



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
SUBDIVISION DE MEDICINA FAMILIAR
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD ACADEMICA:
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 92



**“NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE HIPERTENSIÓN Y ADHERENCIA
TERAPÉUTICA EN SUJETOS CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL DE LA UMF 92”**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA
FAMILIAR

PRESENTA:

M.C. IVONNE PRISCILLA BARRERA PRUDENCIO
REGISTRO DE AUTORIZACION: R-2021-1401-060

ASESOR:

M. EN EDUC. OLIVIA REYES JIMENEZ
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR Y COORDINADORA CLINICA DE
EDUCACION E INVESTIGACION EN SALUD DE LA UNIDAD DE MEDICINA
FAMILIAR NUMERO 92

ESTADO DE MEXICO 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.

**“NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE HIPERTENSIÓN Y ADHERENCIA
TERAPÉUTICA EN SUJETOS CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL DE LA UMF 92”**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR

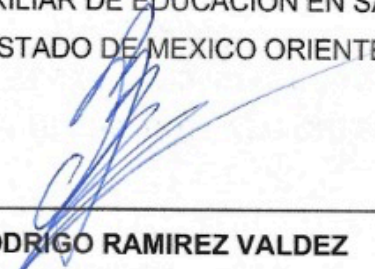
PRESENTA:

M.C. IVONNE PRISCILLA BARRERA PRUDENCIO

AUTORIZACIONES:



M. EN EDUC. PEDRO ALBERTO MUÑOZ REYNA
COORDINADOR AUXILIAR DE EDUCACION EN SALUD
DELEGACION ESTADO DE MEXICO ORIENTE



E. EN MF. RODRIGO RAMIREZ VALDEZ
DIRECTOR DE LA UMF NUMERO 92 CIUDAD AZTECA
DELEGACION ESTADO DE MEXICO ORIENTE



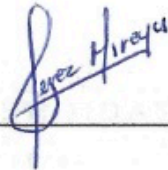
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR

M. EN EDUC. OLIVIA REYES JIMENEZ
COORDINADOR CLINICO DE EDUCACION E INVESTIGACION EN SALUD
DELEGACION ESTADO DE MEXICO ORIENTE

**"NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE HIPERTENSIÓN Y ADHERENCIA
TERAPÉUTICA EN SUJETOS CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL DE LA UMF 92"**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR

M.C. IVONNE PRISCILLA BARRERA PRUDENCIO



E. EN MF. MIREYA PEREZ PEREZ

PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACION
EN MEDICINA FAMILIAR

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NUMERO 92 CIUDAD AZTECA



M. EN EDUC. OLIVIA REYES JIMENEZ

ASESORA DE TESIS ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR Y
COORDINADOR CLINICO DE EDUCACION E INVESTIGACION EN SALUD DE
LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NUMERO 92



M. EN EDUC. OLIVIA REYES JIMENEZ

COORDINADORA CLINICA DE EDUCACION E INVESTIGACION EN SALUD



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

**"NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE HIPERTENSIÓN Y ADHERENCIA
TERAPÉUTICA EN SUJETOS CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL DE LA UMF 92"**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

M.C. IVONNE PRISCILLA BARRERA PRUDENCIO

AUTORIZACIONES:



DR. JAVIER SANTACRUZ VARELA

JEFE DE SUBDIVISION EN MEDICINA FAMILIAR DIVISION DE
ESTUDIOS DE POSGRADO FACULTAD DE MEDICINA U.N.A.M.



DR. GEOVANI LOPEZ ORTIZ

COORDINADOR DE INVESTIGACION DE LA SUBDIVISION DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO FACULTAD DE MEDICINA U.N.A.M.



DR ISAIAS FERNANDEZ TORRES

COORDINADOR DE DOCENCIA DE LA SUBDIVISION DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO FACULTAD DE MEDICINA U.N.A.M.





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



Dictamen de Aprobado

Comité Local de Investigación en Salud 1401.
H GRAL REGIONAL 196 Fidel Velázquez Sánchez

Registro COFEPRIS 17 CI 15 033 046
Registro CONBIOÉTICA CONBIOETICA 15 CEI 001 2017022

FECHA Jueves, 30 de septiembre de 2021

Dra. OLIVIA REYES JIMENEZ

PRESENTE

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE HIPERTENSIÓN Y ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN SUJETOS CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL DE LA UMF 92** 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 **APROBADO**:

Número de Registro Institucional

R-2021-1401-060

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. GENARO ÁNGEL CUAZÓCHPA DELGADILLO
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 1401

Imprimir

IMSS
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

TESIS

**“NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE HIPERTENSIÓN Y ADHERENCIA
TERAPÉUTICA EN SUJETOS CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL DE LA UMF 92”**

AGRADECIMIENTOS

A Dios por permite tantas oportunidades, por darme fortaleza y sabiduría; por confiar sus manos en mis manos.

A mis hijos y esposo por soportar mi ausencia, por darme ese impulso día a día para llegar a esta meta. Porque todo a sido pensando en ustedes y para ustedes. Gracias por llenar mi vida de amor y felicidad.

A mis padres y hermanos por inculcarme perseverancia, trabajo, humildad, responsabilidad y amor hacia mis acciones.

A mis suegros y cuñado por su apoyo incondicional y confianza. Por darme esa seguridad para mis hijos en mi ausencia.

A mi asesora por su atención, sus enseñanzas y su tiempo dedicado

“Cuando me vean volar, recuerden que ustedes me pintarán las alas”

INDICE

RESUMEN ESTRUCTURADO	9
I.MARCO TEORICO	11
II. JUSTIFICACION	17
III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	18
IV. OBJETIVOS	21
V. HIPOTESIS	22
VI. MATERIAL Y METODOS	23
VII. CRITERIOS DE SELECCIÓN	24
VIII. TAMAÑO DE LA MUESTRA	25
IX. TECNICA DE MUESTREO	26
X. DEFINICION DE VARIABLES	27
XI. DESCRIPCION DEL ESTUDIO	30
XII. INSTRUMENTOS	31
XIII. ANALISIS DE DATOS	33
XIV. ASPECTOS ETICOS	35
XV. RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD	42
XVI. RESULTADOS	43
XVII.DISCUSIÓN	56
XVIII. CONCLUSIÓN	58
XIX. RECOMENDACIONES	60
XX. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	62
XXI. ANEXOS	66

RESUMEN ESTRUCTURADO

Nivel de conocimientos sobre hipertensión y adherencia terapéutica en sujetos con hipertensión arterial de la UMF 92

Autores: Barrera PIP ¹, Reyes JO ²

Antecedentes: La inversión en alfabetización en salud es la clave para una medicina preventiva eficaz, que lleve a las personas a conocer las variables en juego, a entender cómo interactúan y a poder integrarlas en su vida diaria buscando una mejor salud para ellos mismos, y para toda la comunidad. Es así que la adherencia al cumplimiento terapéutico radica en el acato de las indicaciones médicas, relacionadas principalmente a la toma de medicamento, horarios estimados, dietas, percepción de la enfermedad y los cambios en el estilo de vida. Los principales factores que contribuyen al aumento de la hipertensión son las dietas poco saludables, la inactividad física, obesidad y el consumo de sal, alcohol y tabaco. **Objetivo:** Asociar el nivel de conocimientos sobre hipertensión con la adherencia terapéutica en sujetos con Hipertensión Arterial de la UMF 92. **Material y Métodos:** Estudio observacional, transversal, analítico y prospectivo, de mayo del 2021 a junio de 2022. En derechohabientes de la UMF 92 con hipertensión arterial, de 20 a 59 años. Bajo consentimiento informado firmado, se aplicó el Cuestionario de Conocimientos sobre la Hipertensión (CSH) y el cuestionario Martín-Bayarre-Grau. Se empleó la prueba estadística Coeficiente de correlación de Spearman para conocer la asociación entre las variables. **Resultados:** De un total de 228 sujetos hipertensos, se observó que el 47.4% (n=108) tienen un alto conocimiento sobre hipertensión y 52.6% (n=120) un bajo nivel de conocimientos. Dentro de los que presentan alto conocimiento se observó una prevalencia de 58.3% de adherencia terapéutica total. Así mismo, dentro del bajo conocimiento prevalece una adherencia terapéutica parcial de 84.2%. Al realizar la prueba de Spearman, se encontró un coeficiente de correlación a un nivel de 0.01, por lo que si hay asociación entre el nivel de conocimientos sobre hipertensión y adherencia terapéutica significativa. **Conclusión:** Tener conocimientos sobre hipertensión traducirá en una mayor adherencia terapéutica, por lo que es importante educar, motivar y concientizar a la población hipertensa en cada consulta. Palabras clave: Adherencia terapéutica, Conocimientos sobre hipertensión, Hipertensión arterial.

1 Médico Cirujano. Residente de la especialidad de Medicina Familiar UMF 92.

2 Especialista en Medicina Familiar, Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud UMF No 92.

ABSTRACT:

Level of knowledge about hypertension and therapeutic adherence in subjects with arterial hypertension of the UMF 92

Authors: Barrera PIP ¹, Reyes JO ²

Background: The investment in health literacy is the key for an effective preventive medicine, leading people to know the variables at stake, to understand how they interact, and to be able to integrate them in their daily lives, aiming a better health for themselves and for all community. Thus, adherence to therapeutic compliance lies in compliance with medical indications, mainly related to taking medication, estimated schedules, diets, perception of the disease and changes in lifestyle. The main factors that contribute to the increase in hypertension are unhealthy diets, physical inactivity, obesity, and the consumption of salt, alcohol, and tobacco. **Objective:** To associate the level of knowledge about hypertension with therapeutic adherence in subjects with Arterial Hypertension of the UMF 92. **Material and methods:** An observational, analytical, cross sectional and prospective study was carried out from May 2021 to June 2022. Including beneficiaries of UMF 92 with Arterial Hypertension aged 20 to 59 years. Under signed informed consent, the Hypertension Knowledge Questionnaire (CSH) and the Martín-Bayarre-Grau questionnaire were applied. The statistical test Spearman's correlation coefficient was used to know the association between the variables. **Results:** Of a total of 228 hypertensive subjects, it was observed that 47.4% (n=108) have a high level of knowledge about hypertension and 52.6% (n=120) a low level of knowledge. Among those with high knowledge, a prevalence of 58.3% of total therapeutic adherence was observed. Likewise, within the low knowledge prevails a partial therapeutic adherence of 84.2%. When performing the Spearman test, a correlation coefficient was found at a level of 0.01, so there is an association between the level of knowledge about hypertension and significant therapeutic adherence. **Conclusions:** Having knowledge about hypertension will translate into greater therapeutic adherence, so it is important to educate, motivate and raise awareness among the hypertensive population in each consultation. **Keywords:** Therapeutic adherence, knowledge about hypertension, Arterial hypertension.

¹Surgeon. Resident of the Specialty in Family Medicine UMF 92.

² Specialist in Family Medicine, Clinical Coordinator of Health Education and Research UMF 92.

I. MARCO TEÓRICO

1.1 Conocimientos sobre Hipertensión Arterial

Debido a la problemática que constituye la hipertensión arterial, se esperaría que las personas afectadas tuvieran conocimiento sobre su enfermedad, pero esto difiere en diversas poblaciones. Un estudio realizado en Pakistán mostró que solo el 10% sabía qué era la hipertensión arterial – las cifras más bajas surgieron en la población con menor educación – y solo el 6% conocía las complicaciones de la enfermedad. En una población de pacientes estadounidenses con cierto grado de enfermedad renal, más del 90% de los encuestados sabían que la hipertensión arterial puede causar cierto grado de injuria renal y conocían los niveles objetivos de presión arterial que debían mantener. Otro estudio realizado en China para medir el conocimiento de hipertensión arterial, en el que 48.5% fueron hipertensos y 32.1% de estos tenían la presión controlada durante la evaluación, concluyó que el conocimiento sobre hipertensión en los pacientes controlados fue significativamente mejor que en los pacientes no controlados. ¹

Durante el período 2013-2017, el lema para celebrar el Día Mundial de la Hipertensión fue “Conozca sus números” que tuvo como objetivo aumentar la conciencia de la población sobre la importancia de conocer los valores de presión arterial. La decisión de implementar a iniciativa MMM (Mayo Mes de la Medición) se basó en estadísticas mundiales que indican que solo el 50% de las personas con hipertensión arterial son conscientes del valor de sus cifras de presión arterial y que solo unas pocas poblaciones tienen una tasa de conciencia mayor al 75%. ²

En un estudio de intervención sin grupo control, donde se evalúa con un test el conocimiento de los participantes antes y después de una capacitación. Se observa que antes de la capacitación el acierto fue de 61% y después de esta pasó a 77%, lo que indica aumento en el 16% del conocimiento sobre la hipertensión. ³

Los cambios en los estilos de vida, como reducción de peso, aumento de la actividad física y modificaciones de la dieta, que incluyan reducción de sal e incremento de alimentos con alto contenido de potasio, granos, frutas, vegetales y productos no grasos, puede darle un valor agregado al cuidado de la salud complementario a los fármacos necesarios para el tratamiento de esta enfermedad. ⁴

La inversión en alfabetización en salud es la clave para una medicina preventiva eficaz, que lleve a las personas a conocer las variables en juego, a entender cómo

interactúan y a poder integrarlas en su vida diaria, buscando una mejor salud para ellos mismos, y para toda la comunidad. ⁵

El cuestionario de conocimientos sobre la hipertensión es una herramienta útil ágil, válida y fiable para evaluar el grado de conocimientos de los pacientes hipertensos. ⁶

1.2 Adherencia Terapéutica

Uno de los principales factores asociados al control de la hipertensión es la adherencia terapéutica, definida como el grado de disciplina que tiene una persona para tomar el medicamento seguir un régimen alimentario, ejecutar cambios en el estilo de vida y que responda a las recomendaciones acordadas con un prestador de asistencia sanitaria. La prevalencia de adherencia al tratamiento es estimada entre 50 a 90%. ⁷

En una revisión sistemática por Leslie y cols., los factores de riesgo para la no AT a antihipertensivos se clasificaron como: a) Factores relacionados con enfermedad, como el momento de inicio del tratamiento y la presencia de comorbilidades; b) Factores relacionados con la terapia como los efectos adversos el esquema de dosificación, las clases de medicación y el uso de píldoras combinadas; c) Factores asistenciales, como la relación médico-paciente, la capacidad de auto-eficacia, los costos asociados al cuidado y las desviaciones de las guías de tratamiento; d) Factores inherentes al paciente como el sexo, edades avanzadas presencia de estrés, los conocimientos y actitudes hacia la medicación; y e) Factores sociales como el estatus socioeconómico, grupo étnico y nivel de educación. ⁸

La percepción de sentirse bien y no tener síntomas clínicos favorece que el paciente deje de tomar los medicamentos, ya que según el test de adherencia fue la principal causa para dejar de tomarlos. El porcentaje de adherencia en este estudio fue de 88%, a diferencia de la adherencia nacional, que se ha reportado en un 43%. ⁹

La OMS menciona que la adherencia terapéutica, a largo plazo, de las enfermedades crónicas solo se realiza en un 50% de los pacientes. Esta falta de seguimiento es menor en los países subdesarrollados, dado principalmente por la escasez de recursos en los sistemas de salud. En el paciente la falta de adherencia causa descontrol de su padecimiento con la presencia de complicaciones a órganos blanco, colocándolo en una situación de riesgo, tales como recaídas más intensas, un efecto rebote, un sobreuso de los medicamentos, riesgos de dependencia, desarrollo de

resistencia al tratamiento y toxicidad. Cabe mencionar que una buena adherencia terapéutica es la clave para abordar los procesos crónicos.¹⁰

Se deduce que el estrés laboral, la edad, sexo, nivel de estudio se haya estrechamente relacionado al problema de no adherencia, la manera que incide el estrés en ocasiones debido a la carga de trabajo o el ambiente en el que se desempeña la persona, la edad por su relación en cuanto a las personas mayores olvidan su medición, el hecho de que el sexo femenino es el más afectado después de los 40 años y el nivel de estudio guardan relación, ya que se estima que este grupo de personas tenga un conocimiento de su enfermedad y consecuencias adyacentes fomentando la participación proactiva entre todas las partes involucradas.¹¹

La Organización Mundial de la Salud (OMS) señala que si bien, el nivel socioeconómico, no se detecta como un factor de predicción de la adherencia terapéutica se atribuye un efecto considerable a cuestiones como la pobreza, el analfabetismo y el desempleo.¹²

