



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUT. NOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR**



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

T E S I S

PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

**EFFECTO DE UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN LA ADHERENCIA TERAPÉUTICA
EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL DE LA UMF 7 TLALPAN**

PRESENTA:

**OSCAR ADRIAN SANDOVAL ZAYAS
MÉDICO RESIDENTE DE TERCER AÑO
ESPECIALIZACIÓN MÉDICA EN MEDICINA FAMILIAR
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N°7 IMSS**

**DRA. MARIANA GABRIELA VILLARREAL AVALOS
INVESTIGADOR RESPONSABLE
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 7 IMSS**

**DRA. JESSICA CAMACHO RUÍZ
ASESOR CLÍNICO
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR
MAESTRA EN CIENCIAS MÉDICAS
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 42 IMSS**

**DR. MANUEL MILLÁN HERNÁNDEZ
ASESOR METODOLÓGICO
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR
MAESTRO EN GESTIÓN DIRECTIVA EN SALUD
DOCTORANTE EN ALTA DIRECCIÓN EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD
HOSPITAL DE PSIQUIATRÍA CON UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 10 IMSS
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN MÉDICA SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN MÉDICA, FACULTAD DE MEDICINA, UNAM.**

CIUDAD DE MÉXICO, SEPTIEMBRE 2021

Número de folio: **F-2021-3703-046**

Número de registro: **R-2021-3703-108**



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).

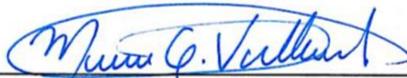
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición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

**EFFECTO DE UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN LA ADHERENCIA TERAPÉUTICA
EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL DE LA UMF 7 TLALPAN**

AUTORIZACIONES



OSCAR ADRIAN SANDOVAL ZAYAS
MÉDICO RESIDENTE DE TERCER AÑO
ESPECIALIZACIÓN MÉDICA EN MEDICINA FAMILIAR
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 7 IMSS



DRA. MARIANA GABRIELA VILLARREAL AVALOS
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 7 IMSS
INVESTIGADOR RESPONSABLE



DRA. JESSICA CAMACHO RUÍZ
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 42 IMSS
ASESOR CLÍNICO



DR. MANUEL MILLÁN HERNÁNDEZ
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR
MAESTRO EN GESTIÓN DIRECTIVA EN SALUD
DOCTORANTE EN ALTA DIRECCIÓN EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD
HOSPITAL DE PSIQUIATRÍA CON UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 10 IMSS
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN MÉDICA
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN MÉDICA, FACULTAD DE MEDICINA, UNAM.
ASESOR METODOLÓGICO

CIUDAD DE MÉXICO

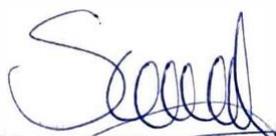
SEPTIEMBRE 2021

**EFFECTO DE UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN LA ADHERENCIA TERAPÉUTICA
EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL DE LA UMF 7 TLALPAN**

AUTORIZACIONES



**DR. IVÁN SANTOS JIMÉNEZ
DIRECTOR
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 7
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**



**DRA. SANDRA VEGA GARCÍA
COORDINADORA CLÍNICA DE EDUCACIÓN E
INVESTIGACIÓN EN SALUD
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 7
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**



**DRA. MARIANA GABRIELA VILLARREAL ÁVALOS
PROFESORA TITULAR DE LA ESPECIALIDAD
EN MEDICINA FAMILIAR
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 7
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**



CIUDAD DE MÉXICO

SEPTIEMBRE 2021

**EFFECTO DE UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN LA ADHERENCIA TERAPÉUTICA
EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL DE LA UMF 7 TLALPAN**

AUTORIZACIONES



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



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



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



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

CIUDAD DE MÉXICO

SEPTIEMBRE 2021

DICTAMEN DE APROBADO



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



Dictamen de Aprobado

Comité Local de Investigación en Salud **3703**.
U MED FAMILIAR NUM 21

Registro COFEPRIS **17 CI 09 017 017**
Registro CONBIOÉTICA **CONBIOETICA 09 CEI 003 20190403**

FECHA **Martes, 14 de septiembre de 2021**

M.E. MARIANA GABRIELA VILLARREAL AVALOS

P R E S E N T E

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **EFFECTO DE UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN LA ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL DE LA UMF 7 TLALPAN** que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A P R O B A D O**:

Número de Registro Institucional

R-2021-3703-108

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. PAULA AVALOS MAZA
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 3703

Imprimir

IMSS
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por ser mi guía y permitirme culminar este gran reto **“ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR”**.

Mi más grande agradecimiento a mis queridos padres; Adela y Pablo, por enseñarme que todo es posible, por impulsarme a seguir adelante, por su amor y apoyo incondicional, muchas gracias.

Agradezco a mi novia Karla, quien siempre mostro su apoyo a pesar de tener otra visión de la medicina familiar, creyó en mí, agradezco su amor y su paciencia, porque al final del día siempre estaba con una sonrisa para alentarme a seguir adelante.

Agradezco a mis hermanos; Micaela, Jorge, Pablo, Elvira, Sergio y Paula, por siempre estar en lo bueno y en lo no tan bueno, ustedes son personas trabajadoras que luchan día a día para salir adelante, me siento responsable con sus hijos al ser un ejemplo para ellos y deseo que ellos sean grandes personas.

Agradezco a un gran ser humano que siempre me ha apoyado desde el inicio, gracias tía Silvia, por siempre estar ahí, gracias por tú gran apoyo incondicional.

Agradezco a mi familia porque de una u otra forma, siempre han estado presentes en cada uno de mis logros, gracias por creer en mí.

Gracias a cada uno de mis maestros, médicos adscritos, compañeros y amigos de residencia por sus conocimientos y experiencias compartidas.

Gracias a la Dra. Mariana Gabriela Villarreal Avalos, Dra. Jessica Camacho Ruíz y al Dr. Manuel Millán Hernández por su apoyo y orientación para poder realizar este trabajo. Gracias a la Dra. Sandra Vega García, por adoptarme en esta gran sede UMF 7 Tlalpan. Agradezco al personal de la UMF 7, porque ayudaron en hacer de una u otra forma el camino más fácil.

Especial agradecimiento a la Dra. Jessica Camacho Ruíz, por ser mi coach profesional, gracias.

Gracias UNAM por darme la gran oportunidad de ser parte de este gran equipo y formarme como médico especialista en Medicina Familiar. Gracias IMSS por abrirme las puertas y poder llevar a cabo mi formación académica.

ÍNDICE

RESUMEN	8
MARCO TEÓRICO	9
JUSTIFICACIÓN.....	21
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	22
PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	22
OBJETIVOS.....	23
HIPÓTESIS	23
MATERIAL Y MÉTODOS.....	24
DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	26
POBLACIÓN, LUGAR Y TIEMPO	28
MUESTRA.....	28
CRITERIOS DE SELECCIÓN.....	29
VARIABLES.....	30
DISEÑO ESTADÍSTICO	31
INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN	31
MÉTODO DE RECOLECCIÓN.....	31
MANIOBRAS PARA EVITAR Y CONTROLAR SESGOS.....	32
CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	33
RECURSOS	36
FACTIBILIDAD, DIFUSIÓN Y TRASCENDENCIA.....	37
CRONOGRAMA	38
RESULTADOS.....	39
RESULTADOS DE SEGUIMIENTO A LOS TRES MESES	44
DISCUSION	50
CONCLUSIÓN	51
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	54
ANEXO 1. CONSENTIMIENTO INFORMADO	57
ANEXO 2. HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	58
ANEXO 3. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	60
ANEXO 4. INTERVENCIÓN EDUCATIVA (PROCESADOR DE DIAPOSITIVAS).....	61

RESUMEN

EFFECTO DE UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN LA ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL DE LA UMF 7 TLALPAN

Sandoval Zayas Oscar Adrian¹, Villarreal Avalos Mariana Gabriela², Camacho Ruiz Jessica³, Millán Hernández Manuel⁴.

¹Residente de la especialidad en Medicina Familiar de la Unidad de Medicina Familiar 7 IMSS. ²Especialista en Medicina Familiar de la Unidad de Medicina Familiar 7 IMSS. ³Especialista en Medicina Familiar de la Unidad de Medicina Familiar 42 IMSS. ⁴Especialista en Medicina Familiar en Salud Hospital de Psiquiatría/ Unidad de Medicina Familiar 10 IMSS.

ANTECEDENTES: La hipertensión arterial es la enfermedad crónica más frecuente en el mundo 40% y en la población mexicana 31.5%, generalmente necesita tratamiento farmacológico y el promedio de adherencia terapéutica a largo plazo alcanza el 50%. Una adhesión terapéutica deficiente da como resultado una salud deficiente y un incremento en los costos sanitarios. Las intervención educativa contribuye a buenas conductas en el control de la hipertensión arterial y menor riesgo de complicaciones.

Objetivo: Evaluar el efecto de una intervención educativa en la adherencia terapéutica en pacientes con Hipertensión Arterial de la UMF7 Tlalpan.

Material y Métodos: Estudio cuasi-experimental, prospectivo, longitudinal y predictivo. Se realizó en pacientes con hipertensión arterial de 20 a 69 años de ambos de sexos en UMF 7 IMSS, por medio de un cuestionario de adherencia terapéutica Martín-Bayarre-Grau, previo a una intervención educativa con seguimiento a los tres meses, al término se realizó el mismo cuestionario para evaluar el efecto de una intervención educativa.

Resultados: Muestra (N=381), el 45.7% (174) se encontraba parcialmente Adherido al Tratamiento, previa intervención educativa comparado con población muestra de seguimiento a los tres meses (N=300) con Adherencia total del 55.7% (167). Edad en ambas muestras es de 61 a 69 años 49.3% (188) vs 47.7% (143), Género en ambas muestras es femenino 68.2% (260) vs 66.7% (200), el nivel de escolaridad en ambas muestras es nivel secundaria 29.9% (114) vs 29.3% (88).

Conclusiones: Existió efecto de una intervención educativa en la adherencia terapéutica en población muestra de seguimiento (N=300), por lo que disminuye el riesgo de complicaciones y muertes prematuras.

Experiencia grupo: Los investigadores realizaron investigaciones relacionados al tema clínico en el último año; se cuenta con la experiencia de la asesoría metodológica en lo que respecta a investigaciones realizadas por médicos residentes para obtención del grado correspondiente.

Tiempo a desarrollarse: Abril 2020 a Septiembre 2021.

Palabras clave: *Hipertensión Arterial, intervención educativa, Adherencia Terapéutica*

MARCO TEÓRICO

La hipertensión arterial, es uno de los factores de riesgo cardiovascular más prevalentes en las sociedades modernas, entre ellas, la mexicana.

Conforme al Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-030-SSA2-2017, Para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento y control de la hipertensión arterial sistémica, se define: **Presión Arterial**, a la fuerza que ejerce la sangre sobre la superficie de los vasos. La presión arterial, es el producto del volumen expulsado por el corazón (gasto cardiaco) por las resistencias arteriales periféricas (dadas por el calibre de las pequeñas arterias musculares, arteriolas y esfínteres precapilares). Se define **Hipertensión Arterial**, al padecimiento multifactorial caracterizado por la elevación sostenida de la presión arterial sistólica, la presión arterial diastólica o ambas 140/90 milímetros de mercurio.¹

La hipertensión arterial es una enfermedad crónica producida por diversos factores, dentro de los que destacan los genéticos, la ingesta excesiva de sodio, la edad avanzada, el tabaquismo, la inactividad física y las enfermedades crónicas como la obesidad, las dislipidemias y la diabetes.^{2,3}

Para la Organización Mundial de la Salud la hipertensión arterial es la primera causa de muerte a nivel mundial, con cifras cercanas a 7 millones de personas al año. Afecta aproximadamente a uno de cada cuatro adultos y reduce la esperanza de vida entre 10 y 15 años.⁴

Mundialmente, en el año 2010 la hipertensión arterial fue diagnosticada en aproximadamente 40% de los adultos y durante 2012 en 31.5% de los mexicanos de 20 años o más. Se estima que anualmente son diagnosticados 450 000 casos nuevos en México y que esta cifra podría duplicarse si se considera que hasta 47.3% de las personas con hipertensión desconocen que padecen esta enfermedad.⁵

En décadas pasadas, la hipertensión arterial se ha mantenido entre las primeras nueve causas de muerte en México, y en los pasados seis años, la tasa de mortalidad por esta causa ha incrementado 29.9%.⁵ Según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018,⁶ en relación al diagnóstico médico previo de hipertensión arterial (HTA), se reportó un aumento del 16.6% al 18.4% desde el 2012. Conforme se incrementa la edad, crece el porcentaje de

población con diagnóstico previo de HTA, principalmente a partir de los 50 años, llegando al 26.7% en el grupo de 70 a 79 años en 2018.⁵

La investigación sobre la **fisiopatología de la hipertensión arterial es compleja**, pues intervienen múltiples factores que, en su mayoría, tienen una base genética. Se ha podido demostrar, que es el sistema renina–angiotensina–aldosterona el que tiene mayor importancia, puesto que condiciona la acción de otros factores humorales y/o neurales, tales como: producción de endotelina, la inhibición del óxido nítrico o de la prostaciclina, la acción de catecolaminas o de vasopresina, del factor ouabaína–sensible o Factor Digitálico Endógeno, del tromboxano A2 y de diversas sustancias vasopresoras endógenas.⁶

La importancia clínica y epidemiológica de la hipertensión arterial depende de su extendida prevalencia y del costo de su atención, así como de su capacidad de causar daño a todo el árbol arterial, desde la aorta a los capilares y provocar daño directo en el miocardio ventricular izquierdo. La hipertensión arterial mediante numerosos mecanismos provoca diversas lesiones vasculares, tales como aterosclerosis, arteriosclerosis y arteriolosclerosis hipertensiva, arteriosclerosis calcinótica, lipohialinosis y necrosis fibrinoide. El daño vascular provoca complicaciones en los órganos blancos como el cerebro, el ojo, el corazón, las arterias y el riñón.¹

Clasificación de acuerdo a las cifras de presión arterial en el consultorio, según el Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-030-SSA2-2017, Para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento y control de la hipertensión arterial sistémica:

- Presión arterial óptima: PAS <120 mmHg, PAD <80 mmHg.
- Presión arterial subóptima: PAS 120-129 mmHg, PAD 80-84 mmHg.
- Presión arterial limítrofe: PAS 130-139 mmHg, PAD 85-89 mmHg.
- Hipertensión grado 1: PAS 140-159 mmHg, PAD 90-99 mmHg.
- Hipertensión grado 2: PAS 160-179 mmHg, PAD 100-109 mmHg.
- Hipertensión grado 3: PAS 180 mmHg, PAD 110mmHg.

