



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

---



FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
**UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 31**

TÍTULO DE LA TESIS:

**“PREVALENCIA DE ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN PACIENTES CON  
HIPERTENSIÓN ARTERIAL”**

NÚMERO DE REGISTRO

R-2018-3609-022

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA  
FAMILIAR

PRESENTA:

**MENDOZA MURILLO KRYSSNA**

RESIDENTE DE MEDICINA FAMILIAR

ASESORES DE TESIS:

ALVARADO GUTIERREZ TERESA

NUÑEZ BENITEZ MIGUEL ANGEL

CIUDAD DE MÉXICO

MARZO 2018



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.

**“PREVALENCIA DE ADHERENCIA TERAPEUTICA EN PACIENTES CON HIPERTENSION  
ARTERIAL“**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

**MENDOZA MURILLO KRYSSNA  
RESIDENTE DE MEDICINA FAMILIAR**

**A U T O R I Z A C I O N E S:**

---

**DR. JOSÉ LUIS MONTES CERVANTES  
DIRECTOR DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 31, IMSS**

---

**DRA. LETICIA RAMÍREZ BAUTISTA.  
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD DE LA UNIDAD DE  
MEDICINA FAMILIAR NO. 31, IMSS**

---

**DRA. TERESA ALVARADO GUTIERREZ.  
PROFESOR TITULAR DE RESIDENTES DE MEDICINA FAMILIAR DE LA UNIDAD DE MEDICINA  
FAMILIAR No 31, IMSS.**

**ASESORES DE TESIS**

---

**Teresa Alvarado Gutiérrez**  
Médica Familiar.  
familiar Profesora Titular de Médicos Residentes de Medicina Familiar

---

**Miguel Ángel Núñez Benítez.**  
Médico Familiar adscrito a la consulta de medicina

**“PREVALENCIA DE ADHERENCIA TERAPEUTICA EN PACIENTES CON HIPERTENSION  
ARTERIAL“**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

**MENDOZA MURILLO KRYSSNA**  
**RESIDENTE DE MEDICINA FAMILIAR DE LA UMF 31**

---

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

---

**DR. GEOVANI LÓPEZ ORTÍZ**  
**COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN**  
**SUBDIVISIÒN DE MEDICINA FAMILIAR**  
**DIVISIÒN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**U.N.A.M.**

---

**DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES**  
**COORDINADOR DE DOCENCIA**  
**SUBDIVISIÒN DE MEDICINA FAMILIAR**  
**DIVISIÒN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**U.N.A.M.**



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



**Dictamen de Autorizado**

Comité Local de Investigación en Salud 3609 con número de registro 13 CI 09 014 189 ante COFEPRIS y número de registro ante CONBIOÉtica CONBIOETICA 09 CEI 016 2017061.  
H GRAL ZONA 1 CARLOS MC GREGOR

FECHA **Viernes, 09 de febrero de 2018.**

**DR. TERESA ALVARADO GUTIERREZ  
P R E S E N T E**

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

**Prevalencia de adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial**

que sometió a consideración para evaluación de este Comité Local de Investigación en Salud, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es A\_U\_T\_O\_R\_I\_Z\_A\_D\_O, con el número de registro institucional:

No. de Registro  
R-2018-3609-022

ATENTAMENTE

**FRANCISCO JAVIER PADILLA DEL TORO**  
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 3609

**IMSS**  
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

## **AGRADECIMIENTOS**

El presente trabajo de investigación fue realizado bajo la supervisión de los Médicos Familiares Teresa Alvarado Gutiérrez y Miguel Ángel Núñez Benítez, a quienes expreso mi más profundo agradecimiento, por hacer posible la realización de este estudio, su paciencia, tiempo, esfuerzo, apoyo y dedicación que tuvieron para que este proyecto concluyera de manera exitosa, y por ser la parte medular de este trabajo.

A mis padres por apoyarme en todo lo que me he propuesto, porque gracias a su educación y formación he podido lograr mis metas y mis sueños. Por ser mi ejemplo que seguir, por enseñarme a continuar aprendiendo todos los días con humildad, sin importar las circunstancias del tiempo.

A mi esposa Martha por apoyarme y animarme a lograr este sueño que se está haciendo realidad; por la inversión de lo más valiosos que tienes; tu tiempo, por ser mi cómplice en este proyecto de vida.

A mis hijos que sin saberlo también fueron parte de este sueño, porque siempre fueron un aliciente en las temporadas difíciles.

A Dios, por brindarme la oportunidad de vivir, por permitirme disfrutar cada momento de mi vida y consentirme, por mantenerme fuerte en los momentos de obscuridad.

<b>1. DATOS DEL ALUMNO</b>	
Apellido paterno Apellido materno Nombre Universidad Facultad o escuela Carrera No. de cuenta	Mendoza Murillo Kryssna Universidad Nacional Autónoma de México Facultad de medicina Médico familiar 092150795
<b>2. DATOS DEL ASESOR</b>	
Apellido paterno Apellido materno Nombre Apellido paterno Apellido materno Nombre	Alvarado Gutiérrez Teresa Núñez Benítez Miguel Ángel
<b>3. DATOS DE LA TESIS</b>	
Titulo No. de páginas Año	“Prevalencia de adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial” 51 2018

<b><u>ÍNDICE</u></b>	<b>PÁGINA</b>
1.-RESUMEN	9
2.-INTRODUCCIÓN	11
2.1. Marco Epidemiológico	12
2.2. Marco Conceptual	16
2.3. Marco Contextual	23
3. JUSTIFICACIÓN	24
4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	25
- 4.1. Pregunta de Investigación	25
5. OBJETIVOS	25
5.1. General	25
5.2. Específicos	26
6. HIPÓTESIS	26
7. MATERIAL Y MÉTODO	26
- 7.1. Periodo y sitio de estudio	26
- 7.2. Universo de trabajo	26
- 7.3. Unidad de análisis	26
- 7.4. Diseño de estudio	26
- 7.5. Criterios de selección	27
- 7.5.1. Criterios de inclusión	27
- 7.5.2. Criterios de exclusión	27
- 7.5.3. Criterios de eliminación	27
8. MUESTREO	27



8.1. Cálculo del tamaño de muestra	28
9. VARIABLES.	29
- 9.1. Operacionalización de variables	29
10. DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO	32
11. ANALISIS ESTADÍSTICO	33
12. CONSIDERACIONES ÉTICAS	33
12.1. Conflicto de interés	34
13. RECURSOS	34
13.1. Humanos	34
13.2. Materiales	34
13.3. Económicos	35
13.4. Factibilidad	35
14. LIMITACIONES DEL ESTUDIO	35
15. BENEFICIOS ESPERADOS Y USO DE RESULTADOS	36
16. RESULTADOS	36
17. DISCUSIÓN	38
18. CONCLUSIONES	40
19. RECOMENDACIONES O SUGERENCIAS	41
20. BIBLIOGRAFÍA	42
20. ANEXOS	48
18.1. Hoja de Consentimiento Informado	48
18.2. Hoja de Recolección de datos	49
.....18.3. Instrumento	51

## 1.- RESUMEN

### **“PREVALENCIA DE ADHERENCIA TERAPEUTICA EN PACIENTES CON HIPERTENSION ARTERIAL”**

\*Dr. Kryssna Mendoza Murillo. \*\*Dra. Teresa Alvarado Gutiérrez. \*\*\*Dr. Miguel Ángel Núñez Benítez.

\*Residente de Tercer Año de Medicina Familiar.

\*\*Profesor Titular de la Especialidad de Medicina Familiar. UMF 31 del IMSS.

\*\*\*Medico adscrito a la consulta externa de medicina familiar UMF 31 del IMSS.

**Antecedentes.** - Los cambios en la estructura poblacional y en los patrones de enfermedad han incrementado la esperanza de vida, con el incremento de enfermedades como la Hipertensión Arterial, cuyo tratamiento es a través de la modificación de los estilos de vida y el tratamiento farmacológico; por lo que la adherencia terapéutica logra una mejor calidad de vida para estos pacientes.

**Objetivo.** – Determinar la prevalencia de la adherencia terapéutica de los pacientes hipertensos de la UMF 31 del IMSS

**Metodología.** - Estudio observacional, transversal, descriptivo, se aplicó el instrumento para medir adherencia terapéutica Martin-Bayarre-Grau a una muestra de 572 pacientes con diagnóstico previo de hipertensión arterial sistémica, derechohabientes del IMSS en la UMF 31, edades entre 25 y 60 años y que aceptaron previo consentimiento informado. A los resultados obtenidos se les procesó en programa estadístico SPSS versión 22, de acuerdo con las variables establecidas, utilizando estadística descriptiva.

**Resultados.** - Se tomó una muestra de 572 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión. Se encontró que predomina la adherencia parcial con 57%, seguido de la adherencia total con 40.9% y no adheridos de solo el 2%.

**Palabras clave:** Prevalencia, adherencia, terapéutica, hipertensión, arterial.

## SUMMARY

### “PREVALENCE OF THERAPEUTIC ADHERENCE IN PATIENTS WITH ARTERIAL HYPERTENSION ”

\*Dr. Kryssna Mendoza Murillo. \*\*Dra. Teresa Alvarado Gutiérrez. \*\*\*Dr. Miguel Ángel Núñez Benítez.