Esta baja adherencia al tratamiento antihipertensivo se presenta en todos los países, independientemente de su nivel de desarrollo, lo que lo convierte en un asunto de salud pública mundial.¹³

1.3. Hipertensión Arterial Sistémica

La hipertensión se define como valores de PAS en el consultorio >140 mmHg y/o valores de PAD >90mmHg.¹⁴

Clasificación etiológica:

- a. Primaria: ocurre en el 95% de los casos. Es una enfermedad multicausal, con propensión hereditaria multigenética, que da origen a fenotipos hipertensivos, que por sí solos generalmente no causan la enfermedad y que requieren de factores ambientales (obesidad, ingestión excesiva de sodio, sedentarismo y consumo elevado de alcohol) para su expresión clínica.
- b. Secundaria: La HAS es parte del cuadro nosológico de una enfermedad conocida, existen varias causas: Renal, vascular, endocrinas, del sistema Nervioso Central, inducidas por medicamentos inducidas por estupefacientes y tóxicos, inducidas por el embarazo.¹⁵

La hipertensión, o presión arterial elevada, es una afección médica grave que aumenta significativamente el riesgo de ataque cardíaco, accidente cerebrovascular,

insuficiencia renal y ceguera. Es una de las principales causas de muerte prematura en todo el mundo. De los 1.13 mil millones de personas que se calcula que padecen hipertensión, menos de 1 de cada 5 la tienen bajo control. Los principales factores que contribuyen al aumento de la hipertensión son las dietas poco saludables, la inactividad física y el consumo de alcohol y tabaco. ¹⁶

En México la prevalencia actual de hipertensión arterial es de 25.5%, y de éstos el 40.0% desconocía que padecía esta enfermedad. La proporción de adultos con diagnóstico previo de hipertensión arterial y cifras de tensión arterial controlada (<140/90 mmHg) es de 58.7%. Dentro de la proporción de adultos con diagnóstico previo de hipertensión arterial, el 79.3% reportó tener tratamiento farmacológico para controlar sus valores de tensión arterial. En los hombres la prevalencia de hipertensión arterial es de 24.9%, de los cuales el 48.6% ya conocían que tenían hipertensión antes de participar en la encuesta porque un médico previamente les había dado el diagnóstico. En las mujeres, la prevalencia de hipertensión arterial es de 26.1%, de las cuales el 70.5% ya había recibido previamente el diagnóstico médico de hipertensión. ^{17,18}

Conforme se incrementa la edad, crece el porcentaje de población con diagnóstico previo de hipertensión, principalmente a partir de los 50 años, llegando al 26.7% en el grupo de 70 a 79 años en 2018. Entidades con porcentajes más altos: Campeche, Sonora, Veracruz, Chihuahua y Coahuila. ¹⁹

ENSANUT 2018, informa que la concentración más alta de individuos con presión arterial alta ahora se concentra en el nivel socioeconómico más alto. ²⁰

La cobertura efectiva nacional del tratamiento de Hipertensión Arterial fue 28.3%, variando entre 19.3% en Michoacán hasta 39.7% en el Estado de México. De 2006 a 2012 la cobertura efectiva aumentó 22.5%. En conclusión, la cobertura efectiva de la Hipertensión Arterial es baja y heterogénea. ²¹

La hipertensión se denomina “asesino silencioso”. Cuando se presentan síntomas, pueden incluir dolores de cabeza matutino, hemorragias nasales, ritmos cardíacos irregulares, cambios en la visión y zumbido de oídos. La hipertensión severa puede causar fatiga, náuseas, vómitos, confusión, ansiedad dolor de pecho y temblores musculares. ²²

Clasificación: En noviembre de 2017, la American Heart Association y el American College of Cardiology emitieron nuevas guías de práctica clínica para la prevención, detección, evaluación y tratamiento de la hipertensión en adultos, con una nueva clasificación (Anexo 6). Así, en pacientes con cifras tensionales de 130-139 / 80-89 mmHg

(anteriormente considerada pre hipertensión y actualmente hipertensión estadio 1) se recomienda tratamiento no farmacológico, salvo que tengan riesgo de padecer un evento cardiovascular a 10 años mayor de 10%, en cuyo caso se deberá dar monoterapia aunada a las modificaciones al estilo de vida.²³

Tratamiento: Los cambios en el estilo de vida siempre deben considerarse en primer lugar como un medio para reducir la presión arterial. Las medidas más importantes son una dieta baja en sal, ingesta adecuada de potasio, evitación del consumo excesivo de alcohol, abandono del hábito de fumar, dieta sana y equilibrada, ejercicio físico y pérdida de peso. Según las guías de la ESH/ESC, la ingesta diaria de sal no debe exceder los 5 g.²⁴

Se ha demostrado que el aumento de la ingesta de sal en la dieta se asocia con un aumento en la masa del ventrículo izquierdo, con un engrosamiento y rigidez de los vasos de conducción, un estrechamiento de las arterias de resistencia incluyendo las arterias coronarias y las arterias renales, y con un aumento en la agregación plaquetaria.²⁵

La obesidad y la hipertensión son claros impulsores esenciales de las cifras reales de las enfermedades cardio-renales, y los pacientes con riesgo cardiovascular descontrolado en la mediana edad tendrán, con toda probabilidad, un riesgo incrementado de resultados clínicos cardiovasculares y renales en la vejez.²⁶

Los médicos deben considerar los niveles de alfabetización y educación en salud de los pacientes y evaluar la motivación de los pacientes para mejorar sus hábitos de vida.²⁷

Se debe iniciar manejo farmacológico a 1) pacientes que tengan evidencia clínica de enfermedad cardiovascular o riesgo de padecer enfermedad cardiovascular a 10 años mayor al 10% con cifras de presión arterial mayores de 130/80 mmHg o más; y a 2) pacientes sin evidencia clínica de enfermedad cardiovascular o con riesgo bajo de padecer enfermedad cardiovascular a 10 años (<10%) a partir de presión arterial mayores a 140/90 mmHg.²⁸

Resaltar las limitaciones de todos los baremos existentes para la predicción del Riesgo Cardiovascular absoluto en el hipertenso y que sustentan el manejo terapéutico de la hipertensión arterial en prevención primaria a través del cálculo de riesgo por medio de tablas.²⁹

Metas: a. En pacientes con enfermedad cardiovascular o riesgo estimado a 10 años de enfermedad cardiovascular de 10% o más se recomiendan cifras de presión arterial menores a 130/80 mmHg.

- b. Los fármacos recomendados de primera línea en pacientes con hipertensión arterial son los diuréticos tiazídicos, calcio antagonistas, inhibidores de la enzima convertidores de angiotensina o los bloqueadores del receptor de angiotensina II.
- c. Pacientes en estadio 2 de hipertensión y con un promedio de cifras de presión arterial mayores de 20/10 mmHg de la meta establecida deberán iniciar manejo farmacológico con 2 anti-hipertensivos de primera línea de diferente clase cada uno. Ver anexo 6.^{30, 31}

II. JUSTIFICACIÓN

Según la Organización Mundial de la Salud, la hipertensión arterial es un problema de salud mundial, por su alta tasa de morbimortalidad, es por eso que se requiere que la población en general conozca la enfermedad para atención oportuna y control adecuado. En todo el mundo, más de uno de cada cinco adultos padece hipertensión arterial, causando aproximadamente la mitad de todas las defunciones por accidente cerebrovascular o por cardiopatías. Entre las complicaciones por hipertensión son la causa de 9.4 millones de defunciones al año a nivel mundial.⁸

Los sujetos con hipertensión arterial deben recibir educación acerca de su enfermedad, tanto del cambio del estilo de vida, tratamiento farmacológico y riesgos de complicaciones, así tendrán mejor adherencia terapéutica y seguimiento de su padecimiento.⁴

La hipertensión arterial es un problema de salud muy preocupante por los factores de riesgo para enfermedades cardiovasculares, cerebrovasculares, renales y otros daños a órganos blanco que pueden conducir a sobrevivir con secuelas y en muchos de los casos muerte. Las intervenciones educativas destinadas a aumentar sus conocimientos pueden contribuir a que los pacientes hipertensos cambien los hábitos de vida poco saludables y a optimizar el cumplimiento terapéutico, favoreciendo un mejor control de la presión arterial.⁶

Solo si se sistematizan medidas de cambios en el estilo de vida que sean sanos y continuos, con el reforzamiento y la participación activa por parte de todos los organismos relacionados con la salud y la educación poblacional, así como el compromiso social de todos, habremos de confrontar de manera real y preventiva esta pandemia de enfermedades crónicas.⁵

Nuestro objetivo es asociar mediante esta investigación el nivel de conocimiento que tienen los pacientes sobre su enfermedad y como este se asocia a la adherencia terapéutica, intentando una oportunidad de mejoría futura mediante planes de educación a este tipo de población, disminuyendo así complicaciones, incapacidades, menos costos al instituto por pensiones, costos en los tratamientos de complicaciones, además de beneficiar al mismo paciente y a su familia evitando discapacidades o ausencia por muertes.²⁷

III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y PREGUNTA DE INVESTIGACION

TRASCENDENCIA

Según la Organización Mundial de la Salud, la hipertensión arterial representa un problema de salud sumamente prevalente en todo el mundo, ya que más de uno de cada cinco adultos padece hipertensión arterial sistémica causando aproximadamente la mitad de todas las defunciones por accidente cerebrovascular o por cardiopatías. Las complicaciones derivadas de la hipertensión son la causa de 9.4 millones de defunciones cada año en el mundo. La prevalencia de esta enfermedad incrementa con la edad, afectando a gran número de personas económicamente activas y en edad productiva.⁸

El 61% de las personas hipertensas de nuestro país en el año 2000 desconocían tener esta enfermedad además acuden al médico ya que pasaron varios años de inicio de la enfermedad y muy probablemente con algún daño a órgano blanco. El desarrollo de esta enfermedad se relaciona estrechamente con la edad, el estilo de vida, el medio ambiente, el género, obesidad, dislipidemias, tabaquismo y la predisposición genética por lo que si se toma acción sobre estos factores de riesgo, además de que sean conocidos por lo pacientes que ya tienen la enfermedad, el cambio en la prevalencia y/o complicaciones podría ser posible, ya que se espera haya mejor adherencia a sus tratamientos médicos y estilos de vida.²⁰

MAGNITUD

La prevalencia actual de HAS en México es 25.5%, y de éstos el 40% desconocía que padecía esta enfermedad. La proporción de adultos con cifras de tensión arterial controlada es de 58.7%. La prevalencia es más alta en adultos con obesidad y en adultos con diabetes que sin esta enfermedad. La distribución de la prevalencia de HAS fue más baja en el grupo de 20 a 29 años de edad que en el grupo de 70 a 79 años.^{17, 18}

Se considera un problema de salud de gran magnitud ya que una mala adherencia llevará a complicaciones cardiovasculares, como la enfermedad cerebro vascular, el infarto del miocardio, la insuficiencia cardíaca, la enfermedad arterial periférica, insuficiencia renal, retinopatía hipertensiva. Todas estas complicaciones dejarán secuelas irreversibles, discapacidad, aumento en los costos de atención médica así como repercusión en la economía familiar, en los sistemas de salud y en el país.¹⁰

VULNERABILIDAD

Lamentablemente, una gran cantidad de personas en nuestro país desconocen los principales síntomas de la enfermedad, para otros pueden ser síntomas insignificantes de una enfermedad ya diagnosticada o en el peor de los casos, simplemente mostrarse indiferentes ante ellos y no hacer ningún cambio tanto en su estilo de vida como en la adherencia terapéutica.⁴

Nuestra tarea como Médicos Familiares es primero identificar por pesquisa y seguimientos los casos nuevos de hipertensión, una vez establecido el diagnóstico es muy importante educar a los sujetos y a la familia, aportando educación dietética, sobre toxicomanías, la actividad física, haciendo consciencia sobre todo las posibles complicaciones si no se lleva una buena adherencia terapéutica así evitaremos a largo plazo para el IMSS y el país, gastos por complicaciones sobre todo cardiovasculares, que son de mayor mortalidad, evitaríamos incapacidades en la población económicamente activa beneficiando no solo al IMSS sino la unidad familiar y funcional de los mismos.^{4, 12}

En este estudio se pretende realizar encuestas guiadas y de forma entendible a la población derechohabiente del Instituto Mexicano del Seguro Social, se pueden encontrar limitantes como inconformidad en la atención brindada, en los tiempos de espera, el tiempo que tardarían en realizar las encuestas, aunado a eso la población en general podría sentirse incomoda al ser cuestionados sobre su enfermedad o por no tener ciertos conocimientos sobre esta, lo cual nos dificultaría la obtención de la información y así la realización real de la investigación.^{1,9}

FACTIBILIDAD

Se puede modificar el bajo apego de los sujetos hipertensos tanto a su tratamiento farmacológico como cambios en el estilo de vida, siempre y cuando exista una información adecuada de su enfermedad y las complicaciones de esta, ya que la falta de educación en este tema de salud hace que no sigan su tratamiento en forma indicada, lo que les impide control de cifras tensionales, sufriendo las consecuencias que podrían haber sido evitadas.⁵

El Instituto Mexicano del Seguro Social ha implementado programas como prevenimss para la detección oportuna no solo de la hipertensión arterial. Además de implementar platicas a las personas en salas de espera, folletos, trípticos, sin embargo en cuanto a la educación que pueda proporcionar el paciente en los 15 minutos de consulta

se sabe que no es suficiente. Si se ha capacitado mucho al personal de salud sobre esta enfermedad en los diferentes niveles de atención y estos a su vez transmiten la información a los pacientes que acuden a control de hipertensión arterial mensual.⁸

El estudio se realizará en la UMF 92 en una población de alta demanda al primer nivel de atención por hipertensión arterial, adentrándonos a un tema de gran interés como lo es el conocimiento de su enfermedad el cual es de gran valor y base para que tengan una buena adherencia terapéutica y cuidados en su estilo de vida que les permitirán evitar a largo plazo complicaciones de su enfermedad, evitando así no solo secuelas sino gastos, incapacidades y pensiones al instituto.⁷

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

Por lo que surge la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es la asociación entre el nivel de conocimientos sobre hipertensión con la adherencia terapéutica en sujetos con Hipertensión Arterial de la UMF 92?

IV. OBJETIVOS

GENERAL

Asociar el nivel de conocimientos sobre hipertensión arterial con la adherencia terapéutica en sujetos con Hipertensión Arterial de la UMF 92

ESPECIFICOS

- Identificar el nivel de conocimiento sobre hipertensión mediante la aplicación del cuestionario de conocimiento sobre la hipertensión (CSH) en sujetos con Hipertensión Arterial de la UMF 92
- Determinar la adherencia terapéutica mediante la aplicación del cuestionario Martín-Bayarre-Grau (MBG) en sujetos con Hipertensión Arterial de la UMF 92
- Describir las variables sociodemográficas (edad, escolaridad, estado civil, sexo, ocupación) de los sujetos hipertensos de este estudio.

V. HIPOTESIS

HIPOTESIS DE TRABAJO

Tener un nivel de conocimiento alto sobre hipertensión arterial de 61% (3), se asocia a una adherencia terapéutica total de 43% (8), en sujetos con hipertensión arterial de la UMF 92.

HIPOTESIS NULA

Tener un nivel de conocimiento alto sobre hipertensión arterial de 61% (3), no se asocia a una adherencia terapéutica total de 43% (8), en sujetos con hipertensión arterial de la UMF 92.

VI. MATERIAL Y METODOS

CARACTERISTICAS DEL LUGAR DONDE SE REALIZO EL ESTUDIO

El presente estudio se realizó en la Unidad de Medicina Familiar No 92 “Ciudad Azteca”, Ecatepec de Morelos, Estado de México, perteneciente a la delegación 15 Oriente del Instituto Mexicano del Seguro Social, la cual es una unidad de primer nivel de atención

DISEÑO

Estudio Observacional. El investigador mide la asociación de variables y su impacto en la enfermedad. En este estudio se determinó el nivel de conocimientos sobre hipertensión y su relación con la adherencia terapéutica en sujetos con hipertensión arterial

Estudio analítico. Se denomina así porque se tienen dos variables: el nivel de conocimiento sobre hipertensión arterial y la adherencia terapéutica, estudiándose la asociación entre ellas, y el investigador no manipula las variables. En este estudio la población tiene la característica de ser hipertensos.