Con fines de clasificación se tomará siempre la cifra sistólica o diastólica más alta. Los pacientes con presión limítrofe tienen un mayor riesgo de desarrollar hipertensión arterial, si además tienen antecedentes de familiares consanguíneos afectados por la enfermedad, obesidad, ingestión excesiva de sal y alcohol o enfermedad renal crónica.¹

El Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-030-SSA2-2017 para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento y control de la hipertensión arterial sistémica llama

hipertensión limítrofe a cifras tensionales sistólicas entre 130 y 139 mmHg, cifras diastólicas entre 85 y 89 mmHg, o ambas situaciones.¹ Esos valores de presión arterial se consideran presión normal alta por las guías 2013 para el manejo de la hipertensión de la Sociedad Europea de Hipertensión/Sociedad Europea de Cardiología.⁷

A partir de las cifras de presión arterial 115/75 mmHg, por cada 20 mmHg de aumento en la presión sistólica, o 10 mmHg de aumento en la diastólica, el riesgo de mortalidad cardiovascular se duplica.⁸

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**, que ha despertado gran controversia e intensa discusión:⁹

- Categoría **normal**; cifras de presión arterial <120/80 mmHg.
- Categoría **elevada**; cifras de presión arterial 120-129/<80 mmHg.
- **Hipertensión estadio 1**; cifras de presión arterial 130-139/80-89 mmHg.
- **Hipertensión estadio 2**; cifras de presión arterial >140/90 mmHg.

Medición de la Presión Arterial en consulta. En la primera evaluación se realizan mediciones en ambos brazos y para las mediciones posteriores, se elige aquel brazo con valor de PA más elevado. Para realizar la medición de la Presión Arterial, las personas deben estar en reposo al menos 5 minutos, vaciar la vejiga urinaria en caso necesario y por al menos 30 minutos antes no haber realizado ejercicio físico intenso, fumado, tomado café ni ingerido alcohol. Habitualmente la medición se lleva a cabo al final del examen físico, momento en que el paciente debiera estar más relajado.¹⁰ En adultos mayores y en los pacientes diabéticos, por la posibilidad de ortostatismo debe efectuarse también la medición de la Presión Arterial después de dos minutos de estar en posición de pie.¹¹ El manguito o también llamado brazalete se aplica en la mitad del brazo, quedando el borde inferior unos 2 a 3 cm por encima del pliegue cubital. Debe quedar bien aplicado y no suelto, ya que esto último favorecerá lecturas falsamente elevadas. El brazo debe estar desnudo, sin ropas que interfieran la colocación del manguito. Conviene que el brazo esté apoyado sobre una mesa o que cuelgue relajado al lado del cuerpo, y no debe estar contraído. El manguito debe quedar a la altura del corazón, de lo contrario por cada cm de diferencia puede afectarse en 1 mmHg la medición de la Presión Arterial. La vejiga de goma inflable que va dentro del

manguito debe quedar ubicada de tal forma que justo la mitad de ella esté sobre la arteria braquial a nivel del punto medio del brazo medido entre el acromion y el olécranon, y que comprima el 80% de la circunferencia del brazo, para lograr la oclusión de la arteria braquial con cese del flujo sanguíneo en esa zona. El tamaño del manguito debe ser en relación a la circunferencia del brazo, para evitar que la Presión Arterial sea sobre o subestimada. La American Heart Association recomienda que la razón de la circunferencia del brazo/manguito esté en alrededor de 0.40 y que el ancho del manguito ocupe de 80 a 100% de la circunferencia del brazo. Por ello, existen diferentes tamaños de manguitos según la circunferencia del brazo.¹⁰

Además de las mediciones de Presión Arterial en la consulta, existen otros 2 tipos de medición de la Presión Arterial que tienen importancia en el diagnóstico y pronóstico de la hipertensión arterial sistémica: Monitorización Ambulatoria de la Presión Arterial y los autocontroles domiciliarios.¹⁰

La Monitorización Ambulatoria de la Presión Arterial, también llamada holter de tensión arterial, es un método no invasivo que pretende obtener una medición de la presión arterial durante un periodo de 24 hasta 48 horas y de forma ambulatoria (siempre fuera de la consulta u hospital). Los datos de tensión arterial recogidos se dividen en dos períodos: diurno desde las 7:00am hasta 10:00 pm y nocturno desde este horario hasta el amanecer.¹²

La Monitorización Ambulatoria de la Presión Arterial es una metodología excelente cuya principal desventaja reside en su costo y que unos pocos pacientes no la toleran, pero sus ventajas son que registra la variabilidad de la presión arterial, detecta la hipertensión arterial sistémica de delantal blanco y la hipertensión arterial sistémica enmascarada, determina la presión arterial durante el sueño (presión arterial nocturna) y durante el trabajo, acorta el tiempo del diagnóstico de esta patología, es superior a la presión arterial de consulta en determinar el pronóstico del paciente hipertenso y su reproducibilidad es superior a las mediciones de consulta y a las automediciones de presión arterial en el hogar. Sin lugar a dudas la mayor ventaja de esta técnica de medición de la presión arterial respecto a las otras, es la posibilidad de identificar la presencia de hipertensión arterial sistémica nocturna. Según la guía europea, actualmente se considera que la presión arterial nocturna está elevada cuando se encuentra $>120/70\text{mmHg}$.¹⁰

Según la guía de práctica clínica del Diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial en el primer nivel de atención, la **recomendaciones de la Prevención primaria** son:¹³

- Se recomienda aconsejar a las personas mantener un índice de masa corporal entre 18.5 y 24.9 kg/m², para prevenir el riesgo de hipertensión arterial sistémica.
- Para el manejo del estrés se recomienda terapias conductuales acompañadas de técnicas de relajación.
- Se recomienda un plan de alimentación con consumo alto de frutas y vegetales, así como con ingesta baja de grasas saturadas.
- Aconsejar al paciente la suspensión del hábito tabáquico y ofrecer su integración a grupos de apoyo.
- Sugerir al paciente, disminuir el consumo excesivo de café y otros productos con alto contenido en cafeína.
- Proponer al paciente, realizar cambios en su estilo de vida, dado que la suma de varias intervenciones reduce la presión sistólica 10 mm Hg o más, aproximadamente.

En base a la norma oficial mexicana el **tratamiento y control** de la hipertensión arterial tiene como propósito evitar el avance de la enfermedad, prevenir las complicaciones agudas y crónicas, mantener una adecuada calidad de vida y reducir la mortalidad. El primer nivel de atención, proporcionará tratamiento a los pacientes con hipertensión arterial sistémica que presentan riesgo bajo o medio. El médico, con apoyo del equipo de salud, tendrá bajo su responsabilidad la elaboración y aplicación del plan de manejo integral del paciente, el cual deberá incluir metas de tratamiento, tratamiento conductual, el tratamiento farmacológico, la educación del paciente y la vigilancia de complicaciones.¹

La definición de **Adherencia terapéutica** según Haynes y Rand: es el grado en que el comportamiento de una persona tomar el medicamento, seguir un régimen alimentario y ejecutar cambios del modo de vida se corresponde con las recomendaciones acordadas de un prestador de asistencia sanitaria.¹⁴

En países industrializados, la adherencia a los tratamientos a largo plazo en la población general es de alrededor de 50%, y resulta mucho menor en los países en desarrollo.¹⁴

La adherencia deficiente se ha identificado como la causa principal de la falta de control de la hipertensión. El mejor cálculo disponible es que la adherencia deficiente al tratamiento contribuye a la falta de buen control de la presión arterial en más de dos tercios de los hipertensos. Teniendo en cuenta que en muchos países la presión arterial mal controlada representa una carga económica importante, mejorar la adherencia podría representar para ellos una posible fuente importante de mejoramiento sanitario y económico, desde el punto de vista social, institucional y de los empleadores.¹⁴

En el año 2016, la revista, MEDISAN, publicó un artículo titulado: Adherencia terapéutica y creencias sobre su salud en pacientes hipertensos: Es un estudio descriptivo, cuantitativo y transversal de 45 pacientes con hipertensión arterial, pertenecientes al consultorio médico “21 de mayo” del municipio de Media Luna, provincia de Granma, desde septiembre de 2013 hasta mayo de 2014, con vistas a determinar la adherencia terapéutica y las creencias sobre su salud en los afectados. Predominaron los pacientes con adherencia parcial al tratamiento, susceptibilidad percibida baja y severidad percibida mediante las complicaciones de la hipertensión arterial; los encuestados con beneficios en su terapia, quienes encontraron muchas barreras para cumplir con las indicaciones de su médico. Las dificultades presentadas en la adhesión al tratamiento se correspondieron con la susceptibilidad y severidad percibidas ante las complicaciones de la citada afección, así como con los beneficios y barreras del tratamiento antihipertensivo.¹⁵

La educación del paciente hipertenso es el elemento primordial para el mejor control de la Hipertensión arterial, pues le permite comprender mejor su enfermedad y sus consecuencias dotándolos de un arma de inestimable valor en su control poblacional. El hipertenso está atado toda su vida a una serie de limitaciones dependientes de su tratamiento, es por ello que si está bien educado es capaz de desarrollar su capacidad de autocontrolarse, sus conocimientos le permiten resolver una serie de situaciones por sí mismo como: hábitos, reajustes en la dieta, actividad física, medicación antihipertensiva, entre otros.¹⁶

La adherencia terapéutica es un fenómeno multidimensional determinado por la acción recíproca de cinco conjuntos de factores, denominados “dimensiones” en este informe, de las cuales los factores relacionados con el paciente solo son un determinante.

1. Factores socioeconómicos.
2. Factores relacionados con el tratamiento.
3. Factores relacionados con el paciente.
4. Factores relacionados con la enfermedad.
5. Factores relacionados con el sistema o el equipo de asistencia sanitaria.

La capacidad de los pacientes para seguir los tratamientos de una manera óptima se ve comprometida con frecuencia por más de una barrera. Las intervenciones para promover la adherencia requieren varios componentes para superar estas barreras y los profesionales de la salud deben seguir un proceso sistemático para evaluar todas las barreras posibles.¹⁴

Hay una diferencia significativa entre adherencia y cumplimiento. En este sentido, la OMS aclara que la diferencia principal está dada por el hecho que la adherencia requiere del consentimiento del paciente en cuanto a las recomendaciones, mientras que el segundo término implica que el propósito de recetar es conseguir que el paciente siga las instrucciones del médico. Se recomienda que los pacientes deben colaborar activamente con los profesionales de la salud en sus propios cuidados.¹⁷ La falta de adherencia al tratamiento es una de las causas principales del pobre control de la presión arterial, sólo la mitad de las personas con enfermedades crónicas realizan correctamente el tratamiento indicado, lo que quiere decir que la otra mitad se encuentra en riesgo de sufrir recaídas, complicaciones, secuelas o muerte prematura. Es necesario evaluar el cumplimiento o la adherencia al tratamiento hipotensor y determinar cuáles son los factores relacionados con este fenómeno.¹⁸

Según la Organización Mundial de la Salud, la **Educación para la salud**, puede definirse desde dos vertientes; por un lado consiste en proporcionar a la población los conocimientos, habilidades y destrezas necesarias para la promoción y protección de la salud y por otro lado contribuye a capacitar a los individuos para que participen activamente en definir sus necesidades y elaborar propuestas para conseguir unas determinadas metas en salud. En la educación, los contenidos son los factores relacionados con los comportamientos humanos. Estos factores son ambientales (grupos sociales, condiciones de vida, recursos y modelos culturales) y personales (creencias, actitudes y habilidades). Todos ellos influyen en las capacidades y comportamientos de las personas. Para que la persona aprenda se considera esencial un aprendizaje significativo, la persona aprende desde sus experiencias, sus vivencias, sus conocimientos reorganizándolos y modificándolos según sus nuevas

informaciones y experiencias que se dan en el proceso educativo. Para que la situación de enseñanza-aprendizaje sea eficaz se trata de facilitar que las personas conozcan la situación en la que se encuentran y hablen de ella, y para ello hay que ayudar a pensar, más que decirles lo que tienen que hacer. Así, Prochaska y Diclemente plantean un modelo espiral del proceso de cambios en cinco etapas. Este modelo tiene en cuenta cómo es el comportamiento de la persona, si quiere cambiar o no, si hace este cambio o no y si lo mantiene en el tiempo. Las etapas son: precontemplación, contemplación, preparación, acción, mantenimiento. Es importante entender que este tipo de trabajo educativo son más útiles enfoques de **pedagogía activa e interactiva**, que enfoques tradicionales. Para ello es necesario contar con la participación activa de la persona que aprende. ¹⁹

Según las Técnicas educativas grupales, el Proceso de aprendizaje y técnica educativa grupal es el siguiente:¹⁹

- Expresar sus preconceptos o modelos previos, su experiencia - técnicas de investigación en el aula.
- Reorganizar informaciones – técnicas expositivas.
- Analizar y reflexionar – técnicas de análisis.
- Desarrollo o entrenamiento de habilidades – técnicas para el desarrollo de habilidades.
- Otros objetivos – técnicas en el aula y fuera del aula.