\*Residente de Tercer Año de Medicina Familiar.

\*\*Profesor Titular de la Especialidad de Medicina Familiar. UMF 31 del IMSS.

\*\*\*Medico adscrito a la consulta externa de medicina familiar UMF 31 del IMSS.

**Background.** - Changes in the population structure and patterns of illness have increased life expectancy, with the increase of diseases such as Arterial Hypertension, whose treatment is through the modification of lifestyles and pharmacological treatment; so that therapeutic adherence can achieve a better quality of life for these patients.

**Objective.** - Determine the prevalence of therapeutic adherence of hypertensive patients of the UMF 31 of the IMSS

**Methodology.** - Observational, cross-sectional, descriptive study, the instrument to measure Martin-Bayarre-Grau therapeutic adherence was applied to a sample of 572 patients with a previous diagnosis of systemic arterial hypertension, IMSS beneficiaries in UMF 31, ages between 25 and 60 years and who accepted prior informed consent. The results obtained were processed in the statistical program SPSS version 22, according to the established variables, using descriptive statistics.

**Results** - A sample of 572 patients who met the inclusion criteria was taken. It was found that partial adherence predominates with 57%, followed by total adherence with 40.9% and non-adherence of only 2%.

**Key words:** Prevalence, adherence, therapeutic, hypertension, arterial.

## INTRODUCCIÓN

La hipertensión arterial sistémica se ha convertido en la principal causa de consulta subsecuente en las unidades de primer nivel de atención, por lo que se considera de alto impacto no solo en el sector salud, sino además en el económico y social, así como el psicológico de pacientes y familiares. Es considerada una enfermedad crónico-degenerativa, con impacto directo en el riesgo cardiovascular por lo que su control y tratamiento se vuelve de capital importancia para el médico familiar para prevenir dichas complicaciones. La base fundamental del tratamiento es la modificación del estilo de vida a base de la nutrición y el ejercicio en conjunto con el tratamiento farmacológico. El seguimiento de estas indicaciones por el personal de salud se conoce como adherencia terapéutica, por lo que el apego a la misma repercute de manera directa en el control y por ende en las complicaciones de dicha enfermedad; sin embargo, es común que el médico familiar considere la toma de la tensión arterial en la consulta cada mes un parámetro para considerar la adherencia. Situación que lleva a subestimar o no detectarla, con la imposibilidad de diseñar estrategias para lograr una mejor adherencia e impactar en la calidad de vida de estos pacientes.

## 2.1.- Marco epidemiológico

La hipertensión arterial sistémica, es un síndrome multifactorial que se caracteriza por elevación sostenida de las cifras de la tensión arterial por arriba o igual a 140/90 mm/Hg. (NOM-030-SSA2\_1999). Es ocasionada por el aumento en la resistencia vascular periférica y genera daño vascular sistémico. <sup>(1)</sup> En el mundo actual se presenta un escenario epidemiológico donde se encuentra una tendencia al aumento en la prevalencia de enfermedades llamadas crónicas no transmisibles, donde las enfermedades cardiovasculares ocupan los primeros lugares ya que representan la primera causa de muerte prematura y de discapacidades. Destaca que estas enfermedades tienen como factor de riesgo más importante otras enfermedades como la diabetes, la hipertensión arterial o la dislipidemia <sup>(2)</sup> En la actualidad se considera a la hipertensión arterial sistémica como una epidemia mundial que afecta a un billón de personas. Su prevalencia actual es del 30%, frecuencia que se incrementa al doble en pacientes mayores de 60 años, debido a los cambios de la transición demográfica propios de nuestra realidad, como la disminución de la natalidad, el acceso a los servicios médicos y al desarrollo socioeconómico, entre otros. <sup>(3)</sup>

A nivel mundial, se estima que, de las personas con hipertensión, solo el 57% conoce su condición, el 40.6% recibe tratamiento antihipertensivo, pero solo el 13.2% logra cifras de presión arterial controladas. La incidencia de hipertensión se ha duplicado en los últimos 5 años en todos los estratos sociales. En Estados Unidos la hipertensión arterial tiene una prevalencia de 24-29%, <sup>(4)</sup> en China es del 28.7%. Se estima que entre el 20% y el 40% de la población adulta en la Región de las Américas sufre de hipertensión. En Brasil la prevalencia es de 24%, <sup>(5)</sup> mientras que en México alcanza hasta el 25%. <sup>(6)</sup> Esta brecha entre el

número de pacientes hipertensos, el acceso al tratamiento y el logro del control se acentúa en los países de ingresos medios y bajos, donde se produce el 80% de la carga atribuida a las enfermedades cardiovasculares. <sup>(7)</sup> Aun así a pesar de la disponibilidad de tratamiento eficaz y controlar estas enfermedades, así como la más moderna tecnología, algunas investigaciones reportan que son muy pocos los países que tienen más de la mitad de su población con estas enfermedades controladas. <sup>(8)</sup> <sup>(9)</sup> <sup>(10)</sup> Por otra parte, en la mayoría de los países latinoamericanos, las cifras que reportan de control son más bajas que las de los países del primer mundo, lo cual complica más su situación ya que son países que generalmente no cuentan con los recursos de los países desarrollados. <sup>(11)</sup>

En este sentido, derivado del aumento de la esperanza de vida; esta enfermedad cardiovascular en México constituye la primera causa de muerte. De tal manera que anualmente ocurren cerca de 70 000 defunciones, sobre todo cuando se asocia a sobrepeso y obesidad y otras enfermedades hasta conformar el llamado síndrome metabólico, patología que en México se presenta en el 64.7% de todos los hipertensos, con sobrepeso. A nivel nacional la hipertensión arterial (HTA) es uno de los factores de riesgo más importantes para padecer enfermedad cerebrovascular, falla renal y cardiovascular, las cuales son otras importantes causas de mortalidad en México. Se sabe que la magnitud del aumento de la tensión arterial, así como el tiempo de evolución ocasionan directamente las complicaciones de la hipertensión arterial. <sup>(12)</sup>

En México, se han realizado Encuestas Nacionales de Salud desde los años 2000 al 2016 donde nos han mostrado el panorama epidemiológico general de estas enfermedades. Encontrándose en la última que la prevalencia de HTA en México fue de 25.5%, de los cuales, 40% desconocía que padecía esta

enfermedad, lo que le da mayor relevancia. Además, de los adultos previamente diagnosticados únicamente 58.7 % se encontraron en control adecuado. Y de los que tenían diagnóstico previo, el 79.3% recibe tratamiento farmacológico. El grupo de edad de 20 – 29 años tuvo una prevalencia 4.1 veces más baja que el de 80 años o más en cuanto a hallazgo de la encuesta, y se encontró una tendencia significativa por el efecto de la edad en la prevalencia de diagnóstico médico previo de HTA. <sup>(13)</sup>

La prevalencia de hipertensión arterial fue de 26.1% en mujeres y 24.9% en hombres, con una razón mujer: hombre de 1:0.7. Tanto en hombres como en mujeres, se observó una mayor prevalencia de hipertensión arterial a partir de los 40 años (14.9% en hombres y 26.4% en mujeres), que aumentó considerablemente en el grupo de 60 años o más (43.4% en hombres y 53.2% en mujeres). En los hombres, en la población de 70 - 79 años, tuvo una prevalencia 6.9 veces mayor que la prevalencia en la población de 20 a 29 años, mientras que en las mujeres fue 3.9 veces mayor. En comparación con los resultados nacionales, no se reporta diferencia estadísticamente significativa entre las regiones geográficas, sin embargo, la prevalencia entre quienes fueron diagnosticados durante la encuesta fue mayor en la ciudad de México con 15.7%, en comparación con la región norte (7.4%) o el centro del país con 8.1%. <sup>(13)</sup>

En cuanto a la Unidad de Medicina Familiar Número 31 del IMSS, según el diagnóstico de salud; la hipertensión arterial se encuentra dentro de las principales causas de muerte al ubicarse en segundo lugar detrás de la diabetes con una tasa de 22.7 por 100 000 derechohabientes, mientras que en población femenina de 20 – 59 años se ubica en la cuarta causa de mortalidad. Sin embargo, a nivel de morbilidad presenta una tasa de 111 por 100 000

derechohabientes, constituyéndose en la principal causa de consultas de seguimiento representando el 23.1 % de las consultas, registrándose en el sexto lugar de las causas de morbilidad de primera vez en la población femenina de 20 a 59 años con una tasa de 101 por 100 000 derechohabientes, no así en las consultas subsecuentes donde ocupa el primer lugar con el 34.3% de la consulta.