Estudio Transversal. Es transversal porque mide una sola vez la variable de estudio. La variable principal de exposición fue nivel de conocimientos sobre la hipertensión medida con el cuestionario de conocimientos sobre la hipertensión (CSH) y la variable respuesta fue el grado de adherencia al tratamiento medida con el cuestionario Martín-Bayarre-Grau (MBG).

Estudio prospectivo. Estudio donde el investigador utiliza información que recolectó por medio de encuestas. Las variables a medir se obtuvieron con los resultados de los cuestionarios a aplicados.

UNIVERSO DE TRABAJO

Personas de ambos sexos hipertensos, derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social adscritos a la Unidad de Medicina Familiar 92, en el Estado de México

VII. CRITERIOS DE SELECCIÓN

CRITERIOS DE INCLUSION

Sujetos con diagnóstico de Hipertensión Arterial Sistémica registrados en expediente clínico

Personas con rango de edad entre 20 a 59 años

Hombres y mujeres

Que acepten participar y firmen el consentimiento informado para realizar las encuestas

CRITERIOS DE EXCLUSION

Personas con algún trastorno mental (esquizofrenia, Retraso psicomotriz)

Mujeres embarazadas

Sujetos con complicaciones (Insuficiencia Renal Insuficiencia Cardíaca, Hipertensión Pulmonar, secuelas de Eventos cerebro vasculares)

CRITERIOS DE ELIMINACION

Que no concluyan las encuestas

VIII. TAMAÑO DE LA MUESTRA

En la UMF 92 se cuenta con una población de aproximadamente 24,634 personas hipertensas en edades entre 20 a 59 años, el cálculo se hizo mediante la fórmula de dos proporciones con un nivel de confianza de 95% y un porcentaje de error de 5%.³¹

Las dos proporciones: porcentaje de sujetos con conocimientos sobre hipertensión y adherencia terapéutica

$$n_c = n_e = \frac{p_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)}{(p_1 - p_2)^2} * (Z_{\alpha/2} + Z_{\beta})^2$$

Donde:

n= tamaño de la muestra P1 es la proporción del primer grupo

P2 es la proporción del segundo grupo a comparar

(p1 – p2) es la diferencia de las proporciones entre ambos grupos

$Z_{\alpha/2}$ es el valor del eje de las abscisas de la función normal estándar en donde se acumula la probabilidad de (1- α) para un contraste de hipótesis bilateral

Z_{β} es el valor del eje de las abscisas de la función normal estándar, en donde se acumula la probabilidad de (1- β)

p1 proporción esperada de conocimientos sobre hipertensión= 0.61%³

p2 proporción esperada de adherencia terapéutica = 43%⁸

Desarrollo:

$$n = \frac{0.61(1-0.61) + 0.43(1-0.43)}{(0.61 - 0.43)^2} = \frac{1.96 + 1.96}{0.0324}$$

$$(0.61 - 0.43)^2$$

$$n = \frac{0.61(0.39) + 0.43(0.57)}{0.0324} = \frac{15.3664}{0.0324}$$

$$0.0324$$

$$n = \frac{0.2379 + 0.2451}{0.0324} = \frac{15.3664}{0.0324}$$

$$0.0324$$

$$n = \frac{0.438}{0.0324} = \frac{15.3664}{0.0324}$$

$$0.0324$$

$$n = 14.90 \cdot 15.3664$$

$$n = 228$$

Tamaño de la muestra: **228**

IX. TÉCNICA DE MUESTREO

Para el desarrollo de esta investigación se utilizó una técnica de muestreo de selección no probabilístico por conveniencia, mediante criterios de inclusión y exclusión, en la cual investigadora seleccionó y determinó a la población hipertensa de edades entre 20 a 59 años.

Se seleccionó a los participantes que desearon participar en dicho estudio con previa lectura, explicación y firma de carta de consentimiento informado, los cuales fueron captados en la sala de espera y/o consulta médica de la Unidad de Medicina Familiar No. 92.

X. DEFINICION DE VARIABLES

- ✓ Variable independiente: Nivel de conocimiento sobre hipertensión arterial
- ✓ Variable dependiente: Adherencia terapéutica

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Escala de medición	Unidad de medida
Nivel de conocimientos sobre Hipertensión Arterial (variable dependiente)	Hechos o información adquiridos por una persona a través de la experiencia o la educación, la comprensión teórica o práctica sobre hipertensión arterial (8)	Se aplicó el cuestionario que consta de 9 bloques de 38 ítems. Se recogen preguntas que miden el conocimiento sobre hipertensión arterial, la dieta, el ejercicio y la medicación. Con opciones de respuesta si, no, no sé. Con valor del coeficiente alfa de Cron Bach de 0.799. (13) Considerando alto conocimiento >70%	Cualitativa	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> • Alto • Bajo
Adherencia terapéutica (variable independiente)	Proceso mediante el cual cada paciente toma su medicación como ha sido prescrita por su médico tratante. (4)	Se utilizó el cuestionario Martín-Bayarre-Grau para evaluar la adherencia terapéutica en hipertensión arterial. Consta de 12 ítems. Opciones de respuesta: Nunca (0) Casi nunca (1) A veces (2) Casi Siempre (3) Siempre (4) Con totalidad de 48 puntos.	Cualitativa	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> -Adherencia total -Adherencia parcial -No adherido

		<p>Calificación: Adheridos Totales: 38 a 48 puntos Adheridos Parciales: 18 a 37 puntos No Adheridos: 0 y 17 puntos. Indice de consistencia alfa de Cron Bach de 0.889. (35)</p>			
Edad	Periodo de tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el momento actual (12)	Número de años que ha vivido una persona hasta la fecha del estudio.	Cuantitativa	Discreta	Años
Sexo	Condición biológica que distingue a las personas en hombre y mujer (4)	Hombre o mujer de acuerdo a lo referido por el sujeto.	Cualitativa	Nominal	-Hombre -Mujer
Escolaridad	Periodo de tiempo que una persona asiste a la escuela para estudiar y aprender, especialmente el tiempo que dura la enseñanza obligatoria (12)	Grado máximo de estudios referido por el sujeto.	Cualitativa	Ordinal	-Analfabeta -Primaria -Secundaria -Preparatoria -Licenciatura -Posgrado
Ocupación	Realización de una actividad económica, ya sea de manera independiente o subordinada. (42)	Trabajo referido que desempeña el participante.	Cualitativa	Nominal	-Hogar -Empleado -Desempleado -Profesionista

Estado civil	Situación en que se encuentra una persona física en relación a otra, con quien se crean lazos jurídicamente reconocidos (12)	Condición civil en la que se encuentra al momento del estudio la persona encuestada	Cualitativa	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> -Casado -Unión libre -Separado -Divorciado -Viudo -Soltero
--------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	-------------	---------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

XI. DESCRIPCION DEL ESTUDIO

El estudio se realizó en la Unidad de Medicina Familiar N° 92 del Instituto Mexicano del Seguro Social, previa revisión de la bibliografía del tema, se captó a las personas hipertensas en la sala de espera de consulta externa y/o consulta médica, con edades entre 20 a 59 años, aplicando cuestionarios de conocimientos sobre la hipertensión y de adherencia terapéutica (Martín-Bayarré-Grau), con previa firma de consentimiento informado, explicando de forma detallada los puntos tratados en ambos cuestionarios, así como el objetivo de nuestra investigación, los riesgos y beneficios de la misma tanto para el participante como para el instituto.

Se realizó una investigación con referencias bibliográficas acordes al tema y actualizadas.

Se incluyó una ficha de identificación que aporta datos como edad, ocupación, escolaridad, estado civil.

Para la medición del conocimiento sobre su enfermedad, se utilizó el Cuestionario de Conocimientos sobre la Hipertensión (CSH).

Para la medición de adherencia terapéutica, se utilizó el Cuestionario Martín-Bayarre-Grau (MBG).

Antes de realizar el llenado de los cuestionarios, se les explicó las medidas de bioseguridad como sana distancia de 1.5 metros, el uso de gel donde se les enseñó la higiene de manos, uso de cubre bocas, para protección del investigador y de los sujetos a investigar.

Se informó el resultado de sus encuestas, sobre su nivel de conocimiento de la enfermedad y su adherencia terapéutica además se les otorgó un tríptico con temas sobre hipertensión arterial y explicación detallada del mismo.

Para a recopilación de datos se usó el programa SPSS versión 22 para recopilar datos y graficar los resultados, se usó un análisis estadístico con el coeficiente de correlación de Spearman.

XII. INSTRUMENTOS

NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE HIPERTENSION ARTERIAL.

DESCRIPCION: El cuestionario de conocimientos sobre la hipertensión (CSH), fue validado en castellano por Estrada Reventos D y colaboradores. Se validó en España en 2013. ⁶

APLICACIÓN: para adultos, con una duración aproximada de 5 minutos.

VALIDACIÓN: El cuestionario consta de 9 bloques que incluyen conocimientos sobre la hipertensión, los factores de riesgo asociados a la misma, los riesgos de la hipertensión, la dieta, el ejercicio y la medicación. Consta de 38 preguntas, cada pregunta tuvo tres opciones: si, no y no sé. Del primer bloque al sexto, se recogen preguntas que miden el conocimiento sobre hipertensión arterial, sobre los factores de riesgo asociados, sobre los riesgos de la hipertensión, la dieta, el ejercicio y la medicación. Del séptimo al noveno se recogen variables independientes con información sobre apoyo familiar, nivel de escolaridad y estado laboral. Con valoración de buen conocimiento >70%

El alfa de Cron Bach fue de 0.799

ADHERENCIA TERAPEUTICA.

DESCRIPCION: Martín Alfonso Libertad y colaboradores realizaron la validación del cuestionario MBG (Martín-Bayarre-Grau) para evaluar la adherencia terapéutica en hipertensión arterial. ^{33, 35}

APLICACIÓN: La muestra utilizada para la evaluación de la confiabilidad interna y validez de construcción lógica del MBG estuvo compuesta por pacientes con hipertensión arterial, bajo tratamiento médico, mayores de 20 años, pertenecientes al área de salud de la Habana.

VALIDACION: El índice de consistencia interna alfa de Cron Bach fue de 0.889.

Se consideraron tres niveles de adherencia:

- Total (entre 38 a 48 puntos)
- Parcial (entre 18 a 37 puntos)
- No adherencia (entre 0 a 17 puntos)

Se consideraron tres componentes que se evaluaron a partir de los ítems que integran el cuestionario MBG, estos son:

- Implicación personal: ítems 5, 6, 8, 9 y 10
- Relacional (relación transaccional entre profesional y paciente): ítems 7, 11 y 12
- Comportamental (cumplimiento del tratamiento): ítems 1, 2, 3 y 4

XIII. ANALISIS DE DATOS

- Se capturaron los datos en el paquete estadístico SPSS versión 22 para recopilar información obtenida de las encuestas.

- Estadística descriptiva: El estudio consta de 2 variables que son Nivel de conocimientos sobre Hipertensión Arterial y Adherencia Terapéutica.

Se realizaron medidas de frecuencia y porcentajes para las siguientes variables cualitativas: adherencia terapéutica, nivel de conocimientos sobre hipertensión, ocupación, estado civil, sexo, escolaridad. Se representaron con gráficas de barras.

Se utilizó la medida de tendencia central (media y mediana) y medidas de dispersión como desviación estándar para la variable cuantitativa de edad. Representándose con gráficas de cajón y bigote.

VARIABLE	NOMBRE	TIPO	ESCALA DE MEDICIÓN	ANÁLISIS ESTADÍSTICO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA
Dependiente	Adherencia terapéutica	Cualitativa	Ordinal	Frecuencia y porcentajes	Grafica de barras
Independiente	Nivel de conocimientos sobre hipertensión	Cualitativa	Ordinal	Frecuencia y porcentajes	Grafica de barras
Sociodemográfica	Edad	Cuantitativa	Discreta	Medidas de tendencia central: Media, mediana.	Gráfica de cajón y bigote
Sociodemográfica	Sexo	Cualitativa	Nominal	Medidas de tendencia central: Media, mediana.	Grafica de barras
Sociodemográfica	Escolaridad	Cualitativa	Nominal	Frecuencia y porcentaje	Gráfica de barras

Sociodemográfica	Ocupación	Cualitativa	Nominal	Frecuencia y porcentaje	Gráfica de barras
Sociodemográfica	Estado civil	Cualitativa	Nominal	Frecuencia y porcentaje	Grafica de barras
Relación de variable dependiente/ independiente	Nivel de conocimientos sobre hipertensión y la adherencia terapéutica	Cualitativa Cualitativa	Ordinal Ordinal	Spearman	Grafica de barras segmentadas

XIV. ASPECTOS ETICOS

El presente estudio titulado: Nivel de conocimientos sobre hipertensión y adherencia terapéutica en sujetos con hipertensión arterial de la UMF 92 se apegará a las siguientes normas éticas nacionales e internacionales que establecen los criterios en la ejecución de proyectos de investigación en los que participen seres humanos.

11.1. Código de Núremberg³⁶

De acuerdo a sus principios básicos: capacidad de dar consentimiento, beneficio a la sociedad, resultados que justificaron su realización:

- El consentimiento de cada sujeto a participar en el protocolo fue de manera voluntaria, sin ejercer fuerza, fraude o engaños, con la libertad de elegir participar o no en dicha investigación, se explicó de forma clara el nombre del estudio (Nivel de conocimientos sobre hipertensión y adherencia terapéutica en sujetos con hipertensión arterial de la UMF 92), la forma en que el sujeto participaría con el llenado del cuestionario de conocimientos sobre su enfermedad, así como cuestionario de adherencia terapéutica, los objetivos del estudio, la confidencialidad de los datos así como resultados de las encuestas. Una vez aceptado, se solicitó la firma de dicho consentimiento para dar continuidad a la investigación.

- Esta investigación fue útil para la sociedad ya que permitió a los participantes identificar entre un alto, o bajo nivel de conocimientos sobre su enfermedad, así como una adherencia terapéutica total, parcial o no adheridos. Utilizando los cuestionarios: Conocimientos sobre la hipertensión y adherencia terapéutica Matin-Bayarre-Grau, Se explicó de manera individual a cada sujeto sus resultados sobre nivel de conocimientos y como estos se asocian a una adherencia terapéutica. Se orientó a todos los sujetos de estudio independiente del puntaje obtenido, proporcionando un folleto para evitar olvidar la información y así poder revisar las veces necesarias, dicho folleto contó con información sencilla y clara sobre los beneficios de un buen apego al tratamiento, cifras tensionales normales, una dieta equilibrada, baja en sal, pobre en grasas y rica en frutas, verduras; la importancia del peso adecuado para su enfermedad, la actividad física, así como evitar el tabaquismo y consumo de alcohol. Se hizo énfasis en las respuestas con menor puntaje, procurando resolver todas sus dudas. Los resultados de las encuestas se entregaron a los participantes que lo solicitaron.

- Al ser un estudio descriptivo, se necesitó la aplicación de cuestionarios a los sujetos que aceptaron participar, lo cual no ocasionó ningún sufrimiento físico o mental que pudiera afectar su integridad, exento de cualquier remota posibilidad de daño, incapacidad y muerte. En el contenido de los cuestionarios se procuró un lenguaje sencillo, adecuado y entendible de modo que fue fácil resolver y evitar en lo más posible confusiones o incomodidad al no saber responder alguna pregunta, además de estar presente el investigador a fin de aclarar dudas. Durante la realización de este estudio se protegió en todo momento la privacidad de los sujetos participantes, ya que se realizó la captura de datos y la aplicación de cuestionarios de manera individual, invitando a contestar en un espacio privado en el aula de la UMF 92.

- El investigador cuenta con cédula profesional 09163038 y título profesional que le acredita como Médico cirujano, la cual es expedida por la Secretaria de Educación Pública y Escuela de Medicina Justo Sierra; recibió asesoría de Médicos especialistas en Medicina familiar, contándo con la experiencia necesaria para realizar la aplicación de este tipo de encuestas.

- Durante el curso del estudio se le dió la libertad a los sujetos hipertensos de poner fin a su participación en cualquier etapa del estudio, ya sea por incomodidad ante las preguntas de los cuestionarios, molestía o desinterés por el tema de investigación.