En el año 2008, la revista, cubana de salud pública, publicó un artículo titulado: **Validación del cuestionario MBG (Martín-Bayarre-Grau) para evaluar la adherencia terapéutica en hipertensión arterial**: Un estudio; donde su objetivo fue: Presentar el proceso de construcción del cuestionario así como la validación de contenido, de construcción lógica y la evaluación de su consistencia interna. La validación de contenido se realizó a través de la metodología propuesta por Moriyama. La muestra utilizada para la evaluación de la confiabilidad interna y validez de construcción lógica del MBG estuvo compuesta por pacientes con hipertensión arterial esencial, bajo tratamiento médico, mayores de 20 años, pertenecientes al área de salud del Policlínico Van-Troi (n: 114) del Municipio Centro Habana. La consistencia interna se determinó a través del cálculo del coeficiente Alfa de Cronbach y la validez de construcción del MBG fue evaluada a través de un análisis factorial por componentes principales. **Resultados**: El índice de consistencia interna Alfa de Cronbach obtenido para la muestra fue de 0,889. Los resultados de la validación de

contenido permitieron considerar que la formulación de los ítems, es razonable, se encuentran claramente definidos y se justifica su presencia en el cuestionario; aportó que las categorías propuestas para ser incluidas en la construcción del instrumento son adecuadas. Los resultados sugirieron la presencia de tres factores denominados: Cumplimiento activo, Autonomía ante el tratamiento y Complejidad de la adhesión, que explicaron el 68.72 % de la varianza acumulada. Concluyendo: resultados favorables, por que está disponible un instrumento con condiciones adecuadas y criterios válidos que justifican su uso y aplicación en el terreno investigativo y la práctica médica.²⁰

En el año 2016, la revista, ATEN FAM, publicó un artículo titulado: "Prevalencia de adherencia terapéutica en pacientes hipertensos con el uso del cuestionario Martín-Bayarre-Grau": fue un estudio observacional, descriptivo y transversal, donde su objetivo fue: determinar la prevalencia de adherencia terapéutica del paciente hipertenso en Reynosa, Tamaulipas, México, durante los meses de enero a abril de 2011. Métodos: estudio observacional, descriptivo y transversal. Se encuestó a 322 pacientes con diagnóstico previo de hipertensión arterial, derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social, que estuvieran adscritos a a unidad de medicina familiar 33, Reynosa, Tamaulipas, con edad entre 20 y 69 años y que firmaran el consentimiento informado. Se tomó la presión arterial de los participantes 10 minutos después de su arribo a la clínica y 10 minutos después de la primera toma y se les aplicó el cuestionario Martín-Bayarre-Grau. Con resultados: 39% (126 pacientes) tenía adherencia total al tratamiento, 59 % (190 pacientes) estaba parcialmente adherido y al 2% no adherido; 62.4% de los pacientes tenía menos de 10 años con hipertensión. Concluyendo que se se puede mejorar la adherencia terapéutica y con ello el control de la hipertensión arterial para disminuir las complicaciones de la enfermedad a largo plazo.²¹

En el año 2016, la revista, Habanera de Ciencias Médicas, publicó un artículo titulado: Adherencia al tratamiento antihipertensivo en pacientes mayores de 60 años: Es un estudio descriptivo, transversal donde su objetivo fue: caracterizar la adherencia al tratamiento antihipertensivo de los pacientes mayores de 60 años del Consultorio 16, Policlínico "26 de Julio", Municipio Playa, La Habana. Material y Método: se realizó una investigación descriptiva de corte transversal en 245 hipertensos mayores de 60 años con tratamiento farmacológico. Las variables estudiadas fueron edad, sexo biológico, grado de escolaridad, tratamiento prescrito, adherencia al tratamiento, y motivo de la no adherencia. Con resultados: la adherencia al tratamiento fue de 58.3%. Los pacientes con nivel universitario

de escolaridad tuvieron 74% de adherencia. El esquema terapéutico diario de un único medicamento tuvo la mayor adherencia terapéutica con 73.8%. La mayor adherencia se encontró en los pacientes que tomaban medicamentos de dosis única diaria: Atenolol (92.3%), Amlodipino (88,9%) o Enalapril (88,1%). Entre los motivos más frecuentes de no adherencia al tratamiento se encontraron olvidar las dosis (40%) y sentirse bien (38.2%). Concluyendo: la adherencia a la terapéutica de los pacientes hipertensos mayores de 60 años es baja. Es causado por diversos factores, principalmente el olvido de las tomas de los medicamentos, la polifarmacia y la poca percepción del riesgo para la salud que significa el control inadecuado de la Hipertensión Arterial.²²

En el año 2017, la revista, Finlay, publicó un artículo titulado: Adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial: fue un estudio descriptivo, donde su objetivo fue: determinar el comportamiento de la adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial. Método: estudio descriptivo que admite la comparación de variables, en el área de salud 2 Cecilio Ruíz Zarate, provincia Cienfuegos, de abril a mayo 2016. La muestra aleatoria fue de 27 pacientes. Las variables en estudio fueron: edad, sexo, nivel de escolaridad, ocupación, tiempo de evolución de la enfermedad y adherencia terapéutica. Se utilizó como instrumento de recogida de la información, el cuestionario para la evaluación de la adherencia terapéutica MBG (Martín-Bayarre-Grau). El análisis estadístico de la información se realizó en la base de datos del paquete estadístico Statistical Package for the Social Sciencies. Resultados: predominó el grupo etario de más de 60 años, sexo femenino, nivel de escolaridad y profesionales. El tiempo de evolución de la enfermedad que prevaleció fue el de más de 10 años. Además sobresalieron los sujetos que presentan una adherencia parcial al tratamiento. Concluyendo: se observan dificultades en el cumplimiento de las indicaciones médicas ya que un bajo porcentaje de los pacientes de adhiere de forma total al tratamiento.²³

En el año 2015, la revista, Méd Electrón, publicó un artículo titulado: Intervención educativa sobre conocimientos de hipertensión arterial. Policlínico Héroes del Moncada. Municipio Cárdenas, 2015: Un estudio, donde su objetivo fue: aumentar conocimientos sobre Hipertensión Arterial a hipertensos y contribuir a elevar el control. Materiales y métodos: intervención educativa dirigida a hipertensos en Escuelas para Hipertensos, con un programa educativo y ejercicios físicos. Se seleccionaron dos muestras de 350 hipertensos antes y después de la intervención, aplicándose un cuestionario de 14 preguntas sobre temas de hipertensión arterial. Se realizaron 3 análisis: proporción de hipertensos con 8 y

más respuestas correctas, proporción de cada pregunta con más de 75% de respuestas correctas y proporción de hipertensos aprobados (70 puntos de 100). Test estadísticos, Chi2, valor p. Resultados: post intervención, con los 3 análisis los hipertensos aumentaron los conocimientos con diferencias estadísticamente significativas, $p < 0,05$. Concluyendo: que fue efectiva la intervención aumentando los conocimientos y el control de los hipertensos.²⁴

En el año 2017, la revista, CorSalud, publicó un artículo titulado: Factores relacionados con la no adherencia al tratamiento farmacológico en hipertensos del Policlínico XX Aniversario. Diseño de un programa educativo: Es un estudio de estudio de corte transversal, donde su objetivo fue: Evaluar los factores que influyen en la no adherencia al tratamiento farmacológico en los pacientes hipertensos del área de salud del policlínico XX Aniversario de Santa Clara, y diseñar un programa educativo sobre el tema. Con un universo de 510 pacientes hipertensos, de los que se seleccionó una muestra aleatoria de 102 hipertensos con tratamiento farmacológico. Se efectuó una entrevista individual para evaluar la adherencia al tratamiento (test Morisky-Green-Levine) y se indagó sobre otros datos de interés. Fueron escogidos 10 médicos vinculados a la atención primaria a quienes se les aplicó un cuestionario para evaluar su conocimiento sobre la hipertensión arterial y su tratamiento. Resultados: La cifra de hipertensos sin adherencia al tratamiento farmacológico representó el 58,8%. El seguimiento incorrecto, la prescripción inadecuada y los profesionales con insuficientes conocimientos sobre hipertensión arterial y su terapéutica contribuyeron a la falta de adherencia al tratamiento hipotensor. Finalmente se diseñó un programa educativo a partir de las deficiencias encontradas, el cual quedó conformado por dos plegables y una charla educativa para los pacientes y un curso de postgrado para los médicos. Concluyendo: que la no adherencia al tratamiento farmacológico se relacionó con un deficiente control de la enfermedad. El porcentaje de prescripciones inadecuadas en los pacientes incluidos en el estudio fue elevado, cuando fueron adecuadas se relacionaron con una mejor adherencia. Las necesidades de información de los médicos de la atención primaria fueron: la selección de los antihipertensivos de acuerdo con la presencia de otras enfermedades y las pautas terapéuticas.²⁵

En el año 2020, la revista, Cubana de Medicina General Integral, publicó un artículo titulado: Relación entre la adherencia terapéutica y el apoyo social percibido en pacientes con hipertensión arterial: Es un estudio correlacional, donde su objetivo fue: Relacionar la adherencia terapéutica y el apoyo social percibido en pacientes con hipertensión arterial.

Métodos: Estudio descriptivo correlacional de serie de casos en el área de salud 2 “Cecilio Ruíz de Zarate” de la provincia de Cienfuegos, en el período comprendido de septiembre a diciembre de 2018. El universo lo conformaron un total 11 574 pacientes con hipertensión arterial. Se realizó un muestreo aleatorio simple (N = 116). Los instrumentos utilizados para la recolección de la información fueron el cuestionario para la evaluación de la adherencia terapéutica MBG (Martín-Bayarre-Grau) y el Cuestionario de Apoyo Social CAS-7. El análisis estadístico de la información se realizó en la base de datos del paquete estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences). Sus resultados: Prevalcieron los pacientes mayores de 60 años, del sexo masculino, con más de 10 años de evolución de la enfermedad, que se adhieren parcialmente al tratamiento y que perciben la necesidad de apoyo instrumental e informacional. Concluyendo: En los pacientes hipertensos del estudio no hubo relación entre la adherencia terapéutica y el apoyo social percibido, resultados que explican las dificultades en la adhesión al tratamiento antihipertensivo.²⁶

JUSTIFICACIÓN

La hipertensión arterial es una enfermedad crónica altamente prevalente a nivel mundial en 40 % y en México su prevalencia es del 31.5%, la tasa de mortalidad ha incrementado a un 29.9%.

La adherencia a los tratamientos a largo plazo en la población general es de 50%. La adherencia a los regímenes de medicación a largo plazo requiere un cambio que incluye aprendizaje, adoptar y mantener comportamiento de toma de la medicación estricta. Dicha adherencia tiene una repercusión principal sobre los resultados de salud y los costos de la atención de pacientes con hipertensión arterial. Los cambios en el estilo de vida son primordiales para llevar a los pacientes hipertensos a metas terapéuticas y menor tasa de mortalidad a corto y a largo plazo. El nivel de escolaridad influye en la adherencia terapéutica en un 74% y los motivos de no adherencia terapéutica es olvidar las dosis del medicamento en un 40% y sentirse bien en un 38.2% según un estudio cubano de 2016.

La meta principal en el primer nivel de atención es ayudar a los pacientes a adherirse mejor al régimen de tratamiento. En UMF 7 Tlalpan IMSS, se atienden a 48,675 pacientes con hipertensión arterial, a pesar del adiestramiento que el médico de primer nivel hace para ayudar a los pacientes para una buena Adherencia Terapéutica, los intentos no han sido satisfactorios, es por ello que en el presente estudio se enfocará en estrategias de una intervención educativa por medio de pláticas de hipertensión arterial sobre el buen apego al tratamiento y conductas saludables; se aplicarán un cuestionario de adherencia terapéutica en dos tiempos, uno previo a la intervención educativa y el otro cuestionario cumpliendo los tres meses de intervención educativa; citando a los pacientes en grupos de 10, en auditorio UMF 7 Tlalpan.

La intervención educativa ayudará al paciente para un buen control de la enfermedad, concientizará al paciente comprometiéndolo a modificar malas conductas que repercuten la no adherencia terapéutica y disminuir el riesgo de sufrir recaídas, complicaciones, secuelas o muerte prematura por la enfermedad.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La hipertensión arterial es una enfermedad que requiere un adecuado control. El descontrol de la hipertensión arterial afecta a más de la mitad de los pacientes que la padecen y tiene alto efecto en la mortalidad por el riesgo de complicaciones crónicas de los pacientes por una mala adherencia terapéutica. Con esta intervención educativa en los pacientes se generarán cambios conductuales y por ende buena adherencia terapéutica disminuyendo el riesgo de padecer complicaciones crónicas y muertes prematuras.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es el efecto de una intervención educativa en la adherencia terapéutica en pacientes con Hipertensión Arterial de la UMF 7 Tlalpan?

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- Evaluar el efecto de una intervención educativa en la adherencia terapéutica en pacientes con Hipertensión Arterial de la UMF 7 Tlalpan.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Medir por rango de edad la adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial de la UMF 7 Tlalpan.
- Valorar por sexo la adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial de la UMF 7 Tlalpan.
- Identificar por nivel de escolaridad la adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial de la UMF 7 Tlalpan.
- Comparar previo y posterior a una intervención educativa en la adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial de la UMF 7 Tlalpan.

HIPÓTESIS

- Hipótesis Alterna (H1):
Existe un efecto de una intervención educativa en la adherencia terapéutica en pacientes con Hipertensión Arterial de la UMF 7 Tlalpan.
- Hipótesis Nula (H0):
No hay efecto de una intervención educativa en la adherencia terapéutica en pacientes con Hipertensión Arterial de la UMF 7 Tlalpan.

MATERIAL Y MÉTODOS

MÉTODOS DE RECOLECCIÓN

1. El médico residente (Oscar Adrian Sandoval Zayas) realizará una cordial invitación al médico familiar de consulta externa de ambos turnos para que dirija a los pacientes con Hipertensión Arterial de 20 a 69 años de edad a una plática educativa sobre la Hipertensión Arterial llamada el “asesino silencioso” realizada en el auditorio de UMF 7 Tlalpan.
2. Debido a la pandemia del Covid-19 se harán equipos reducidos de 10 personas, dos sesiones en turno matutino a las 9:00 h y 11:00 h y dos sesiones en el turno vespertino a las 15:00 h y 18:00 h con un tiempo aproximado de 25 minutos en cada sesión de Lunes a Viernes.
3. El médico residente aplicará un cuestionario de adherencia terapéutica MBG (Martín-Bayarre-Grau), previa intervención educativa y previo consentimiento informado a los pacientes hipertensos de 20 a 69 años de edad.
4. Al terminó de la aplicación del cuestionario de adherencia terapéutica, el médico residente efectuará una ponencia (anexo) sobre la Hipertensión Arterial llamada el “asesino silencioso” enfocada en el tratamiento tanto farmacológico como no farmacológico y Adherencia Terapéutica. La estrategia de esta intervención educativa se realizará por medio de sesiones educativas y consejería a los pacientes hipertensos sobre la enfermedad, sobre el autocuidado de la salud; hábitos de horario de comida, medicamentos y la adopción de conductas saludables; ejercicio así como explicar a los pacientes hipertensos que una adecuada intervención educativa mejora el control de su enfermedad y disminuye el riesgo de complicaciones.
5. La Intervención educativa durará 25 minutos. Se les entregará trípticos de la hipertensión arterial.
6. El médico residente les dará seguimiento a los pacientes entrevistados e intervenidos, se citaran a los tres meses en el auditorio de UMF 7 Tlalpan, en grupos de 10 personas. Se programará a los tres meses los grupos conformados; teniendo presente número telefónico, número de consultorio, turno y fecha de cita de cada paciente. En caso de no acudir los pacientes a su cita programada, por pandemia se les dará seguimiento por medio de llamada telefónica.

7. Al identificar al paciente en estudio, se aplicará el cuestionario de adherencia terapéutica Martín-Bayarre-Grau, previo consentimiento informado a los pacientes hipertensos.

El médico residente titular del proyecto empleará intervención educativa y aplicará cuestionario de adherencia terapéutica MBG (Martín-Bayarre-Grau) con tiempo aproximado de 25 minutos para ambas actividades.