(14)

Algo similar ocurre con la población masculina de este grupo etario donde representa la sexta causa de consulta de primera vez, pero con una tasa menor al grupo femenino, en cuanto a la consulta subsecuente ocupa el segundo lugar detrás de la diabetes con 11.65% de la consulta. Sin embargo, en el grupo de más de 60 años se convierte en la principal causa de morbilidad de primera vez con una tasa de 11.85 por 100 000 derechohabientes, no así en las de seguimiento. Lo que nos da una idea de la magnitud de esta enfermedad en la Unidad de Medicina Familiar número 31 del IMSS. (14)

En cuanto a la adherencia terapéutica se ha observado que la mitad de los pacientes que se encuentran en tratamiento de hipertensión arterial abandonan por completo la atención médica a partir del primer año de ser diagnosticado y que solo el 50% de los pacientes toma el 80% de sus medicamentos prescritos por el médico, causando 16.7 millones de muertes por año. En un estudio para medir la adherencia al tratamiento nos dice que los pacientes jubilados son los que mejor adherencia tienen a su tratamiento seguido por las amas de casa y por último las personas trabajadoras. (15)



## 2.2 Marco conceptual

La hipertensión Arterial sistémica es el padecimiento multifactorial caracterizado por aumento sostenido de la Presión arterial sistólica, diastólica o ambas, en ausencia de enfermedad cardiovascular renal o diabetes  $\geq$  140/90 mmHg, en caso de presentar enfermedad cardiovascular o diabetes  $>$  130/80 mmHg y en caso de tener proteinuria mayor de 1.0 gr. e insuficiencia renal  $>$  125/75 mmHg.

(16)

Entre los factores que se han identificado y que contribuyen a la aparición de HTA, diversos estudios citan la edad, <sup>(17)</sup> una alta ingesta de sodio, <sup>(18)</sup> dietas elevadas en grasas saturadas, tabaquismo, inactividad física y presencia de enfermedades crónicas como obesidad, dislipidemias y diabetes. El tratamiento temprano de la HTA tiene importantes beneficios en términos de prevención de complicaciones, así como de menor riesgo de mortalidad. <sup>(19)</sup>

Además, la hipertensión arterial es la condición más común que se observa en la atención primaria y conduce a complicaciones que en la mayoría de las veces ponen en riesgo la vida si no se detecta a tiempo y se trata adecuadamente. Por una parte, los pacientes quieren estar seguros de que el tratamiento de la presión arterial reducirá su carga de morbilidad, y por el otro los médicos quieren orientación sobre la gestión de la hipertensión utilizando la mejor evidencia científica. <sup>(20)</sup>

Desde el punto de vista fisiopatológico, este síndrome se considera como una disfunción endotelial debido a la incapacidad de modular el tono vascular, inhibe los procesos de agregación plaquetaria y regula la proliferación celular, así como alteración del óxido nítrico, el cual desempeña un papel fundamental en el control

del tono vascular, hemostasia local y en los procesos de proliferación celular en la pared de los vasos sanguíneos. Sus complicaciones están asociados a arterioesclerosis, hipertrofia ventricular, insuficiencia renal, retinopatía hipertensiva, evento vascular cerebral, cardiopatía isquémica aguda, insuficiencia cardíaca y muerte súbita, entre otras, calculándose que están relacionadas a la muerte directa de 8 individuos por hora, independientemente de su nivel socioeconómico o religión. <sup>(21)</sup>

Existen diversos tipos de clasificar la Hipertensión Arterial Sistémica, entre ellas la The Seventh Report on the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure (JNCT), que aunque en el 2014 se dieron a conocer los del octavo reporte mantienen los puntos de corte del informe anterior en sus cifras de presión arterial registradas en milímetros de mercurio (mm Hg): y empiezan con la normal que es inferior a 120 (mm Hg) en la sistólica e inferior a 80 (mm Hg) en la diastólica. Pre hipertensión 120-139 (mm Hg) en la sistólica y 80-99 (mm Hg) en la diastólica. Hipertensión grado 1 con 140-159 (mm Hg) en la sistólica y 90-99 (mm Hg) en la diastólica. Hipertensión grado 2 con 160 o más (mm Hg) en la sistólica y 100 o más (mm Hg) en la diastólica. En relación a los costos económicos, en el estudio realizado por Villareal-Ríos et al., publicado en el año 2002 se encontró que el costo de la consulta para el control de esta enfermedad en población abierta asistida por la Secretaria de salud, Departamento del Distrito Federal e IMSS-Solidaridad fue de \$ 17,953.00 millones de pesos de acuerdo con una población estimada de hipertensos en 13, 704,573. <sup>(22)</sup>

Motivo por el cual es importante en su control inicial favorecer su adherencia, evitar complicaciones y reducir costos sanitarios. <sup>(23)</sup> El tratamiento de la

hipertensión se inicia modificando el estilo de vida llevando una dieta baja en grasas y sal, reducción del peso, realizar actividad física, control del estrés, evitar el consumo de tabaco, y suprimir el consumo del alcohol. <sup>(12)</sup> En el estudio de intervención de índole alimenticio, realizado por Simón H. et al., en el año 2009 se encontró que el empleo de una dieta adecuada en nutrientes con concentraciones adecuadas de sodio, potasio, calcio, magnesio y colesterol es eficaz para la disminución de la presión arterial con impacto en pocas semanas y con la disminución a largo plazo de las enfermedades cardio cerebrales. Las personas que tenían un mayor nivel de educación, pero menores ingresos fueron más propensas a padecer hipertensión arterial sola. Mientras que en las personas con una educación inferior y menor ingreso tienden a padecer más comorbilidades. Se pueden presentar varios factores para descontrol de la enfermedad como: desconocimiento de la enfermedad por parte de la familia y del paciente, falta de apoyo familiar, no adherencia correcta al tratamiento, escasa promoción a la salud, tratamiento incorrecto, y no llevar el control médico de la enfermedad. Dentro de estos factores la adherencia terapéutica ha sido motivo de investigación desde hace algunos años. <sup>(24)</sup>

Desde la década de los años 70 se comenzó el estudio de la adherencia terapéutica, sin embargo, se inició con el término “compliance” y se refería básicamente al acatamiento o seguimiento que hacen los pacientes de la indicación médica. Al mismo tiempo los franceses preferían utilizar la palabra “observance” por considerarlo más incluyente; ya que el termino compliance se refiere más a la actitud de cumplimiento mientras que el de observance incluye además las creencias, percepciones, hábitos y comportamientos respecto a las indicaciones médicas. <sup>(25)</sup>

Sin embargo, debido a la diversidad de términos y nombres la OMS en el 2004 presenta los resultados del estudio titulado: Proyecto sobre adherencia Terapéutica a los tratamientos a largo plazo. Y es en este estudio donde se define el término de adherencia terapéutica como: “el grado en que el comportamiento de una persona (tomar el medicamento, seguir un régimen alimentario y ejecutar cambios en el modo de vida) corresponde con las recomendaciones acordadas de un prestador de asistencia sanitaria”. Esto significa un compromiso mayor de parte del cliente más allá de tomarse los medicamentos prescritos. De acuerdo con las nuevas directrices de la Sociedad Europea de Hipertensión y la Sociedad Europea de Cardiología, se considera adecuado control cuando la PA es  $<140/90$  mm Hg durante prácticamente toda la población con hipertensión. <sup>(21)</sup>

Los valores por encima de este valor han sido generalmente considerados como descontrol hipertensivo, pero sin ninguna referencia a las diferencias entre las visitas. Es bien sabido que la presión arterial en la consulta se caracteriza por marcadas fluctuaciones a corto plazo que ocurren dentro de un periodo de 24 horas. Esta variación a corto plazo se ha demostrado son el resultado de interacciones complejas entre los factores ambientales y comportamiento de los mecanismos de regulación cardiovascular extrínsecos e intrínsecos. La variabilidad de la presión arterial a corto plazo ha sido analizada mediante monitorización ambulatoria y se ha demostrado que aumenta con el desarrollo, progresión y severidad de la enfermedad cardíaca, vascular y daño renal. <sup>(22)</sup>

Se sabe que la falta de adherencia ya sea a propósito o no, es un problema muy complejo, y que está determinado por varios factores, los cuales se pueden agrupar en subcategorías que son: según su relación con la patología, el

paciente, el sistema de salud, la relación médico paciente o con el propio tratamiento. Y existe evidencia de que el paciente toma decisiones sobre su tratamiento en base a su conocimiento sobre la enfermedad y posible terapéutica, así como en su propia percepción de si necesita usar el medicamento y en sus preocupaciones al respecto. <sup>(26)</sup>

Esto nos refiere que hay una relación entre la adherencia al tratamiento y la ocupación vinculado a la presencia de responsabilidades y obligaciones laborales, provocando en el paciente preocupaciones disminuyendo así el cuidado a su salud. En un estudio experimental, controlado, aleatorio y prospectivo de corte longitudinal por 6 meses en pacientes hipertensos se observó que las cifras de presión arterial disminuyeron al utilizar el método de biodescodificación lo que marca también la importancia de las emociones en el control de la hipertensión arterial. <sup>(27)</sup>

Otro factor que se menciona es que la presión arterial en la consulta se considera el estándar de oro para estimar el riesgo que acompaña a una elevación de la presión arterial. En la práctica clínica diaria, determinaciones iterativas de la presión arterial constituyen el método para considerar si el control de la presión arterial es el adecuado, y con frecuencia el valor aislado obtenido en una visita se utiliza para modificar el tratamiento del paciente sin prestar la debida atención a los valores de la presión arterial obtenida en visitas anteriores. También se sabe que los pacientes que manejan mono terapia con un fármaco tienen mejor control de la presión arterial y necesita menos tiempo para que el médico controle la hipertensión arterial. En los pacientes con tratamiento combinado se observó menos control y adherencia al tratamiento para el control de la presión arterial.

