del sistema nervioso simpático, en tanto las respuestas hormonales y renales demoran más tiempo en expresarse. Sistema Renina Angiotensina Aldosterona; Este es el sistema hormonal más íntimamente relacionado con la regulación de la PA también se vincula con el riñón.

A partir del angiotensinógeno hepático, la acción de la renina producida principalmente por el riñón produce angiotensina I, la cual es a su vez catalizada por la enzima de conversión de la angiotensina (ECA) en angiotensina II (AII). La AII es junto a la endotelina una de las moléculas con mayor actividad vasoconstrictora. La AII estimula en las glándulas suprarrenales la producción y liberación de aldosterona, la cual favorece la reabsorción de sodio en el túbulo renal, incrementando el intercambio sodio-potasio. (10)

## **DIAGNÓSTICO.**

Con el esfigmomanómetro de mercurio se permitieron las medidas múltiples y seriadas y así se llegó a los grandes estudios epidemiológicos que han venido a establecer los riesgos de la hipertensión. El desarrollo de más aparatos como los digitales para la auto medida en situaciones de hogar, llama la atención sobre cifras menores de presión arterial, en contraste con los obtenidos en la consulta, lo que puso de manifiesto la hipertensión de “bata blanca” (11)

El diagnóstico debe basarse en al menos 1 determinación de la Presión Arterial (PA) por visita y en al menos 2 visitas, aunque en casos con presiones muy elevadas el diagnóstico puede basarse en determinaciones efectuadas en una sola visita, por ejemplo, con presión sistólica (PAS) > 180 mmHg o diastólica (PAD) > 110 mmHg. La PA pueden determinarla el médico o la enfermera en el consultorio y el paciente o un familiar en el domicilio. Adicionalmente pueden efectuarse un monitoreo ambulatorio de la presión arterial (MAPA) o un monitoreo domiciliario de la presión arterial (MDPA) también denominado automonitoreo de la presión arterial (AMPA). (10)

## **Importancia de obtener las cifras óptimas de presión**

Si bien el Joint National Committee 7 (JNC 7) ha creado controversia por lo estricto de las cifras meta, es importante mencionar que lo que se obtiene con una cifra por debajo de 120/80 es un menor riesgo de enfermedad vascular cerebral, enfermedad coronaria, eventos cardiovasculares cerebrales y muerte. Está perfectamente demostrado que una reducción de 23 mm/Hg en la cifra sistólica se relaciona con un 44% menos riesgo de presentar un evento vascular cerebral, de ahí que la hipertensión sistólica aislada guarda una clara relación con el riesgo de padecer un evento cerebral. (7)

A partir del año 2003, la Organización Mundial de la Salud (WHO), la Sociedad Internacional de Hipertensión (ISH), la Europea de Cardiología (ESC) y la de Hipertensión (ESH) (todas por sus siglas en inglés), han incluido en su clasificación los conceptos de presión óptima, normal y normal alta que se eliminaron para facilitar su comprensión. Otro concepto interesante, desde entonces, ha sido incluir el riesgo cardiovascular total, puesto que son raros los pacientes que sólo padecen la Hipertensión Arterial Sistémica (HAS) y hay una relación directa entre la elevación de la morbilidad y la elevación de la tensión arterial cuando se asocia a otros factores de riesgo. Hay que considerar que son muy frecuentes las alteraciones metabólicas y el daño subclínico en pacientes hipertensos, por lo que su

clasificación y tratamiento dependerá de la conjunción de enfermedades cardiovasculares, factores dismetabólicos y lesiones de órganos diana con la HAS. (7)

Haciendo referencia a uno de los objetivos de este trabajo se dice que tenemos la presión arterial descontrolada cuando los valores se encuentran muy próximos a presión arterial normal, baja o alta. Se consideran que las cifras óptimas deben mantenerse por debajo de 130/80. Si está por encima, hablaremos de hipertensión ligera, moderada o severa. No obstante, hay que tener en cuenta que los valores pueden ir variando sin que tengamos ninguna patología grave. Con lo cual, solamente deberemos preocuparnos si la elevación permanece por mucho tiempo, lo que aumenta considerablemente el riesgo de sufrir una alteración renal, cardíaca o cerebral. (14)

Es por ello que estamos tomando en cuenta las cifras de presión arterial mayores a 130/80 mmHg para nombrar a la hipertensión arterial descontrolada como variable a consideración de selección de nuestro estudio de investigación.

La modalidad de tratamiento (no farmacológico o farmacológico), debe estar basada en el estado de riesgo general del paciente. La terapia consiste en reducir los factores de riesgo, realizar cambios en la rutina dietética, incremento en el ejercicio, cambios en el estilo de vida y en la actitud hacia la misma e inclusive la terapia a base de medicamentos. Independientemente de la causa de la Hipertensión Arterial Sistémica, existe una amplia gama de fármacos para tratarla, que suelen emplearse en etapas. La elección de la terapia debe estar basada en las necesidades individuales hasta personalizar el plan de farmacológico que funciona en cada paciente hipertenso. (8)

## **TRATAMIENTO**

El panel de expertos del “Joint National Committee” acaba de publicar las conclusiones por octava vez (JNC 8) acerca de las recomendaciones para el manejo de la hipertensión arterial. La característica principal de estas nuevas guías es su adherencia a la evidencia científica disponible, es entonces que:

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. (15)

En la población general menor de 60 años, el JNC 8 recomienda tratamiento farmacológico para reducir la presión arterial diastólica por debajo de 90 mmHg. A pesar de que la evidencia es menor, también recomiendan iniciar tratamiento para disminuir la presión arterial sistólica por debajo de 140 mmHg. (15)

Para aquellos pacientes con enfermedad renal crónica y diabetes mellitus mayores de 18 años, la recomendación es la administración de tratamiento médico con un objetivo de presión arterial menor de 140/90 mmHg. (15)

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, inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA) o antagonistas de los receptores de angiotensina II (ARA II). Para los pacientes de raza negra (incluidos los diabéticos), los fármacos de inicio recomendados son o bien diuréticos tiazídicos, o bien antagonistas del calcio. Si el paciente presenta enfermedad renal crónica, los fármacos de inicio recomendados son IECA ó ARA II. (15)

El principal objetivo del tratamiento antihipertensivo es el mantenimiento de las cifras de presión 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 presión arterial al inicio son mayores de 160/100 mmHg). En líneas generales, se recomienda no utilizar la asociación IECA/ARA II. Por último, de no alcanzar los objetivos si se añaden un total de 3 fármacos, la recomendación es derivar a una unidad especializada en hipertensión arterial. (15)

El tratamiento es uno de los tópicos de mayor controversia. Sin embargo, ésta se resuelve con mantener el respeto a la libertad de prescripción de cada médico, basada en sus conocimientos, ética y al principio básico de que el tratamiento farmacológico sigue siendo un arte y no es un acto mecánico. La meta del tratamiento es evitar la elevación de la tensión arterial para prevenir el daño de los órganos diana sin causar efectos indeseables ni cambios inaceptables al estilo de vida. Entre las medidas que el médico debe implementar en todo paciente con HAS se encuentran:

1. Control de peso: Se sugiere llevar al paciente a un índice de masa corporal menor a 30. Está demostrado que por cada 10 kg de reducción en el peso se llegan a disminuir de 5 a 20 mm/Hg las cifras sistólicas de presión.
2. La dieta rica en frutas y vegetales y con pocas grasas saturadas puede incidir en una reducción de las cifras sistólicas hasta de 8 mm/Hg.
3. La dieta baja en sal con 2 g de sodio al día puede disminuir las cifras sistólicas de 8 a 10 mm/Hg.
4. La actividad física aeróbica durante 30 minutos continuos por lo menos 4 veces a la semana ayuda a controlar el peso y puede disminuir las cifras de TA en 4 a 9 mm/Hg además de ofrecer una gran cantidad de beneficios ya conocidos.
5. La reducción en el consumo de alcohol es de gran importancia en el paciente hipertenso. Los pacientes que reducen en forma significativa su consumo pueden disminuir sus cifras sistólicas de 4 a 6 mm/Hg. (7)



En cuanto al tratamiento farmacológico, conviene mencionar que en las últimas 4 décadas han sido desarrollados múltiples medicamentos para el manejo de la Hipertensión Arterial Sistémica (HAS). En la HAS, más que en otras enfermedades cardiovasculares, la individualización guiada por la evaluación de cada caso y la experiencia del cardiólogo tratante, definen los fármacos que habrán de emplearse en el tratamiento. (7)

Normotensión   Sistólica   120/80 mmHg      Diastólica   130/85 mmHg.

Hipertensión Normal alta (borderline) 130-39/85-89.

Estadio I Ligera 140-159/90-99    Estadio II Moderada 160-79/100-109

Estadio III Severa 180-209/110-119    Estadio IV Grave  $\geq 210/\geq 120$

Hipertensión Sistólica Aislada  $>140/<90$ . (16)

En la literatura actual se aceptan 7 familias de fármacos antihipertensivos, aunque al menos dos más están en evaluación. Si el paciente no logra controlar sus cifras con estas modificaciones y el enfermo no tiene una patología subyacente (insuficiencia cardíaca, enfermedad arterial coronaria, diabetes o insuficiencia renal) se estratifica al paciente según la cifra de TA encontrada. Si se encuentra en estadio I se sugiere iniciar con un diurético tiazídico o monoterapia con una ARA-II (bloqueador del receptor de angiotensina II), inhibidor de la ECA (enzima convertidora de angiotensina), calcio antagonista o betabloqueador. (7)

En el caso de que el paciente se encuentre en estadio II se sugiere un calcio antagonista, una combinación de diurético con ARA-II, inhibidor de la ECA o un betabloqueador. (7)

Los bloqueadores ARA II son muy eficaces como antihipertensivos y brindan un amplio margen de seguridad, pues tienen muy pobres efectos indeseables. En pacientes de edad avanzada son muy seguros y en caso de comorbilidades como diabetes mellitus, su acción es equivalente, pues tienen efecto de clase, con lo cual mejoran el pronóstico pues retardan o previenen el desarrollo de microalbuminuria e insuficiencia renal. (7)

Es evidente que los diuréticos tiazídicos son la primera elección para su combinación, pues estos fármacos han demostrado que se potencian con las otras sales y se acepta que mejoran el pronóstico de los pacientes hipertensos en general y del paciente mayor de 60 años, así como el que padece HAS predominantemente sistólica en particular. Sin embargo, este efecto benéfico disminuye si se usan dosis elevadas y en pacientes con factores de riesgo cardiovascular dismetabólicos. (7)