11.2. Declaración de Helsinki³⁷

- El presente estudio se apega a lo consignado en la Declaración de Helsinki, sobre las recomendaciones para guiar a los médicos en la investigación biomédica en seres humanos.

- Se respetó siempre el derecho de las personas a salvaguardar su integridad adoptando las precauciones necesarias al momento de realizar los cuestionarios de nivel de conocimientos sobre su enfermedad y adherencia terapéutica, otorgando un espacio privado y de forma individual para responderlos en el aula de la UMF 92, así como la adopción de medidas como sana distancia, uso de cubrebocas, uso de alcohol gel con el correspondiente lavado de manos, como medidas de protección ante la pandemia por covid-19.

- En los resultados obtenidos se preservó la exactitud de los mismos con revisión validada por el comité de ética 1401-8 antes de ser presentados para su publicación.

- El sujeto de estudio estuvo informado de que el objetivo de estudio fue determinar y asociar su nivel de conocimientos sobre hipertensión y de adherencia terapéutica hacia su enfermedad, a través de dos cuestionarios que nos dieron a conocer si es un nivel alto, o bajo así como total, parcial o no adheridos respectivamente. Una vez obtenido el puntaje se informó sobre los resultados, otorgando un folleto independiente del puntaje obtenido, con información que orientó, reforzó sus conocimientos sobre la enfermedad, beneficios de un buen apego al tratamiento médico, cifras tensionales normales, la importancia de la dieta adecuada, el peso, la actividad física, así como evitar el tabaquismo y consumo de alcohol. En los casos donde se encontró sujetos con niveles bajos de conocimientos y/o poca adherencia terapéutica, se presentaron los resultados a su médico tratante sugiriendo envió oportuno a servicios de apoyo como nutrición, odontología, psicología médica, trabajo social, medicina preventiva, con el fin de otorgar atención integral para evitar complicaciones futuras. Los sujetos de estudio fueron informados de que son libres de elegir participar o no, así como de revocar la autorización de participación en cualquier momento del estudio.

11.3. Informe de Belmont ³⁸

La realización de este estudio se regió en el Informe de Belmont con fecha del 18 de abril de 1979, en lo referente a Principios y guías éticos para la protección de los sujetos humanos de investigación. Considerando tres principios básicos:

-Respeto a las personas. En el desarrollo de esta investigación, se trató a los sujetos participantes con respeto, humanismo, otorgando información clara y precisa de los objetivos, desarrollo, como sería su participación, los beneficios y que no estaría expuesto a ningún riesgo puesto que su participación sería mediante la resolución de dos cuestionarios (conocimientos sobre la hipertensión y adherencia terapéutica Martin-Bayarre-Grau). Siendo su participación libre y voluntaria, por lo que contarán con la libertad de pensar y actuar con independencia de juicio y de conciencia, conservando su principio de autonomía.

-Beneficencia. En esta investigación se benefició al sujeto de estudio una vez determinando su nivel de conocimientos sobre hipertensión y su adherencia terapéutica (obtenidos con la resolución de dos cuestionarios), con una orientación mediante la

entrega de un folleto y de manera verbal información sencilla, necesaria para el control de su enfermedad, además si presentó un puntaje bajo o se detectó un difícil control de la hipertensión, se mostró a su médico tratante los resultados, solo si lo aceptaba para sugerir el envió oportuno a servicios de apoyo como nutrición, odontología, psicología médica, trabajo social, medicina preventiva, en caso de ser necesarios para un mejor abordaje integral, a fin de evitar complicaciones futuras. El mayor beneficio que se pretendió dejar fué aumentar su nivel de conocimientos sobre hipertensión arterial (cifras tensionales normales, la importancia de una dieta adecuada, el peso, la actividad física, evitar tabaquismo y consumo de alcohol), mostrando como se asocian a una mayor adherencia terapéutica, a un mejor control de cifras tensionales.

-Justicia. En esta investigación se dió trato digno e igualitario a los participantes, además se ofreció equitativamente los beneficios del mismo sin verse vulnerados o discriminados por motivos de raza, sexo, religión, estado civil, estado de salud mental, preferencia sexual u otras condiciones particulares. Tuvieron el mismo derecho de participar en el estudio y retirar de manera libre en el momento que ellos decidieran, sin que esto implicará algún castigo, abuso o maltrato.

11.4. Reglamento de la ley general de salud en material de investigación para la salud, título segundo de los Aspectos éticos de la investigación en seres humanos.³⁹

Esta investigación se apoyó en dicho reglamento publicado en el Diario Oficial de la Federación el 6 de enero de 1987, con última reforma publicada el 02 abril de 2014. Aplicándose los siguientes artículos:

Artículo 13 y 14. Se dió respeto en todo momento a la dignidad, protección de los derechos y bienestar de los sujetos hipertensos participantes en el estudio mediante un trato digno y respetuoso, se procuró otorgar el conocimiento y comprensión suficientes de la investigación en todos los aspectos, respetando su consentimiento voluntario al elegir participar o no en el estudio, otorgando una carta de consentimiento informado con los puntos mencionados describiendo además riesgos, molestias y beneficios el cual aceptó con una firma, otorgando una copia del mismo si así lo solicitó. Se llevó a cabo por profesionales de la salud capacitados, tanto investigador como asesores contando con título y cedula expedidos por las instituciones correspondientes. Así mismo este estudio

contó con dictamen favorable por la Comisión de Investigación, ética y Bioseguridad del Instituto mexicano del Seguro Social.

Artículo 16. Se protegió en todo momento la privacidad de los participantes de este estudio, asignandos por número de folio, sin datos personales como dirección o nombres los cuales no se plasmarón en ningún apartado de la investigación. Se realizarón dos cuestionarios que midierón el nivel de conocimientos sobre hipertensión así como adherencia terapéutica, realizados de manera particular, cuidando su privacidad e individualidad (invitando a responderlos en el aula de la UMF 92, con medidas de sana distancia, uso de cubrebocas, uso de alcohol gel y previo lavado de manos). Los datos fuerón únicamente manejados por el investigador sin acceso para otra institución, se otorgarón los resultados en caso de ser solicitados al sujeto de estudio.

Artículo 17. Se consideró una investigación con riesgo mínimo, ya que fué un estudio prospectivo, obteniendo datos a través de la resolución de dos cuestionarios: Conocimientos sobre la hipertensión y adherencia terapéutica Martin-Bayarre-Grau. Los cuales no requieren de intervenciones físicas, anatómicas que implequen algún daño físico y/o mental para los participantes, usando aproximadamente 10 min para la resolución de los mismos, se llevó a cabo en un espacio académico dentro de la UMF 92 para mayor comodidad y privacidad.

Artículo 20. Se realizó una carta de consentimiento informado por escrito, donde los participantes autorizarón su participación en este estudio; informándose sobre procedimientos a realizar (resolver dos cuestionarios: conocimientos sobre la hipertensión y adherencia terapéutica) y riesgos del mismo (incomodidad por alguna pregunta impresa en los cuestionarios, molestía por el tiempo solicitado para su resolución de aproximadamente 10 minutos), teniendo plena libertad para elegir participar o no, y/o dejar de hacerlo en cualquier momento, sin que esto repercutirá en la continuidad de su cuidado y tratamiento en la unidad de medicina familiar.

Artículo 21. Se informó a los sujetos de estudio de manera clara, completa de forma verbal y escrita en un lenguaje sencillo, entendible, la justificación, los objetivos, la forma en que participarían, los riesgos y/o molestías que estos pudierán generarle, así como los beneficios del estudio. Aclarando cualquier duda sobre los mismos, explicando que puede ser libre de elegir continuar en el estudio o retirarse en el momento que el lo

considere. Los gastos surgidos durante la investigación fueron cubiertos en todo momento por el investigador.

Artículo 22. Se realizó un consentimiento informado por escrito, se elaboró por el investigador principal, indicando la información del artículo anterior, fue revisado por la Comisión de Ética del Instituto Mexicano del Seguro Social; indicando los nombres y dirección de dos testigos y su relación con el participante; fue firmado por los testigos y por el participante o su representante legal, en los casos en los que no pudo firmar se colocó su huella digital, entregando un ejemplar al participante.

11.5. Norma Oficial Mexicana 012 SSA3 2012 que establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos ⁴⁰

Apartado 6. El presente protocolo de estudio: Nivel de conocimientos sobre hipertensión y adherencia terapéutica en sujetos con hipertensión arterial de la UMF 92, contó de un dictamen favorable del Comité de Ética e Investigación del Instituto Mexicano del Seguro Social, antes de ser presentado y publicado, contando además con una carta de consentimiento informado aplicado al tema de investigación.

Apartado 7. Se realizaron informes de manera secuencial sobre los avances de la investigación a los asesores de tesis para su revisión y observaciones. Entregando al finalizar un reporte final con los resultados.

Apartado 8. La investigación se realizó dentro de las instalaciones de la Unidad de Medicina Familiar 92 del IMSS, contando con la infraestructura y personal capacitado para dicha investigación. El comité de Ética 1401-8 está informado sobre todo efecto adverso probable o directo relacionado con la investigación.

Apartado 10. Se planeó, elaboró y dirigió la investigación en apego a los aspectos metodológicos éticos y de seguridad establecidos. El consentimiento informado cumplió los requisitos del reglamento de la ley general de salud en materia de investigación para la salud. Así mismo se hizo explícito la gratuidad para el sujeto de investigación al participar.

Apartado 11. No se llevó a cabo ningún tipo de procedimiento experimental en la realización de este estudio, que pudiera causar daño físico y/o mental al sujeto de estudio, sin poner en riesgo su integridad o la su vida.

Apartado 12. Los datos personales de los participantes de este estudio se mantuvieron protegidos en todo momento por parte del investigador principal y los comités de investigación apegándose a la legislación aplicable específica en la materia.

11.6. Ley federal de protección de datos personales en posesión de particulares.

Fué publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de julio de 2010, contemplando para esta investigación los siguientes artículos:

Artículo 7. Para esta investigación se recabarán los datos personales de los participantes de manera lícita y transparente, mediante la aplicación de cuestionarios de recolección de datos así como una ficha de identificación, otorgando un número de folio sin usar datos personales como nombre.

Artículo 8 y 9. Los participantes de este estudio dieron su consentimiento expreso manifestándolo de manera verbal y por escrito, mediante la firma de un consentimiento informado del cual se otorgó una copia.

Artículo 12. Los datos personales recabados de los participantes se limitarán al cumplimiento del tema de investigación sin hacer uso para otros fines de la información proporcionada. Apoyados nuevamente en la carta de consentimiento informado.

Artículo 13 y 14. El investigador cuidó en todo momento la protección de datos, garantizando privacidad y confidencialidad al participante, en relación con las finalidades previstas en el aviso de privacidad, solo para dicho tema de investigación.

XV. RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD

Investigador: Barrera Prudencio Ivonne Priscilla. Médico Residente de Medicina Familiar de primer año con sede en Unidad de Medicina Familiar No. 92

Asesores:

M en Educ. Reyes Jiménez Olivia

Médico Especialista en Medicina Familiar, Coordinadora de Enseñanza e Investigación, adscrita a la Unidad de Medicina Familiar No. 92

Participantes: Derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social adscritos a la Unidad de Medicina Familiar No. 92, que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión y que hayan aceptado participar en la investigación mediante aplicación de encuestas previa firma de consentimiento informado.

Físicos: Archivo electrónico, cuestionarios, hojas de papel, folletos, bolígrafos.

Materiales: computadora, impresoras, equipo de papelería.

Financieros: la investigación no generó ningún gasto extra al Instituto Mexicano del Seguro Social, ya que los datos fueron extraídos mediante encuestas sobre adherencia terapéutica y conocimiento sobre hipertensión.

XVI. RESULTADOS

En esta investigación, se realizó un estudio de tipo observacional, transversal, analítico, prospectivo. Para su desarrollo se llevó a cabo un muestreo no aleatorio por conveniencia, mediante el cual todos los sujetos de la población con diagnóstico de hipertensión arterial con edades entre 20 a 59 años de la Unidad de Medicina Familiar 92 que cumplieron con los criterios de inclusión y que aceptaron su participación mediante la firma de un consentimiento informado, tuvieron la oportunidad de participar en el estudio.

Se realizaron 228 encuestas directamente por la investigadora las cuales contienen dos instrumentos: Cuestionario de conocimientos sobre la hipertensión y el cuestionario Martín-Bayarre-Grau para evaluar la adherencia terapéutica. Llevado a cabo las encuestas sin incidentes, en el período de octubre a diciembre de 2021.

Los datos recolectados se organizaron en el programa estadístico SPSS 22.0 para windows. Para el análisis de las variables cuantitativas se utilizaron medidas de tendencia central (media y mediana) y medidas de dispersión (desviación estándar), para las variables cualitativas se describieron en frecuencias y porcentajes.

Se encontraron los siguientes resultados:

Tabla 1. Variables sociodemograficas

VARIABLE SOCIODEMOGRAFICA		FRECUENCIA (N)	PORCENTAJE (%)	PORCENTAJE VALIDO (%)	PORCENTAJE ACUMULADO (%)
EDAD	30 A 40 AÑOS	19	8.3%	8.3%	33.7%
	41 A 50 AÑOS	56	24.6%	24.6%	183.2%
	51 A 59 AÑOS	153	67.2%	67.2%	496.2%
	TOTAL	228	100%	100%	
SEXO	MUJER	143	62.7%	62.7%	62.7%
	HOMBRE	85	37.3%	37.3%	100%
	TOTAL	228	100%	100%	
ESCOLARIDAD	SIN ESTUDIOS	10	4.4%	4.4%	4.4%
	PRIMARIA	106	46.5%	46.5%	50.9%
	SECUNDARIA	81	35.5%	35.5%	86.4%
	PREPARATORIA	23	10.1%	10.1%	96.5%
	UNIVERSIDAD	7	3.1%	3.1%	99.6%
	POSTGRADO	1	.4%	.4%	100%
	TOTAL	228	100%	100%	
OCUPACION	AMA DE CASA	88	38.6%	38.6%	38.6%
	EMPLEADO	56	24.6%	24.6%	63.2%
	OBRERO	27	11.8%	11.8%	75.0%
	COMERCIANTE	32	14.0%	14.0%	89.0%
	DESEMPLEADO	6	2.6%	2.6%	91.7%
	JUBILADO	16	7.0%	7.0%	98.7%
	OTRA	3	1.3%	1.3%	100%
	TOTAL	228	100%	100%	
ESTADO CIVIL	CASADO	113	49.6%	49.6%	49.6%
	UNION LIBRE	47	20.6%	20.6%	70.2%
	SOLTERO	12	5.3%	5.3%	75.4%
	DIVORCIADO	30	13.2%	13.2%	88.6%
	VIUDO	26	11.4%	11.4%	100%
	TOTAL	228	100%	100%	

FUENTE: Cuestionario de conocimientos sobre la hipertensión de la UMF 92

VARIABLES SOCIODEMOGRAFICAS

De la variable edad, se tomaron a 228 sujetos de estudio con edades entre 20 a 59 años, con diagnóstico de Hipertensión Arterial Sistémica, se agruparon las edades en décadas, obteniendo en orden ascendente las siguientes frecuencias: de 30 a 40 años el 8.3% (n=19), de 41 a 50 años el 24.6% (n=56), de 51 a 59 años el 67.2% (n=153). Se reportó una Media de 51.54, Mediana de 53.00, con una desviación estándar de 6.469. (ver tabla 2 y gráfico 2).

Respecto al sexo de esta población, el 62.7% (n=143) son mujeres y 37.4% (n=85) son hombres. (ver tabla 3 y gráfico 3).

La escolaridad de los sujetos de estudio fue desde nivel básico hasta postgrado, encontrándose a 4.4% (n=10) de los sujetos hipertensos sin ningún grado de estudio, el 46.5% (n=106) de sujetos hipertensos con educación primaria, el 35.5% (n=81) de sujetos hipertensos con educación secundaria, el 10.1% (n=23) de sujetos hipertensos con educación preparatoria, el 3.1% (n=7) de sujetos hipertensos con licenciatura y el .4% (n=1) con posgrado. Observando una gran variabilidad en el nivel educativo. (ver tabla 4 y gráfico 4).