Sin embargo, medir la adherencia terapéutica representa un problema práctico difícil de resolver. Existen métodos directos e indirectos para poder cuantificarla. De ellos los más objetivos y específicos son los métodos directos los cuales consisten en técnicas de laboratorio para medir niveles de fármacos o sus metabolitos activos en la sangre, orina u otros fluidos, pero también son muy cuestionados pues miden la presencia del fármaco, pero no el proceso de la adherencia, además de ser altamente costosos y limitados a solo los fármacos que se pueden detectar, por lo que pierden utilidad para la práctica del día a día. Mientras que los métodos indirectos reportan la autoevaluación del paciente respecto a su adherencia lo que les confiere un alto valor predictivo positivo y por la misma razón son los más utilizados, además de ser fáciles de aplicar, accesibles y sencillos, sin embargo, tienen un bajo valor predictivo negativo. A su vez estos se subdividen en objetivos y subjetivos. Los métodos indirectos objetivos son básicamente técnicas como el recuento de comprimidos, la asistencia a citas programada, la valoración de la eficacia terapéutica alcanzada o la valoración de los efectos adversos de los medicamentos, algunos poco prácticos y otros poco fiables en sí mismos ya que el hecho de presentarlos no implica ni garantiza el cumplimiento terapéutico en los pacientes. <sup>(29)</sup>.

Mientras que los indirectos subjetivos son instrumentos desarrollados para auto llenado por el paciente, y los más representativos son el test de batalla: el test de Morisky-Green o el de Haynes Sackett; o el de comprobación fingida. Dentro de estos también se encuentra el instrumento de Martin-Bayarre-Grau. <sup>(30)</sup>

El cuestionario Martin-Bayarre-Grau fue presentado por primera vez en el 2008, desarrollado en Cuba, y fue sometido a validez de contenido por criterios de expertos, así como la evaluación de la confiabilidad interna y el análisis de la

validez de construcción lógica. La validez de contenido se refiere al grado en que la prueba representa y es capaz de expresar el contenido que se está investigando. Reportaron el índice de consistencia interna Alfa de Cronbach en .889, por lo que mostró que la formulación de las preguntas es razonable, se encuentran bien definidos y se justifica su presencia en el instrumento. De esta manera las categorías propuestas para ser incluidas en el cuestionario fueron adecuadas, y constan de tres factores: Cumplimiento activo, Autonomía ante el tratamiento y Complejidad de la adherencia terapéutica. <sup>(31)</sup>

Lo integran dos secciones, la primera recoge datos generales de los pacientes, así como del tratamiento higiénico dietético y el tratamiento farmacológico empleado. La segunda parte está conformada por 12 afirmaciones que conforman la definición de adherencia terapéutica. Se le da al paciente la opción de respuesta en una escala tipo likert que va desde nunca hasta siempre, asignando a nunca un puntaje de 0, a casi nunca 1, 2 para a veces, 3 a casi siempre y 4 a siempre. Al ser el máximo de puntos obtenibles 48; se considera adheridos totales a la obtención de 38 – 48 puntos, parcialmente adheridos de 18 – 37 puntos y no adheridos a los de menos de 18 puntos. <sup>(32)</sup>

### **2.3 Marco contextual**

La unidad de medicina familiar número 31 se ubica en la delegación Iztapalapa de la ciudad de México y atiende a 269, 006 derechohabientes, lo que representa el 5.28% de la población de la ciudad de México; esta cifra representa 2, 924 pacientes por médico familiar; según el diagnóstico de salud de esta. Dicha población se encuentra dividida en grupos que comprenden: niños de 0 – 9 años (31,995), adolescentes de 10 a 19 años (33,402), mujeres de 20 a 59 años

(84,712), hombres de 20 a 59 años (68,010) y adultos mayores de 60 años (50,879).<sup>(14)</sup>

Se han realizado estudios para medir la prevalencia de adherencia terapéutica en pacientes hipertensos recientemente. En España en el 2012 Gutiérrez Angulo et al. realizaron una investigación con 100 pacientes aplicándoles el test de Morisky-Green-Levine, test de batalla y recuento de comprimidos encontrando adherencia terapéutica del 50%.<sup>(33)</sup> En Cuba destacan dos estudios uno del 2016 de Santiago A. López Vázquez y Raúl Chávez Vega realizado en 245 pacientes hipertensos a quienes se les aplicó el test de Morisky-Green-Levine reportando adherencia al tratamiento del 58.3%, donde además resaltan que los pacientes con nivel universitario tenían mejor adherencia (74%) y que el esquema terapéutico de un solo fármaco monodosis alcanzaba mayor adherencia<sup>(34)</sup> Mientras que en el 2017 Pomares Avalos et al. realizan otra investigación utilizando el test de Martin-Bayarre-Grau (MBG) donde reportan adherencia total del 18.5%, y parcial del 66.7%<sup>(35)</sup>

Mientras que en Colombia Rivas Torres et. al. en el 2016 reportan adherencia total del 11%, y parcial del 81%; en pacientes con hipertensión arterial, utilizando el cuestionario de Martin-Bayarre-Grau. (6) En México, en el 2015 Maldonado Reyes et al. realizan un estudio en la UMF número 33 del IMSS en Reynosa Tamaulipas aplicando el instrumento MBG reportando adherencia total de 39%, y parcial del 59%.<sup>(36)</sup> Mientras que en el 2017 se realiza otra investigación en otra Unidad de Medicina Familiar 171 de Zapopan Jalisco utilizando el test de Morisky-Green-Levine y el Brief Medication Questionnaire reportando adherencia terapéutica del 52.01% en pacientes hipertensos.<sup>(37)</sup>



### **3.- JUSTIFICACIÓN**

En México, como en el resto de los países del mundo, las enfermedades crónico-degenerativas incrementan su prevalencia debido al aumento en la esperanza de vida de las personas lo que lleva a una transición epidemiológica con inversión de la pirámide poblacional. Dentro de estas enfermedades la hipertensión arterial se ha mantenido dentro de las primeras causas de consulta externa en primer nivel de atención, provocando altos costos a los servicios de salud derivados de esta enfermedad.

Sabemos que la hipertensión arterial se encuentra asociada con los antecedentes familiares, el estilo de vida, el sexo y la edad; y que esta enfermedad puede ser controlable; sin embargo, el control es multifactorial. Dentro de estos factores como el tipo y cantidad de fármacos, edad o apoyo familiar; ha tomado importancia en los últimos años; la adherencia terapéutica.

Por lo que se planteó determinar la prevalencia de la adherencia terapéutica en los pacientes hipertensos de la UMF 31 del IMSS para de esta manera posteriormente poder diseñar estrategias que ayuden a incrementar los niveles de adherencia terapéutica y con ello incrementar su calidad de vida, prevenir complicaciones y lograr disminuir el impacto económico, laboral y social al sistema de salud.

#### **4.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

El factor de riesgo cardiovascular más frecuente entre las personas mayores de 60 años es la hipertensión arterial, en la actualidad se considera un problema de salud pública.

Los pacientes con hipertensión presentan dos a tres veces, probabilidad de muerte y tienden a reportar más síntomas somáticos que afectivos, como la pérdida de interés, aislamiento y trastornos del sueño; los cuales son el común denominador de este padecimiento. Además de que sus múltiples comorbilidades y situaciones les hacen tener una mala adherencia terapéutica. Lo que como consecuencia lleva al abuso del sistema de urgencias por pacientes con descontrol hipertensivo, con la consecuente carga laboral y económica que representa para el sistema de salud. Sin embargo, no contamos en la unidad con datos de adherencia terapéutica para el diseño de estrategias para corregir este factor.

Por lo anterior nos hicimos la siguiente pregunta:

¿Cuál es la prevalencia de adherencia terapéutica en los pacientes con hipertensión arterial de la UMF 31 del IMSS?

#### **5.- OBJETIVOS**

##### **5.1 Objetivo General**

Determinar la prevalencia de la adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial de la UMF 31 del IMSS

## **Objetivos Específicos**

Describir las características sociodemográficas de la muestra de pacientes, estudiada, sexo, edad, ocupación, estado civil y escolaridad.

Conocer los niveles de adherencia terapéutica de la muestra de pacientes analizada.

## **6.- HIPÓTESIS**

La prevalencia de adherencia terapéutica en los pacientes hipertensos de la UMF 31 del IMSS será del 39%

## **7.- MATERIAL Y MÉTODOS**

### **7.1 Periodo y sitio de estudio.**

Se llevó a cabo en la UMF 31 en un periodo de dos meses.

### **7.2 Universo de trabajo**

Pacientes derechohabientes de la UMF31, que comprende una población de 269 mil pacientes que habitan principalmente en la delegación Iztapalapa.

### **7.3 Unidad de análisis**

Pacientes con diagnóstico establecido de Hipertensión Arterial Primaria de acuerdo con la NOM-O30-SSA2-1999, para el diagnóstico y prevención de la hipertensión arterial sistémica, adscritos a la Unidad de Medicina Familiar 31, de la ciudad de México; de enero a febrero del 2018.

### **7.4 Diseño de estudio.**

Observacional, transversal, descriptivo.

## **7.5 Criterios de selección.**

### **7.5.1 Criterios de inclusión.**

Pacientes con diagnóstico establecido de Hipertensión Arterial Primaria de acuerdo con la norma oficial mexicana, de ambos sexos, con rangos de 25 a 70 años, ambulatorios, que contesten por completo el instrumento, que reciban tratamiento farmacológico y además que mediante carta de consentimiento informado acepten participar y que estén adscritos a la Unidad de Medicina Familiar No.31, del IMSS.