Los antagonistas de los receptores de angiotensina (ARA) como el Losartán, el telmisartán y congéneres, así como los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA) son productos extraordinariamente útiles para el control de la HAS y para prevenir el desarrollo de proteinuria e insuficiencia renal en pacientes diabéticos o para lentificarlo. (7)

Olmesartán y Telmisartán tienen una vida media muy prolongada, lo que les permite cumplir con la monoterapia en mono dosis, dos de los elementos de mayor efectividad para mantener el apego al tratamiento que los cardiólogos queremos lograr en nuestros pacientes. (7)

Otra familia de antihipertensivos: los inhibidores adrenérgicos. Ampliamente utilizados desde los años 50, el número de estos productos no ha dejado de crecer ni de perder complejidad. Parte de las propiedades farmacológicas de estos medicamentos, como la selectividad por los receptores periféricos y centrales, así como su mecanismo de acción en relación con su actividad simpaticomimética intrínseca. (7)

Los bloqueadores adrenérgicos son utilizados en la Hipertensión Arterial Sistémica (HAS) por su capacidad de abatir el gasto cardiaco por su actividad inotrópica negativa, además del bloqueo a la producción de renina que favorece su empleo. Son particularmente útiles en pacientes con cardiopatía isquémica que padecen HAS, así como en otras comorbilidades como cefalea vascular, insuficiencia cardiaca, arritmias con y sin preexcitación, etc. y deben ser empleados con cuidado en pacientes con problemas metabólicos, puesto que los exacerban y pueden ocultar los síntomas y signos físicos de una hipoglucemia en pacientes diabéticos, al bloquear las respuestas adrenérgicas. (7)

Algunas de las guías básicas del manejo serían:

1. Hipertensión y evidencia de insuficiencia cardiaca: En este grupo de enfermos se sugiere el uso de diuréticos, Betabloqueadores, un ARA-II o un inhibidor de la ECA como fármacos que mejoran el pronóstico de su enfermedad. (7)

2. HAS y postinfarto agudo de miocardio: En este grupo de enfermos son los Betabloqueadores y los inhibidores de la ECA los fármacos que se utilizan con seguridad y, con base en estudios controlados, tienen utilidad en el pronóstico y en la frecuencia de nuevos eventos coronarios. (7)

3. HAS y alto riesgo de enfermedad coronaria obstructiva: Los Betabloqueadores, los calcio antagonistas, los diuréticos y los inhibidores de la ECA son los fármacos sugeridos. (7)

4. Hipertensión y diabetes mellitus tipo II: Estudios multicéntricos han demostrado que los ARA-II, los inhibidores de la ECA, los calcio antagonista y los Betabloqueadores mejoran el pronóstico y reportan utilidad significativa en protección cardiaca y en función renal en este grupo. (7)

5. HAS e insuficiencia renal: Los ARA-II, los inhibidores de la ECA y calcio antagonistas son los fármacos que han demostrado controlar a este grupo de enfermos. (7)

El objetivo principal del tratamiento de hipertensión es lograr y mantener una meta en las cifras de la presión arterial. Si en un mes de tratamiento no se alcanzan estas metas, se debe aumentar la dosis o recurrir a una segunda droga de otra clase hasta

obtener los resultados deseados. Si no hay éxito después de usar 3 o 4 clases de medicamentos, se debe referir el paciente a un especialista en hipertensión clínica certificado por la Asociación Americana del Corazón. (17)

Parece razonable intentar un objetivo más estricto (<130/80), con base en la evidencia disponible, especialmente en los pacientes de alto riesgo con un Evento Vascular Cerebral, Diabetes o Enfermedad renal, conllevara ventajas tales como una mejora en el control general de la Hipertensión Arterial con la reducción de la morbimortalidad cardiovascular, e inconvenientes, como probables aumentos de efectos secundarios y costes. (18)

### **Estrategias para mejorar el tratamiento y el control de la hipertensión.**

En las enfermedades crónico-degenerativas, se ha demostrado que no basta una única intervención al paciente. Se requiere un equipo multidisciplinario que incluya las partes médica, psicológica, de enfermería, entre otros elementos; estas intervenciones ayudan al autocuidado y educación terapéutica. En el caso de la mayoría de las enfermedades crónicas, existe un grupo de factores de riesgo conocidos, prevenibles y modificables, y se requiere que los pacientes entiendan el impacto de dichos factores en su enfermedad, así como la convicción personal de incorporar hábitos permanentes en su nuevo estilo de vida saludable, todo esto traducido en un compromiso responsable con la enfermedad. En el caso del cumplimiento de los estilos de vida, recomiendan implementar estrategias conductuales y motivacionales porque incluso pequeñas mejoras han demostrado disminuir la morbimortalidad. (8)

Existe mediante una entrevista personalizada sencilla que permite hacer un estudio cualitativo y cuantitativo de la adherencia al tratamiento, que nos llevará a la conclusión del motivo de la falta de control farmacológico y no farmacológico; y ubica a los pacientes en una escala de alta, media o baja adherencia. El cuestionario para medir la adherencia de Morisky de 8 items fue validado por Morisky en el 2008 en paciente con hipertensión arterial, en el 2012 fue aplicado en Francia en pacientes con hipertensión, en el 2013 en China en pacientes con Diabetes mellitus en el año 2014 en Brasil a pacientes con hipertensión y una validación en versión China para paciente con epilepsia (13-16).

Lo cual evidencia propiedades psicométricas adecuadas para evaluación de la falta de adherencia al tratamiento en pacientes con diferentes patologías crónicas. (20-21)

Un estudio realizado en 2016 en 348 pacientes que presentaban HTA bajo tratamiento farmacológico y que fueron evaluados con el instrumento MGL para la determinación de adherencia terapéutica, demostró que cerca de 50 % de los pacientes no contó con una adecuada adherencia<sup>8</sup>. En otro estudio de tipo descriptivo observacional de corte transversal, que incluyó 75 pacientes con diagnóstico de HTA, atendidos en el periodo de octubre de 2015 a febrero de 2016 en Colombia utilizando el mismo instrumento, la adherencia terapéutica fue del 62,7 %. En este grupo, el 50,7 % de los pacientes tuvieron una excelente percepción del

control de su HTA, el 40 % buena, el 5,3 % percibió su control como regular y un 4 % no sabe; el 70,7 % de los pacientes estaban afiliados al régimen subsidiado y 86,7 % se encontraban inscritos en algún Programa de Promoción y Prevención. No existía diferencia estadísticamente significativa al asociar el sexo con la adherencia al tratamiento (60,9 % en hombres y 63,5 % en mujeres,  $p=0,831$ ) (22)

### **Plan de cuidado**

La guía resalta que todo adulto con Hipertensión Arterial Sistémica debe tener un plan de atención claro, detallado y actual basado en la evidencia que garantice el logro de los objetivos de tratamiento y autogestión, aliente el manejo efectivo de las comorbilidades y motive a un seguimiento con el equipo de atención médica. Debería incluir tratamientos farmacológicos y no farmacológicos, manejo de comorbilidades, educación del paciente y la familia, atención a grupos especiales de pacientes, factores psicosociales, y un plan de seguimiento clínico, supervisión y coordinación de la atención, factores socioeconómicos y culturales. Esto debe hacerse tanto verbalmente como por escrito y puede incluir uso de tecnologías de la información y comunicación. Además, se propone la inclusión de un miembro de la familia o amigo que pueda ayudar a conseguir los objetivos del tratamiento. (8)

Las razones por las cuales las personas no toman sus medicamentos para la presión arterial según las indicaciones varían:

- **No surtir la receta:** Casi el 25 % de las recetas nuevas de medicamentos para la presión arterial nunca se surte.
- **No tener síntomas:** Las personas con presión arterial alta a menudo no tienen síntomas, por lo que puede que algunas no traten un problema que no notan.
- **Complejidad:** Las personas no saben cuándo deben tomar determinadas pastillas si tienen muchos medicamentos que tomar.
- **Efectos secundarios:** Los medicamentos pueden tener efectos secundarios indeseados.
- **Olvido:** Las personas olvidan tomar sus medicamentos o surtir las recetas a tiempo.
- **Costo:** Los costos de los medicamentos pueden ser demasiado altos para algunas personas. (8)

## JUSTIFICACIÓN.

La hipertensión arterial sistémica (HAS) es una enfermedad crónica degenerativa de mayor prevalencia en el mundo, en México afecta a 30,8% de la población entre 20 y 69 años de edad, es de carácter multifactorial y su evolución puede ser favorecida por conductas inapropiadas o estilo de vida. En los últimos 25 años, la HAS ha ocupado 4 % del total de muertes en México, y junto a la enfermedad cerebral vascular (EVC) y la cardiopatía isquémica suman más del 20 % del total de fallecimientos. La HAS, ocasiona también una carga financiera para el mundo, ya que representa el 4,5 % del total de la carga de enfermedad. El Séptimo Informe del Joint Nacional Comité sobre Prevención, Detección, Evaluación y Tratamiento de la Hipertensión Arterial (JNC-7), menciona que la HAS descontrolada se relaciona con diversos factores, dentro de los más importantes se encuentra la falta de apego al tratamiento, falta de apoyo familiar, los efectos colaterales de los fármacos, o diversos factores socioculturales como los costos de los medicamentos, la complejidad de la atención, la dificultad en las citas programadas y otras demandas, que siguen siendo barreras adicionales que deberían ser superadas para conseguir control de la HAS. La Guía de Práctica Clínica (GPC) para la Atención de la HAS del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) menciona que todos los individuos con HAS, deberán reducir sus cifras de presión arterial a menos de 140/90 mmHg; aquellos con diabetes mellitus o enfermedad renal con proteinuria menor a 1 g/día, deberán reducir a cifras por debajo o iguales a 130/80 mmHg, y aquellos con proteinuria mayor a 1 g/día deberán tener como objetivo la reducción a cifras menores o iguales a 125/75 mmHg.

La mayoría de los pacientes con HAS se atienden en los sistemas de primer nivel de atención, y en la actualidad existen GPC para manejo de HAS, donde se da a conocer la importancia de diferentes factores que pueden intervenir con un adecuado control, y sin embargo, el descontrol de HAS se presenta en más del 40%, lo cual propicia aumento de complicaciones cardiovasculares, renales y cerebrales, así como discapacidad y pérdida de años de vida saludables. Por lo que los factores pronósticos son aquellos que predicen el curso clínico de un padecimiento una vez que la enfermedad está presente. La identificación de estos factores es de gran interés para la prevención secundaria y terciaria, que es uno de los principales objetivos y variables de nuestro estudio para el descubrimiento de los causales al descontrol de la Hipertensión Arterial.