Se aplicará el mismo cuestionario de adherencia terapéutica a los tres meses; 10 min para dicha actividad.

LUGAR: El presente estudio se realizará en la Unidad de Medicina Familiar 7 Tlalpan del IMSS, en ambos turnos, ubicada en Calzada de Tlalpan No. 04220 colonia San Lorenzo Huipulco, al sur de la Ciudad de México, Alcaldía Tlalpan C.P 014370.

UNIVERSO DE TRABAJO: El estudio se realizará en pacientes con hipertensión arterial de UMF 7 Tlalpan IMSS, de acuerdo a la información obtenida en el servicio de ARIMAC de dicha unidad: 48,675 son pacientes con hipertensión arterial de 20 a 69 años de edad en el año 2020; de estos 30,175 son mujeres y 18,500 son hombres.

POBLACIÓN DE ESTUDIO: Pacientes con hipertensión arterial, comprendidos en edades de 20 a 69 años de edad, del sexo femenino y masculino, que cumplan criterios de inclusión, así como se garantice la inexistencia de algún criterio de exclusión y eliminación.

UNIDAD DE OBSERVACIÓN: Unidad de Medicina Familiar 7 Tlalpan, IMSS.

UNIDAD DE ANÁLISIS: El estudio se realizará a un total de 381 pacientes derechohabientes hipertensos de ambos sexos de 20 a 69 años de edad, al término de las 2 aplicaciones del cuestionario de adherencia terapéutica, se recabará la información y será vaciada en una base de datos para su posterior análisis. Una vez obtenida la base de datos, se realizará cálculo de la evaluación de una intervención educativa en la adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial de la UMF 7 Tlalpan.

LIMITES DE TIEMPO: Se realizará durante el periodo comprendido entre abril del 2020 a septiembre del año 2021.

DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

De acuerdo a intervención: Cuasi-Experimental: Se realizará intervención del fenómeno de manera independiente sobre la dependencia, analizando las relaciones que se producen durante la investigación.

De acuerdo con la relación entre variables estudiadas: Predictivo: Se estudiará el comportamiento controlando la intervención y analizando los resultados en diferentes condiciones con el fin de establecer efectos predecibles que ofrecen elementos para el establecimiento de normas y controles.

De acuerdo con el número de mediciones del fenómeno: Longitudinal: Permiten tomar diferentes medidas de la variable para cada uno de los individuos. Los grupos de estudio pueden estar conformados por un solo sujeto o ser una unidad de personas, estudiando los procesos de cambio en un periodo continuo de tiempo.

De acuerdo con el momento de captura de información del estudio: Prospectivo: La información se generará en el futuro, de acuerdo con los criterios establecidos para fines específicos de la investigación y se captará al momento de que se esté programado.

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

EFFECTO DE UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN LA ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL DE LA UMF 7 TLALPAN

Objetivo: Evaluar el efecto de una intervención educativa en la Adherencia Terapéutica en pacientes con Hipertensión Arterial de la UMF 7 Tlalpan.

Tipo de estudio: Estudio cuasi-experimental, prospectivo, longitudinal y predictivo.

- Hipótesis de trabajo:
Existe un efecto de una intervención educativa en la Adherencia Terapéutica en pacientes con Hipertensión Arterial de la UMF 7 Tlalpan.

- Hipótesis nula:
No hay efecto de una intervención educativa en la Adherencia Terapéutica en pacientes con Hipertensión Arterial de la UMF 7 Tlalpan.

Muestra: 381 pacientes con hipertensión arterial de 20 a 69 años.

Material y métodos: Estudio cuasi-experimental, prospectivo, longitudinal y predictivo. que se llevará a cabo mediante la aplicación de hoja de recolección de datos a pacientes de UMF 7 Tlalpan.

POBLACIÓN, LUGAR Y TIEMPO

Se seleccionará a pacientes con Hipertensión Arterial entre hombres y mujeres de 20 a 69 años de edad adscritos a la UMF 7 Tlalpan IMSS, Ciudad de México, que acudan a la consulta externa de esta unidad en ambos turnos, que acepten la intervención educativa mediante la firma de consentimiento informado y que reúnan los criterios de inclusión, en el periodo de intervención educativa julio - septiembre del 2021.

MUESTRA

Para el cálculo del tamaño mínimo de la muestra se utilizará una fórmula para población finita, de acuerdo a la información proporcionada por el servicio de ARIMAC, se sustituye la fórmula quedando de la siguiente manera.

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

Considerando que:

- **N:** población total.
 - Población de 20 a 69 años en la Unidad de Medicina Familiar 7 Tlalpan = 48,675.
- **Z:** nivel de confianza.
 - Para un nivel de confianza de 95% el valor correspondiente para Z es = 1.96.
- **p:** probabilidad de ocurrir.
 - Proporción esperada = 0.5 (50%)
- **q:** probabilidad de no ocurrir (q = 1-p).
 - Proporción esperada = 0.5 (50%)
- **e:** error o precisión. -Se usará un 5% = 0.05.

Sustituyendo, se calcula de la siguiente forma:

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

$$n = \frac{48675 * 3.84 * 0.5 * 0.5}{[(0.0025) * (48674)] + [3.84 * 0.5 * 0.5]}$$

$n=48675*0.96$

$121.68 + 0.96$

$n=46728$

122.64

n= 381.01

**La población a estudiar será de 381 pacientes con Hipertensión Arterial de la UMF 7
TLALPAN**

CRITERIOS DE SELECCIÓN

Criterios de inclusión:

- Pacientes con Hipertensión Arterial de ambos sexos pertenecientes a UMF 7 Tlalpan del IMSS.
- Pacientes con Hipertensión Arterial de 20 a 69 años de edad pertenecientes a UMF 7 Tlalpan del IMSS .

Criterios de exclusión.

- Pacientes con Hipertensión Arterial que no firmen el consentimiento informado.

Criterios de eliminación.

- Pacientes con Hipertensión Arterial que abandonen la intervención educativa.
- Pacientes con Hipertensión Arterial que no realicen completamente el cuestionario.

VARIABLES

Variable	Tipo de variable	Definición conceptual	Definición operativa	ESCALA
Edad	Cuantitativa	Tiempo que ha vivido una persona desde el nacimiento hasta el momento del estudio.	Información obtenida durante la aplicación de Hoja de recolección de datos.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Edad de 20 a 30 años 2. Edad de 31 a 40 años 3. Edad de 41 a 50 años de edad 4. Edad de 51 a 60 años 5. Edad de 61 a 69 años.
Sexo	Cualitativa nominal.	Condición orgánica que distingue a los machos de las hembras.	Información obtenida durante la aplicación de Hoja de recolección de datos.	<ol style="list-style-type: none"> 0. Masculino 1. Femenino
Nivel de Escolaridad	Cualitativa nominal politómica.	Periodo de tiempo un joven asiste a la escuela para estudiar y aprender, especialmente el tiempo que dura la enseñanza obligatoria.	Información obtenida durante la aplicación de Hoja de recolección de datos.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analfabeta 2. Primaria 3. Secundaria 4. Bachillerato o carrera técnica 5. Licenciatura
Adherencia terapéutica	Cualitativa nominal	Observación estricta de las indicaciones médicas, por parte del paciente para la prevención y control de su enfermedad.	Información obtenida durante la aplicación de Hoja de recolección de datos.	<ol style="list-style-type: none"> 0- No adherido. 1. Parcialmente adherido. 2. Totalmente adherido.
Tratamiento higienico-dietético	Cualitativa Nominal politómica	Medidas no farmacológicas o de modificaciones en el estilo de vida recomendadas por el médico tratante.	Información obtenida durante la aplicación de Hoja de recolección de datos.	<ol style="list-style-type: none"> 0. No. 1. Dieta sin sal. 2. Consumir grasa no animal. 3. Realizar ejercicio físico. 4. 2 o más.

DISEÑO ESTADÍSTICO

Con la hoja de recolección de datos se realizará la medición de la intensidad de variables cualitativas, la medición de la magnitud de variables cualitativas. Así mismo, se realizará el recuento de las mismas de acuerdo a su clasificación correspondiente a las escalas utilizadas en la operacionalización de variables respectivamente. Se elaborarán las tablas y graficas necesarias que permitan la inspección de los datos. Se realizará la siguiente síntesis de datos, para las variables cualitativas se calculará frecuencia y porcentaje.

Por último, el análisis de la búsqueda de diferencias estadísticamente significativas (p valor <0.05) se realizará con las medidas de resumen obtenidas de acuerdo al tipo de distribución.

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN

Hoja de recolección de datos basado y adaptado para este protocolo, se realizó el **cuestionario MBG (Martín-Bayarre-Grau) para evaluar la adherencia terapéutica en hipertensión arterial**: Instrumento, consta de 12 ítems que permiten valorar la Adherencia terapéutica; Cumplimiento del tratamiento: es la ejecución por la persona de las indicaciones médicas prescritas (Adherencia total al tratamiento). Implicación personal: es la búsqueda por el paciente de estrategias para garantizar el cumplimiento de las prescripciones con la ejecución de los esfuerzos necesarios (adherencia parcial al tratamiento). Relación transaccional: es la relación de colaboración establecida entre el paciente y su médico para instaurar el tratamiento y elaborar la estrategia a seguir que garantice su cumplimiento y aceptación por ambos (no adherido al tratamiento). Los ítems con las categorías propuestas, resultantes del proceso de validación fueron: CT: ítems 1, 2, 3, 4. IP: ítems 5,6, 8 , 9 y 10. RT: ítems 7, 11 y 12.

MÉTODO DE RECOLECCIÓN

1. Grupos de Mujeres y Hombres que cumplieron con los criterios de inclusión durante el tiempo de espera en la consulta externa de ambos turnos de la Unidad de Medicina Familiar N°7 y grupos de personas abordados en auditorio.
2. Se abordó a hombres y mujeres con hipertensión arterial, proporcionándoles una sesión educativa de hipertensión arterial, información sobre la enfermedad,

tratamiento farmacológico y no farmacológico así como riesgo de complicaciones. Impacto y beneficios de una buena Adherencia al tratamiento y consejería de como llevar a cabo el tratamiento.

3. Se entregó carta de consentimiento informado (Anexo 1) e instrumento de recolección de datos (Anexo 2) en caso de aceptar la participación en la investigación y se les informo que se les daría seguimiento a los 3 meses.
4. Se firmó el consentimiento informado garantizando la confidencialidad de la información.
5. Se procedió a realizar las preguntas del Instrumento de recolección de datos, empleando el material necesario para su realización (pluma) y posteriormente la sesión educativa de la enfermedad.
6. Se recolectaron los instrumentos aplicados a la población de estudio para su respectivo análisis, durante el periodo de Julio-Septiembre 2021.
7. Debido a pandemia por covid19 se les dio seguimiento a los pacientes por medio de llamada telefónica.

MANIOBRAS PARA EVITAR Y CONTROLAR SESGOS

Control de sesgo de información

- Se realizó una exhaustiva búsqueda en la literatura con la mayor evidencia científica disponible mediante buscadores electrónicos.
- Se realizará la obtención de datos de los participantes a través de una hoja de recolección de datos revisada y aprobada por el comité de investigación para aprobar su correcta estructura.
- Los participantes no conocerán la hipótesis del estudio.

Control de sesgo de selección

- Se realizará la obtención de muestra con base en los resultados obtenidos en la Tesis con título **“EFECTO DE UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN LA ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL DE LA UMF 7 TLALPAN”**.
- Se evaluaron los criterios de selección, exclusión y eliminación por el comité de investigación.

Control de sesgo de análisis

- La hoja de recolección de datos será recabada por el investigador para evitar falta de respuestas y respuestas dobles.
- Se verificarán los datos del paciente al finalizar la recolección de datos.
- Se creará una base de datos en Excel para el registro y análisis de los datos de forma correcta.
- Los resultados serán analizados con el programa SPSS20.

CONSIDERACIONES ÉTICAS

El propósito principal de nuestra investigación a realizar es: Evaluar el efecto de una intervención educativa en la adherencia terapéutica en pacientes con Hipertensión Arterial de la UMF 7 Tlalpan en el año 2021. Todo esto con el fin de mejorar la calidad de vida del paciente e indirectamente lograr un mejor control de su enfermedad. El cual estará sujeto a normas éticas que sirven para promover el respeto a todos los seres humanos y para proteger su salud y sus derechos individuales. Algunas poblaciones sometidas a la investigación son particularmente vulnerables y necesitan protección especial. Estas incluyen a los que no pueden otorgar o rechazar el consentimiento por sí mismos y a los que pueden ser vulnerables a coerción o influencia indebida.

LEY GENERAL DE SALUD: De acuerdo al Título Quinto de la Investigación para para la salud; Capítulo Único. Artículo 100.- Establece que la investigación en seres humanos se desarrollará conforme a principios científicos y éticos que justifican la investigación médica, podrá realizarse sólo cuando el conocimiento que se pretenda producir no pueda obtenerse por otro método idóneo, podrá efectuarse sólo cuando exista una razonable seguridad de que no expone a riesgos ni daños innecesarios al sujeto en experimentación, se deberá contar con el conocimiento informado por escrito del sujeto en quien se realizará la investigación, una vez enterado de los objetivos de la experimentación y de las posibles consecuencias positivas o negativas para la salud, sólo se podrá realizarse por profesionales de la salud en instituciones médicas que actúen bajo la vigilancia de las autoridades sanitarias competentes. El médico familiar adquiere así el compromiso moral de cumplir con deberes y responsabilidades con el individuo sano o enfermo, la familia y la sociedad; con la formación de profesionales de la Medicina Familiar; con el desarrollo del conocimiento propio de esta especialidad, así como con sus colegas y demás profesionales de la atención a la salud, en el marco de un auténtico humanismo.

Conforme a la **DECLARACIÓN DE HELSINKI DE LA AMM – PRINCIPIOS ÉTICOS PARA LAS INVESTIGACIONES MÉDICAS EN SERES HUMANOS**. De acuerdo a los principios generales, el deber del médico es promover y velar por la salud, bienestar y derechos de los pacientes, incluidos los que participan en investigación médica, el propósito principal de la investigación médica en seres humanos es comprender las causas, evolución y efectos de las enfermedades y mejorar las intervenciones preventivas, diagnósticas y terapéuticas, las intervenciones probadas deben ser evaluadas continuamente a través de la investigación para que sean seguras, accesibles y de calidad, en la investigación médica, es deber del médico proteger la vida, la salud, la dignidad, la integridad, el derecho a la autodeterminación, la intimidad y la confidencialidad de la información personal de las personas que participan en investigación.