### **7.5.2 Criterios de exclusión.**

Pacientes con algún tipo de déficit cognitivo y aquellos con otras comorbilidades. Así como también alguna limitante física que pueda complicar el responder el instrumento de medición.

## **8. MUESTREO**

Se realizó muestreo por cuotas, no probabilístico, considerando cada consultorio como una división en grupos de la población. De tal forma que al asistir los pacientes a consulta se obtuvieron 8 cuestionarios por consultorio, para lograr 286 por turno y sumando los dos turnos los 572 cuestionarios de la muestra.

### **8.1 CALCULO DE TAMAÑO DE MUESTRA**

El cálculo del tamaño de la muestra requerido se realizó utilizando las tablas para proporción. (38)

$$n = \frac{Z_{\alpha}^2 \times p_0 \times q_0}{d^2}$$

En este caso,  $q_0 = (1 - p_0)$ ; por lo tanto, si queremos buscar una prevalencia ( $p_0$ ) de 39 %, el valor de  $q_0$  sería  $1 - 0.39 = 0.61$ . Por tanto, para hacer el cálculo del tamaño de muestra para una proporción se consideró lo siguiente:

a) La precisión ( $d$ , igual a la 1/2 de la amplitud del IC, el cual es del 95%), cuyo valor en general es conferido por el investigador y se corresponde con el grado de error que pudiera ser tolerado hacia cada lado de la media

b) La confianza, también llamada  $Z\alpha$ , corresponde a  $1 - \alpha$ .

c) El valor de  $p_0$  que se pretende estimar.

Por lo que sustituyendo:

$$(Z\alpha)^2 = 3.84$$

$$(p_0) = 0.39$$

$$(q_0) = 0.61$$

$$(d) = 0.04 \times 0.04$$

$$3.84 \times 0.39 \times 0.61 / 0.04 = 0.91 / 0.0016 = 570.96$$

De tal manera que se obtuvo un tamaño de muestra de 572 pacientes.

## 9.- VARIABLES

**-Variables sociodemográficas:** Sexo, Edad, Ocupación, Estado Civil, Escolaridad, Años de padecer hipertensión arterial

**Variable de estudio:** Adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial

## 9.1.- OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

### **Variable: Sexo**

**Definición conceptual:** Es un proceso de combinación y mezcla de rasgos genéticos a menudo dados por resultado de la especialización de organismo en variable femenina y masculina.

**Definición Operacional:** Características fenotípicas socialmente aceptadas.

**Tipo de variable:** Cualitativa nominal dicotómica

**Indicador:** Observación directa. 1.- Masculino, 2.- Femenino

### **Variable: Edad**

**Definición conceptual:** Tiempo que una persona ha vivido desde que nació a la fecha.

**Definición operacional:** Edad en años cumplidos del paciente entrevistado al momento de la encuesta.

**Tipo de variable y escala de medición:** Cuantitativa discontinua

**Indicador:** Edad en años del paciente.

### **Variable: Ocupación**

**Definición conceptual:** Acción y efecto de ocupar. Actividad en que alguien emplea su tiempo.

**Definición operacional:** Empleo que refiere el paciente al momento de aplicar el instrumento.

**Tipo de variable y escala de medición:** Cualitativa nominal politómica.

**Indicador:** Empleo que refiere el paciente. 1.- Ama de casa, 2.- Empleado, 3.- Obrero, 4.- Pensionado y/ jubilado, 5.- Otros

**Variable: Escolaridad**

**Definición conceptual:** Tiempo durante el cual se asiste a la escuela o a un centro de enseñanza.

**Definición operacional:** Años estudiados en un centro escolar que refiera el paciente al momento de aplicar el instrumento.

**Tipo de variable y escala de medición:** Cualitativa nominal politómica.

**Indicador:** 1.- Analfabeta, 2.- Sabe leer y escribir, 3.- Primaria, 4.- Secundaria, 5.- Bachillerato, 6.- Licenciatura.

**Variable: Estado civil**

**Definición conceptual:** Clase o condición de una persona en el orden social según el registro civil, en función de si tiene o no pareja y su situación legal respecto a esto.

**Definición operacional:** Condición social que refiere al paciente al momento de aplicar el instrumento.

**Tipo de variable y escala de medición:** Cualitativa nominal politómica

**Indicador:** 1.- soltero, 2.- casado, 3.- Viudo, 4.- Divorciado, 5.- Unión libre.

**Variable: Años de diagnóstico de la hipertensión arterial**

Definición conceptual: Tiempo durante el cual el paciente ha sido portador de hipertensión arterial.

Definición operacional: Años que lleva el paciente siendo portador de hipertensión arterial desde su diagnóstico.

Tipo de variable y escala de medición: Cuantitativa discontinua.

Indicador: Años cumplidos.

**Variable: Adherencia terapéutica.**

**Definición conceptual:** Grado en que el comportamiento de una persona corresponde con las recomendaciones acordadas de un prestador de asistencia sanitaria.

**Definición operacional:** Número de puntos obtenidos en el instrumento para medir adherencia terapéutica Martin-Bayarre-Grau.

**Tipo de variable y escala de medición:** Cualitativa nominal politómica

**Indicador:** 1.- No adheridos: 0 – 17 puntos, 2.- Adheridos parciales: 18 – 33 puntos, 3.- Adheridos totalmente 34 – 48 puntos.

**Pruebas estadísticas que aplicar.**

Se inició con la obtención de las estadísticas descriptivas de las variables de interés, lo que permitió conocer las características generales de la población bajo estudio, como la frecuencia y distribución de dichas variables. En el caso de variables dicotómicas los datos se expresaron como proporción y en el caso de



variables continuas, los datos se presentaron como medidas de tendencia central y de dispersión.

## **10.- DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO**

De enero a febrero del 2018 se seleccionaron a 8 pacientes al azar de cada consultorio, en las salas de espera de la consulta externa de la UMF 31 del IMSS; de los pacientes que padecen hipertensión y que acudieron a consulta mensual, que cumplieron los criterios de inclusión y de exclusión antes planteados y que previa firma de consentimiento informado aceptaron participar en la investigación. Se les aplicó el instrumento para medir la adherencia terapéutica Martin-Bayarre-Grau. Que es un cuestionario de 12 reactivos tipo likert para ser autocompletado por el paciente, y que tarda un tiempo aproximado de llenado de 10 minutos, supervisado por el investigador para aclarar dudas, se planteó realizar 286 cuestionarios en el turno matutino y 286 en el vespertino. Los resultados obtenidos se procesaron mediante el programa estadístico Excel y SPSS versión 22 durante la siguiente semana de obtenidos. Los pacientes que se detectaron con baja adherencia se canalizaron directamente con su respectivo medico familiar para establecer medidas de prevención que pudieran ayudar a lograr la adherencia terapéutica. Las cuales van desde el control de peso, la actividad aeróbica, manejo del estrés, disminución del hábito tabáquico hasta limitar el consumo de sal en la dieta diaria.

## **11.- ANALISIS ESTADÍSTICO.**

A la información obtenida se le analizó mediante estadística descriptiva para describir las características generales de la muestra que se estudió, así como de las variables. Para variables cualitativas: se utilizó mediana para variables con

escala ordinal y proporciones para variables con escala nominal. Mientras que para variables cuantitativas: en resultados con distribución normal: Se utilizó media (como medida de tendencia central) y desviación estándar (como medida de dispersión). Para el análisis de los datos se utilizaron los programas estadísticos Excel y SPSS, versión 22

## **12.-CONSIDERACIONES ÉTICAS**

El presente estudio se realizó de acuerdo a los aspectos éticos considerados en el Reglamento de la Ley General de salud en materia de investigación para la salud, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 7 de febrero de 1984, lo establecido en el artículo 17, en su categoría I.-Investigación sin riesgo.- Estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquellos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran: cuestionarios, entrevistas, revisión de expedientes clínicos y otros, en los que no se le identifique ni se traten aspectos sensitivos de su conducta

Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial sobre principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos, de la 59ª asamblea General, Seúl, Corea, octubre 2008, en su apartado 3 y 6.-El deber del médico es promover y velar por la salud de los pacientes, incluidos los que participan en investigación médica; El bienestar de la persona que participa en la investigación debe tener primacía sobre todos los intereses.

Por lo anterior se consideró este estudio de acuerdo con el Reglamento de la Ley General de salud, categoría I.-Investigación sin riesgo

## **12.2 Conflictos de interés.**

Los investigadores de este proyecto declaramos que no recibimos financiamiento externo y por lo tanto no nos encontramos en conflicto de interés al participar en el presente estudio

## **13.- RECURSOS:**

### **13.1 Recursos Humanos:**

Médico Residente. **Mendoza Murillo Kryssna**, residente del tercer año de medicina familiar, Unidad de Medicina Familiar número 31 del IMSS

Asesor Clínico. **Teresa Alvarado Gutiérrez**, Medica Familiar, Profesora Titular de Médicos Residentes de Medicina Familiar.

Asesor Metodológico. **Miguel Ángel Núñez Benítez**, Medico Familiar adscrito a la consulta externa de medicina familiar de la UMF 31 del IMSS

### **13.2 Recursos Materiales.**

2 computadoras.