Cifras del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS): Uno de cada tres mexicanos mayores de edad padece hipertensión arterial, enfermedad crónica degenerativa cardiovascular que registra 7 millones de casos y provoca más de 50 mil muertes al año, por lo que el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) invita a su derechohabencia a realizarse revisiones preventivas periódicas para detectarla oportunamente.

Se estima que hasta 80 por ciento de la población vive con esta enfermedad silenciosa, que no da síntomas y está relacionada con el sobrepeso y obesidad.

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). Para clasificar a un individuo como hipertenso, debe tener una presión arterial mayor a 140/90 mmHg.

De acuerdo a 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).

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%) tenía diagnóstico de hipertensión previo a la encuesta.

De las personas que tenían un conocimiento previo de su condición, 6 de cada 10 (58.7%) controla su presión arterial (<140/90mmHg), y 8 de cada 10 (79.3%) está bajo tratamiento farmacológico.

Por lo tanto, este trabajo se realizó con el fin de conocer y describir las causas de la falta de adherencia al tratamiento de la hipertensión arterial y debido a que es una enfermedad crónica que afecta a una gran variedad de personas, nos permitió establecer un panorama actual sobre la cantidad de pacientes que no toman sus medicamentos ya indicados

La realización de esta investigación mostro el beneficio a formar conciencia sobre los pacientes y a contribuir a la sociedad misma de manera eficaz soluciones a este problema. Además ayudo a detectar de manera oportuna el descontrol para evitar las complicaciones de la hipertension arterial sobre todo en el primer nivel de atención.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

“Si la falta de compromiso del paciente a la toma de medicación fuera una enfermedad, estaríamos ante una epidemia mundial”. Esta frase anónima refleja la problemática a la que nos enfrentamos actualmente. Cuando hay fracaso terapéutico, debe considerarse siempre la falta de apego al tratamiento antes de recurrir a la intensificación de tratamientos alternativos o pruebas innecesarias que pueden poner en riesgo al paciente. Mejorar la toma de medicamentos del paciente tiene el potencial de disminuir abismalmente costos y mejorar de manera importante la condición clínica de los pacientes.

Nuestro propósito ante tan fatal problema fue en nuestro estudio, identificar de forma oportuna las causas que provocan el descontrol de la enfermedad para así ayudar a nuestros pacientes a identificarla, así como a sugerir en el primer nivel de atención equipo multidisciplinario, que generen estrategias capaces de lograr cambios reales y una intervención efectiva, que requerirá de tres aspectos básicos: educación, comunicación e información.

En México la prevalencia de la Hipertensión Arterial Sistémica considerablemente va en aumento, complicaciones, falta de acceso a los sistemas de salud, olvido en la toma correcta de medicamentos, falta de síntomas, no aceptar las condiciones del diagnóstico, por ello tomamos como principal enfoque a uno de los problemas más comunes que padecen este tipo de pacientes con la siguiente pregunta de investigación:

**¿CUÁL ES LA PREVALENCIA AL DESCONTROL DE HIPERTENSION ARTERIAL EN EL ADULTO ENTRE 40 A 70 AÑOS DE EDAD CON CIFRAS DE PRESION ARTERIAL POR ARRIBA DE 130/80 mmHg POR FALTA DE APEGO A MEDICAMENTOS EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No 35 VISTA HERMOSA JALISCO?**

## **OBJETIVOS.**

### **Objetivo General:**

**Determinar la prevalencia de hipertension arterial descontrolada del adulto de 40 a 70 años con cifras de presión arterial por arriba de 130/80 mmHg por falta de apego a medicamentos en la unidad de medicina familiar No 35 Vista Hermosa, Jalisco.**

### **Objetivos Específicos:**

- Identificar la prevalencia de pacientes en control mensual de Hipertensión Arterial con elevación de la Presión Arterial por arriba de 130/80 mmHg por no tomar su medicamento ya indicado, en la UMF No 35 Vista Hermosa, Jalisco.
- Identificar las causas por las cuales el paciente hipertenso sufre de olvido para tomar sus medicamentos, en la UMF No 35 Vista Hermosa, Jalisco.
- Identificar la prevalencia de no apego farmacológico en los pacientes con Hipertensión Arterial al nivel de estudios, en la UMF No 35 Vista Hermosa, Jalisco.
- Identificar la prevalencia de descontrol de la presión arterial a la ocupación del paciente, en la UMF No 35 Vista Hermosa, Jalisco.
- Identificar las cifras de presión arterial en los pacientes hipertensos con falta de apego a medicamentos, en la UMF No 35 Vista Hermosa, Jalisco.
- Identificar las variables sociodemográficas en los pacientes con descontrol de Presión arterial por falta de toma de medicamentos, en la UMF No 35 Vista Hermosa, Jalisco.
- Identificar alguna enfermedad adyacente en el paciente hipertenso con descontrol por falta de apego a tratamiento farmacológico, en la UMF No 35 Vista Hermosa, Jalisco.
- Identificar la prevalencia por sexo en los pacientes hipertensos con falta de adherencia a tratamiento farmacológico, de la UMF No35 Vista Hermosa, Jalisco.
- Identificar la prevalencia por edad en los pacientes hipertensos con falta de apego a tratamiento farmacológico, de la UMF No 35 Vista Hermosa, Jalisco.



## **HIPÓTESIS**

**Por ser un estudio descriptivo no necesita de hipótesis.**

## **METODOLOGIA.**

### **DISEÑO DEL ESTUDIO.**

Este estudio se clasifica como Descriptivo observacional de corte transversal.

### **SEDE DEL ESTUDIO.**

Unidad de Medicina Familiar No 35, Vista Hermosa, Jalisco.

Atención Médica Continua.

Consultorio de Medicina Preventiva.

### **UNIVERSO DE ESTUDIO.**

Población: Pacientes adultos ya diagnosticados con Hipertensión Arterial, de 40 a 70 años de edad, a los que se les tomo presión arterial por arriba de 130/80 mmHg y que además manifestaron síntomas de descontrol, atendidos en la Unidad de Medicina Familiar No 35, Vista Hermosa, Jalisco.

### **TAMAÑO DE LA MUESTRA.**

Muestra de 50 pacientes, incluidos a partir de Marzo a Junio de 2020 que acuden espontáneamente al servicio de urgencias Atención Médica Continua turno vespertino y a control mensual de consulta externa que se les toma la presión arterial antes de entrar a su consulta por la enfermera auxiliar de medicina preventiva, los cuales refieren descontrol de la presión arterial por no tomar su tratamiento farmacológico y que cumplan con los criterios de selección.

### **SELECCIÓN DE LA MUESTRA.**

Se tomaron como grupo de estudio pacientes con padecimiento crónico de Hipertensión Arterial con cifras por arriba de 130/80 mmHg y síntomas de descompensación debido a la falta de apego farmacológico.

### **CRITERIOS DE INCLUSIÓN.**

Pacientes que a la valoración en (Atención Médica Continúa) y medicina preventiva cuenten con Diagnóstico de Hipertensión Arterial y en control de esta refieran síntomas de descontrol, así como la cifra de presión arterial sea mayor a 130/80, esto por olvido a la toma de su tratamiento farmacológico.

Pacientes adultos femeninos y masculinos de entre 40 y 70 años de edad.

Pacientes que acepten participar en el estudio.

Pacientes derechohabientes del IMSS.

### **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.**

Pacientes no Hipertensos.

Pacientes no Adultos.

Pacientes debutantes de diagnóstico de Hipertensión Arterial.

Pacientes que no han tomado nunca medicamentos de Hipertensión Arterial aun teniendo el conocimiento que se les diagnóstico tal patología.

### **CRITERIOS DE NO INCLUSIÓN.**

Pacientes no derechohabientes.

Pacientes derechohabientes pero pertenecientes a otra clínica de adscripción.

### **CRITERIOS DE ELIMINACION.**

Por la naturaleza del estudio no existen criterios de Eliminación.

### **PROCEDIMIENTO.**

El procedimiento fue mediante un cuestionario de medida de adherencia al tratamiento como es el de Morisky-Green validado en su versión al español por Val Jiménez y Cols, así como bajo la autorización del director clínico de la Unidad de Medicina Familiar No 35 y la medición de la presión arterial fue con baumanómetro manual y que la cifra después del reposo de 5 min fuera mayor a 130/80 mmHg y que el paciente refiera síntomas de descontrol.

Finalmente se desarrolló la base de datos con el programa estadístico SPSS versión 25, donde se analizó la prevalencia de descontrol por falta de adherencia al tratamiento farmacológico de hipertension arterial en el primer nivel atención, y con base a la información sociodemográfica se emitieron resultados.

### **PRUEBA PILOTO.**

No aplica para este estudio.

## **VARIABLES**

### **Variable Dependiente.**

Falta de adherencia Farmacológica

### **Variable Independiente.**

Pacientes adultos de 40 a 70 años con descontrol hipertensivo.

### **Variables intervinientes.**

Edad, Sexo, Ocupación, Estado civil, Nivel de estudios, Enfermedad adyacente, Tiempo de evolución de la hipertensión arterial, Motivo de olvido, Cita mensual, Toma de la presión arterial con parámetros de medición.

## OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable	Definición	Tipo de variable	Indicador
Edad	Tiempo que ha vivido una persona al día de realizar el estudio.	Cuantitativa Continua	Años
Sexo	Condición orgánica que distingue al hombre de la mujer y puede ser femenino o masculino.	Cualitativa nominal dicotómica	Hombre Mujer
Ocupación	Acción que realiza una persona que se está ocupando de llevar a cabo una serie de tareas o actividades ya sea a nivel físico o bien intelectual.	Cualitativa Nominal	Ninguno Ama de Casa Obrero Empleado Profesionista Empresa propia Pensionado/Jubilado
Estado Civil	Unión marital al momento del estudio.	Cualitativa Nominal	Soltero Unión Libre Casado Separado Divorciado Viudo
Nivel de estudios	Escolaridad máxima al momento del estudio.	Cualitativa Ordinal	Doctorado Maestría Licenciatura Bachillerato Secundaria Primaria Ninguna
Enfermedad Adyacente	Cuenta con alguna enfermedad además de la Hipertensión Arterial Sistémica?	Cualitativa Nominal	Sí No
Tiempo de evolución de la Hipertensión Arterial	Tiempo que lleva siendo Hipertenso	Cualitativa Ordinal	1-4 AÑOS 5-7 AÑOS 8-12 AÑOS 13-20 AÑOS
Motivo de olvido a toma de medicamentos	Razones por las que deja de tomar sus medicamentos	Cualitativa Nominal	No siento molestias Se me pasa el horario No tengo medicamento No deseo tomarlos
Cita mensual	Cuenta con cita mensual de Médico Familiar para seguimiento de la hipertensión arterial?	Cualitativa Nominal	Sí No
Medición de presión arterial	Con baumanómetro manual se toma la Presión arterial con el paciente en reposo de 5 min.	Escala	Valores en fracción

## **ANÁLISIS ESTADÍSTICO**

**Con el programa SPSS para Windows versión 25 2018 se realiza el análisis estadístico.**

## **ASPECTOS ESTADÍSTICOS**

Para la estadística descriptiva se utilizarán frecuencias y proporciones en variables cualitativas; en las cuantitativas media, mediana, moda y desviación estándar. Se aplicará Chi Cuadrada para diferencia de proporciones.

## **ASPECTOS ÉTICOS**

El presente estudio se apega al Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación (Título segundo, De los aspectos Éticos de la Investigación en Seres Humanos”, Capítulo 1, artículos 13, 14, 16 y 17), a la Declaración de Helsinki de la Asamblea Médica Mundial (con última modificación en octubre 2014), así como los códigos nacionales e internacionales vigentes para la buena práctica de la investigación clínica. De acuerdo con el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, Título Segundo, de los aspectos éticos de la Investigación en Seres Humanos. Capítulo I Artículo 17, Fracción II, este proyecto se clasifica como investigación sin riesgo o tipo I, ya que sólo se aplicarán cuestionarios o entrevistas en los que no se les identificarán ni se tratarán aspectos sensitivos de su conducta, por lo que son anónimos. Debido a esto, el estudio no representa riesgo ni beneficio directo para los pacientes, tiene derecho a autonomía, justicia, respeto, maleficencia-No Maleficencia, el Riesgo será nulo, el Beneficio que obtendrá el participante será mejorar su forma de medicarse para en un futuro evitar complicaciones a corto, medio y largo plazo, los beneficios al final del estudio será la prevalencia y así con este porcentaje tratar con medidas de prevención y un manejo más especializado al control de la hipertension arterial y sus futuras complicaciones por falta de adherencia a medicamentos, la selección de los participantes será de manera imparcial, sin sesgo social, racial, preferencia sexual y cultural, respetando en cada momento la libertad y autonomía de los participantes. Así como su participación, no participación o retiro de la investigación no afectarán la atención que recibe por parte del Instituto. sin embargo, la investigación será útil para obtener información sobre aspectos sociodemográficos en la población derechohabiente adulta de entre 40 a 70 años de edad con padecimiento crónico de Hipertension arterial descontrolada a falta de adherencia de medicamentos, nos servirá totalmente para mejora del manejo de los pacientes. Considerando que, en el protocolo de investigación, la información de los sujetos de estudio se manejará de forma anónima

También se consideró dentro de la declaración de Helsinki de la AMM, los principios y las consideraciones éticas, se respetaron algunos lineamientos importantes como son, la privacidad y la confidencialidad.

La confidencialidad de los datos se garantizará mediante la codificación de los pacientes obtenidos solo con la medición de la presión arterial y esta será en parámetros por arriba de 130/80 mmHg y que tengan los criterios de inclusión y a este código solo tendrá acceso el Médico de Base en Atención Médica Continua de turno vespertino.

**El protocolo es sin riesgo, por lo que no se requeriría consentimiento informado, sin embargo la dispensa se otorgará por el comité de ética a la revisión del mismo, ya que sólo puede ser excluido por dicho comité.**

Respecto a estos puntos podemos dar las siguientes especificaciones:

**Confidencialidad.** Los datos obtenidos de cada uno de los participantes se utilizaron única y exclusivamente para la realización del siguiente proyecto de investigación. Asegurando a los participantes que no se les identificará en las presentaciones o publicaciones que se deriven del estudio y que los datos respecto a su privacidad serán tratados en una forma confidencial.

**Anonimato.** Durante la obtención de la información, así como durante la realización de todo el proyecto de investigación, se respetó en todo momento la privacidad de los participantes, sin revelar en ningún momento los datos de identificación a ninguna persona ajena al proyecto en cuestión.

#### **ASPECTOS DE BIOSEGURIDAD.**

No fueron necesarios para este estudio.

## **RESULTADOS**

Se estudiaron un total de 50 pacientes los cuales cumplieron con los criterios de inclusión. Y nuestro principal objetivo fue determinar la prevalencia de hipertensión arterial descontrolada por falta de apego a medicamentos y está la medimos mediante el cuestionario de medida de adherencia al tratamiento como es el de Morisky-Green, en el cual 94% de nuestra población fue menor de 8 puntos siendo no adherentes al medicamento y el 6% restante resulto ser adherente.

### **ANALISIS DE RESULTADOS**

Fue un diseño de estudio Descriptivo con población derechohabiente, asignados a la Unidad de Medicina Familiar No 35, Vista Hermosa Jal. Clasificados en atención médica continúa y en el consultorio de medicina preventiva con la medición de la presión arterial antes de pasar a su consulta de control en Medicina Familiar, utilizando como unidad de análisis pacientes en edades de 40 a 70 años, estos integrados al programa de control de hipertensión arterial con cita mensual y que se haya detectado una medición de presión arterial por arriba de 130/80.

El tamaño de la muestra fue de pacientes incluidos de Marzo a Junio de 2020 que acuden espontáneamente al servicio de urgencias Atención Médica Continua turno vespertino y a control mensual de consulta externa medicina familiar que se les toma la presión arterial antes de entrar a su consulta, por la enfermera auxiliar de medicina preventiva, los cuales refieren descontrol de la presión arterial por falta de adherencia farmacológica.

Los criterios de inclusión fueron: Pacientes que a la valoración en (Atención Médica Continua) y medicina preventiva contarán con Diagnóstico de Hipertensión Arterial y estén en control de la misma y que a la medición de la presión arterial se mayor a 130/80, esto por olvido a la toma de su tratamiento farmacológico, pacientes adultos femeninos y masculinos de entre 40 y 70 años de edad, pacientes que acepten participar en el estudio, pacientes derechohabientes del IMSS.

La recolección de los datos fue por parámetros sociodemográficos así como mediante un cuestionario de medida de adherencia al tratamiento como es el de Morisky-Green (tabla 1) validado en su versión al español por Val Jiménez y Cols mide comportamientos de adherencia específicos asociados a la ingesta de medicamentos, con siete preguntas cuyas alternativas de respuestas son SÍ/NO, y una pregunta en escala de tipo Likert. La adherencia se determinó de acuerdo a su puntuación, clasificando como adherentes a los pacientes con 8 puntos y no adherentes con puntajes menores a 8.



**Tabla 1.** Escala de Adherencia a la Medicación de Morisky 8 ítems (MMAS-8)

Preguntas	Opciones de respuesta	
1. ¿Se le olvida alguna vez tomar la medicina para su hipertensión arterial?	Si=0	No=1
2. A algunas personas se les pasa tomarse sus medicinas por otras razones y no un simple olvido. Si recuerda las últimas dos semanas, ¿hubo algún día en el que se le olvidó tomar la medicina para su hipertensión arterial?	Si=0	No=1
3. ¿Alguna vez ha reducido la dosis o directamente dejado de tomar la medicina sin decirselo a su médico porque se sentía peor al tomarla?	Si=0	No=1
4. Cuando viaja o está fuera del hogar, ¿se le olvida llevar la medicina para su hipertensión arterial alguna vez?	Si=0	No=1
*5. ¿Tomó la medicina para su hipertensión arterial ayer?	Si=1	No=0
6. Cuando siente que su hipertensión arterial está bajo control, ¿deja a veces de tomar su medicina?	Si=0	No=1
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?	Si=0	No=1
	Nunca/Casi nunca	1
	Rara vez	0,75
	Algunas veces	0,5
	Habitualmente	0,25
	Siempre	0
8. ¿Con qué frecuencia tiene dificultades para recordar tomar todas sus medicinas?		

Fuente: Morisky D, Ang A, Krousel-Wood M, Ward H. Predictive Validity of A Medication Adherence Measure in an Outpatient Setting. J Clin Hypertens. 2008; 10(5): 348–354 <sup>(7)</sup>.

\*Inversión de puntaje

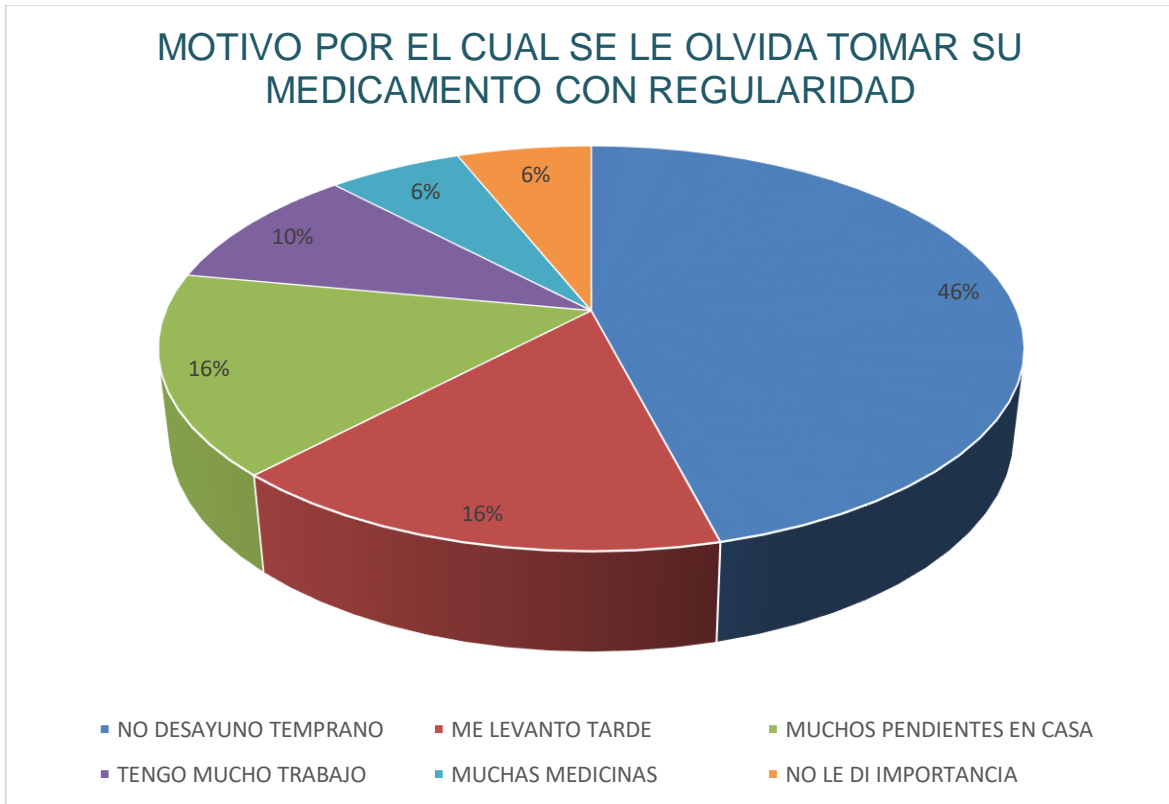
Toma de presión estandarizada: Puesto que clasifica a los pacientes de acuerdo a su presión arterial, es decir, normal (<130/80 mm Hg) y alterada ( $\geq$  130/80 mm Hg) respectivamente, de acuerdo a lo establecido en la Guía Clínica de Hipertensión Arterial.