En base al Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (**CIOMS**).

Pauta 1: La justificación ética para realizar investigaciones relacionadas con la salud en que participen seres humanos radica en su valor social y científico: la perspectiva de generar el conocimiento y los medios necesarios para proteger y promover la salud de las personas.

Pauta 4: Los posibles beneficios individuales y riesgos de la investigación deben evaluarse mediante un proceso de dos pasos. Primero, deben evaluarse los posibles beneficios individuales y riesgos de cada intervención de investigación o procedimiento del estudio.

En el segundo paso, todos los riesgos y posibles beneficios individuales de la totalidad del estudio deben evaluarse y considerarse apropiados. Pauta 6: La información sobre la atención de las necesidades de salud de los participantes durante y después de la investigación debe incluirse en el proceso de consentimiento informado.

El **Código de Núremberg** que aborda el tema sobre experimentos médicos permitidos, nos menciona: que el consentimiento voluntario del sujeto humano es absolutamente esencial, por lo que la persona implicada debe tener capacidad legal para dar su consentimiento. El médico tiene la obligación de explicarle la naturaleza, duración y propósito del estudio, el método y las formas mediante las cuales se llevará a cabo, todos los inconvenientes y riesgos que pueden presentarse y los efectos que le puede causar a su salud. Durante el curso del experimento, el científico a cargo de él debe estar preparado para terminarlo en cualquier momento, si él cree que en el ejercicio de su buena fe, habilidad superior y juicio cuidadoso, la continuidad del experimento podría terminar en un daño, incapacidad o muerte del sujeto experimental.

El **informe Belmont** explica los principios éticos fundamentales para usar sujetos humanos en la investigación, los cuales son: RESPETO a las personas: protegiendo su autonomía, es decir la capacidad que tienen de decidir con toda libertad si desean o no participar en el estudio una vez explicados todos los riesgos, beneficios y potenciales complicaciones. Parte de éste principio conlleva la obtención en toda investigación de un **consentimiento informado** donde un sujeto libremente acepta participar de una investigación tras una amplia explicación de la misma y con todo el derecho de retirarse del estudio cuando el sujeto lo desee. BENEFICENCIA: este principio implica que debe buscarse siempre incrementar al máximo los potenciales beneficios para los sujetos y reducir los riesgos. JUSTICIA: los riesgos y beneficios de un estudio de investigación deben ser repartidos equitativamente entre los sujetos de estudio.

CONFLICTO DE INTERESES

El grupo de investigadores que participarán en el estudio **“EFECTO DE UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN LA ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL DE LA UMF 7 TLALPAN”**, no recibirán ningún tipo de apoyo externo, no se encuentran en conflicto de intereses con las autoridades de su Institución por realizar el mismo, ni se perjudicará a los pacientes que no desearan participar en la investigación. Así pues, lo que la ética recomienda es que actuemos con criterio preventivo, y reconozcamos públicamente que una situación dada puede presentarnos un potencial conflicto de intereses y lo apropiado es abstenerse de dar un juicio, opinión o posicionamiento ante tal situación.

Finalmente, en esta investigación todos los individuos serán tratados como personas autónomas, se les detallarán las características del estudio informándoles que ha sido registrado y aprobado ante el comité local de investigación, y que su decisión de participar es libre y voluntaria, señalando que pueden retirarse del estudio en el momento que lo deseen, pudiendo informar o no las razones de su decisión, la cual será respetada en su integridad, en caso de aceptar participar se les realizará un cuestionario de adherencia terapéutica previo y posterior a una intervención educativa en un lapso de tiempo de 3 meses, manejando sus datos con estricta confidencialidad, exponiéndoles que su participación permitirá conocer el efecto de una intervención educativa en la Adherencia Terapéutica en pacientes con Hipertensión Arterial de la UMF 7 Tlalpan.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

El consentimiento informado es la expresión tangible del respeto a la autonomía de las personas en el ámbito de la atención médica y de la investigación en salud. Mediante el consentimiento informado el personal de salud le informa al paciente competente, en calidad y en cantidad suficientes, sobre la naturaleza de la enfermedad y del procedimiento diagnóstico o terapéutico que se propone utilizar, los riesgos y beneficios que éste conlleva y las posibles alternativas. El consentimiento informado consta de dos partes: el derecho a la información y libertad de elección. Existen pronunciamientos claros acerca de la obligatoriedad del consentimiento informado en: Ley General de Salud, Reglamento de la Ley General de Salud, Leyes Estatales de Salud, Reglamento de Servicios Médicos del IMSS, Normas Oficiales Mexicanas, Comisión Nacional de Certificación de Establecimientos de Salud y Cartas de los Derechos de los Pacientes (CONAMED). En este protocolo de investigación se aplicó un consentimiento informado para cada uno de los individuos que aceptaron participar en el estudio, donde se les brindó la información de manera clara, veraz, suficiente, oportuna y objetiva acerca de los riesgos y beneficios que implicaba su participación.

RECURSOS

Recursos Materiales:

- Computadora.
- Fotocopias del consentimiento informado.
- Fotocopias de hoja del cuestionario.
- Lápiz y bolígrafos.
- Impresora.

Recursos Humanos:

- Encuestador.
- Asesores clínicos.
- Asesor metodológico.

Recursos económicos:

Este trabajo no requiere inversión extra a la que normalmente se invierte en la evaluación y/o estudio de este tipo de temas. La UMF 7 Tlalpan del IMSS, cuenta con el equipo, material y software necesarios.

Financiamiento:

El presente trabajo no recibe financiamiento por parte de ninguna institución, asociación o industria.

FACTIBILIDAD, DIFUSIÓN Y TRASCENDENCIA

FACTIBILIDAD

Es factible este estudio porque se cuenta con la población suficiente de pacientes con Hipertensión Arterial para alcanzar el tamaño de muestra, se cuenta con la infraestructura, se cuenta con el tiempo y no implica procedimientos invasivos de los participantes.

TRASCENDENCIA

El efecto potencial de este estudio consiste en mejorar la calidad de la Adherencia Terapéutica e incrementar la adherencia mediante la concientización y educación al paciente con Hipertensión Arterial, según la literatura la adherencia a los tratamientos a largo plazo en la población general es de 50%.

EXPERIENCIA DEL GRUPO DE INVESTIGADORES.

Se cuenta con experiencia en investigación, hasta el momento se han realizado en conjunto más de 10 investigaciones en el último año; se cuenta con la experiencia de la asesoría metodológica de más de 5 años a investigaciones realizadas por médicos residentes para la obtención del grado correspondiente. Asesor metodológico: Millán Hernández Manuel, Especialista en Medicina Familiar. Asesor Clínico: Camacho Ruíz Jessica, Especialista en Medicina Familiar.

LIMITACIONES PARA EL ESTUDIO. Por el momento no existen limitantes para realizar el estudio.

CRONOGRAMA

EFECTO DE UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN LA ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL DE LA UMF 7 TLALPAN

Sandoval Zayas Oscar Adrian¹, Mariana Gabriela Villarreal Avalos², Jessica Camacho Ruiz³, Millán Hernández Manuel⁴.

¹Residente de la especialidad en Medicina Familiar de la Unidad de Medicina Familiar 7 IMSS. ²Especialista en Medicina Familiar de la Unidad de Medicina Familiar 7 IMSS. ³Especialista en Medicina Familiar de la Unidad de Medicina Familiar 42 IMSS. ⁴Especialista en Medicina Familiar en Salud Hospital de Psiquiatría/ Unidad de Medicina Familiar 10 IMSS.

ACTIVIDADES	ABR 2020	MAY 2020	JUN 2020	JUL 2020	AGO 2020	SEP 2020	OCT 2020	NOV 2020	DIC 2020	ENE 2021	FEB 2021	MAR 2021	ABR 2021	MAY 2021	JUN 2021	JUL 2021	AGO 2021	SEP 2021	OCT 2021	NOV 2021
Título Y Planteamiento Del problema																				
Marco teórico																				
Hipótesis y variables																				
Objetivos																				
Cálculo de la Muestra																				
Presentación ante el comité																				
Aplicación de cuestionario																				
Análisis de resultados																				
Elaboración de conclusiones																				
Presentación de tesis																				

Realizado



Programado



RESULTADOS

A CONTINUACIÓN, SE PRESENTAN LOS RESULTADOS OBTENIDOS DEL ANÁLISIS REALIZADO A **381 PERSONAS**.

ANÁLISIS UNIVARIADO

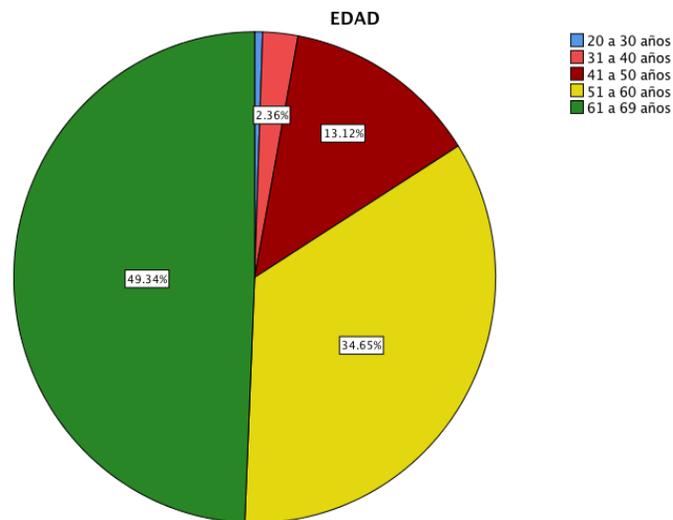
En lo que respecta a la variable **edad** se obtuvo que en el primer grupo la frecuencia es de 2 que corresponde a un porcentaje de 0.5, en el segundo grupo la frecuencia es de 9 que corresponde a un porcentaje de 2.4, en el tercer grupo la frecuencia es de 50 que corresponde a un porcentaje de 13.1, en el cuarto grupo la frecuencia es de 132 que corresponde a un porcentaje de 34.6, en el quinto grupo la frecuencia es de 188 que corresponde a un porcentaje de 49.3. **Ver tabla 1 y gráfica 1.**

Tabla 1. Población muestra por **edad** (N=381)

Edad (años)	Frecuencia n	Porcentaje %
20-30	2	0.5
31-40	9	2.4
41-50	50	13.1
51-60	132	34.6
61-69	188	49.3

Gráfica 1. Edad de acuerdo con frecuencia y porcentaje.

En pacientes hipertensos de la UMF 7 CDMX



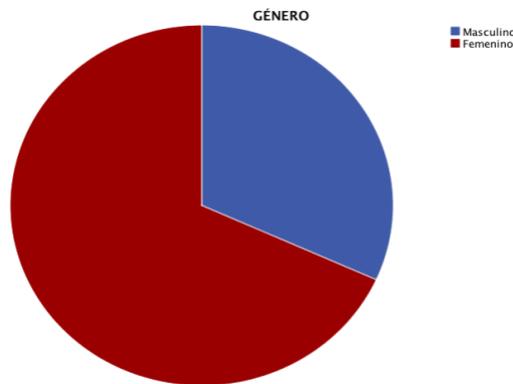
En lo que respecta a la variable **género** se obtuvo que en el primer grupo la frecuencia es de 121 que corresponde a un porcentaje de 31.8, en el segundo grupo la frecuencia es de 260 que corresponde a un porcentaje de 68.2. **Ver tabla 2 y gráfica 2.**

Tabla 2. Población muestra por **Género** (N=381)

Género	Frecuencia n	Porcentaje %
Masculino	121	31.8
Femenino	260	68.2

Gráfica 2. Género de acuerdo con frecuencia y porcentaje.

En pacientes hipertensos de la UMF 7 CDMX

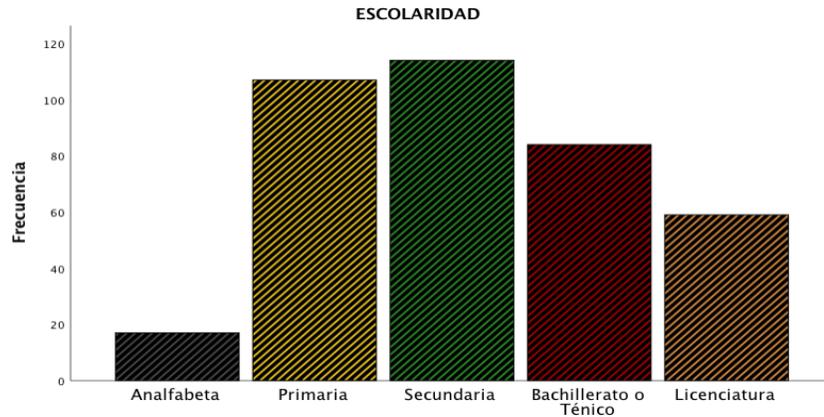


En lo que respecta a la variable **a la escolaridad** se obtuvo que en el primer grupo la frecuencia es de 17 que corresponde a un porcentaje de 4.5, en el segundo grupo la frecuencia es de 107 que corresponde a un porcentaje de 28.1, en el tercer grupo la frecuencia es de 114 que corresponde a un porcentaje de 29.9, en el cuarto grupo la frecuencia es de 84 que corresponde a un porcentaje de 22, en el quinto grupo la frecuencia es de 59 que corresponde a un porcentaje de 15.5. **Ver tabla 3 y gráfica 3.**

Tabla 3. Población muestra por **Escolaridad** (N=381)

Escolaridad	Frecuencia n	Porcentaje %
Analfabeta	17	4.5
Primaria	107	28.1
Secundaria	114	29.9
Bachillerato/ Técnico	84	22.0
Licenciatura	59	15.5

Gráfica 3. Escolaridad de acuerdo con frecuencia y porcentaje.
En pacientes hipertensos de la UMF 7 CDMX

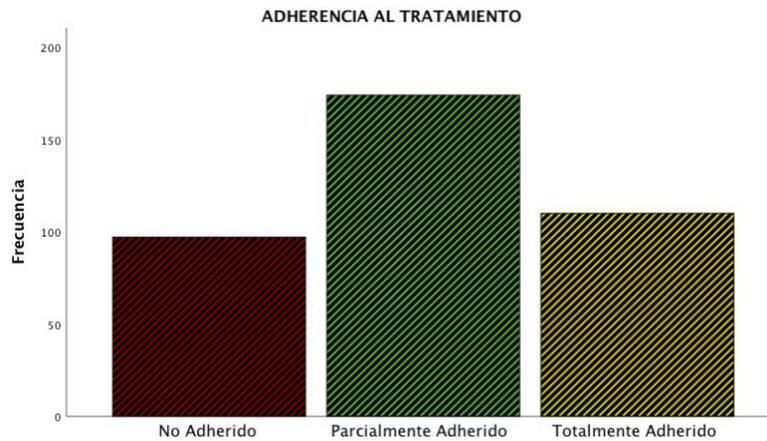


En lo que respecta a la variable **a la Adherencia** se obtuvo que en el primer grupo el primer grupo la frecuencia es de 97 que corresponde a un porcentaje de 25.5, en el segundo grupo la frecuencia es de 174 que corresponde a un porcentaje de 45.7, en el tercer grupo la frecuencia es de 110 que corresponde a un porcentaje de 28.9. **Ver tabla 4 y gráfica 4.**

Tabla 4. Población muestra por **Adherencia al Tratamiento** (N=381)

Adherencia al Tratamiento	Frecuencia n	Porcentaje %
No adherido	97	25.5
Parcialmente adherido	174	45.7
Totalmente adherido	110	28.9

Gráfica 4. Adherencia al Tratamiento de acuerdo con frecuencia y porcentaje.
En pacientes hipertensos de la UMF 7 CDMX



ANÁLISIS BIVARIADO

Tabla 1. Asociación Escolaridad y Adherencia al Tratamiento.