Copias.

20 lápices.

10 plumas.

750 hojas.

572 instrumentos de Recolección de Datos.

572 consentimientos Informados.

### **13.3 Recursos Económicos.**

El presente trabajo no tuvo financiamiento Institucional ni extra institucional, la unidad conto con las instalaciones donde se pudo entrevistar a los pacientes. Los consumibles fueron financiados por el alumno.

### **13.4 Factibilidad.**

Se realizó dentro de las instalaciones de la UMF 31, previo consentimiento informado y de manera directa al interrogar a los pacientes que decidieron participar en el estudio, el cuestionario se hizo de manera directa a los pacientes en un lapso no mayor a 10 minutos, al terminar la muestra necesaria se analizaron los resultados y se dio una conclusión de este.

## **14.- LIMITACIONES DEL ESTUDIO**

Los estudios transversales se caracterizan porque solo se hace una medición en el tiempo en cada sujeto de estudio. Este tipo de estrategia presenta por la misma razón algunas limitaciones ya que se basan en el estudio de casos prevalentes, los que en general representan a los sujetos con periodos de mayor sobrevida o duración de la enfermedad. Cualquier factor que esté relacionado con la duración del evento y la exposición puede ser una fuente de error en este tipo de estudios. Por lo anterior los estudios de encuesta tienen una escala baja en términos de causalidad y deben ser interpretados con mucha cautela. Sin embargo, son estudios útiles para la planeación de los servicios de salud y para caracterizar el estado de salud de la población en un punto en el tiempo, razón por lo que se escogió para la presente investigación.

## **15.- BENEFICIOS ESPERADOS Y USO DE RESULTADOS**

Con esta investigación se buscaba conocer la prevalencia de la adherencia terapéutica de los pacientes de la UMF 31 y con ello poder desarrollar estrategias que ayuden a elevar las cifras de adherencia lo que ayudaría al control de la enfermedad, y con ello limitaríamos las complicaciones. Todo ello ayudaría a que el paciente tenga un mejor pronóstico con mejor calidad de vida y que a nivel institucional disminuya el uso de los servicios de urgencias por el descontrol hipertensivo, lo que impactaría en beneficios económicos, laborales y sociales.

## **13.- RESULTADOS**

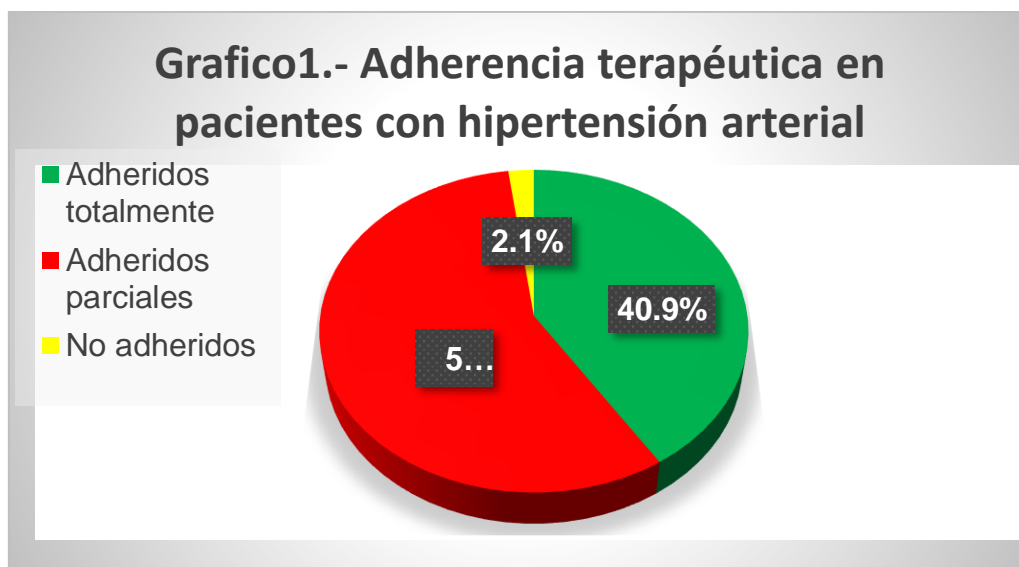
En esta investigación sobre la adherencia terapéutica de los pacientes con hipertensión arterial de la UMF 31 del IMSS; se estudió una muestra de 572 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión. Con una mediana de edad de 52 años en rangos intercuartílicos de edad entre 45-56 años. 205 fueron de género masculino y 367 de género femenino. De éstos se encontró que la mayoría de los pacientes eran casados con un 43.7%. Según la escolaridad el 47.9 % cuenta con secundaria y un 39.7% son empleados (Cuadro 1).

**Cuadro 1.- Características de la muestra**

n=572		Frecuencia	Porcentajes
<b>Sexo</b>	Masculino	205	35.8
	<b>Femenino</b>	<b>367</b>	<b>64.2</b>
<b>Edad*</b>	52		45-56
<b>Estado Civil</b>	Soltero	30	5.2
	<b>Casado</b>	<b>250</b>	<b>43.7</b>
	Unión libre	51	35.2
	Divorciado	100	17.5
	Viudo	63	11
<b>Tratamiento higiénico dietético</b>	<b>Dieta sin sal o baja en sal</b>	<b>302</b>	<b>52.8</b>
	Consumir grasa no animal	151	26.4
	Realizar ejercicio físico	119	20.8
<b>Escolaridad</b>	Analfabeta	4	.7
	Sabe leer y escribir	23	4
	Primaria	113	19.8
	<b>Secundaria</b>	<b>274</b>	<b>47.9</b>
	Bachillerato	115	20.1
<b>Ocupación</b>	Licenciatura	43	7.5
	<b>Empleado</b>	<b>227</b>	<b>39.7</b>
	Ama de casa	203	35.5
	Obrero	87	15.2
	Pensionado o jubilado	46	8
	Otro	9	1.6
<b>Años de tratamiento*</b>	5	3-7	

\*Mediana, Rangos intercuartílicos

Respecto a la adherencia terapéutica, se encontró que en los pacientes que participaron; 57% tuvo una adherencia parcial, 40.9% se encontró con adherencia total, y solo 12 pacientes calificaron como no adheridos (2.1%).



Se realizó análisis de la estadística descriptiva por tablas cruzadas con  $\chi^2$  de Spearman, cruzando la adherencia terapéutica encontrada con las variables: estado civil, ocupación, escolaridad, tratamiento higiénico dietético y años de recibir tratamiento, pero no se encontró significancia estadística

#### **14.- Discusión**

En el presente estudio se identificó que los pacientes encuestados presentaban en mayor medida (57%) adherencia parcial seguido de la adherencia total con 40.9% y tan solo un 2,1% de no adherencia. Situación que es parecida a nivel de la adherencia total encontrada por Maldonado Reyes et al. quienes realizaron un estudio en la UMF número 33 del IMSS en Reynosa Tamaulipas en el 2014; aplicando el instrumento MBG reportando adherencia total de 39%, y parcial del 59%; con porcentaje de no adheridos del 2%. <sup>(36)</sup>

En el 2017 se realiza otra investigación en otra Unidad de Medicina Familiar 171 de Zapopan Jalisco utilizando el test de Morisky-Green-Levine y el Brief Medication Questionnaire reportando adherencia terapéutica del 52.01% en pacientes hipertensos, número aproximado a los hallazgos de esta investigación, destacando que en la de Zapopan se utilizó un instrumento diferente, pero también fue en población derechohabiente del IMSS. <sup>(37)</sup>

En España en el 2012 Gutiérrez Angulo et al. realizaron una investigación con 100 pacientes aplicándoles el test de Morisky-Green-Levine, test de batalla y recuento de comprimidos encontrando adherencia terapéutica del 50%, porcentaje que es mayor al encontrado por esta investigación, aunque ellos utilizaron otra prueba para medir la adherencia terapéutica. <sup>(33)</sup>

En Cuba en el 2016, Santiago A. López Vázquez y Raúl Chávez Vega realizaron en 245 pacientes hipertensos una medición con el test de Morisky-Green-Levine reportando adherencia al tratamiento del 58.3%, donde además resaltan que los pacientes con nivel universitario tenían mejor adherencia (74%) y que el esquema terapéutico de un solo fármaco monodosis alcanzaba mayor adherencia, situación que no puede ser equiparable con esta investigación por no utilizarse el mismo instrumento, así como tampoco la comparación con las otras variables. <sup>(34)</sup> Mientras que en el 2017 Pomares Avalos et al. realizan otra investigación utilizando el test de Martin-Bayarre-Grau (MBG) donde reportan adherencia total del 18.5%, y parcial del 66.7%, situación que contrasta con los hallazgos de esta investigación ya que nosotros encontramos adherencia total del 40.9% tal vez por el tipo de población estudiada <sup>(35)</sup>

Mientras que en Colombia Rivas Torres et al. en el 2016 reportan adherencia total del 11%, y parcial del 81% utilizando el cuestionario de Martin-Bayarre-Grau; cifras que parecen iguales al estudio anterior en Cuba pero que distan mucho de las reportadas en esta investigación, lo que probablemente se deba a que nuestra investigación está sometida a la población derechohabiente del IMSS y no a toda la población, <sup>(6)</sup>



## 15.- Conclusiones

La adherencia terapéutica es un aspecto de relevancia para el control y tratamiento de la hipertensión arterial; y una situación clave encontrada en este estudio es que al realizar las encuestas los pacientes se quejaban de que el médico casi nunca les consultaba sobre el tratamiento a emplear en cada uno de ellos. Este hecho se vuelve relevante si recordamos que un aspecto importante para el médico familiar y con el cual se puede llegar a la alianza terapéutica con el paciente es precisamente la relación médico paciente.