Para el análisis de la estadística descriptiva se utilizaron frecuencias y proporciones en variables cualitativas; en las cuantitativas media, mediana, moda y desviación estándar. Se aplicó Chi Cuadrada para diferencia de proporciones.

Para cuantificar la eficacia de las pruebas diagnósticas se utilizaron indicadores de sensibilidad, especificidad, valores predictivos y cocientes de probabilidades, obteniendo la estimación puntual y sus respectivos intervalos de confianza. Los datos fueron analizados con el programa SPSS para Windows versión 25 2018.

## GRAFICOS

### GRAFICA # 1



En cuanto al motivo principal por el cual al paciente se le olvida tomar su medicamento indicado, grafica #1, fue como primer lugar que no desayunan temprano con un 46%, me levanto tarde y hay muchos pendientes en casa como segundo lugar, con un porcentaje respectivamente del 16% cada uno, en tercer lugar tengo mucho trabajo con un 10% y por último presentando una similitud en porcentaje, son muchas medicinas y no le di importancia el 6% de la muestra estudiada.

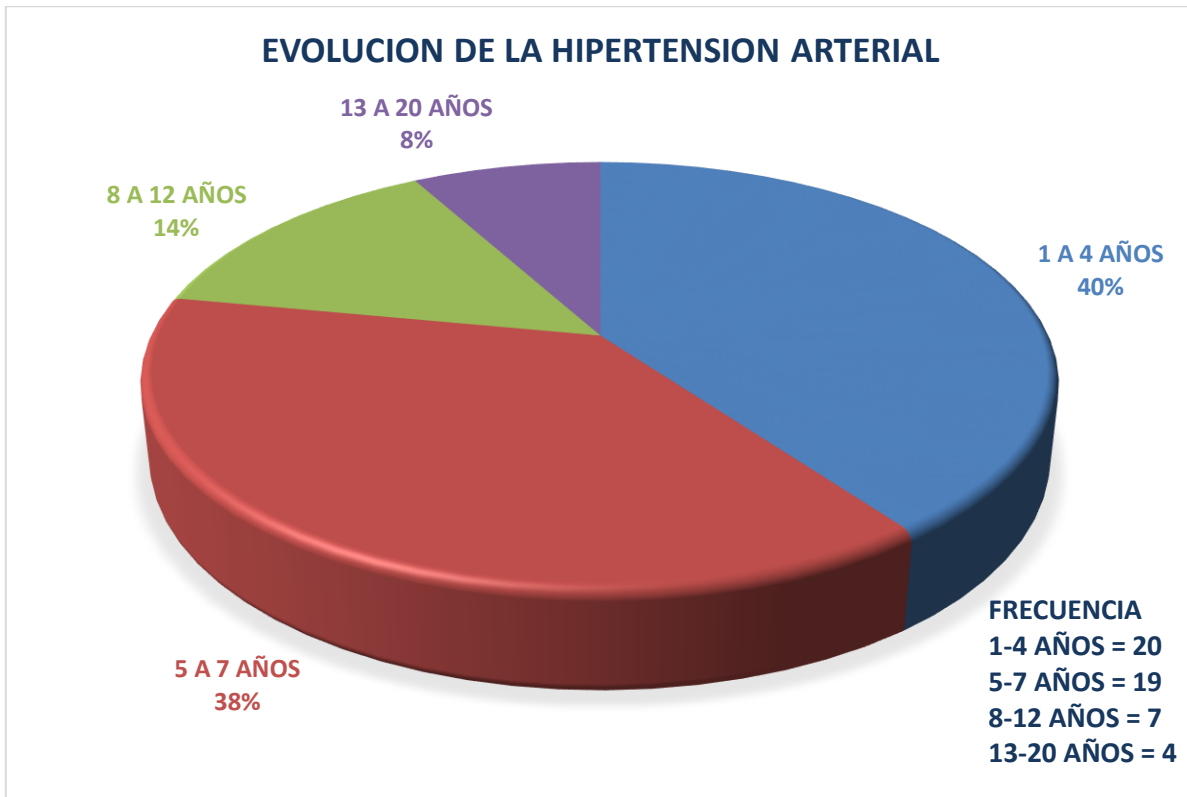
**TABLA # 1**

MEDIA	2.38
MEDIANA	2.00
MODA	1.00
DESVIACION ESTANDAR	1.615

Con una media de 2.38, una mediana 2.00 y moda de 1. Desviación estándar de 1.615. Tabla #1

Tiempo de evolución de la Hipertensión Arterial grafica # 2, prevalece con un 40% de 1 a 4 años, frecuencia de 20 y en segundo lugar con un 38% de 5 a 7 años, frecuencia de 19.

**GRAFICA #2**



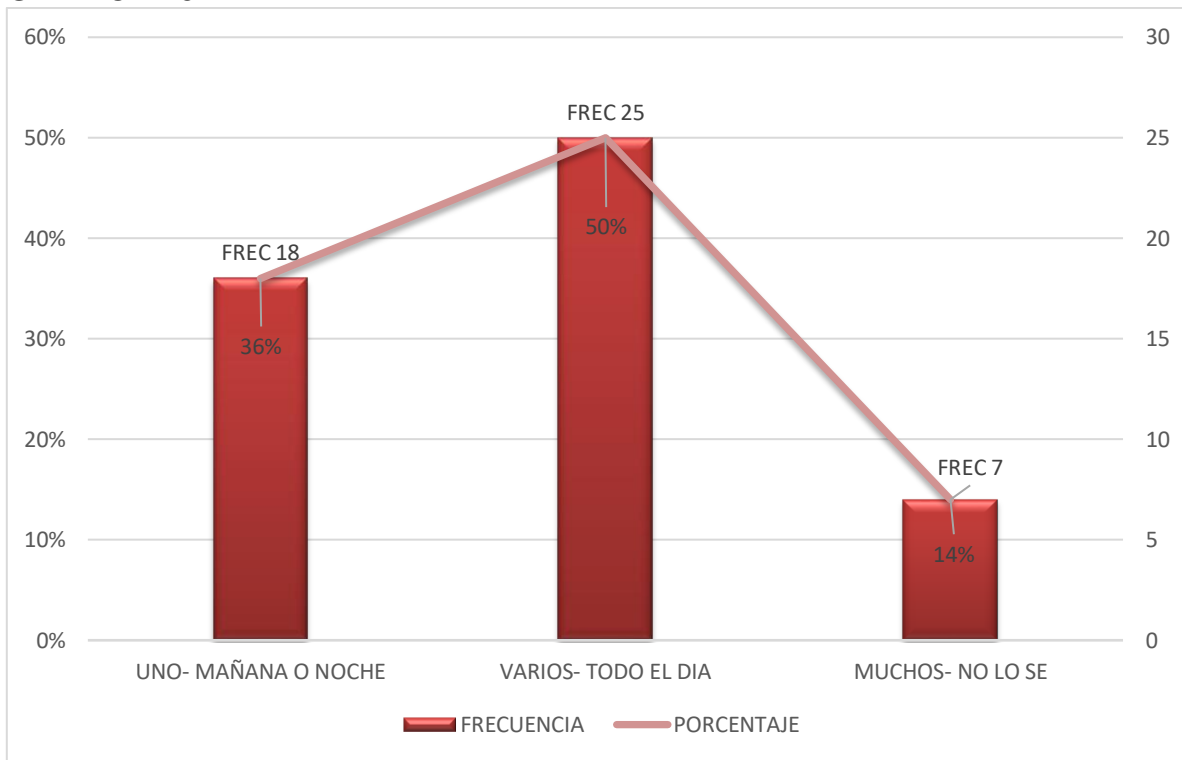
Con una Media de 1.90, Mediana de 2.00 y Moda de 1. Desviación estándar de .931. tabla # 2.

**TABLA # 2**

<b>MEDIA</b>	<b>1.90</b>
<b>MEDIANA</b>	<b>2.00</b>
<b>MODA</b>	<b>1.00</b>
<b>DESVIACION ESTANDAR</b>	<b>.931</b>

Nos encontramos que la mayoría de los pacientes mencionó que toma varios medicamentos, grafica #3, casi todo el día con un porcentaje del 50%, los que toman pocos y solo mañana y noche con prevalencia del 36 % y los que desconocen totalmente son el 14% restante.

**GRAFICA #3**



Con una media de 1.78, Mediana de 2.00 y Moda de 2. Desviación estándar de .679. tabla #3.

**TABLA #3**

<b>MEDIA</b>	<b>1.78</b>
<b>MEDIANA</b>	<b>2.00</b>
<b>MODA</b>	<b>1</b>
<b>DESVIACION ESTANDAR</b>	<b>.679</b>

La prevalencia de no apego farmacológico al nivel de estudios se realizó con medición de Chi cuadrada, tabla # 4, siendo el resultado 21.750, significación asintónica de .115 y .095 respectivamente.

**TABLA #4.**

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	GI	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	21.750 <sup>a</sup>	15	.115
Razón de verosimilitud	22.515	15	.095
N de casos válidos	50		

22 casillas (91.7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .24.