ESCOLARIDAD	ADHERENCIA AL TRATAMIENTO			P valor
	No Adherido	Parcialmente Adherido	Totalmente Adherido	
Analfabeta	8	6	3	<0.05
Primaria	25	54	28	
Secundaria	33	51	30	
Bachillerato o Técnico	25	37	22	
Licenciatura	6	26	27	

Al realizar la asociación de **Escolaridad** y **Adherencia** al Tratamiento se obtuvo:

En el primer grupo de analfabeta 8 personas no presentaron adherencia al tratamiento, 6 personas presentaron parcialmente adherencia al tratamiento, 3 personas presentaron totalmente adherencia al tratamiento, dando un total 17 personas.

En el segundo grupo primaria 25 personas no presentaron adherencia al tratamiento, 54 personas presentaron parcialmente adherencia al tratamiento, 28 personas presentaron totalmente adherencia al tratamiento, dando un total 107 personas.

En el tercer grupo secundaria 33 personas no presentaron adherencia al tratamiento, 51 personas presentaron parcialmente adherencia al tratamiento, 30 personas presentaron totalmente adherencia al tratamiento, dando un total 114 personas.

En el cuarto grupo bachillerato o técnico 25 personas no presentaron adherencia al tratamiento, 37 personas presentaron parcialmente adherencia al tratamiento, 22 personas presentaron totalmente adherencia al tratamiento, dando un total 84 personas.

En el quinto grupo licenciatura 6 personas no presentaron adherencia al tratamiento, 26 personas presentaron parcialmente adherencia al tratamiento, 27 personas presentaron totalmente adherencia al tratamiento, dando un total 59 personas.

Tabla 2. Asociación Género y Adherencia al Tratamiento.

GÉNERO	ADHERENCIA AL TRATAMIENTO			P valor
	No Adherido	Parcialmente Adherido	Totalmente Adherido	
Hombre	24	55	42	<0.05
Mujer	73	119	68	

Al realizar la asociación de **Género** y **Adherencia al Tratamiento** se obtuvo:

En el primer grupo 24 hombres no presentaron adherencia al tratamiento, 55 hombres presentaron parcialmente adherencia al tratamiento, 42 hombres presentaron totalmente adherencia al tratamiento, dando un total 121 hombres.

En el segundo grupo 73 mujeres no presentaron adherencia al tratamiento, 119 mujeres presentaron parcialmente adherencia al tratamiento, 68 mujeres presentaron totalmente adherencia al tratamiento, dando un total 260 mujeres.

Tabla 3. Asociación Edad y Adherencia al Tratamiento.

EDAD (años)	ADHERENCIA AL TRATAMIENTO			P valor
	No Adherido	Parcialmente Adherido	Totalmente Adherido	
20 a 30	0	1	1	<0.05
31 a 40	4	1	4	
41 a 50	11	32	7	
51 a 60	43	53	36	
61 a 69	39	87	62	

Al realizar la asociación de **Edad y Adherencia al Tratamiento** se obtuvo:

En el primer grupo 0 personas no presentaron adherencia al tratamiento, 1 persona presento parcialmente adherencia al tratamiento, 1 persona presento totalmente adherencia al tratamiento, dando un total 2 personas.

En el segundo grupo 4 personas no presentaron adherencia al tratamiento, 1 persona presento parcialmente adherencia al tratamiento, 4 personas presentaron totalmente adherencia al tratamiento, dando un total 9 personas.

En el tercer grupo 11 personas no presentaron adherencia al tratamiento, 32 personas presentaron parcialmente adherencia al tratamiento, 7 personas presento totalmente adherencia al tratamiento, dando un total 50 personas.

En el cuarto grupo 43 personas no presentaron adherencia al tratamiento, 53 personas presentaron parcialmente adherencia al tratamiento, 36 personas presentaron totalmente adherencia al tratamiento, dando un total 132 personas.

En el quinto grupo 39 personas no presentaron adherencia al tratamiento, 87 personas presentaron parcialmente adherencia al tratamiento, 62 personas presentaron totalmente adherencia al tratamiento, dando un total 188 personas.

RESULTADOS DE SEGUIMIENTO A LOS TRES MESES

A CONTINUACIÓN, SE PRESENTAN LOS RESULTADOS OBTENIDOS DEL ANÁLISIS REALIZADO A **300 PERSONAS**.

ANÁLISIS UNIVARIADO

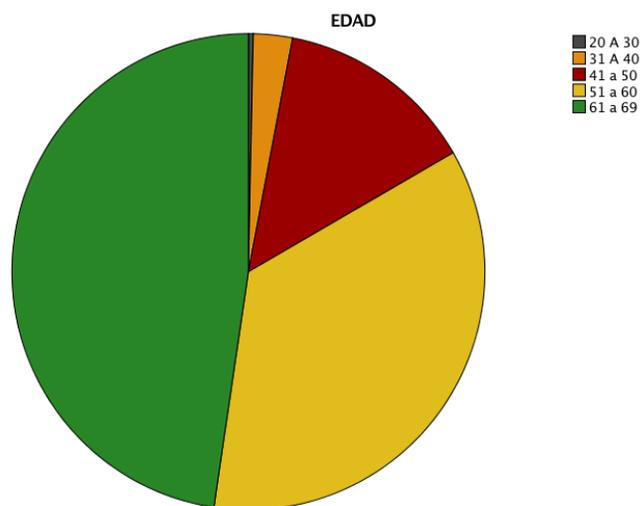
En lo que respecta a la variable **edad** se obtuvo que en el primer grupo la frecuencia es de 1 que corresponde a un porcentaje de 0.3, en el segundo grupo la frecuencia es de 8 que corresponde a un porcentaje de 2.7, en el tercer grupo la frecuencia es de 41 que corresponde a un porcentaje de 13.7, en el cuarto grupo la frecuencia es de 107 que corresponde a un porcentaje de 35.7, en el quinto grupo la frecuencia es de 143 que corresponde a un porcentaje de 47.7. **Ver tabla 1.1 y gráfica 1.1**

Tabla 1.1 Población muestra de seguimiento por **edad** (N=300)

EDAD (años)	Frecuencia n	Porcentaje %
20 a 30	1	0.3
31 a 40	8	2.7
41 a 50	41	13.7
51 a 60	107	35.7
61 a 69	143	47.7

Gráfica 1.1 Edad de acuerdo con frecuencia y porcentaje.

En pacientes hipertensos de seguimiento de la UMF 7 CDMX



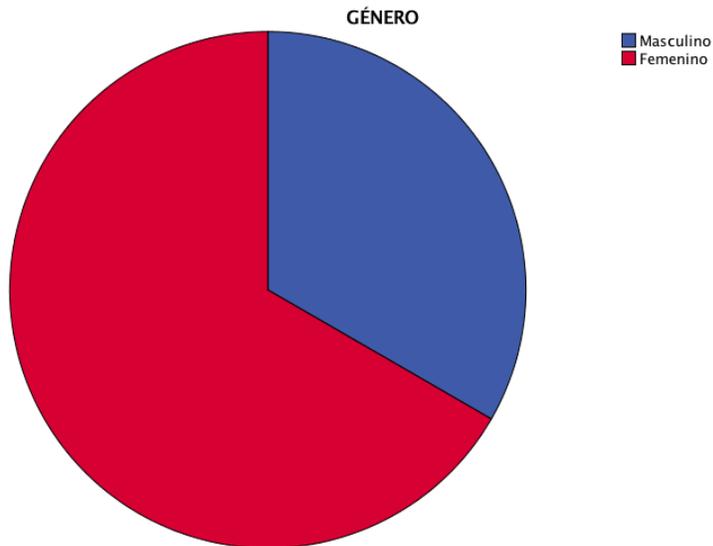
En lo que respecta a la variable **género** se obtuvo que en el primer grupo la frecuencia es de 100 que corresponde a un porcentaje de 33.3, en el segundo grupo la frecuencia es de 200 que corresponde a un porcentaje de 66.7. **Ver tabla 2.1 y gráfica 2.2**

Tabla 2.1 Población muestra de seguimiento por **Género** (N=300).

GÉNERO	Frecuencia n	Porcentaje %
Masculino	100	33.3
Femenino	200	66.7

Gráfica 2.1 Género de acuerdo con frecuencia y porcentaje.

En pacientes hipertensos de seguimiento de la UMF 7 CDMX



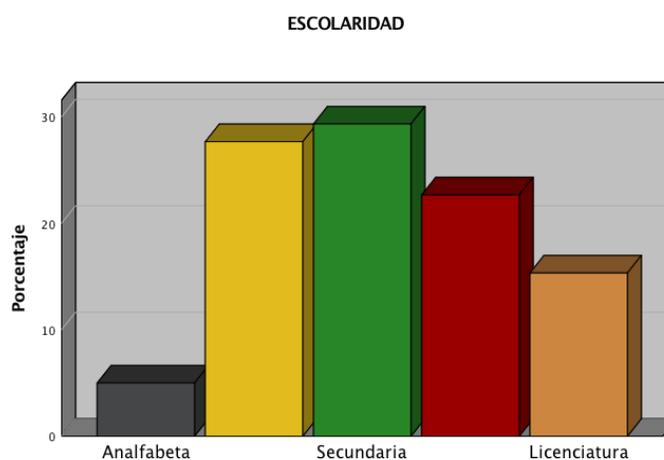
En lo que respecta a la variable **a la escolaridad** se obtuvo que en el primer grupo la frecuencia es de 15 que corresponde a un porcentaje de 5, en el segundo grupo la frecuencia es de 83 que corresponde a un porcentaje de 27.7, en el tercer grupo la frecuencia es de 88 que corresponde a un porcentaje de 29.3, en el cuarto grupo la frecuencia es de 68 que corresponde a un porcentaje de 22.7, en el quinto grupo la frecuencia es de 46 que corresponde a un porcentaje de 15.3. **Ver tabla 3.1 y gráfica 3.1.**

Tabla 3.1 Población muestra de seguimiento por **Escolaridad** (N=300).

ESCOLARIDAD	Frecuencia n	Porcentaje %
Analfabeta	15	5.0
Primaria	83	27.7
Secundaria	88	29.3
Bachillerato o carrera técnica	68	22.7
Licenciatura	46	15.3

Gráfica 3.1 Escolaridad de acuerdo con frecuencia y porcentaje.

En pacientes hipertensos de seguimiento de la UMF 7 CDMX

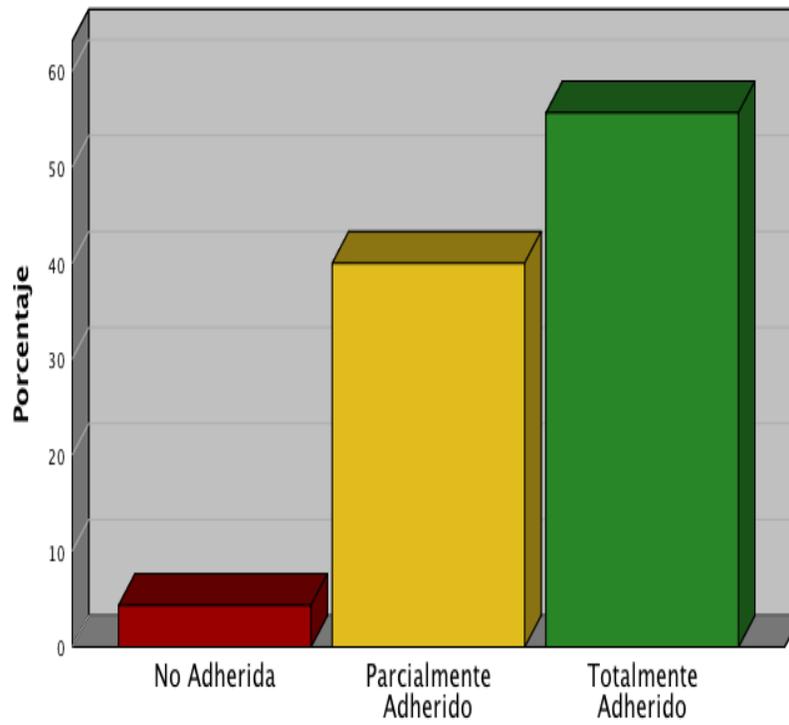


En lo que respecta a la variable **a la Adherencia al tratamiento** se obtuvo que en el primer grupo el primer grupo la frecuencia es de 97 que corresponde a un porcentaje de 25.5, en el segundo grupo la frecuencia es de 120 que corresponde a un porcentaje de 40, en el tercer grupo la frecuencia es de 167 que corresponde a un porcentaje de 55.7. **Ver tabla 4.1 y gráfica 4.1.**

Tabla 4.1 Población de seguimiento muestra por **Adherencia al tratamiento** (N=300).

ADHERENCIA AL TRATAMIENTO	Frecuencia n	Porcentaje %
No Adherido	97	25.5
Parcialmente Adherido	120	40.0
Totalmente Adherido	167	55.7

ADHERENCIA



ANÁLISIS BIVARIADO POBLACIÓN DE SEGUIMIENTO (N=300)

Tabla 1.1 Asociación Escolaridad y Adherencia al Tratamiento.

ESCOLARIDAD	ADHERENCIA AL TRATAMIENTO			P valor
	No Adherida	Parcialmente Adherido	Totalmente Adherido	
Analfabeta	0	8	7	< 0.05
Primaria	1	34	48	
Secundaria	7	37	44	
Bachillerato o carrera técnica	3	29	36	
Licenciatura	2	12	32	

Al realizar la asociación de **Escolaridad** y **Adherencia** se obtuvo:

En el primer grupo de analfabeta 0 personas no presentaron adherencia, 8 personas presentaron parcialmente adherencia, 7 personas presentaron totalmente adherencia, dando un total 15 personas.