También los resultados reportan a nivel de las medidas higiénico-dietéticas una alta prevalencia de dieta sin sal o baja en sal con 52.8% pero muy baja en los otros aspectos (Consumir grasa no animal y realizar ejercicio físico), situación que podría representar un área de oportunidad para retomar el equipo de salud en conjunto con el área de nutrición, para incidir de manera profunda y con ello impactar a largo plazo en el control y complicaciones de esta enfermedad.

Es de resaltar que se encontró adherencia en esta unidad del 40.9% porcentaje que es parecido a los otros estudios reportados en México, pero que es mayor a los reportados en América Latina, por lo que se deben desarrollar las estrategias para convertir ese gran número de pacientes con adherencia parcial en adherencia total y disminuir aún más los pacientes no adheridos.

Por lo que podemos concluir que los pacientes con hipertensión arterial presentan un alto grado de adherencia parcial, y aunque la adherencia total encontrada es discretamente mayor que la encontrada en otros estudios, se debe considerar a la promoción de la adherencia terapéutica en sí misma una

meta de tratamiento para que el paciente tome conciencia de la importancia de esta y con ello mejorar su calidad de vida.

El instrumento para medir adherencia terapéutica Martin-Bayarre-Grau, es un cuestionario fácil de utilizar, además de tener alta confiabilidad, por lo que puede considerarse para medir la adherencia terapéutica en futuras investigaciones.

## **16. RECOMENDACIONES O SUGERENCIAS**

Debido a que no se disponen de instrumentos validados y estandarizados en la población mexicana, sería recomendable diseñar y validar un instrumento que cubra estas necesidades.

Diseñar estrategias de intervención educativa para favorecer la adherencia terapéutica, orientadas a este tipo de pacientes específicamente.

Formar verdadero equipo de salud multidisciplinario con el área de nutrición, medicina preventiva y trabajo social para fomentar la adherencia terapéutica en los pacientes portadores de hipertensión arterial.

Fomentar la investigación y de manera periódica realizar mediciones sobre la adherencia terapéutica no solo en los pacientes hipertensos sino en todas aquellas enfermedades que se benefician ampliamente de la adherencia terapéutica.

Dar seguimiento a los pacientes encontrados con poca adherencia terapéutica, tomando en cuenta al paciente como un ser además de biológico también psicológico y social ya que hay estudios que demuestran que la biodescodificación también favorece la adherencia terapéutica.

## Referencias bibliográficas

- 1.- Diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial en el primer nivel de atención, México: Instituto Mexicano del Seguro Social; 08/07/2014
- 2.- Veliz RL, Mendoza PS, Barriga OA. Adherencia terapéutica y control de los factores de riesgo cardiovasculares en usuarios de atención primaria. *Enfermería Universitaria*. 2015;12(1):3-11
- 3.- Nolasco MC, Navas SL, Carmona MC, López ZM, Santamaria OR, Crespo MR. Análisis de los factores asociados a la calidad de vida del paciente hipertenso. *Enferm Nefrol* 2015: 10-12; 18 (4): 282/289
- 4.- Brent ME, Yunin Z, Neal A. US trends in prevalence, awareness, treatment and control of hypertension. *JAMA*.2010;303(20):2043-2050
- 5.- De Almeida FA, Pinheiro KH, De Oliveira ML, Farias CA, Okumura IE, Hernandes GR, et al. Assessment of social and economic influences on blood pressure of adolescents in public and private schools; an epidemiological study. *J Bras Nefrol* 2011;33(2):142-149
- 6.- Rivas TG, Pino DM, Osada LJ. Programas de hipertensión arterial: gran asistencia y baja adherencia. *Rev. Col Cardiol* 2016;23:578-9
- 7.- PAHO: WHO. [Internet].; Estados Unidos de Norteamérica 2017 [actualizado 19 Mayo 2017]; citado 15 Octubre 2017, Disponible en: [http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=13257&Itemid=42345&lang=en](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=13257&Itemid=42345&lang=en).

- 8.- Ortiz MH, Vaamonde MR, Zorrilla TB, Arrieta BF, Casado LM, Medrano AM. Prevalencia, grado de control y tratamiento de la hipertensión arterial en la comunidad de Madrid. Estudio PREDIMERC. Rev. Esp Salud Pública 2011; 85: 329-338.
- 9.- Wagner A, Sadoun A, Dallongeville J, Ferrieres J, Amouyel P, Ruidavets JB, et al. High blood pressure prevalence and control in a middle-aged French population and their associated factors: the MONA LISA study. J Hypertens. 2011 Jan;29(1):43-50.
- 10.- Tocci G, Rosei EA, Ambrosioni E, Borghi C, Ferri C, Ferrucci A, et al. Blood pressure control in Italy: analysis of clinical data from 2005-2011 survey on hypertension. J Hypertens. 2012 Jun;30(6):1065-74
- 11.- Marin MJ, Fábregues G, Rodríguez PD, Díaz M, Paez O, Alfie J, et al. Registro nacional de Hipertensión Arterial: conocimiento, tratamiento y control de la Hipertensión Arterial. Estudio RENATA. Revista Argentina de Cardiología. 2012 marzo - Abril; 80(12).
- 12.- Campos NI, Hernández BL, Rojas MR, Pedroza A, Medina GC, Barquera CS, Prevalencia, Diagnóstico oportuno, control y tendencias en adultos mexicanos. Salud Publica de México. 2013 enero; 55(Suplemento 2).
- 13.- Hernández AM, et al. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de medio camino 2016. Instituto Nacional de Salud Pública. 2016 octubre
- 14.- Álvarez MF, Diagnostico de salud UMF 31 2015. Diagnóstico de salud. México: epidemiologia; 2015E

- 15.- Gómez CC, Orozco CB, Suarez CM, Rivera CA, Castro BD. Conocimientos, actitudes y prácticas del paciente hipertenso. R.F.S. Revista facultad de Salud. 2015 enero-Junio; 7(1).
- 16.- Diario Oficial de la Federación. Norma Oficial Mexicana 030-SSA2-2009
- 17.- Cohen L, Curhan GC, Forman JP. Influence of age on the association between lifestyle factors and risk of hypertension. *J Am Soc Hypertens*. 2012 Jul-Aug;6(4):284-9
- 18.- Takahashi H, Yoshika M, Komiyama Y, Nishimura M. The central mechanism underlying hypertension: a review of the roles of sodium ions, epithelial sodium channels, the renin-angiotensin-aldosterone system, oxidative stress and endogenous digitalis in the brain. *Hypertens Res*. 2011 Nov;34(11):1147-60
- 19.- Mearns BM, Tackling challenges in the diagnosis and management of hypertension in 2012. *Nature Reviews Cardiology*. 2012 May; 9
- 20.- James PA, Oparil S, Carter BL, et al. Evidence-Based guideline for the management of High Blood Pressure in adults. *JAMA*. 2014;311(5):507-520
- 21.- Mancia G, Fagard R, Narkiewicz K, Redón J, Zanchetti A, Böhm M, et al. ESH/ESC guidelines for the management of arterial hypertension: The Task force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of cardiology. *J Hypertens*. 2013 Jul;31(7):1281-357
- 22.- Parati G, Ochoa JE, Lombardi C, Bilo G. Assessment and management of blood pressure variability. *Nat Rev Cardiol*. 2013 Mar;10(3):143-55

- 23.- Muntner P, Shimbo D, Tonelli M, Reynolds K, Arnett DK, Oparil S. The relationship between visit to visit variability in systolic blood pressure and all cause mortality in the general population. Findings from NHANES III 1988 to 1994. Hypertension. 2011 Feb;57(2):160-6
- 24.- Hata J, Arima H, Rothwell PM, Woodward M, Zoungas S, Anderson C, et al. Effects of visit to visit variability in systolic blood pressure on macrovascular and microvascular ADVANCE trial. Circulation. 2013 Sep 17;128(12):1325-34
- 25.- Martínez DG, Martínez SL, Lopera VJ, Vargas GN. La importancia de la adherencia terapéutica. Revista Venezolana de Endocrinología y Metabolismo. 2016 junio; 14(2).
- 26.- INFAC: Osakidetza, [Internet], España, 2011 [actualizado Enero 2011]; citado 15 Octubre 2017, Disponible en: [http://www.osakidetza.euskadi.eus/contenidos/informacion/cevime\\_infac\\_2011/es\\_def/adjuntos/infac\\_v19\\_n1.pdf](http://www.osakidetza.euskadi.eus/contenidos/informacion/cevime_infac_2011/es_def/adjuntos/infac_v19_n1.pdf)
- 27.- Rivero MT, Cabrera RI, Rubalcaba GE, Hernández CI, Ramos CE, Ventura BA, et al. Uso del método de biodescodificación en pacientes con hipertensión arterial. Corte evaluativo a los 6 meses. CorSalud 2013 Abr-Jun;5(2):161-169
- 28.- Hata J, Arima H, Rothwell PM, Woodward M, Zoungas S, Anderson C, et al. Effects of Visit-to-Visit Variability in Systolic Blood Pressure on Macrovascular and Microvascular Complications in Patients With Type 2 Diabetes Mellitus The ADVANCE Trial. Circulation. 2013 Sep 17;128(12):1325-34