Tabla # 5 con un coeficiente de contingencia de .551 y significación aproximada de .115

**TABLA # 5**

**Medidas simétricas**

		Valor	Significación aproximada
Nominal por Nominal	Coeficiente de contingencia	.551	.115
N de casos válidos		50	

El descontrol de la presión arterial por ocupación o profesión del paciente se realizó mediante Chi cuadrada, tabla # 6, de 19.778 con una significación asintónica de .709 y .512.

**TABLA #6**

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	GI	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	19.778 <sup>a</sup>	24	.709
Razón de verosimilitud	23.124	24	.512
N de casos válidos	50		

33 casillas (94.3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .16.

Tabla # 7, un coeficiente de contingencia de .532 y significación aproximada de .709.

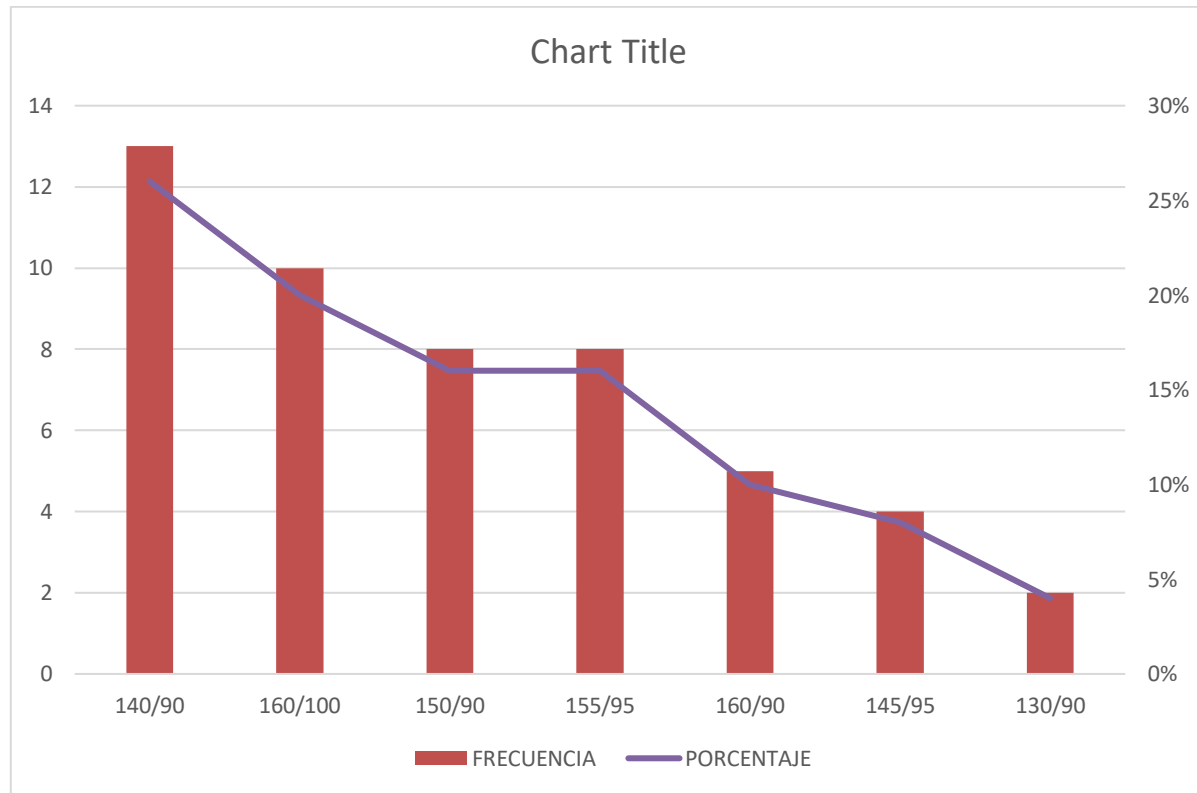
**TABLA # 7**

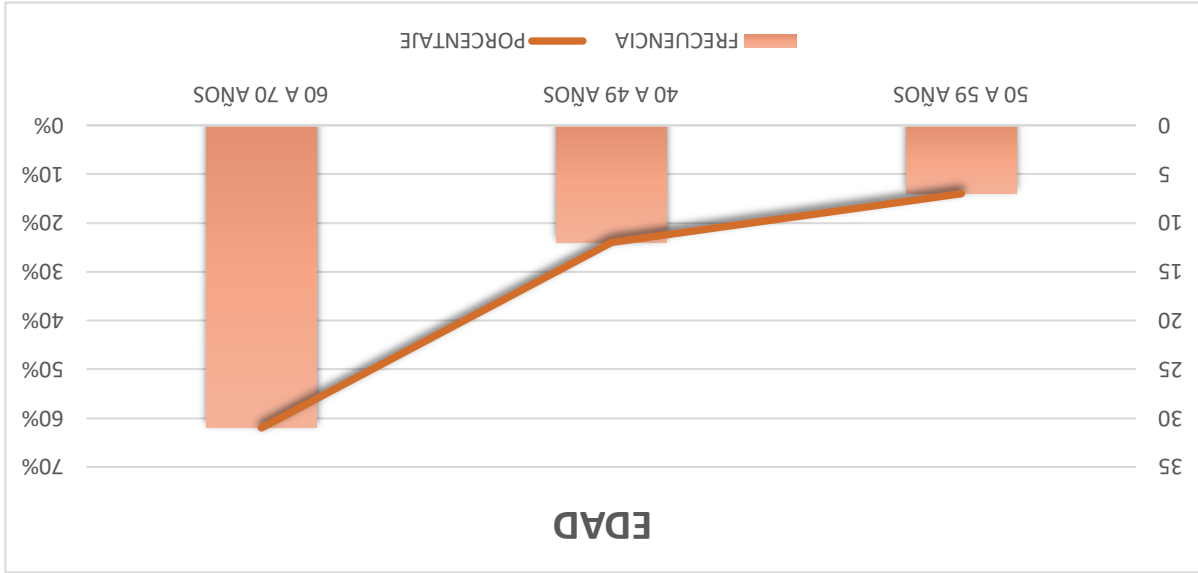
Medidas simétricas

		Valor	Significación aproximada
Nominal por Nominal	Coeficiente de contingencia	.532	.709
N de casos válidos		50	

En cuanto a las cifras de presión arterial, esta se reflejó en 16% de 150/90, 16% 155/95, 20% 160/100 y 26% 140/90. Todos con nivel de descontrol.

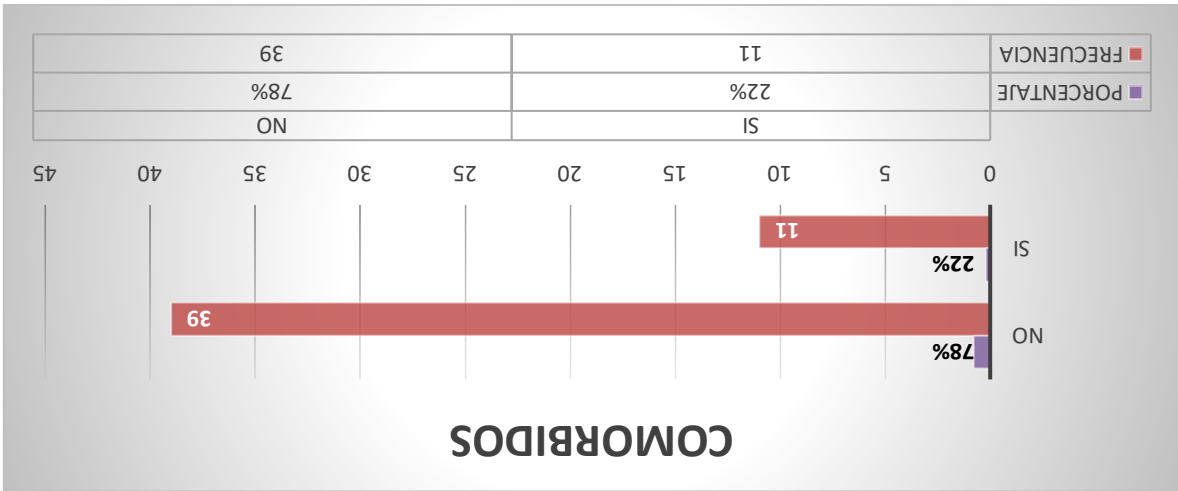
**GRAFICA # 4**





**GRAFICA # 6**

De nuestra población la edad, grafica # 6, prevaliente fue 70 a 60 años 31 pacientes con un 62%, de 40 a 49 años 12 pacientes con un 24% y la menor frecuencia de 50 a 59 años con un 14%.

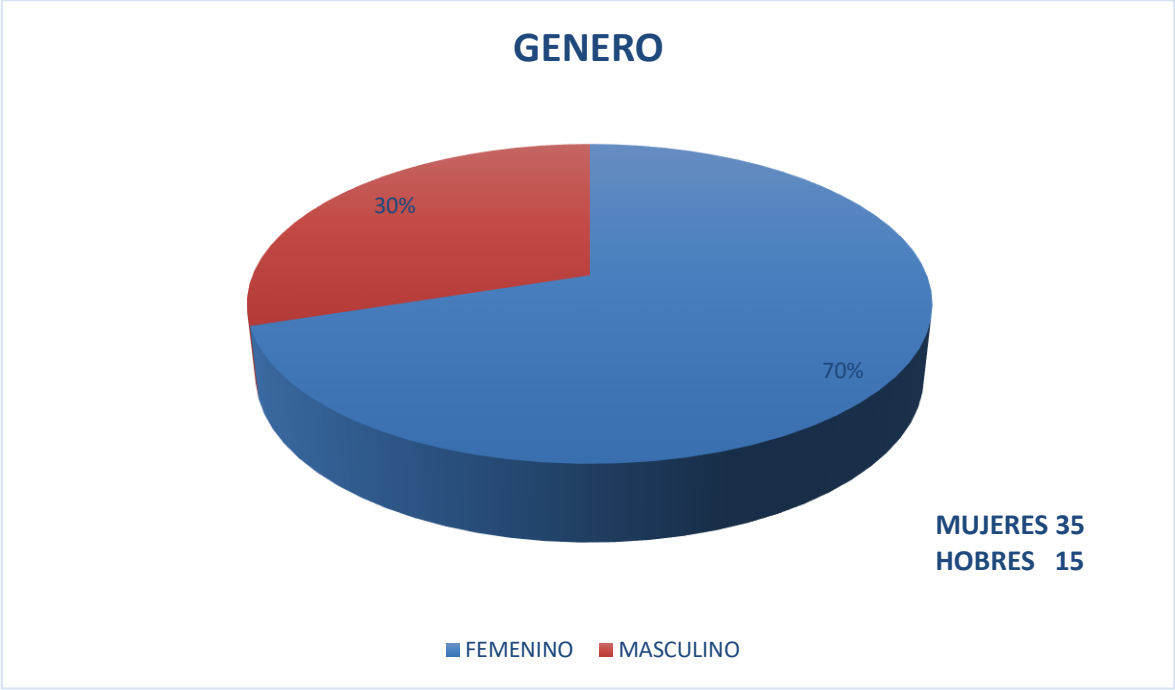


**GRAFICA # 5**

En la identificación de enfermedad adyacente o comorbidos, grafica # 5, se presentó resultado del 78% de la población que si contaba con comorbidos y 22% sin enfermedades adyacentes. Frecuencia de 39 y 11 consecutivamente.