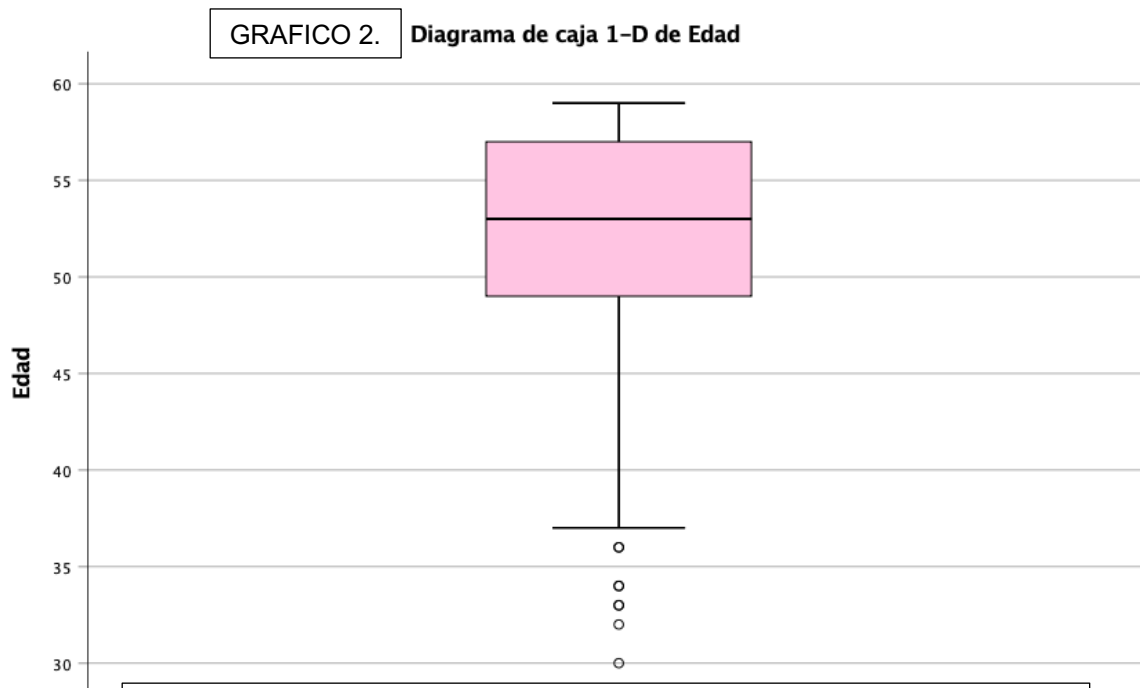
En cuanto a la ocupación, se encontraron los siguientes hallazgos: el 38.6% (n=88) de sujetos hipertensos dedicados al hogar, el 24.6% (n=56) de sujetos hipertensos son empleados, el 11.8% (n=27) de sujetos hipertensos obreros, el 14% (n=32) de sujetos hipertensos son comerciantes, el 2.6% (n=6) de sujetos hipertensos están desempleados, el 7% (16) de sujetos de estudio son jubilados y 1.3% (n=3) de sujetos hipertensos refieren dedicarse a otra ocupación. (ver tabla 5 y gráfico 5).

En el estado civil de la población se encontró lo siguiente: el 49.6% (n=113) de los sujetos hipertensos son casados, el 20.6% (n=47) de sujetos hipertensos están en unión libre, el 5.3% (n=12) de sujetos hipertensos son solteros, el 13.2% (n=30) de sujetos hipertensos son divorciados y el 11.4% (n=26) sujetos hipertensos son viudos. (ver tabla 6 y gráfico 6).

EDAD

Tabla 2. Edad		
N	Válido	228
	Perdidos	0
Media		51.84
Mediana		53.00
Moda		58
Desviación		6.469
Mínimo		30
Máximo		59
Percentiles	25	49.00
	50	53.00
	75	57.00

FUENTE: Cuestionario de conocimientos sobre la hipertensión de la UMF 92

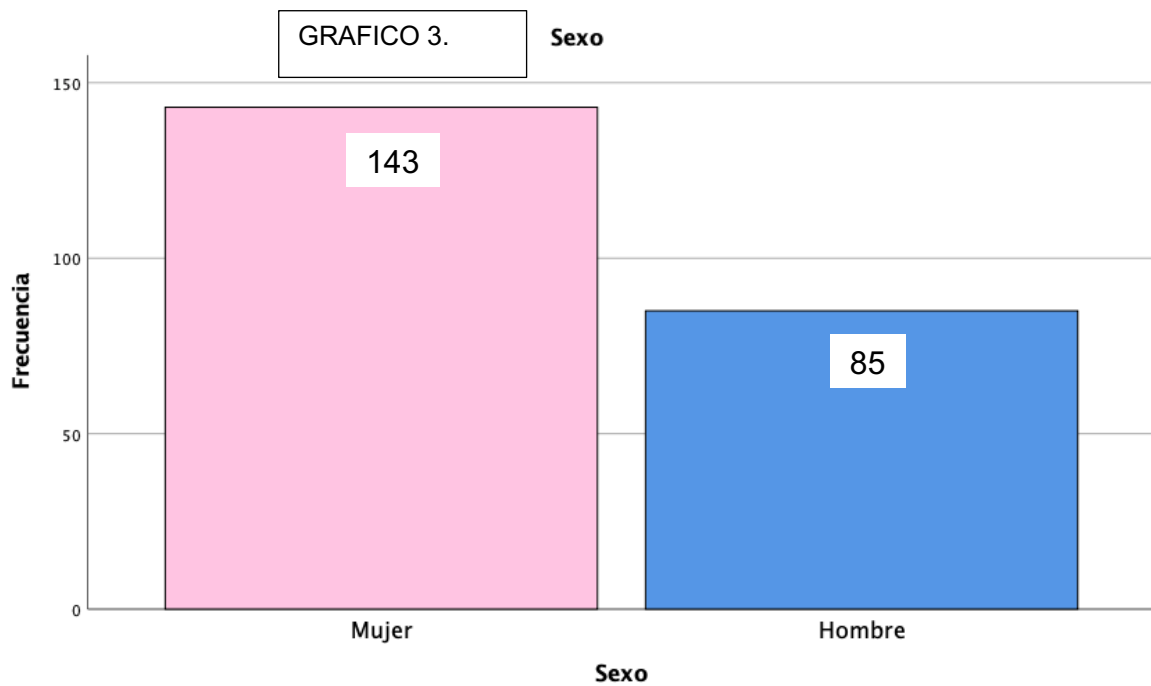


FUENTE: Cuestionario de conocimientos sobre la hipertensión de la UMF 92

SEXO

Tabla 3. Sexo					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Mujer	143	62.7	62.7	62.7
	Hombre	85	37.3	37.3	100.0
	Total	228	100.0	100.0	

FUENTE: Cuestionario de conocimientos sobre la hipertensión de la UMF 92

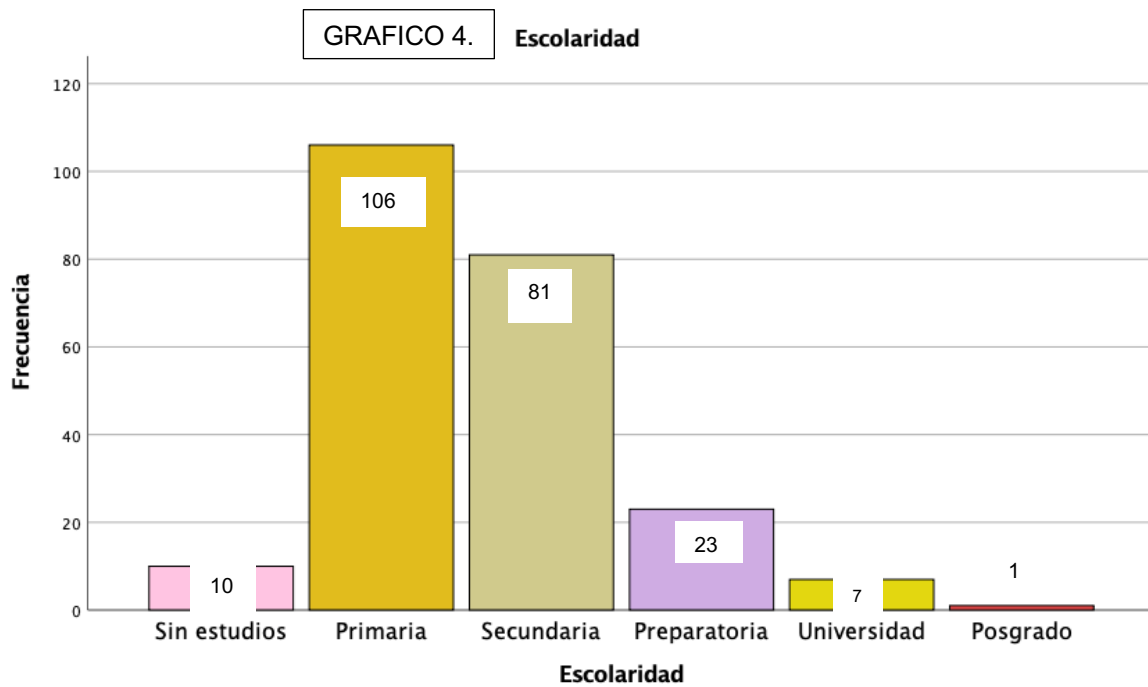


FUENTE: Cuestionario de conocimientos sobre la hipertensión de la UMF 92

ESCOLARIDAD

Tabla 4. Escolaridad					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Sin estudios	10	4.4	4.4	4.4
	Primaria	106	46.5	46.5	50.9
	Secundaria	81	35.5	35.5	86.4
	Preparatoria	23	10.1	10.1	96.5
	Universidad	7	3.1	3.1	99.6
	Posgrado	1	.4	.4	100.0
	Total	228	100.0	100.0	

FUENTE: Cuestionario de conocimientos sobre la hipertensión de la UMF 92



FUENTE: Cuestionario de conocimientos sobre la hipertensión de la UMF 92

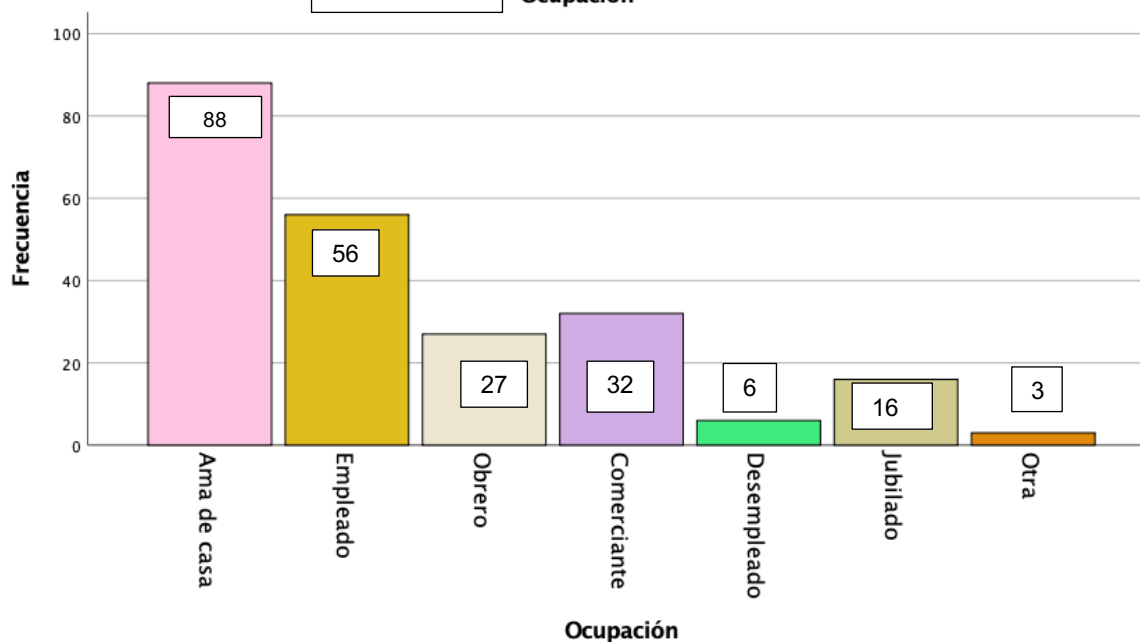
OCUPACION

Tabla 5. Ocupación

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Ama de casa	88	38.6	38.6	38.6
	Empleado	56	24.6	24.6	63.2
	Obrero	27	11.8	11.8	75.0
	Comerciante	32	14.0	14.0	89.0
	Desempleado	6	2.6	2.6	91.7
	Jubilado	16	7.0	7.0	98.7
	Otra	3	1.3	1.3	100.0
	Total	228	100.0	100.0	

FUENTE: Cuestionario de conocimientos sobre la hipertensión de la UMF 92

GRAFICO 5. Ocupación

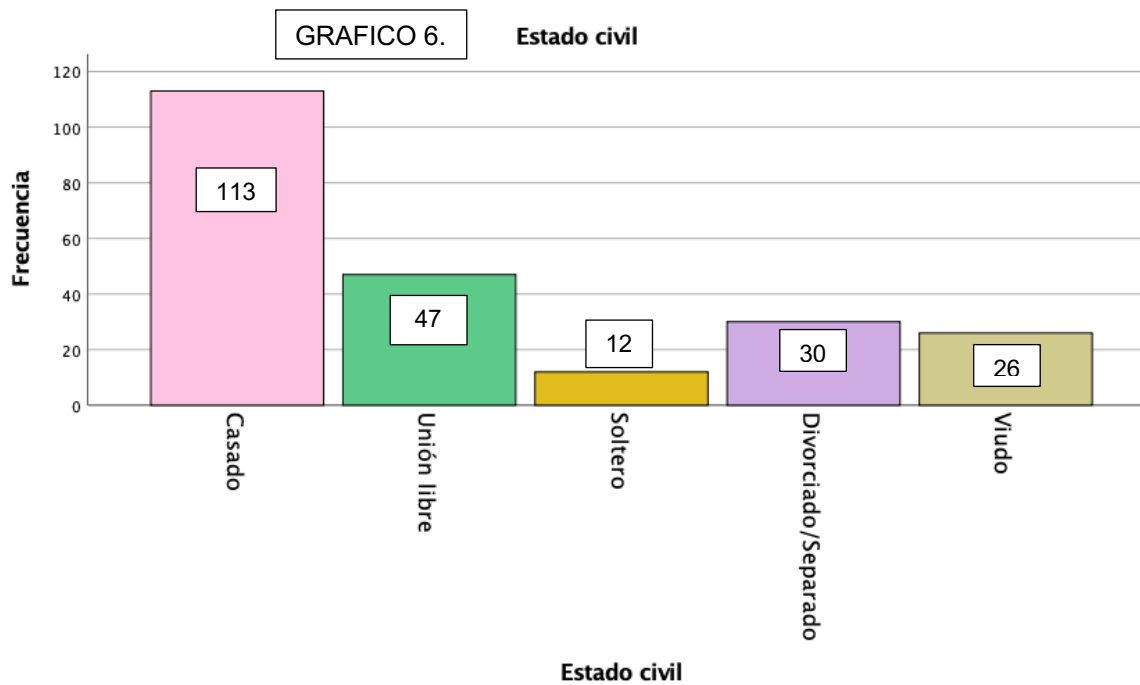


FUENTE: Cuestionario de conocimientos sobre la hipertensión de la UMF 92

ESTADO CIVIL

Tabla 6. Estado civil					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casado	113	49.6	49.6	49.6
	Unión libre	47	20.6	20.6	70.2
	Soltero	12	5.3	5.3	75.4
	Divorciado/Separado	30	13.2	13.2	88.6
	Viudo	26	11.4	11.4	100.0
	Total	228	100.0	100.0	

FUENTE: Cuestionario de conocimientos sobre la hipertensión de la UMF 92



FUENTE: Cuestionario de conocimientos sobre la hipertensión de la UMF 92

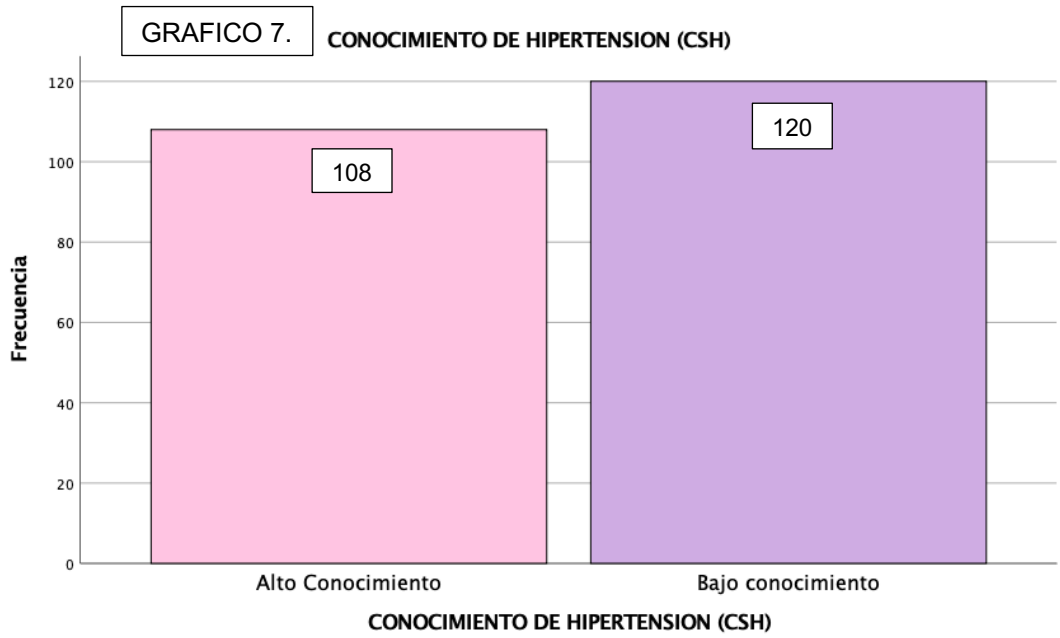
VARIABLES NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE HIPERTENSION Y ADHERENCIA TERAPEUTICA EN SUJETOS CON HIPERTENSION ARTERIAL DE LA UMF 92

NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE HIPERTENSIÓN

Al evaluar los cuestionarios Conocimientos de conocimientos sobre la hipertensión, se observó que el 47.4% (n=108) de los sujetos estudiados tienen un alto conocimiento sobre su enfermedad y 52.6% (n=120) tienen un bajo nivel de conocimientos sobre hipertensión. (Ver tabla 7 y gráfico 7).