- 29.- Gutiérrez AM, Lopetegi UP, Sánchez MI, Garaigordobil LM. Cumplimiento terapéutico en pacientes con hipertensión arterial y diabetes mellitus 2. Revista de calidad asistencial. 2012| Enero; 27(2).
- 30.- Martínez DG, Martínez SL, Lopera VJ, Vargas GN. La importancia de la adherencia terapéutica. Revista Venezolana de Endocrinología y Metabolismo. 2016 junio; 14(2).
- 31.- Martín AL, Bayarre VH; Grau AJ. Validación del cuestionario MBG (Martin-Bayarre-Grau) para evaluar la adherencia terapéutica en hipertensión arterial. Revista Cubana de Salud Pública. 2008 enero-marzo; 34(1).
- 32.- Pérez RI, Soler SY, Morales OL. Adherencia terapéutica y creencias sobre su salud en pacientes hipertensos. MEDISAN. 2016; 20(1).
- 33.- Gutiérrez AM, Lopetegi UP, Sánchez MI, Garaigordobil LM. Cumplimiento terapéutico en pacientes con hipertensión arterial y diabetes mellitus 2. Revista de calidad asistencial. 2012| Enero; 27(2).
- 34.- López VS, Chávez VR. Adherencia al tratamiento antihipertensivo en pacientes mayores de 60 años. Revista Habanera de Ciencias Médicas. 2016 Julio; 15(1)
- 35.- Pomares AA, Vázquez NM, Ruiz DE. Adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial. Rev. Finlay, 2017; vol.7 no.2 Cienfuegos abr.-jun.
- 36.- Maldonado RF, Vazquez MV, Loera MJ, Ortega PM, Prevalencia de adherencia terapéutica en pacientes hipertensos con el uso del cuestionario Martin-Bayarre-Grau. Atención Familiar. 2016; 23(2).

37.- Luna BU, Haro VS, Uriostegui EL, Barajas GT, Rosas ND. Nivel de adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial: experiencia en una unidad de medicina familiar de Zapopan Jalisco, México. *Atención Familiar*. 2017; 24(3).

38.- Talavera JO, Rivas RR, Bernal RL. Tamaño de muestra. *Rev. Med Inst Mex Seguro Soc*. 2011; 49(3).



# ANEXO 1

## 18.1 HOJA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN  
Y POLÍTICAS DE SALUD  
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

### CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Nombre del estudio:	<b>“Prevalencia de adherencia terapéutica en pacientes hipertensos”</b>	
Patrocinador externo (si aplica):		
Lugar y fecha:	México D.F. a	de del 2017
Número de registro:	R-2018-3609-022	
Justificación y objetivo del estudio:	Con este estudio se podrá conocer la prevalencia de adherencia terapéutica en los pacientes que padecen hipertensión arterial. Y de esta manera poder diseñar posteriormente estrategias para lograr la adherencia y evitar posibles complicaciones.	
Procedimientos:	Se le aplicará un instrumento para medir la adherencia terapéutica, el cual está integrado por 12 preguntas	
Posibles riesgos y molestias:	Su participación no le representara ningún riesgo, solo 10 minutos de su tiempo para responder el cuestionario.	
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Al realizar la encuesta, nos ayuda a detectar la adherencia terapéutica de los pacientes hipertensos y con ello posteriormente diseñar estrategias para corregir esta situación.	
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Se le informará sobre el resultado de riesgo de adherencia terapéutica y en caso de resultar con baja adherencia se le canalizará con su médico familiar para desarrollar actividades que puedan ayudar a la adherencia.	
Participación o retiro:	Podrá realizar la encuesta sin ninguna presión, sin afectarse su atención en la institución en caso de que decida no participar.	
Privacidad y confidencialidad:	Los datos que usted otorgue serán manejados con confidencialidad y exclusivamente utilizados para este estudio	
Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):	Medicina familiar	
Beneficios al término del estudio:	Actividades de prevención y evitar complicaciones	
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:		
Investigador Responsable:	Dra., Teresa Alvarado Gutiérrez, Matrícula 99383047 Adscripción: Delegación Sur D.F IMSS Tel: 56860236 Extensión 21481 <a href="mailto:teresa.alvarado@imss.gob.mx">teresa.alvarado@imss.gob.mx</a>	
Colaboradores:	Mendoza Murillo Kryssna 98388353, tel. 5510217218, <a href="mailto:dr.mendoza.201503@gmail.com">dr.mendoza.201503@gmail.com</a> Miguel Ángel Núñez Benítez Matrícula 10671064. Tel. 5534944275, <a href="mailto:quetzalli03@yahoo.com.mx">quetzalli03@yahoo.com.mx</a>	
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: <a href="mailto:comision.etica@imss.gob.mx">comision.etica@imss.gob.mx</a>		

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma del sujeto

Mendoza Murillo Kryssna  
\_\_\_\_\_  
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, sin omitir información relevante del estudio

## 18.2 HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS:



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

“Adherencia terapéutica en pacientes hipertensos”

HOJA DE DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS						
<p>Aplicar el cuestionario al paciente que cumpla con las siguientes características:</p> <p>1.- Pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial</p> <p>2.- Paciente masculino o femenino</p> <p>3.- Derechohabiente de la Unidad de Medicina familiar número 31 IMSS</p> <p>4.- Con edad de 25 a 60 años.</p> <p>5.- Que contesten por completo el cuestionario</p> <p>6.- Que reciban tratamiento farmacológico</p> <p>5.-. Acepte participar en el estudio después de solicitarle consentimiento informado por escrito</p>						
FOLIO <u>R-2018-3609-022</u>						I   I   I   I
Fecha (dd/mm/aa) ____/____/____						I   I   I   I
<p><b>Nombre:</b> _____</p> <p style="text-align: center;"><b>Apellido Paterno</b>                      <b>Apellido Materno</b></p> <p><b>Nombre (s)</b></p>						
NSS: _____			Teléfono _____		I   I   I   I	
<p><b>Turno:</b> 1. Matutino ( )      2. Vespertino ( )</p>						
<p><b>Número de Consultorio:</b> (____)</p>						
1	<p><b>Sexo:</b> 1.-Masculino ( ) 2.- Femenino ( )</p>		2	<p><b>Edad:</b> ____ años cumplidos</p>		
3	<p><b>OCUPACION</b> 1.- Ama de casa ( ) 2.-Empleado ( ) 3.- Obrero ( ) 4.- Pensionado o jubilado ( ) 5.- Otro ( ) Especificar: _____</p>					I   I
4	<p><b>ESCOLARIDAD</b> 1. Analfabeta ( ) 2. Sabe leer y escribir ( ) 3. Primaria ( ) 4. Secundaria ( ) 5. Bachillerato ( ) 6. Licenciatura ( )</p>					I   I
5	<p><b>ESTADO CIVIL</b> 1. Soltero ( ) 2. Casado ( ) 3.- Viudo ( ) 4.- Divorciado ( ) 5. Unión libre ( )</p>					I   I
6	<p><b>AÑOS DE PADECER HIPERTENSION:</b> _____</p>					I   I
7	<p><b>TRATAMIENTO HIGIENICO DIETETICO</b> 1. Dieta sin sal o baja en sal ( ) 2. Consumir grasa no animal ( ) 3. Realizar ejercicio físico ( )</p>					I   I
8	<p><b>TIENE USTED INDICADO TRATAMIENTO CON MEDICAMENTOS</b> 1.-SI ( ) 2.- NO ( )</p>					I   I
<p>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</p>						
	<b>AFIRMACIONES</b>	<b>SIEMPRE</b>	<b>CASI SIEMPRE</b>	<b>A VECES</b>	<b>CASI NUNCA</b>	<b>NUNCA</b>
9	Toma los medicamentos en el horario establecido					I   I
10	Se toma todas las dosis indicadas					I   I
11	Cumple las indicaciones relacionadas con la dieta					I   I
12	Asiste a las consultas de seguimiento programadas					I   I
13	Realiza los ejercicios físicos indicados					I   I
14	Acomoda sus horarios de medicación a sus actividades de la vida diaria					I   I
15	Usted y su médico deciden de manera conjunta, el tratamiento a seguir					I   I

16	Cumple el tratamiento sin supervisión de sus familiares o amigos						<input type="checkbox"/>
17	Lleva a cabo el tratamiento sin realizar grandes esfuerzos						<input type="checkbox"/>
18	Utiliza recordatorios que faciliten la realización del tratamiento						<input type="checkbox"/>
19	Usted y su médico analizan como cumplir el tratamiento						<input type="checkbox"/>
20	Tiene la posibilidad de manifestar su aceptación del tratamiento que ha prescrito su médico						<input type="checkbox"/>
<b>GRACIAS POR SU COLABORACIÓN</b>							

## 18.3 Instrumentos

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

Nombre: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_ Ocupación: \_\_\_\_\_

Nivel de 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					