De la población estudiada el 70% se reflejó al sexo femenino y el 30% al sexo masculino, siendo una proporción de 1:3, grafica # 7.

**GRAFICA # 7**





## DISCUSIÓN

Se incluyeron pacientes que registraron cifras por arriba de 130/80 mg/dl, para considerarlos en descontrol, esto con la intención de conocer la prevalencia de la falta de adherencia y que fuera específico el objetivo del estudio a la enfermedad del paciente, pero sobre todo saber porque el paciente no acata las indicaciones médicas y que estas razones puedan ser modificables para la mejora de la calidad de vida. Haciendo enfoque a la adherencia con nuestro instrumento de medición que nos proporcionó datos suficientes al pensar que la mayoría de nuestra población antepone circunstancias simples antes de continuar un régimen de beneficio propio. Este es un hallazgo importante porque la baja adherencia perjudica la evolución clínica de los pacientes, causando aumento de la morbimortalidad y claro aumento de los costos en salud.

Un estudio realizado en 2016 en 348 pacientes que presentaban Hipertensión Arterial bajo tratamiento farmacológico y que fueron evaluados con el instrumento MoriskyGreen-Levine para la determinación de adherencia terapéutica, demostró que cerca de 50 % de los pacientes no contó con una adecuada adherencia. En otro estudio de tipo descriptivo observacional de corte transversal, que incluyó 75 pacientes con diagnóstico de Hipertensión Arterial, atendidos en el periodo de octubre de 2015 a febrero de 2016 en Colombia utilizando el mismo instrumento, la adherencia terapéutica fue del 62,7 %. En este grupo, el 50,7 % de los pacientes tuvieron una excelente percepción del control de su Hipertensión Arterial, el 40 % buena, el 5,3 % percibió su control como regular y un 4 % no sabe; el 70,7 % de los pacientes estaban afiliados al régimen subsidiado y 86,7 % se encontraban inscritos en algún Programa de Promoción y Prevención. No existía diferencia estadísticamente significativa al asociar el sexo con la adherencia al tratamiento (60,9 % en hombres y 63,5 % en mujeres,  $p=0,831$ ) Martínez Fajardo E J, García Valdez R, Álvarez Villaseñor A S, 2019, [mgyf.org/wp-content/uploads/2019/07/MGYF2019\\_018.pdf](https://mgyf.org/wp-content/uploads/2019/07/MGYF2019_018.pdf) (22)

Los valores de sensibilidad y especificidad de la escala MoriskyGreen-Levine-8, indican que permite detectar a los pacientes que no son adherentes a seguir su tratamiento medicamentoso, mientras que su especificidad indica que es un instrumento que permite pesquisar moderadamente a los pacientes que, efectivamente, cumplen con las indicaciones relacionadas con la ingesta de medicamentos.

Los coeficientes de probabilidades describen a esta prueba, en donde la clasificación de los pacientes como "no adherentes" es dos veces más probable en pacientes descompensados que en pacientes compensados cien por ciento.

La población estudiada específicamente de entre 40 a 70 años de edad fue seleccionada ya que pensamos que ese rango nos daría más información sobre todo porque es uno de los factores de riesgo para la falta de adherencia, ya que los pacientes con menor puntaje para menor adherencia fueron los de entre 40 y 50 años de edad, esto quizás por el bajo tiempo de evolución de la enfermedad que fue de 1 a 4 años.

La asociación del puntaje del cuestionario MoriskyGreen-Levine-8 con la presión arterial, que también se presenta en estudios de similares características, supone un resultado de gran importancia para los equipos de atención primaria, ya que se puede evidenciar que el uso efectivo de este instrumento en la práctica clínica, constituiría una herramienta que apoye la pesquisa oportuna de pacientes no adherentes, ya que se podría intervenir oportunamente a quienes no cumplan, minimizando los factores de riesgo para los pacientes hipertensos. De acuerdo con lo expuesto, esta escala se podría aplicar en las personas en estadios iniciales de ingreso que están integrados al programa de citas mensuales al control de la hipertensión arterial sistémica para evaluar la adherencia desde un principio y determinar el riesgo de no adherencia. Lo anterior permitiría focalizar mejor las intervenciones a los individuos no adherentes, evitando la morbimortalidad prematura.

Este estudio evidenció que el factor que mayormente se relacionó con la "no adherencia" fue el olvido, específicamente en las preguntas 1 y 8. Se puede determinar, de acuerdo con esto, que olvidar tomar medicamentos es un factor que repercute negativamente en la salud de los adultos mayores hipertensos, dificultando su adherencia a largo plazo y aumentando la probabilidad de aparición de factores de riesgo. Si tenemos esta visión, todo lo que se planifique debe apuntar más apropiada y certeramente a acompañar al paciente, gestionando los cuidados considerando las características de cada persona que repercuten en la memoria. El olvido es una variable importante que provoca barreras para la ingesta medicamentosa y cuando avanza la edad de los pacientes, se pueden implementar diferentes estrategias para apoyarlos en la medida que vayan cumpliendo años, ya que no es lo mismo orientar a una persona de 60 años que puede recordar todo su tratamiento para la hipertensión, versus un octogenario, que tiene disminuidas sus capacidades de memorizar.

## CONCLUSIÓN

Este estudio demuestra que existe gran prevalencia de descontrol de hipertensión por falta de adherencia al tratamiento, se mostró como primer causa, el olvido de la toma al tratamiento y la falta de interés a la indicación del medicamento recomendado para su beneficio y mejora de la calidad de vida.

En nuestros resultados cabe destacar que los paciente con menor tiempo de evolución de la enfermedad crónica son los que más cifras altas mostraron.

No hubo gran relevancia con el nivel bajo de estudios para relacionarlo al mal apego del tratamiento ya que la prevalencia de las cifras mayores de descontrol fue en pacientes con más alto nivel académico.

La cantidad de medicamentos no impacto en el olvido al descontrol, fue más el corto tiempo de haber iniciado el tratamiento.

En nuestra población estudiada se presentó mayor prevalencia de descontrol en paciente con empleo actual.

Las cifras de mayor prevalencia fueron por arriba de 150/90.

Las enfermedades adyacentes sí impactaron en la presencia de descontrol.

Fue más alto el porcentaje de pacientes de sexo femenino en descontrol al masculino.

Prevalció en la edad los paciente entre 60 y 70 años los más descontrolados.

La Hipertensión Arterial, enfermedad con más morbimortalidad en el mundo y el hecho de que ésta sea compleja, sobre todo a los múltiples fármacos indicados desde la etapa inicial del diagnóstico –existiendo una relación inversa entre el número de dosis prescritas y la adherencia-; la presencia de efectos adversos; la percepción de que el tratamiento inicial no es del todo efectivo; la aceptación y flexibilidad de la terapia; y la duración del tratamiento, la existencia de fracasos previos y los cambios frecuentes de medicación son factores siempre presentes en el paciente para no valorar su padecimiento aquí en México.

También el estado de la enfermedad juega un papel importante. Además, la presencia de síntomas es un estímulo, al actuar como recordatorio y reforzar la percepción de necesidad y alarmar a la descompensación, es por ello por lo que es importante contribuir a que nuestro instrumento de medición de adherencia como lo fue el MMAS-8 se use en la consulta de medicina familiar o con nuestras compañeras de medicina preventiva, tanto para detectar la no adherencia y ayudar

a nuestros pacientes, como para continuar motivando al paciente que es adherente por completo

Nuestra propuesta a los resultados de nuestro estudio es la de realizar campañas para la promoción de la salud en la población, pero sobre todo de la que está en riesgo, lograr que en la consulta el tiempo destinado al paciente sea de buena calidad, ya que la falta de tiempo en la comunicación médico-paciente es un motivo para el abandono del tratamiento y, en el caso de las enfermedades crónicas, es necesario monitorizar periódicamente al paciente para garantizar el éxito del tratamiento. Finalmente, la situación social y familiar del paciente también influye por lo que no hay que ver al paciente como una cosa sino como un todo. El apoyo social y emocional, un entorno familiar cohesionado y no vivir solo aumentan las tasas de adherencia. Por lo que si se necesita ampliar nuestro sistema de servicio en la clínica 35 para mejorar la atención del paciente con un equipo multidisciplinario completo.

Con los resultados que obtuvimos nos dimos cuenta que nuestra población requiere de fortalezas simples, las cuales se pueden llevar a cabo a mediano corto plazo, realizar actividades que permitan animar a los pacientes a hacer preguntas sobre su enfermedad y su tratamiento, utilizar preguntas abiertas, hablar sobre las repercusiones de no tomar la medicación, sobre otras alternativas no farmacológicas, sobre cómo realizar la reducción gradual de las dosis, sobre todo si el paciente por su adecuado control es candidato a esa disminución, además sobre qué medicamentos priorizar (en el caso de pacientes polimedicados), dar la oportunidad al paciente de implicarse en las decisiones sobre el tratamiento, evaluar la adherencia de forma no crítica con el paciente, asumir que los pacientes pueden tener un punto de vista diferente, compartir periódicamente con el paciente sus conocimientos, comprensión y preocupación sobre sus medicamentos, ya que pueden cambiar con el tiempo.

Una de las debilidades para no obtener los resultados que se esperaban es, que realizamos el estudio en una población de adscripción pequeña donde a pesar de haber pacientes con enfermedades crónicas, las que captamos para nuestro estudio fueron solo 50 y en un tiempo corto (4 meses), quizás con un poco más de tiempo para recolectar la muestra los resultados hayan sido más relevantes, también sería bueno realizar más proyectos de investigación y captar más población de otras unidades médicas sobre todo para lograr la prevención que es lo más deseado en el sector salud y disminuir la morbilidad tan alta de la hipertensión arterial y sus complicaciones.