Tabla 7. CONOCIMIENTO DE HIPERTENSION (CSH)				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Alto Conocimiento	108	47.4	47.4	47.4
Bajo conocimiento	120	52.6	52.6	100.0
Total	228	100.0	100.0	

FUENTE: Cuestionario de conocimientos sobre la hipertensión de la UMF 92



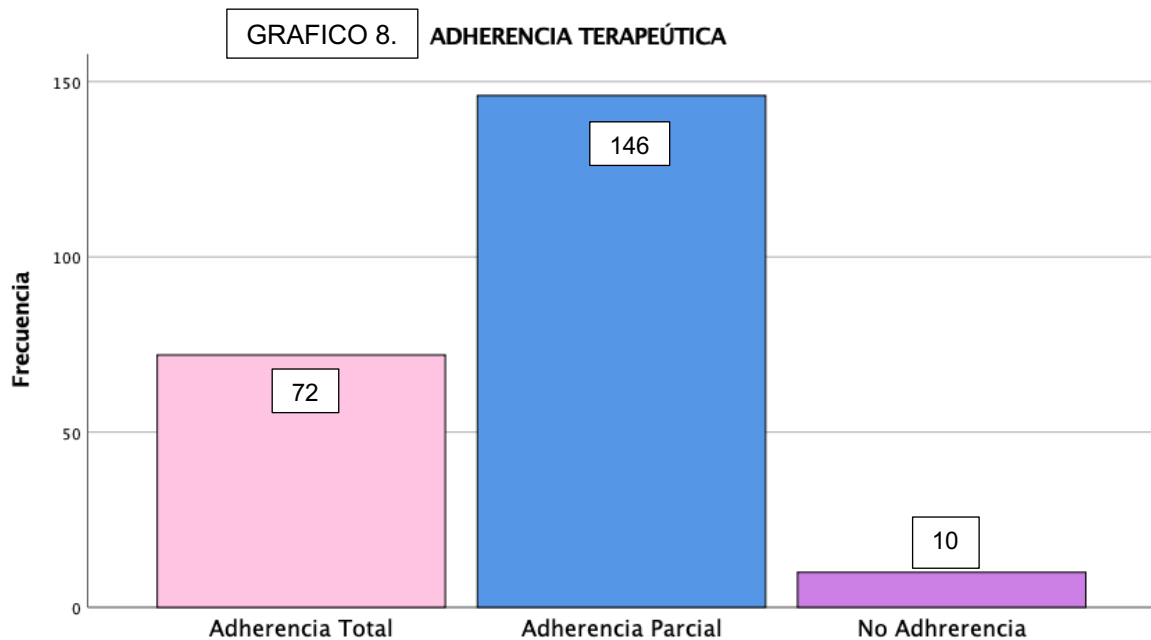
FUENTE: Cuestionario de conocimientos sobre la hipertensión de la UMF 92

ADHERENCIA TERAPEUTICA

En la interpretación de el cuestionario Martín-Bayarre-Grau para evaluar la adherencia terapéutica se observó que de los sujetos hipertensos estudiados el 31.6% (n=72) tienen una adherencia total, el 64% (n=146) adherencia parcial y el 4.4% (n=10) no tienen adherencia terapéutica. (Ver tabla 8 y gráfico 8)

TABLA 8. EVALUACIÓN DE LA ADHERENCIA TERAPEÚTICA				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Adherencia Total	72	31.6	31.6	31.6
Adherencia Parcial	146	64.0	64.0	95.6
No Adherencia	10	4.4	4.4	100.0
Total	228	100.0	100.0	

FUENTE: Cuestionario Martín-Bayarre-Grau



FUENTE: Cuestionario Martín-Bayarre-Grau

RELACION DE VARIABLES

Para analizar la asociación entre las variables nivel de conocimientos sobre hipertensión y adherencia terapéutica, se utilizó el coeficiente de correlación de Spearman, el cual es una medida de correlación para variables en un nivel de medición ordinal, por lo que se ordenaron los resultados en jerarquías.

Se observó que el 47.4% (N=108) de los sujetos estudiados tienen un nivel de conocimientos alto, encontrando entre estos, que el 58.3% (N=63) tienen una adherencia terapéutica total y el 41.7% (45) tienen una adherencia terapéutica parcial.

En cuanto al nivel de conocimientos bajo, se obtuvo el 52.6% (N=120) de sujetos, de los cuales el 7.5% (N=9) tienen una adherencia terapéutica total, el 84.2% (N=101) tienen una adherencia terapéutica parcial, y solo el 8.3% (N=10) no están adheridos. (Ver tabla 9 y gráfico 9)

Al realizar la prueba de el coeficiente de correlación de Spearman para la asociación entre variables conocimientos sobre hipertensión y adherencia terapéutica, se encontró un coeficiente de correlación de .599** significativa a un nivel de 0.01, y de una intensidad moderada. (Ver tabla 10).

Tabla 9. CONOCIMIENTO SOBRE LA HIPERTENSION (CSH) Y ADHERENCIA TERAPEÚTICA

			ADHERENCIA TERAPEÚTICA			Total
			Total	Parcial	No Adherencia	
CONOCIMIENTO DE HIPERTENSION (CSH)	Alto	Recuento	63	45	0	108
		% dentro de CONOCIMIENTO	58.3%	41.7%	0.0%	100.0%
		% dentro de ADHERENCIA	87.5%	30.8%	0.0%	47.4%
		% del total	27.6%	19.7%	0.0%	47.4%
	Bajo	Recuento	9	101	10	120
		% dentro de CONOCIMIENTO	7.5%	84.2%	8.3%	100.0%
		% dentro de ADHERENCIA	12.5%	69.2%	100.0%	52.6%
		% del total	3.9%	44.3%	4.4%	52.6%
Total	Recuento	72	146	10	228	
	% dentro de CONOCIMIENTO	31.6%	64.0%	4.4%	100.0%	
	% dentro de ADHERENCIA	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	
	% del total	31.6%	64.0%	4.4%	100.0%	

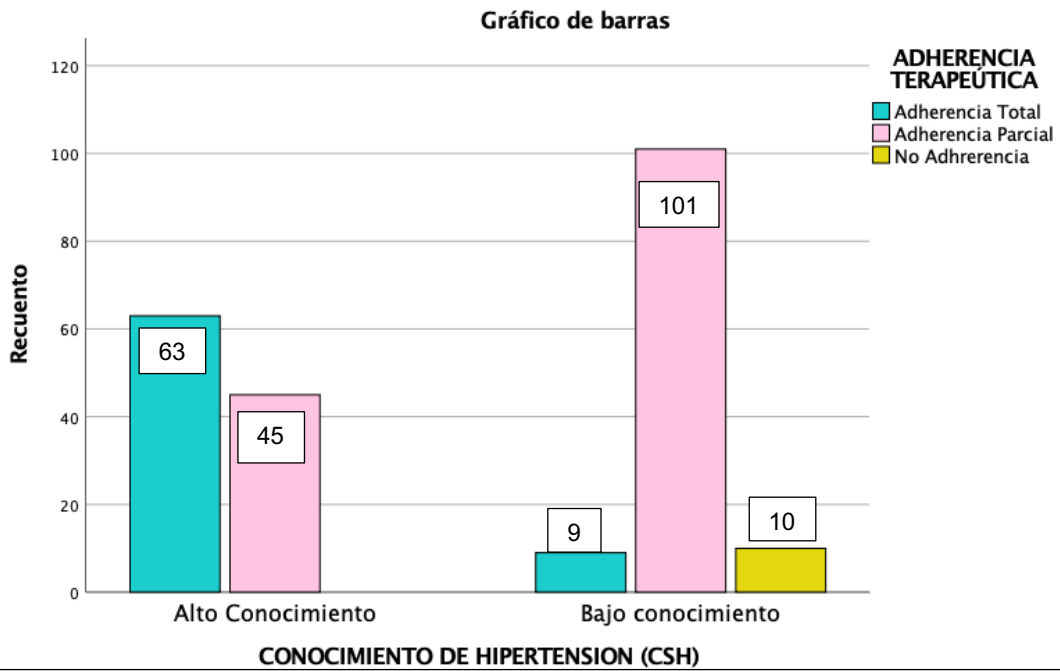
FUENTE: Cuestionario de conocimientos sobre la hipertensión y Cuestionario Martín-Bayarre-Grau

Tabla 10. Correlaciones

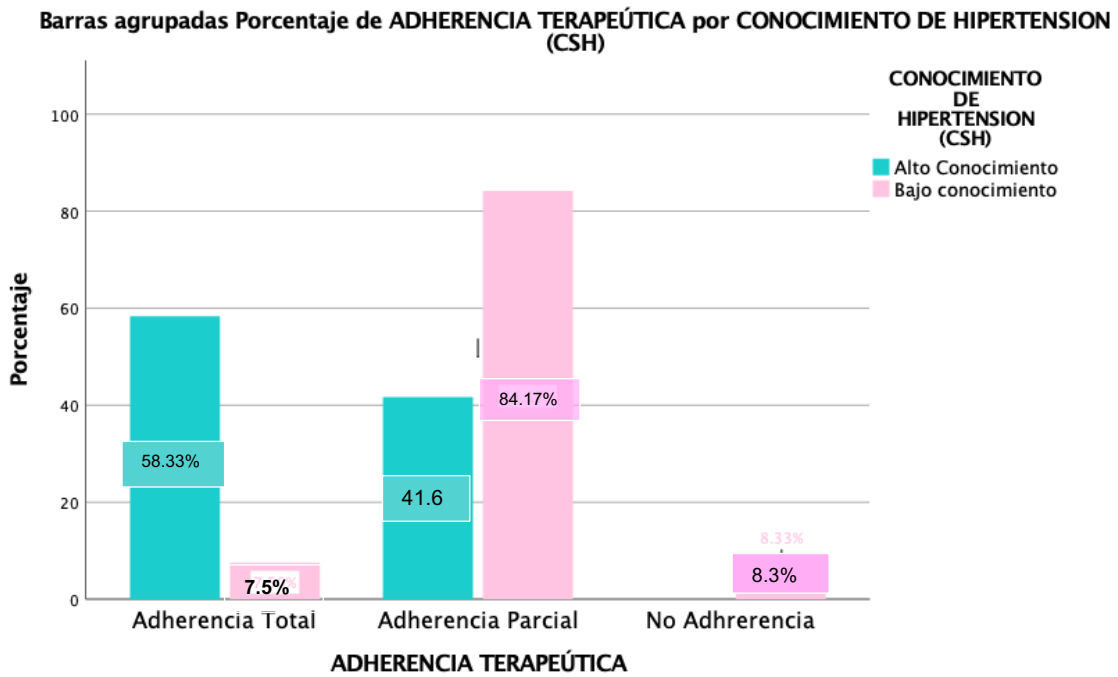
			CONOCIMIENTO SOBRE HIPERTENSION (CSH)	ADHERENCIA TERAPEÚTICA
Rho de Spearman	CONOCIMIENTO SOBRE HIPERTENSION (CSH)	Coeficiente de correlación	1.000	.559**
		Sig. (bilateral)	.	.000
		N	228	228
	ADHERENCIA TERAPEÚTICA	Coeficiente de correlación	.559**	1.000
		Sig. (bilateral)	.000	.
		N	228	228

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

FUENTE: Cuestionario de conocimientos sobre la hipertensión y Cuestionario Martín-Bayarre-Grau



FUENTE: Cuestionario de conocimientos sobre la hipertensión y Cuestionario Martín-Bayarre-Grau



FUENTE: Cuestionario de conocimientos sobre la hipertensión y Cuestionario Martín-Bayarre-Grau

XVII. DISCUSION

Se estudio el nivel de conocimientos sobre hipertensión y su asociación con la adherencia terapéutica en sujetos hipertensos de 20 a 59 años de edad de la UMF 92. Se usaron instrumentos de medición el cuestionario de conocimientos sobre la hipertensión (CSH) y el cuestionario Martín-Bayarre-Grau. Resultaron las siguientes características: la edad media fue de 51.84 años, con una edad mínima de 30 y máxima de 59 años, la prevalencia del sexo femenino en 62.7% (n=143), la escolaridad que destacó fue educación primaria en 46.5% (n=106), en la ocupación predominan amas de casa en 38.6% (n=88) y estado civil en su mayoría casados en un 49.6% (n=113).

En México la prevalencia actual de hipertensión arterial es de 25.5% refiere la ENSANUT 2016, Campos y cols, reportan una prevalencia en hombres de 24.9% y en mujeres de 26.1%, observando en nuestro estudio mayor población de mujeres en un 62.7% (n=143) y de 37.3% (n=85) de hombres, con una gran participación de mujeres probablemente porque en su mayoría son amas de casa, lo cual puede favorecer el poder acudir a sus citas médicas mensuales a diferencia de los hombres que son en su mayoría los proveedores económicos del hogar, los cuales se ven limitados por su trabajo. ^{17,18}

De los resultados obtenidos en los 228 sujetos de estudio, se corroboró lo que menciona Santos P y cols, al mencionar que la inversión en alfabetización en salud es la clave para una medicina preventiva eficaz, ya que en esta investigación se observó que con un conocimiento alto sobre hipertensión, los sujetos de estudio muestran una prevalencia de adherencia total, integrando nuevos hábitos y cambios en su estilo de vida lo que les permite tener un mejor control de su enfermedad. A diferencia de los que tienen un nivel de conocimientos bajo que muestran una adherencia terapéutica parcial y solo un mínimo de sujetos no tienen adherencia terapéutica. ⁵

Los resultados sobre bajo conocimiento de hipertensión, se asemejan al estudio de Rodríguez y cols quienes observaron que los sujetos con bajo conocimiento de hipertensión tienen una adherencia parcial al tratamiento, misma asociación que se observó en este estudio en cuanto a los sujetos con bajo conocimiento de hipertensión, el 84.2% presentan una adherencia parcial. ¹

En cuanto a la adherencia terapéutica Maldonado y cols mencionan que la prevalencia de adherencia al tratamiento es estimada entre 50-90%, sin embargo Martínez EJ y cols refieren que la adherencia terapéutica nacional se ha reportado en un 43%, cifras que coinciden con esta investigación donde se encontró una adherencia terapéutica total de 31.6% (n=72) y adherencia parcial de 64% (n=146) así como no adherencia terapéutica de 4.4% (n=10), observando en los adheridos parciales y no adheridos una falta de seguimiento en una dieta así como actividad física, sedentarismo y obesidad, como los factores más destacados en estos grupos.^{7,9}

Coincidimos en las variables sociodemográficas con Garcés JP y cols quien deduce que el estrés laboral, la edad, sexo, nivel de estudios, se haya estrechamente relacionado al problema de la no adherencia, encontrando en nuestro estudio población económicamente activa, los cuales no pueden llevar un régimen alimenticio bien establecido, además de la poca o nula actividad física realizada en esta población, contribuye en gran parte a la falta de adherencia terapéutica ya que muchos cumplen solo con tomar la medicación en forma indicada pero sin realizar cambios en el estilo de vida.