En el segundo grupo primaria 1 personas no presentaron adherencia, 34 personas presentaron parcialmente adherencia, 48 personas presentaron totalmente adherencia, dando un total 83 personas.

En el tercer grupo secundaria 7 personas no presentaron adherencia, 37 personas presentaron parcialmente adherencia, 44 personas presentaron totalmente adherencia, dando un total 88 personas.

En el cuarto grupo bachillerato o técnico 3 personas no presentaron adherencia, 29 personas presentaron parcialmente adherencia, 36 personas presentaron totalmente adherencia, dando un total 68 personas.

En el quinto grupo licenciatura 2 personas no presentaron adherencia, 12 personas presentaron parcialmente adherencia, 32 personas presentaron totalmente adherencia, dando un total 46 personas.

Tabla 2.1 Asociación Género y Adherencia al Tratamiento.

GÉNERO	ADHERENCIA AL TRATAMIENTO			P valor
	No Adherido	Parcialmente Adherido	Totalmente Adherido	
Masculino	4	38	58	< 0.05
Femenino	9	82	109	

Al realizar la asociación de **Género y Adherencia** se obtuvo:

En el primer grupo 4 hombres no presentaron adherencia, 38 hombres presentaron parcialmente adherencia, 58 hombres presentaron totalmente adherencia, dando un total 100 hombres.

En el segundo grupo 9 mujeres no presentaron adherencia, 82 mujeres presentaron parcialmente adherencia, 109 mujeres presentaron totalmente adherencia, dando un total 200 mujeres.

Tabla 3.1 Asociación Edad y Adherencia.

EDAD	ADHERENCIA ALTRATAMIENTO			P valor
	No Adherido	Parcialmente Adherido	Totalmente Adherido	
20 A 30	0	1	0	<0.05
31 A 40	0	2	6	
41 a 50	3	18	20	
51 a 60	7	41	59	
61 a 69	3	58	82	

Al realizar la asociación de **Edad y Adherencia** se obtuvo:

En el primer grupo 0 personas no presentaron adherencia, 1 persona presentó parcialmente adherencia, 0 persona presentó totalmente adherencia, dando un total 1 persona.

En el segundo grupo 0 personas no presentaron adherencia, 2 personas presentaron parcialmente adherencia, 6 personas presentaron totalmente adherencia, dando un total 8 personas.

En el tercer grupo 3 personas no presentaron adherencia, 18 personas presentaron parcialmente adherencia, 20 personas presentaron totalmente adherencia, dando un total 41 personas.

En el cuarto grupo 7 personas no presentaron adherencia, 41 personas presentaron parcialmente adherencia, 59 personas presentaron totalmente adherencia, dando un total 107 personas.

En el quinto grupo 3 personas no presentaron adherencia, 58 personas presentaron parcialmente adherencia, 82 personas presentaron totalmente adherencia, dando un total 143 personas.

DISCUSIÓN

En nuestro estudio, para la variable **edad** el grupo más representativo fue el de 61 a 69 años con una frecuencia de 188 (49,3%) contra una frecuencia de población muestra de seguimiento de frecuencia de 143 (47.7%). Lo anterior se puede encontrar de manera similar en el estudio de Maldonado-Reyes y cols. (2016), quienes encontraron de la misma forma que la edad era la más representativa. Lo anterior probablemente sucedió debido a que según Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018, conforme se incrementa la edad, crece el porcentaje de población con diagnóstico previo de HTA, principalmente a partir de los 50 años.

En el rubro de la variable **género** el grupo más representativo es el femenino con una frecuencia que corresponde a 260 (68.2%) contra una frecuencia de población muestra de seguimiento de 200 (66.7%). Lo anterior se puede encontrar de manera similar en el estudio de Maldonado-Reyes y cols. (2016), quienes encontraron de la misma forma que el género es el más representativo. Lo anterior probablemente sucedió debido a en comparación con los hombres, las mujeres conocen más frecuentemente su diagnóstico de HTA porque acuden con mayor frecuencia a los servicios de salud y son más susceptibles de ser tamizadas.

En la variable **escolaridad** el grupo más representativo es secundaria con una frecuencia de que corresponde a 114 (29.9%) una frecuencia de muestra de seguimiento de 88 (29.3%). Lo anterior no se puede encontrar de manera similar en el estudio de Maldonado-Reyes y cols. (2016), quienes encontraron que el nivel de escolaridad más representativo es el nivel primaria. Lo anterior probablemente sucedió debido a que según Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018 y algunos estudios previos, cada año de escolaridad implica mayor conocimiento y habilidad para conservar su salud.

En el rubro de la variable **Adherencia al Tratamiento** previa intervención se encontró Adherencia parcial al tratamiento con una frecuencia de 174 (45.7%). Lo anterior se puede encontrar de manera similar en el estudio de Maldonado-Reyes y cols. (2016), quienes encontraron de la misma forma Adherencia parcial en los pacientes en su estudio. Con respecto al seguimiento la población muestra la variable más representativa fue la Adherencia total 55.7% (167). Según estudios cubanos los motivos de no adherencia terapéutica es olvidar las dosis del medicamento en un 40% y sentirse bien en un 38.2%. El resultado que obtuvimos, probablemente se deba a uno de los aspectos aún no resuelto es cómo incrementar la adherencia, creemos que promoviendo la salud, la educación y la prevención de comorbilidades es la mejor forma para realizarlo.

CONCLUSIÓN

En resumen, después de haber realizado esta investigación ahora conocemos que en la variable **edad** el grupo mas representativo es el de 61 a 69 años con una frecuencia de que corresponde a 188 (49.3%).

En síntesis, después de haber realizado esta investigación ahora conocemos que en la variable **género** el grupo mas representativo es el femenino con una frecuencia de que corresponde a 260 (68.2%).

En conclusión, después de haber realizado esta investigación ahora conocemos que en la variable **escolaridad** el grupo mas representativo es secundaria con una frecuencia de que corresponde a 114 (29.9%).

Finalmente, después de haber realizado esta investigación ahora conocemos que en la variable **Adherencia al Tratamiento** el grupo mas representativo es el de **Parcialmente Adherido** con una frecuencia de que corresponde a 174 (45.7%).

Por lo que hubo **Adherencia parcial al tratamiento (45.7%)**, previa intervención educativa de la población muestra (N=381).

Bivariado

En la asociación **Escolaridad y Adherencia al Tratamiento**, en una tabla de contingencia de 5 x 3 se calcularon 8 grados de libertad, que a un valor p de 0.05 equivale a 15.51. Se cálculo el estadístico chi cuadrado, obteniendo un resultado de 18.226, el valor obtenido en este caso supero el punto crítico por lo que: si existe asociación estadísticamente significativa entre estas dos variables.

En la asociación **Género y Adherencia al Tratamiento**, en una tabla de contingencia de 2 x 2 se calcularon 1 grados de libertad, que a un valor p de 0.05 equivale a 3.84. Se cálculo el estadístico chi cuadrado, obteniendo un resultado de 4.299, el valor obtenido en este caso supero el punto crítico por lo que: si existe asociación estadísticamente significativa entre estas dos variables.

En la asociación **Edad y Adherencia al Tratamiento**, en una tabla de contingencia de 5x3 se calcularon 8 grados de libertad, que a un valor p de 0.05 equivale a 15.51. Se cálculo el estadístico chi cuadrado, obteniendo un resultado de 19.332, el valor obtenido en este caso supero el punto crítico por lo que: si existe asociación estadísticamente significativa entre estas dos variables.

CONCLUSIÓN (SEGUIMIENTO)

En síntesis, después de haber realizado esta investigación ahora conocemos que en la variable **edad** el grupo mas representativo es el de 61 a 69 años con una frecuencia de que corresponde a 143 (47.7%).

En conclusión, después de haber realizado esta investigación ahora conocemos que en la variable **género** el grupo mas representativo es el femenino con una frecuencia de que corresponde a 200 (66.7%).

En resumen, después de haber realizado esta investigación ahora conocemos que en la variable **escolaridad** el grupo mas representativo es secundaria con una frecuencia de que corresponde a 88 (29.3%).

Finalmente, después de haber realizado esta investigación ahora conocemos que en la variable **adherencia al tratamiento** el grupo mas representativo es el de **Totalmente Adherido al Tratamiento** con una frecuencia de que corresponde a 167 (55.7%).

Por lo que hubo **Adherencia parcial al tratamiento (45.7%)**, previa intervención educativa de la población muestra (N=381) y posteriormente en población muestra de seguimiento (N=300) existió un 55.7% **Totalmente Adherido al Tratamiento**. *El resto de la población muestra de seguimiento no contesto llamadas telefónicas.*

Por lo tanto en continuidad con el ejercicio académico planteado en el desarrollo de hipótesis para estudios exploratorios (***seguimiento a los 3 meses***), aceptamos la Hipótesis Alterna (H1): Existe un efecto de una intervención educativa en la adherencia terapéutica en pacientes con Hipertensión Arterial de la UMF 7 Tlalpan.

Bivariado

En la asociación **Escolaridad y Adherencia al Tratamiento**, en una tabla de contingencia de 5 x 3 se calcularon 8 grados de libertad, que a un valor p de 0.05 equivale a 15.51. Se cálculo el estadístico chi cuadrado, obteniendo un resultado de 10.795, el valor obtenido en este no supero el punto crítico por lo que: no existe asociación estadísticamente significativa entre estas dos variables.

En la asociación **Género y Adherencia al Tratamiento**, en una tabla de contingencia de 2 x 2 se calcularon 2 grados de libertad, que a un valor p de 0.05 equivale a 5.99. Se cálculo el estadístico chi cuadrado, obteniendo un resultado de 0.335, el valor obtenido en este caso no supero el punto crítico por lo que: no existe asociación estadísticamente significativa entre estas dos variables.

En la asociación **Edad y Adherencia al Tratamiento**, en una tabla de contingencia de 5x3 se calcularon 8 grados de libertad, que a un valor p de 0.05 equivale a 15.51. Se cálculo el estadístico chi cuadrado, obteniendo un resultado de 7.200, el valor obtenido en este caso no supero el punto crítico por lo que: no existe asociación estadísticamente significativa entre estas dos variables.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Secretaría de Salud. Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-030-SSA2-2017, Para la Prevención, Detección, Diagnóstico, Tratamiento y Control de la Hipertensión Arterial Sistémica. México. Diario Oficial de la Federación, 2017.
2. World Health Organization. A global brief on hypertension. Silent killer, global public health crisis. Ginebra: WHO, 2013.
3. Stamler J. Blood pressure and high blood pressure. Aspects of risk. Hypertension. 1991;18(supl 3):195-207. https://doi.org/10.1161/01.HYP.18.3_Suppl.195
4. Organización Mundial de la Salud. Información general sobre la hipertensión en el mundo. Día mundial de la Salud 2013. Documento N° WHO/DCO/WHO/2013.2. Accedido el 24 julio 2014.
5. Campos NI, Hernández BL, Pedroza TA. Hipertensión arterial en adultos mexicanos: prevalencia, diagnóstico y tipo de tratamiento. Ensanut MC 2018. Salud Publica Mex 2018;60:233-243. <https://doi.org/10.21149/8813>
6. Wagner GP. Fisiopatología de la hipertensión arterial: nuevos conceptos. Rev Peru Ginecol Obstet. 2018;64 (2):175-184. DOI: <https://doi.org/10.31403/rpgo.v64i2075>
7. Mancia G, Fagard R, Narkiewicz K. 2013 ESH/ESC Guidelines for the Management of Arterial Hypertension. The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). European Heart Journal (2013) 34, 2159–2219 doi:10.1093/eurheartj/eh151
8. Rubio GA. Nuevas guías del American College of Cardiology/American Heart Association Hypertension para el tratamiento de la hipertensión. ¿Un salto en la dirección correcta? Med Int Méx. 2018 mar;34(2):299-303. DOI:<https://doi.org/10.24245/mim.v34i2.2015>
9. Whelton PK, Carey RM, Aronow WS. 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. Hypertension 2018 Jun;71(6):1269-1324.

10. Tagle R. Diagnóstico de Hipertensión Arterial. Rev. Ed. Clin. condes 2018; 29(1) 12-20. DOI: 10.1016/j.rmclc.2017.12.005
11. Leung AA, Nerenberg K, Daskalopoulou SS. Hypertension Canada's 2016 Canadian Hypertension Education Program Guidelines for Blood Pressure Measurement, Diagnosis, Assessment of Risk, Prevention, and Treatment of Hypertension. Can J Cardiol 2016;32:569-88.
12. Weber MA, Turner JR. Ambulatory blood pressure monitoring: new directions and uncertainties arise from the U.S. Preventive Services Task Force Recommendation on the diagnosis of hypertension. J Clin Hypertension 2016;18(3) <https://doi.org/10.1111/jch.12798>
13. Diagnóstico y Tratamiento de la Hipertensión Arterial en el Primer Nivel de Atención México: Instituto Mexicano del Seguro Social; 08/07/2014
14. Sabaté E, Organización Mundial de la Salud/OMS, 2004; traducción de la OPS <https://www.paho.org/spanish/ad/dpc/nc/nc-adherencia.htm>
15. Pérez RE, Soler SY, Morales OL. Adherencia terapéutica y creencias sobre su salud en pacientes hipertensos. MEDISAN 2016; 20(1):3
16. Ferrer HI, Sánchez CM, Betancourt FI. Intervención comunitaria educativa del paciente hipertenso en una área de salud. AMC 2003 [citado 8 Feb 2015];7(3). <http://www.amc.sld.cu/amc/2003/v7n3/718.htm>
17. Lira CM. Impacto de la hipertensión arterial como factor de riesgo cardiovascular. Rev Med Clin Condes. 2015;26:156-63. <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2015.04.004>
18. Escobar TC, Moncada AL, Wenk WE. Adherencia y resistencia de los pacientes hipertensos al tratamiento médico que incluye cambios en el modo de vida. Chile: Facultad de Ciencias Sociales; 2011. http://repositorio.uchile.cl/tesis/uchile/2011/cs-escobar_c/pdfAmont/cs-escobar_c.pdf
19. Riquelme PM, Metodología de educación para la salud. Rev Pediatr Aten Primaria Supl. 2021;(21):77-82.
20. Martín AL, Bayarre VH, Grau ÁJ. Validación del cuestionario MBG (Martín-Bayarre-Grau) para evaluar la adherencia terapéutica en hipertensión arterial. Rev Cubana de Salud Pública 2008;34:1 DOI: [10.1590/S0864-34662008000100012](https://doi.org/10.1590/S0864-34662008000100012)
21. Maldonado RF, Vázquez MV, Loera MJ. Prevalencia de adherencia terapéutica en pacientes hipertensos con el uso del cuestionario Martín-Bayarre-Grau. Aten Fam. 2016;23(2):48-52.