## BIBLIOGRAFÍA.

- 1.-Moya L. Moreno J. Lombo M. Guerrero C. Dagnóvar A. Vera A. Melgarejo E. Conta J. Gómez C. Valenzuela D. Angel M. Achury H. Duque R. Triana A. Gelves J. Pinzón A. Caicedo A. Cuéllar C. Porras Ramírez A. 2018, en Línea, Consenso de expertos sobre el manejo clínico de la hipertensión arterial en Colombia. Sociedad Colombiana de Cardiología y Cirugía, Rev. Col. Card. 25(3): 4-26. (29-11-2019) Disponible en <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0120563318301505>
- 2.- Ramos Morales L E. En Línea 2015. La adherencia al tratamiento en las enfermedades crónicas. Rev. Cubana Angiol. Cir Vasc. 2015, La Habana, Cuba; 16(2). (09-12-2019). Disponible en [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1682-00372015000200006](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1682-00372015000200006)
- 3.- Ribera Casado J M, 2005, en Línea, Monografías en Geriátría, Madrid, Avances en el manejo de la hipertension arterial en el anciano, (30-04-2019). Disponible en [www.sld.cu/galerías/pdf/servicios/hta/avances-en-el-manejo-de-la-hipertension-arterial-en-ancianos-2005.pdf](http://www.sld.cu/galerías/pdf/servicios/hta/avances-en-el-manejo-de-la-hipertension-arterial-en-ancianos-2005.pdf).
- 4.- Campos Nonato I, 2018, en Línea, Salud pública de México: Hipertensión arterial en adultos mexicanos, prevalencia, diagnóstico y tipo de tratamiento. ENSANUT MC 2016, Cuernavaca; M, 60(3), 233-243. (30-04-2019) Disponible en [www.saludpublica.mx/issue/view/show/toc](http://www.saludpublica.mx/issue/view/show/toc).
- 5- ENSANUT, 2016, en Línea, Observatorio mexicano de enfermedades no transmisibles: Uno de cada 4 mexicanos padece hipertensión arterial, (30-04-2019), Disponible en [www.omet.uanl.mx/uno-de-cada-4-mexicanos-padece-hipertension-arterial-ensanut-2016/](http://www.omet.uanl.mx/uno-de-cada-4-mexicanos-padece-hipertension-arterial-ensanut-2016/)
- 6.- Ramos MV. 2019, en Línea, Hipertensión arterial: Novedades de las guías 2018, Rev. Urug. Cardiol. 34: 53-60. (29-11-2019) Disponible en <http://www.scielo.edu.uy/pdf/ruc/v34n1/1688-0420-ruc-34-01-131.pdf>.
- 7.-Harrison, Principios de Medicina Interna, EEUU, 2016. McGraw-Hill.
- 8.- Jauregui A R, Hipertensión Arterial Sistémica: Conceptos actuales, 2009, En Línea, (24-03-2019); Núm. 1; Disponible en [www.medigraphic.com/pdfs/actmed](http://www.medigraphic.com/pdfs/actmed).
- 9.-Organización Mundial de la Salud, en Línea, Ginebra, Hipertensión Arterial, 1978, en Línea, (24-03-2019); Disponible en [www.apps.who.int-iris-handle](http://www.apps.who.int-iris-handle).
- 10.- Maicas Bellido C, Etiología y Fisiopatología de la Hipertensión Arterial Esencial, 2003, en Línea, (24-03-2019), Núm. 3; Disponible en [www.sld.cu-pdf-servicios-hta-hipertension](http://www.sld.cu-pdf-servicios-hta-hipertension).
- 11.- Wasserman A O, Hipertensión Arterial. Epidemiología, Fisiopatología y Clínica, 2013, en Línea, (24-03-2019); Disponible en [www.fepreva.org/curso/material](http://www.fepreva.org/curso/material).

- 12.- García Barreto D, Historia de la Hipertensión, 2010, en Línea, (24-03-2019): Disponible en [www.files.sld.cu/hta/files/2010-07/historia-de-la-hipertension-arterial](http://www.files.sld.cu/hta/files/2010-07/historia-de-la-hipertension-arterial).
- 13.- Centro nacional de excelencia tecnológica en salud, en Línea, México, GRR HAS, (24-03-2019); Disponible en [www.cenetec.salud.gob.mx-gpc-grrhas](http://www.cenetec.salud.gob.mx-gpc-grrhas).
- 14.- Fernández López M, Hipertensión Arterial Sistémica: Información para pacientes, 2016, en Línea, (24-03-2019); Disponible en [www.epsnutricion.com.mx-dctos](http://www.epsnutricion.com.mx-dctos).
- 15.- Vivas Balcones D, 2014, en Línea, JNC 8 Nuevas guías Americanas para el manejo de la hipertensión arterial: Diez años después, más evidencia, JAMA, (29-11-2019) Disponible en <https://www.cardioteca.com/hipertension-arterial-hta-blog/889-jnc-8-nuevas-guias-americanas-para-el-manejo-de-la-hipertension-arterial-diez-anos-despues-mas-evidencia.html>
- 16.-Mejía Rodríguez O, 2009, en Línea, Salud Pública de México: factores relacionados con el descontrol de la presión arterial, salud pública de México, (03-05-2019), Cuernavaca, México, 51(4). Disponible en [www.medigraphic.com/resumen](http://www.medigraphic.com/resumen).
- 17.- Bribiesca Tamez E- Carreón Falcón V, Panorama de la Hipertensión Arterial en México, 2001, en Línea, (24-03-2019); Num.4, Disponible en [www.revistas.unam.mx-article-view](http://www.revistas.unam.mx-article-view)
- 18.- Arguedas Quezada J A, Guías basadas en la evidencia para el manejo de la presión arterial elevada en los adultos, 2014, en Línea, (JNC8), (04-04-2019), Num.152, Disponible en [www.cimqbc.sld.cu/articulos](http://www.cimqbc.sld.cu/articulos).
- 19.- Gijón Conde T, Documento de la Sociedad Española de la Hipertensión-Liga Española para la lucha contra la hipertensión arterial, (SEH-LELHA), Sobre las Guías ACC/AHA 2017 de Hipertensión Arterial, 2018, en Línea, (05-04-2019); Disponible en [www.elsevier.es/es-revista-hipertension.arterial](http://www.elsevier.es/es-revista-hipertension.arterial).
- 20.- Nogués Solán M L, Sorli Redó J, Villa García J, 2007, en Línea, Instrumentos de medida de adherencia al tratamiento, (11-05-2019), Madrid, E, 24 (3), 138-141. Disponible en [www.scielo.isciii.es/scielo.php/script-sci/arttext/pid](http://www.scielo.isciii.es/scielo.php/script-sci/arttext/pid).
- 21.- Chávez Torres N M, Echeverría Sarmiento J E, Ballesteros D A, Quijano Rodríguez J, Camacho D, 2016, en Línea, Validación de la escala de Morisky 8 ítems en pacientes con enfermedad crónica, (11-05-2019), Bogotá, C, 24 (2), 23-32, Disponible en [www.redalyc.org/articulo.oa/id](http://www.redalyc.org/articulo.oa/id).
- 22.- Martínez Fajardo E J, García Valdez R, Álvarez Villaseñor A S, 2019, En Línea, Adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con hipertensión arterial de un consultorio auxiliar, 16-04-2021, México, Med Gen Fam 8 (2), Disponible en [http://mgyf.org/wp-content/uploads/2019/07/MGYF2019\\_018.pdf](http://mgyf.org/wp-content/uploads/2019/07/MGYF2019_018.pdf)

## **ANEXOS**

- 1.- Instrumento de recolección de datos.
- 2.- Cuestionario para medir la adherencia (MoriskyGreen-Levine)
- 3.- Consentimiento Informado.

## **ANEXO 1**

**“PREVALENCIA DE HIPERTENSION ARTERIAL DESCONTROLADA DEL ADULTO DE 40 A 70 AÑOS POR FALTA DE ADHERENCIA A MEDICAMENTOS EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No 35 VISTA HERMOSA JALISCO”.**

### **INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.**

**Edad**

**Género**

**Ocupación.**

**Estado civil.**

**Nivel de estudios.**

**Enfermedad adyacente.**

**Evolución de la Hipertensión Arterial.**

**Motivo de olvido.**

**Cita mensual.**

**Toma de la presión arterial con parámetros de medición.**



## ANEXO 2

### “PREVALENCIA DE HIPERTENSION ARTERIAL DESCONTROLADA DEL ADULTO DE 40 A 70 AÑOS POR FALTA DE ADHERENCIA A MEDICAMENTOS EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No 35 VISTA HERMOSA JALISCO”.

#### CUESTIONARIO PARA MEDIR LA ADHERENCIA (MoriskyGreen-Levine)

Clave del Paciente		
¿A veces se olvida tomar su medicamento?	Si ( ) No ( )	
¿Hubo algún día que no tomo su medicamento?	Si ( ) No ( )	
¿Alguna vez a dejado de tomar el medicamento sin consultar antes con su médico, ya que sintió más mal al tomarlo?	Si ( ) No ( )	
¿Cuándo viaja o sale de casa a veces se le olvida llevar su medicina?	Si ( ) No ( )	
Ayer ¿Tomo todos sus medicamentos?	Si ( ) No ( )	
Cuando siente que sus síntomas están bajo control ¿A veces deja de tomar sus medicamentos?	Si ( ) No ( )	
¿Alguna vez se siente presionado a apegarse a su plan de tratamiento?	Sí ( ) No ( )	
¿Con que frecuencia tiene dificultad para acordarse de tomar todos sus medicamentos? Respuestas A=0 B a la E =1	A= Nunca/ raramente B= De vez en cuando C= A veces D= Usualmente/ casi siempre E= Todo el tiempo/ siempre	

### **ANEXO 3**

**“PREVALENCIA DE HIPERTENSION ARTERIAL DESCONTROLADA DEL ADULTO DE 40 A 70 AÑOS POR FALTA DE ADHERENCIA A MEDICAMENTOS EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No 35 VISTA HERMOSA JALISCO”.**

#### **CONSENTIMIENTO INFORMADO.**

Este estudio no requirió de consentimiento informado por ser de bajo riesgo.