11

En el análisis estadístico se obtuvo una correlación de Spearman significativa positiva de 0.01; se puede concluir que existe una asociación entre ambas variables ya que, en la medida que haya más conocimientos sobre su enfermedad más adherencia terapéutica presentan, con lo que se cumple nuestra hipótesis de trabajo la cual menciona que tener un nivel de conocimiento alto sobre hipertensión arterial se asocia a una adherencia terapéutica total en sujetos con hipertensión arterial de la UMF 92. Los resultados muestran un conocimiento alto en 47.4% de los sujetos, de los cuales el 58.3% presentan una adherencia terapéutica total y solo el 41.7% una adherencia terapéutica parcial, encontrando como factores de mal apego la ocupación, la falta de tiempo para organizar horarios de comidas y realizar dietas específicas, así como para realizar actividad física aún cuando se tenga un alto conocimiento sobre hipertensión arterial. Factores que pueden ser modificados si hay una motivación y educación continua por parte de los servicios prestadores de salud.

XVIII. CONCLUSIONES

En esta investigación se observó que existe una asociación entre el nivel de conocimientos sobre hipertensión y la adherencia terapéutica, siendo importante reconocer que entre más conocimiento se tenga sobre hipertensión, prevalece una mayor adherencia terapéutica y solo un menor porcentaje se adhiere parcialmente, en estos últimos se observó que por ser una población económicamente activa solo cumplen con un apego farmacológico, así como asistir a la mayoría de sus consultas médicas, dejando un poco de lado, aunque estén informados, los cambios en el estilo de vida, ya que por sus jornadas laborales se dificulta dicho apego. Lamentablemente el estrés y la situación económica son factores de difícil modificación para esta población.

Además se observó que la población más afectada fue el sexo femenino, con ocupación ama de casa lo cual les permite mayor apego a sus seguimientos.

El estado socioeconómico y el nivel de educación contribuyen a la falta de adherencia a los tratamientos médicos, pues se encontró que en nuestra población de estudio la falta de educación ha resultado en empleos de bajos ingresos económicos, horarios de trabajo poco accesibles, lo que propicia una falta de apego a dietas balanceadas, no contar con horarios establecidos para la toma de alimentos, sedentarismo, la poca o nula actividad física, finalizando en una adherencia terapéutica deficiente. Factores que preocupan y pueden ser detectados en el primer nivel de atención.

El estudio se realizó en una población joven, con altas posibilidades de moldear y educar, aún sin complicaciones, considero que como médicos de primer nivel tenemos mucha tarea en educar, motivar y conscientizar sobre los resultados de un buen apego que se traducirán en una buena calidad de vida y así evitar complicaciones futuras.

Considero necesario individualizar cada situación, investigar si pueden ser modificables, rebuscar en cada consulta cual es el factor con más les afecta y dar seguimiento en caso necesario para mejorar su apego. En nuestras entrevistas se observó que la mayoría de los pacientes adheridos cumplen al pie de la letra las medidas farmacológicas, las citas médicas, horarios, dejando de lado el cambio en el estilo de vida (entre los más importantes la dieta y la actividad física); por lo que es importante hacer énfasis que el tratamiento farmacológico no es toda la base de su control, sino que es un

conjunto entre cambio de estilo de vida, atención médica, tratamiento farmacológico y apego del sujeto hipertenso.

XIX. RECOMENDACIONES

PACIENTE

Considerar realizar cambios en su estilo de vida, entre los más importantes son disminuir el consumo de sal, el consumo excesivo de alcohol el hábito de fumar, dieta equilibrada y acorde al paciente hipertenso, realizar actividad física regular, disminuir de peso, no faltar a sus consultas medicas de nutrición, trabajo social, medicina preventiva, ya que en conjunto le aportarán y guiarán para tener un mejor conocimiento de su enfermedad así como una buena adherencia terapéutica.

Ser conscientes que el adecuado control de su enfermedad no solo consiste en la ingesta de medicamentos, también es importante los cambios en el estilo de vida lo que podrá derivar a un buen manejo y control de la hipertensión arterial.

MEDICO FAMILIAR

Educar y motivar a los pacientes inculcando cambios en su estilo de vida como un medio para controlar las cifras tensionales, concientizar sobre los riesgos y complicaciones de un mal control ya que la obesidad y la hipertensión arterial son claros impulsores de complicaciones cardíacas y renales.

Si creamos una buena relación médico paciente, daremos la confianza a cada paciente para indagar sobre factores que puedan estar afectando su control y de esta manera individualizar cada situación y poder dar seguimiento.

La charla y la evaluación dirigidas en cada consulta nos ayudarán a reforzar puntos debiles sobre sus conocimientos, además se valorará cuanto entiende el paciente sobre lo que se educa ya que la escasa comprensión por parte del sujeto en sus indicaciones medicas o el abuso de términos médicos puede crear una comunicación ineficaz, factor que se reflejaría en baja adherencia terapéutica.

Es importante tomar en cuenta que la polifarmacia es un factor que puede estar condicionando una mala adherencia, sobre todo si hay comorbilidades, ya que se deben establecer horarios, indicar para que es cada medicamento, sus efectos, la dosis, si es necesario utilizar recordatorios y tomar en cuenta que si tiene jornadas largas de trabajo, llevar su medicacion, para evitar falta de tomas de medicamentos, evitando así descontrol de cifras tensionales.

Es necesario conocer si hay una buena red de apoyo en casa ya que la ayuda y estímulo por parte de la familia es de suma importancia para que los sujetos cumplan con la adherencia terapéutica.

IMSS

Realizar programas educativos como conferencias, talleres, entrega de tripticos a pacientes, quizá en sala de espera, les permitirá aumentar sus conocimientos sobre hipertensión lo que les motivará a realizar cambios en su estilo de vida, un seguimiento continuo, una adherencia terapéutica y así disminuir la incidencia de complicaciones a largo plazo y con ellos más costos para el instituto.

El rango de edad que considere en este estudio se concentra en edades de 20 a 59 años, población económicamente activa, joven por lo que es necesario continuar con grandes esfuerzos de educación y promoción por parte de los servicios de salud en todos los niveles, ayudando así a un buen conocimiento y adherencia terapéuticas, de lo contrario serán adultos mayores con muchas complicaciones asociadas a hipertensión arterial mismas que generarán gastos económicos a la familia, a su empresa y al instituto.

Considerar que los tiempos de consulta para propiciar una buena educación no son suficientes, situación que la mayoría de los sujetos entrevistados mencionó. Sin embargo se entiende que ante la demanda de atención médica es una situación difícil de modificar. Recordemos que la atención primaria es el primer muro de contención ante tantas complicaciones de enfermedades crónico degenerativas.

XX. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Rodríguez JC, Solís RJ, Rogic SJ, Román Y, Reyes M. Asociación entre conocimiento de hipertensión arterial y adherencia al tratamiento en pacientes hipertensos del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins de Lima, Perú. 2015. *Rev. la Fac Med.* 2017; 65(1):55–60.
2. Otero J, Camacho PA, Gómez LM, Rueda SM, Gómez JF, Rey JJ, et al. Measurement, monitoring and knowledge of blood pressure: May Measurement Month, Colombia 2017. *Hipertensión y Riesgo Vascular.* 2020; 37(1):4–10.
3. Castro J, Molineros LF, Cruz LJ, Calderón MR. Evaluación de la efectividad de una capacitación para el conocimiento de pacientes hipertensos. *Rev. Cubana de SP.* 2017; 44(2):312-324.
4. Baglietto JM, Mateos A, Nava JP, Rodríguez P, Rodríguez F. Level of knowledge in high blood pressure in patients with this disease of Mexico City. *Med Interna Mex.* 2020; 36(1):1–14.
5. Santos P. Challenge of health literacy in cardiovascular disease prevention. 2018;(December).
6. Estrada D, Ho Wong TM, Agudo JP, Arias P, Capillas R, Gilbert E, et al. Validación de un cuestionario de conocimientos sobre la hipertensión. *Hipertens y Riesgo Vasc [Internet].* 2013; 30(4):127–34.
7. Maldonado FJ, Vazquez VH, Loera JI, Ortega M. Prevalence of therapeutic adherence in hypertensive patients with the use of the martin-bayarre-grau questionnaire. *Aten Fam [Internet].* 2016; 23(2):48–52.
8. Espinoza CI, Culqui MA Amaguaya GE, et al. Adherencia al tratamiento antihipertensivo: un reto multidisciplinario. *Rev. Síndrome Cardiometabólico y enfermedades crónicas degenerativas.* Vol. VIII. No 1. 2018
9. Martínez EJ, García R, Álvarez AS. Adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con hipertensión arterial de un consultorio auxiliar. *Med Gen y Fam.* 2019; 8(2):56–61.
10. Cabrera JM, López MJ, Villaseñor AM, Hernández JC, Granados GÁD, Reyes TR, et al. Adherencia terapéutica de los pacientes con hipertensión arterial sistémica y factores coadyuvantes, de la Colonia “Juan Escutia”, Delegación Iztapalapa, México, D.F. 2013. *VERTIENTES Rev. Espec en Ciencias la Salud [Internet].* 2013; 16(2):62–
11. Garcés JP, Quillupangui SM, Delgado EP, et al. Adherencia al tratamiento de la hipertensión arterial en adultos mayores. *Rev. Latinoam Hipertens.* 2020; 15(5):322

12. Luna U. Nivel de adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial: experiencia en una unidad de medicina familiar de Zapopan Jalisco, México. 2017; 24(3):116–20.
13. Rivas G. M, Pino M. E, Osada J.E. Programas de hipertensión arterial: gran asistencia y baja adherencia. Revista Colombiana de Cardiología. 2016;23(6):578–9.
14. Mancia G, De Backer G, Dominiczak A, Cifkova R, Fagard R, Germano G, et al. 2007 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 (ESC) 2018. Vol. 25, Journal of Hypertension. 2007. 1105-1187 p.
15. NOM-030-SSA2. NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-030-SSA2-2009, PARA LA PREVENCIÓN, HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-2009, Para la. D Of La Fed. 2009; 1–39.
16. World Health Organization. World Hypertension Day 2019- WHO <https://www.who.int/news-room/events/world-hypertension-day-2019>. (último acceso 01 Julio de 2021)
17. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. Informe final de resultados medio camino. Encuesta Nac Salud y Nutr Medio Camino 2016 [Internet]. 2016; 2016:47–50.
18. Campos I, Hernández L, Pedroza A, Medina C, Barquera S. Hipertensión arterial en adultos mexicanos: prevalencia, diagnóstico y tipo de tratamiento. Ensanut MC 2016. Salud Pública Mex. 2018; 60(3, may–jun):233.
19. INEGI. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. Ensanut [Internet]. 2018; 1:47.
20. Flores L, Hernández DM, González T. Multidimensional analysis of health in Mexico : implementation of fuzzy sets. 2021; 1–14.
21. Ríos MJ, Cahuana L, Lamadrid H, Lozano R. Cobertura efectiva del tratamiento de la hipertensión arterial en adultos en México por entidad federativa. Salud Pública Mex. 2017; 59(2).
22. World Health Organization. Hipertensión. 17 de mayo de 2021. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension> (último acceso 01 Julio de 2021)
23. Rubio AF. New guides of American College of Cardiology/American Heart Association Hypertension for the treatment of high blood pressure. A jump in the right direction Med Interna Mex. 2018;34(2):299–303.
24. Jordan J, Kurschat C, Reuter H. Arterial hypertension-diagnosis and treatment. Dtsch

- Arztebl Int. 2018; 115(33–34):557–8.
25. Fernández P, Calero F. ¿Cómo influye el consumo de sal en la presión arterial? Mecanismos etiopatogénicos asociados. *Hipertens y Riesgo Vasc* [Internet]. 2017;(xx).
 26. Ruilope LM, Nunes Filho ACB, Nadruz W, Rodríguez FF, Verdejo J. Obesidad e hipertensión en Latinoamérica: Perspectivas actuales. *Hipertens y Riesgo Vasc* [Internet]. 2018; 35(2):70–6.
 27. Arnett DK, Blumenthal RS, Albert MA, Buroker AB, Goldberger ZD, Hahn EJ, et al. 2019 ACC/AHA Guideline on the Primary Prevention of Cardiovascular Disease: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. Vol. 140, *Circulation*. 2019. 596-646 p.
 28. Whelton PK, Carey RM, Aronow WS, Casey DE, Collins KJ, Himmelfarb CD, et al. 2017 ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/NMA/PCNA guideline for the prevention, detection, evaluation, and management of high blood pressure in adults a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical practice guidelines. Vol. 71, *Hypertension*. 2018. 13-115 p.
 29. Morales A, Coca A, Alcocer L, Barbosa E. Contributions of the First International Consensus on grade 1 Hypertension with low to moderate cardiovascular risk. *Hipertens y Riesgo Vasc* [Internet]. 2018; 35(4):199–200. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.hipert.2018.01.005>
 30. American Heart Association (AHA). Resumen de las nuevas directrices de la AHA para la prevención, detección, evaluación y manejo de la Hipertensión Arterial Sistémica. *J Am Heart Assoc* [Internet]. 2017; 1:4. Available from: <https://sinapsismex.files.wordpress.com/2017/11/resumen-de-las-nuevas-guc3adas-de-has-2017-de-la-aha1.pdf>
 31. Navarro M. Cuidados Paliativos en el Primer Nivel de Atención. Vol. 24, *Atención Familiar*. 2017. 1-77 p.
 32. Karim M, Furnaz S, Buksh AR, Beg MA, Khan MS, Moiz B. Sample Size Calculation in Medical Research. *MACS 2019 - 13th Int Conf Math Actuar Sci Comput Sci Stat Proc*. 2019; 2(8):217–24.
 33. Varela MT. El reto de evaluar la adherencia al tratamiento en la hipertensión arterial. *Pensamiento Psicológico*, vol. 7, núm. 14, enero-junio, 2010, pp. 127-139. Cali, Colombia
 34. Nogués X, Sorli ML, Villar J. Instrumentos de medida de adherencia al tratamiento. *An*

- Med Interna. 2007; 24(3):138–41.
35. Martín L, Bayarre HD Garu JA. Validación del cuestionario MBG (Martín-Bayarre-Grau) para evaluar la adherencia terapéutica en hipertensión arterial. Revista Cubana de Salud Pública, vol. 34 núm. 1, enero-marzo, 2008. Soc. Cubana de Admón. de Salud. La Habana Cuba. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=21420865012>
 36. Código de Núremberg. Código de Núremberg: Normas éticas sobre experimentación en seres humanos. Com Nac Bioet [Internet]. 1947; 1.
 37. Mundial M. Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. Gac Med Mex. 2001; 137(4):387–90.
 38. Comisión Nacional para la protección de sujetos humanos de investigación biomédica y comportamental. Informe Belmont Principios y guías éticos para la protección de los sujetos humanos de investigación. Natl Institutes Heal [Internet]. 2003; 12.
 39. Unión C de diputados del HC de la. Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigaciones para la Salud. Ley Gen Salud [Internet]. 1987; DOF 02-04-:1–31.
 40. Norma Oficial Mexicana NOM012SSA32012. Diario Oficial de la Federación México (04-01-2013). 2013
 41. Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. The Federal Law on the Protection of Personal Data held by Private Parties. 2010; 1–18.
 42. <http://www.stps.gob.mx/gobmx/estadisticas/Glosario/glosario.htm>

XXI. ANEXOS

ANEXO 1 Folio _____

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



**Carta de consentimiento informado para participación en
protocolos de investigación (adultos)**

Nombre del estudio:	Nivel de conocimientos sobre hipertensión y adherencia terapéutica en sujetos con hipertensión arterial de la UMF 92.
Patrocinador externo (si aplica):	No aplica
Lugar y fecha:	Ecatepec, Estado de México a 08 de junio de 2021
Número de registro institucional:	R-2021-1401-060
Justificación y objetivo del estudio:	Se le invita a participar en una investigación que evalúa lo que usted sabe sobre la presión arterial alta y como usted lleva el cuidado de su enfermedad.
Procedimientos:	En caso de aceptar participar. Se le invitará a lavar sus manos con alcohol gel al 70%, y guardando sana distancia mínima de 1.5m entre usted y el entrevistador, así como uso de cubre bocas en todo momento, posteriormente se le entregarán hojas impresas con cuestionarios y un lápiz para contestarlos. Se invitará a resolverlos en un área dentro de las instalaciones de la unidad donde contará con una silla y mesa para mayor comodidad.
Posibles riesgos y molestias:	Esta es una investigación de mínimos riesgos, ya que solo se pide responder un cuestionario, sin embargo podría encontrar algunas preguntas que le pueden generar incomodidad al no saber responderlas, por lo que el

investigador estará todo el tiempo disponible por si tiene alguna duda. Llevará 10 minutos de su tiempo para contestar de manera rápida alrededor de 46 preguntas de opción múltiple.

Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:

Al finalizar su participación se le dará una explicación detallada de los resultados obtenidos en los cuestionarios, se otorgará un folleto y orientación sobre temas de su enfermedad (cifras tensionales normales, dieta equilibrada, baja en sal, pobre en grasas, rica en frutas y verduras, la importancia de un peso normal, la actividad física, evitar el tabaquismo y consumo de alcohol) se reforzará información en las respuestas donde obtuvo menos puntaje, aclarando lo mayor posible todas sus dudas, que le ayudarán a tener un mayor conocimiento sobre su enfermedad y mejor cuidado de su salud. En caso de presentar bajos puntajes de uno o ambos cuestionarios, se procurará si usted lo acepta, otorgar los resultados a su médico tratante con el cual nos apoyaremos, sugiriendo el envío oportuno a servicios de apoyo (nutrición, dentista, psicología, trabajo social, medicina preventiva, etc) que le ayudarán a llevar un manejo integral lo cual mejorará el apego a su tratamiento, disminuyendo en la medida de lo posible complicaciones futuras que puedan dañar su salud.

Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:

Los resultados obtenidos en este estudio se usaran con fines estrictamente científicos, sin dar a conocer sus datos personales. En caso de requerir información de su resultado, se entregará en papel impreso, de manera personal y privada. Dicho resultado ayudará a usted y a su medico familiar a aumentar el conocimiento de su enfermedad y otorgarle opciones a su tratamiento actual como cambio y/o aumento de medicamentos para la presión arterial, orientación sobre cifras de presión arterial normales, una dieta equilibrada (baja en sal, pobre en grasas y rica en frutas y verduras), la importancia de un peso adecuado para su enfermedad, la actividad física, así como evitar el tabaquismo y consumo de alcohol. En caso de tener bajos puntajes y antecedente de difícil control de cifras tensionales se sugerirá a su medico tratante el envío oportuno a servicios de apoyo (nutrición, dentista, psicología médica, trabajo social, medicina preventiva) para un manejo complementario, todo esto con el fin de dejar información clara y precisa sobre su enfermedad, ayudando a mejorar el cuidado de su salud.

Participación o retiro: Usted es libre de decidir si participa o no en este protocolo, sin que ello afecte su atención dentro del instituto, así como retirarse del estudio en el momento que usted lo considere.

Privacidad y confidencialidad: Los datos personales que usted proporcione serán codificados y estarán protegidos, teniendo acceso a ellos solo el personal que participa en este estudio.

Declaración de consentimiento:

Después de haber leído y habiéndome explicado todas mis dudas acerca de este estudio:

- No acepto participar en el estudio.
- Si acepto participar y que se tome la muestra solo para este estudio.
- Si acepto participar y que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros, conservando su sangre hasta por ____ años tras lo cual se destruirá la misma.

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:

Investigadora o BARRERA PRUDENCIO IVONNE PRISCILLA TELÉFONO: 5540638728
Investigador Responsable: email:prix_bapi@hotmail.com. Av. Central s/n esquina Santa Prisca, Colonia Laderas del Peñón, Ecatepec, Estado de México. CP. 55130

Colaboradores: DRA. REYES JIMÉNEZ OLIVIA. COORDINADORA DE INVESTIGACIÓN Y EDUCACIÓN MEDICA

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comité Local de Ética de Investigación en Salud del CNIC del IMSS: Hospital General Regional 196. Av. central sin número, esquina con La Piedad, Colona San Agustín, Ecatepec, Estado de México 55130. Email: cometica1401@gmail.com.

Nombre y firma del participante

BARRERA PRUDENCIO IVONNE PRISCILLA

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Testigo 1

Testigo 2

Nombre, dirección, relación y firma

DRA OLIVIA REYES JIMENEZ
COORDINADORA DE INVESTIGACION Y
EDUCACION MEDICA UMF92

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. **Clave: 2810-009-013**

ANEXO 2**FICHA DE IDENTIFICACION**

Folio _____

Instrucciones: Favor de responder a los siguientes datos personales, colocando una X en la respuesta que usted considere correcta.

Edad			
Sexo	a. Hombre b- Mujer	Ocupación	a. Ama de casa b. Empleado c. Obrero d. Comerciante e. Desempleado f. Jubilado
Escolaridad	a. Sin estudios b. Primaria c. Secundaria d. Preparatoria e. Universidad f. Postgrado	Estado civil	a. Casado b. Unión libre c. Soltero d. Divorciado/separado e. Viudo

CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTOS SOBRE LA HIPERTENSION (CSH)

Instrucciones: Lea con atención las preguntas y coloque una X en la respuesta que usted considere correcta, el investigador estará disponible por si tiene alguna duda o no entiende la pregunta.

1. Hipertensión				
1.1.	¿Cuántos años hace que Ud. es hipertenso/a?	0-5	6-10	Más de 10
1.2.	¿A partir de qué valor se considera una persona hipertensa?	140/90	160/95	130/85
1.3.	¿Es la hipertensión una enfermedad para toda la vida?	Sí	No	No lo sé
1.4.	Habitualmente, ¿quién le hace la visita de seguimiento de la hipertensión?	El personal *médico	El personal de enfermería	Ambos
1.5.	¿Le han explicado qué es la hipertensión?	Sí	No	No recuerdo
2. Riesgos de la hipertensión				
2.1.	¿Tener la presión arterial elevada puede producir problemas a los ojos?	Sí	No	No lo sé
2.2.	¿Tener la presión arterial elevada puede producir problemas al corazón?	Sí	No	No lo sé
2.3.	¿Tener la presión arterial elevada puede producir problemas de artrosis?	Sí	No	No lo sé
2.4.	¿Tener la presión arterial elevada puede producir problemas al cerebro?	Sí	No	No lo sé
2.5.	¿Tener la presión arterial elevada puede producir problemas a los riñones?	Sí	No	No lo sé
3. Factores de riesgo asociado a la hipertensión				
3.1.	Un/a hipertenso/a con diabetes ¿tiene más riesgo de sufrir una enfermedad del corazón?	Sí	No	No lo sé
3.2.	Un/a hipertenso/a con obesidad ¿tiene más riesgo de sufrir una enfermedad del corazón?	Sí	No	No lo sé
3.3.	Un/a hipertenso/a fumador/a ¿tiene más riesgo de sufrir una enfermedad del corazón?	Sí	No	No lo sé
3.4.	Un/a hipertenso/a con colesterol alto ¿tiene más riesgo de sufrir una enfermedad del corazón?	Sí	No	No lo sé
4. Dieta				
4.1.	¿Cree que es importante la dieta para el hipertenso?	Sí	No	No lo sé
4.2.	Una dieta pobre en grasas, abundante en frutas y verduras ¿es importante para disminuir la presión arterial?	Sí	No	No lo sé
4.3.	¿Es aconsejable reducir el consumo de sal?	Sí	No	No lo sé
5. Medicación				
5.1.	¿Cree que se puede controlar la hipertensión solo con medicación?	Sí	No	No lo sé
5.2.	¿Toma medicación para la hipertensión?	Sí	No	No lo sé
5.3.	¿Cree que Ud. puede aumentar o disminuir la dosis de la medicación si le sube o le baja la presión arterial?	Sí	No	No lo sé
5.4.	¿Cree que Ud. puede dejar el tratamiento cuando tiene la presión arterial controlada?	Sí	No	No lo sé
6. Modificaciones de estilos de vida				
6.1.	¿Cree que perder peso en personas obesas puede ayudar a bajar la presión arterial?	Sí	No	No lo sé
6.2.	¿Cree que caminar cada día ½ -1 h, puede reducir el riesgo de sufrir una enfermedad del corazón?	Sí	No	No lo sé
6.3.	¿Cree que si se toma la vida con tranquilidad puede favorecer el control de la hipertensión?	Sí	No	No lo sé
7. Percepción de la enfermedad				
7.1.	¿Piensa que el apoyo de la familia/amigos puede ayudarle?	Sí	No	No lo sé
7.2.	¿Piensa que el médico/a, enfermera/o y farmacéutico/a pueden ayudarle?	Sí	No	No lo sé

8. *Situación laboral actual*

- 8.1.No ha cursado ningún tipo de estudio
- 8.2.Estudios primarios incompletos (5.º de EGB, ingreso o similar, las 4 reglas)
- 8.3.Estudios primarios completos (8.º de EGB, graduado escolar, bachillerato elemental, FP1, 2.º ESO)
- 8.4.Estudios secundarios (BUP, COU, bachillerato plan nuevo, FP11, ciclos formativos)
- 8.5.Estudios universitarios de grado medio (diplomados)
- 8.6.Estudios universitarios de grado superior (licenciados, doctorados)

9. *Marcar con una x la/ las respuesta/ as correcta/ as*

- 9.1.Trabaja
- 9.2.Parado/a
- 9.3.Incapacidad o invalidez permanente
- 9.4.Jubilado/a
- 9.5.Ama de casa
- 9.6.Estudiante

ANEXO 4

CUESTIONARIO PARA LA EVALUACION DE LA ADHERENCIA TERAPEUTICA MARTIN-BAYARRE-GRAU

Folio _____

Instrucciones: Lea con atención las preguntas y coloque una X en la respuesta que usted considere correcta, el investigador estará disponible por si tiene alguna duda o no entiende la pregunta.

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					

¿Cómo REDUCIR EL RIESGO?

- Reduce el consumo de sal
- Haz ejercicio a diario
- Mantén un peso saludable
- Elige una alimentación sana
- No fumes
- Limita el consumo de alcohol



AUTOR: BARRERA PRUDENCIO IVONNE
PRISCILLA
RESIDENTE DE MEDICINA FAMILIAR
UMF 92

Av. Central s/n esquina Santa Prisca,
Colonia Laderas del Peñón, Ecatepec,
Estado de México.

prix_bapi@hotmail.com

Organización Panamericana de la Salud /
Organización Mundial de la Salud.
Hipertensión Arterial.

¿SABES SOBRE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL?



ACERCATE A TU CONSULTORIO DE MEDICINA FAMILIAR

HIPERTENSIÓN ARTERIAL

Es la fuerza que ejerce la **sangre** al circular por los vasos y arterias sanguíneas, al contraerse o relajarse el corazón



1 de cada 3 personas en el mundo la padecen

42% personas desconoce que la TIENEN



¿COMO SE CHECA LA PRESIÓN ARTERIAL?



¿CÓMO SE CLASIFICA?

CLASIFICACIÓN PRESION ARTERIAL SISTOLICA (PAS) PRESION ARTERIAL DIASISTOLICA (PAD)

NORMAL	<120	<80
PREHIPERTENSION	120-139	80-89
HIPERTENSION ARTERIAL ESTADIO 1	140-159	90-94
HIPERTENSION ARTERIAL ESTADIO 2	>160	>100

¿Qué órganos tienen mayor afectación debido a la hipertensión?



ANEXO 6



Categoría de Presión Arterial	Presión Sistólica mmHg		Presión Diastólica mmHg
Normal	Menor de 120	Y	Menor de 80
Elevada	120 – 129	Y	Menor de 80
Hipertensión Arterial Estadio 1	130 – 139	O	80 – 89
Hipertensión Arterial Estadio 2	140 o más	O	90 o más
Crisis Hipertensiva	Mayor de 180	y/o	Mayor de 120

CUADRO XIII. TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO RECOMENDADO PARA EL PACIENTES CON HAS CON O SIN CONDICIONES ASOCIADAS.

Condición	Meta	Terapia primera línea	Terapia segunda línea	Observaciones
SIN CONDICIONES ESPECIALES				
Hipertensión arterial diastólica con o sin hipertensión sistólica >140/90 mm Hg	< 140/90 mm Hg	Diuréticos de tiazidas, IECA o ARA II, CaA, BB Considerar el inicio de la terapia con combinaciones de fármacos de primera línea si la presión arterial sistólica es ≥ 20 mm Hg o presión arterial diastólica ≥ 10 mm Hg de la meta	Combinaciones de fármacos de primera línea	No se recomienda monoterapia con BB en enfermos ≥ 60 años de edad. Vigilar presencia de hipocalcemia
Hipertensión arterial sistólica aislada		Diuréticos Tiazídicos, ARA II, CaA	Combinaciones de fármacos de primera línea	
CON CONDICIONES ESPECIALES				
Adulto mayor con HAS sistólica aislada (en ausencia de insuficiencia cardíaca)	> 80 años: <150 mm Hg	Diuréticos CaA		Titular dosis de diurético y/o CaA No se recomienda BB
Diabetes mellitus con micro albuminuria, enfermedad renal, cardiovascular y otros factores de riesgo	< 130/80 mm Hg	IECA o ARA II	Combinación con CaA	Considerar un diurético de Asa en enfermos con nefropatía y sobrecarga de volumen
Diabetes mellitus no incluida en la categoría anterior		IECA o ARA II CaA Diuréticos tiazídicos	Combinación de IECA+CaA	
Síndrome metabólico	< 140/90 mm Hg	IECA o ARA II, CaA		
Enfermedad cardiovascular Coronariopatía	<140/90 mm Hg	IECA o ARA II	Agregue CaA	Evitar CaA como nifedipina y combinación de IECA con ARA II.
Angina estable		BB		
Infarto del miocardio reciente		BB, IECA (ARA II en caso de intolerancia a IECA)	Agregue CaA, si el BB está contraindicado	Con el uso de BB, vigilar los datos de falla cardíaca aguda.
Insuficiencia cardíaca		Diuréticos (asa o ahorrador de potasio), BB, IECA (ARA II en caso de intolerancia a IECA)	IECA con hidralazina si el IECA o el ARA están contraindicados.	Titular dosis de IECA o ARA II
Hipertrofia ventricular izquierda		IECA o ARA II CaA Diuréticos de Tiazidas	Combinaciones de fármacos de primera línea	
Insuficiencia renal	130/80 mm Hg	IECA o ARA II		
Nefropatía no diabética con proteinuria	140/90 mm Hg	IECA o ARA II, Diuréticos	Combinaciones de fármacos de primera línea	Monitoreo de la función renal y de los niveles de potasio

Nota: BB, Beta-Bloqueadores; IECA: Inhibidores de la Enzima Convertidora de Angiotensina; ARA II: Antagonistas de los Receptores de Angiotensina II; CaA: Calcio-Antagonista.

XIII. CRONOGRAMA

Nivel de conocimientos sobre hipertensión y adherencia terapéutica en sujetos con hipertensión arterial de la UMF92.

Presenta: Barrera Prudencio Ivonne Priscilla

Actividad	2021							2022				
	MAY	JUN	JUL	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY
Elaboración del protocolo	PROGRAMADO	PROGRAMADO	PROGRAMADO									
	REALIZADO	REALIZADO	REALIZADO									
Registro del proyecto				PROGRAMADO								
				REALIZADO								
Aplicación de encuestas					PROGRAMADO	PROGRAMADO	PROGRAMADO					
					REALIZADO	REALIZADO	REALIZADO					
Elaboración de base de datos								PROGRAMADO				
								REALIZADO				
Captura de información									PROGRAMADO			
									REALIZADO			
Análisis estadístico										PROGRAMADO	PROGRAMADO	
										REALIZADO	REALIZADO	
Presentación de resultados												PROGRAMADO
												REALIZADO

PROGRAMADO	PROGRAMADO
REALIZADO	REALIZADO