22. López VS, Chávez VR. Adherencia al tratamiento antihipertensivo en pacientes mayores de 60 años. Rev Habanera de Ciencias Médicas 2016; 15(1):40-50.
23. Pomares AA, Vázquez NM, Ruíz DE. Adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial. Rev Vinlay 2017; 7(2): 1-7.
<http://www.revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/476>
24. Achiong EF, González HY, Vega RO. Intervención educativa sobre conocimientos de hipertensión arterial. Policlínico Héroes del Moncada. Municipio Cárdenas, 2015. Rev Méd Electrón 2018 Jul-Ago;40(4).
<http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/2452/3983>
25. Jiménez FL, Siverio MD, Chala TJ. Factores relacionados con la no adherencia al tratamiento farmacológico en hipertensos del Policlínico XX Aniversario. Diseño de un programa educativo. CorSalud 2017 Ene-Mar;9(1):10-18.
26. Pomares AA, Benítez RM, Vázquez NM. Relación entre la adherencia terapéutica y el apoyo social percibido en pacientes con hipertensión arterial. Rev Cubana de Med Gen Integr. 2020;36(2):e1190.

Anexo 1. Consentimiento informado



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLÍTICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN ENSALUD
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO (ADULTOS)

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

EFFECTO DE UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN LA ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL DE LA UMF 7

TLALPAN

Nombre del estudio:	TLALPAN
Patrocinador externo (si aplica):	No aplica
Lugar y fecha:	Unidad de Medicina Familiar 7 Tlalpan, ubicada en Calzada de Tlalpan 04220 Col San Lorenzo Huipulco. C.P 14370 Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México. De julio a septiembre del 2021.
Número de registro:	Pendiente.
Justificación y objetivo del estudio:	El investigador me ha informado que el presente estudio es importante porque el control de mi hipertensión arterial es fundamental para prevenir muertes prematuras. El mal apego al tratamiento afecta la vida social, laboral y sobre todo la familiar, además es un gasto muy importante tanto para los enfermos como para el sistema de salud. Por eso es muy importante que conozca que debo de hacer para controlar mi Hipertensión Arterial, por medio de las pláticas de educación en salud de mi enfermedad.
Procedimientos:	El investigador me ha informado que al aceptar y dar mi consentimiento acudiré a pláticas de mi hipertensión arterial en grupos reducidos, y se me aplicará un cuestionario Martín-Bayarre-Grau de adherencia terapéutica antes de una plática de educación de mi hipertensión arterial y me harán el mismo cuestionario al mes de la plática educativa. Esta intervención durará 25 minutos.
Posibles riesgos y molestias:	Se me ha informado que al dar mi autorización, tendré mínimas molestias, pero sin riesgos para mí, ya que solo escuchare pláticas de mi hipertensión arterial.
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Entiendo y acepto que al dar mi autorización adquiriré buenas enseñanzas que me ayudarán al buen apego al tratamiento de mi hipertensión arterial. Las pláticas que recibirá me ayudarán a llevar buenas conductas saludables en el autocuidado de mi salud. También servirá para generar efecto sobre medidas saludables de mi salud y la de los demás.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Al término de la recolección de datos se darán a conocer los resultados en la unidad médica.
Participación o retiro:	Entiendo que mi participación es voluntaria y podré retirarme en el momento que lo desee, sin que se afecte la atención que recibo en el instituto.
Privacidad y confidencialidad:	Se mantendrá total confidencialidad de mi nombre y otros datos personales que se recabe, sin que afecte la atención que recibo en el instituto.
En caso de colección de material biológico (si aplica):	<input type="checkbox"/> No autoriza que se tome la muestra. <input checked="" type="checkbox"/> Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio. <input type="checkbox"/> Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.
Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):	No aplica
Beneficios al término del estudio:	Se evaluará y conocerá el efecto de una intervención educativa en pacientes con hipertensión arterial; con lo que será posible hacer cambios saludables en mi hipertensión y tener un buen apego a mi tratamiento y reducir el riesgo de complicaciones.
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:	
Investigador Responsable:	Mariana Gabriela Villarreal Avalos. Especialista en Medicina Familiar. Matricula: 97380843, Lugar de trabajo: Consulta externa. Adscripción: Unidad de Medicina Familiar 7. Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada Sur de la CDMX, IMSS. Teléfono: 55 73 22 11 Ext: 21478 Fax: Sin fax. e-mail: marianaviav@gmail.com
Colaboradores:	Oscar Adrian Sandoval Zayas. Residente de la especialidad de Medicina Familiar. Matricula: 97222089. Lugar de trabajo: Consulta externa. Adscripción: Unidad de Medicina Familiar 7. Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada Sur de la CDMX, IMSS. Teléfono: 55 73 22 11 Ext: 21478 Fax: Sin fax. e-mail: dr.sandoval22@hotmail.com Jessica Camacho Ruiz. Especialista en Medicina Familiar. Matricula: 98370426. Lugar de trabajo: Consulta externa. Adscripción: Unidad de Medicina Familiar 42. Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada Sur de la CDMX, IMSS. Teléfono: 22 27 08 98 24 Fax: Sin fax. e-mail: jeskaru@hotmail.com Manuel Millán Hernández. Especialista en Medicina Familiar. Matricula: 98374576. Lugar de trabajo: Admisión médica continua. Adscripción: Hospital de Psiquiatría/Unidad de Medicina Familiar 10. Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada Sur de la CDMX, IMSS. Teléfono: 56 23 23 00 ext: 75172 Fax: Sin Fax. e-mail: drmanuelmillan@gmail.com
En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a:	Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: comision.etica@imss.gob.mx
<hr/> Nombre y firma del sujeto Testigo 1 <hr/> Nombre, dirección y firma	<hr/> Oscar Adrian Sandoval Zayas Mat. 97222089 Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento Testigo 2 <hr/> Nombre, dirección 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

14.	Cumple las indicaciones relacionadas con la dieta. 1. () Siempre 2. () Casi siempre 3. () A veces 4. () Casi nunca 5. () Nunca	_ _
15.	Asiste a las consultas de seguimiento programadas. 1. () Siempre 2. () Casi siempre 3. () A veces 4. () Casi nunca 5. () Nunca	_ _
16.	Realiza los ejercicios físicos indicados. 1. () Siempre 2. () Casi siempre 3. () A veces 4. () Casi nunca 5. () Nunca	_ _
17.	Acomoda sus horarios de medicación, a las actividades de su vida diaria. 1. () Siempre 2. () Casi siempre 3. () A veces 4. () Casi nunca 5. () Nunca	_ _
18.	Usted y su médico, deciden de manera conjunta, el tratamiento a seguir. 1. () Siempre 2. () Casi siempre 3. () A veces 4. () Casi nunca 5. () Nunca	_ _
19.	Cumple el tratamiento sin supervisión de su familia o amigos. 1. () Siempre 2. () Casi siempre 3. () A veces 4. () Casi nunca 5. () Nunca	_ _
20.	Lleva a cabo el tratamiento sin realizar grandes esfuerzos. 1. () Siempre 2. () Casi siempre 3. () A veces 4. () Casi nunca 5. () Nunca	_ _
21.	Utiliza recordatorios que faciliten la realización del tratamiento. 1. () Siempre 2. () Casi siempre 3. () A veces 4. () Casi nunca 5. () Nunca	_ _
22.	Usted y su médico analizan, cómo cumplir el tratamiento. 1. () Siempre 2. () Casi siempre 3. () A veces 4. () Casi nunca 5. () Nunca	_ _
23.	Tiene la posibilidad de manifestar su aceptación del tratamiento que ha prescrito su médico. 1. () Siempre 2. () Casi siempre 3. () A veces 4. () Casi nunca 5. () Nunca	_ _

Anexo 3. Cronograma de Actividades

EFECTO DE UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN LA ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL DE LA UMF 7 TLALPAN

Sandoval Zayas Oscar Adrian¹, Villarreal Avalos Mariana Gabriela², Camacho Ruiz Jessica³, Millán Hernández Manuel⁴.

¹Residente de la especialidad en Medicina Familiar de la Unidad de Medicina Familiar 7 IMSS. ²Especialista en Medicina Familiar de la Unidad de Medicina Familiar 7 IMSS. ³Especialista en Medicina Familiar de la Unidad de Medicina Familiar 42 IMSS. ⁴Especialista en Medicina Familiar en Salud Hospital de Psiquiatría/ Unidad de Medicina Familiar 10 IMSS.

ACTIVIDADES	ABR 2020	MAY 2020	JUN 2020	JUL 2020	AGO 2020	SEP 2020	OCT 2020	NOV 2020	DIC 2020	ENE 2021	FEB 2021	MAR 2021	ABR 2021	MAY 2021	JUN 2021	JUL 2021	AGO 2021	SEP 2021	OCT 2021	NOV 2021
Título Y Planteamiento Del problema	■	■	■																	
Marco teórico				■	■	■														
Hipótesis y variables							■	■	■											
Objetivos										■	■	■								
Cálculo de la Muestra													■							
Presentación ante el comité														■	■	■				
Aplicación de cuestionario																■	■	■		
Análisis de resultados																		■	■	
Elaboración de conclusiones																		■	■	
Presentación de tesis																				■

Realizado



Programado



Anexo 4. Intervención Educativa (Procesador de diapositivas)

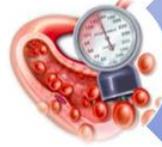


Hipertensión Arterial Sistémica

R3 MF DR. OSCAR ADRIAN SANDOVAL ZAYAS

"Asesina Silenciosa"

¿Qué es la Hipertensión arterial sistémica?



Elevación sostenida de la presión arterial sistólica, la presión arterial diastólica o ambas 140/90 milímetros de mercurio.

-Multifactorial

Clasificación de acuerdo a las cifras de Presión Arterial en el consultorio (mmHg)

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



Equivalencia de Hipertensión Arterial utilizando diferentes medios y sitios.

TIPO DE REGISTRO	PRESIÓN SISTÓLICA (mmHg)		PRESIÓN DIASTÓLICA (mmHg)
En consultorio	≥140	y/o	≥90
MAPA			
Diurno (paciente despierto)	≥135	y/o	≥85
Nocturno (paciente dormido)	≥120	y/o	≥70
24 h	≥130	y/o	≥80
Domiciliario	≥135	y/o	≥85



Estratificación del riesgo en la Hipertensión Arterial Sistémica



Hipertensión arterial sistémica cursa Asintomática <DAÑO VASCULAR Y ORGÁNICO>

El riesgo cardiovascular depende, por un lado de la magnitud de las cifras de PAS o PAD

CLASIFICACIÓN ETIOLÓGICA



***PRIMARIA 95%**
hereditaria, + Factores ambientales <Obesidad, ingestión excesiva de sal, sedentarismo y consumo elevado de alcohol> = HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTEMICA*

***SECUNDARIA.** La Hipertensión arterial es parte una enfermedad conocida; tumores, apnea del sueño, inducida por medicamentos: AINES, inducidas por cocaína.

Diagnóstico

Diagnóstico = elevación sostenida de la presión arterial sistémica con cifras iguales o mayores de 140/90 mmHg.

El diagnóstico, se basa en el promedio de por lo menos tres mediciones realizadas en intervalos de tres a cinco min dos semanas después de la detección inicial.



Propósito del tratamiento



EVITAR EL AVANCE DE LA ENFERMEDAD
PREVENIR LAS COMPLICACIONES AGUDAS Y CRÓNICAS
MANTENER UNA ADECUADA CALIDAD DE VIDA
REDUCIR LA MORTALIDAD



TRATAMIENTO

- El plan de manejo integral;
- Metas de tratamiento,
- Tratamiento conductual,
- Tratamiento farmacológico,
- Educación del paciente y
- Vigilancia de complicaciones

PROYECTO de Norma Oficial Mexicana PROY- NOM-030-S55-2017. Para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento y control de la hipertensión arterial sistólica.

9

METAS

1º lograr una Presión Arterial <140/90 mmHg (sin comorbilidades)

Pacientes con Diabetes o enfermedad renal, mantener una PA <130/80 mmHg;

> 60 años < 150/90 mmHg.

Otras metas: mantener un IMC <25;

- Colesterol <200mg/dL;
- Evitar o suprimir el tabaquismo y
- Disminuir el consumo excesivo de sodio y alcohol.

PROYECTO de Norma Oficial Mexicana PROY- NOM-030-S55-2017. Para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento y control de la hipertensión arterial sistólica.

10

TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO

11

CAMBIOS EN EL ESTILO DE VIDA EN TODOS LOS PACIENTES

12

Tratamiento conductual (enfocada a todos los pacientes)

Consiste:

- Control de peso,
- Actividad física de manera suficiente,
- Restringir el consumo de sal y de alcohol,
- Llevar a cabo una ingestión suficiente de potasio,
- Alimentación correcta.

PROYECTO de Norma Oficial Mexicana PROY- NOM-030-S55-2017. Para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento y control de la hipertensión arterial sistólica.

13

RECOMENDACIÓN PARA HIPERTENSOS

Se recomienda una **ingesta de sodio (SAL):**

- 1,500 mg/día en menores de 50 años (4 cucharadas)
- 1,300 mg/día en 51 a 70 años

Aconsejar al paciente un consumo **de sal de 5-6 gramos por día** y reducir a **3 gramos por día**, por sus posibles efectos beneficiosos largo plazo.

Diagnóstico y Tratamiento de la Hipertensión Arterial en el Primer Nivel de Atención México: Instituto Mexicano del Seguro Social, 08/07/2014

14

Dietales totales	55-59% de las calorias totales
Almidón (generalmente)	Menos del 7% del VET
Almidón grueso no fermentable	Hasta 30% del VET
Almidón grueso fermentable	Hasta el 10% del VET
Grasas totales	Menos del 1%
Hidrógeno de Carbono (incluyendo carbohidratos, lípidos, proteínas, fibra y alcohol)	55-60% del VET
Fibra	25-30 g/día
Proteína	18-20% del VET
Colesterol	Menos de 300 mg/día
Sodio	1000 mg/día (objetivo) (con base de sodio); Pacientes con hipertensión no controlada, enfermedad o riesgo de falla cardíaca: <100 mg/día de sodio.
Calorías totales (energía)	Estimarse para mantener un balance energético y gasto de energía, que permita un peso deseado, prevenga la ganancia de peso y promueva la pérdida de peso.

Composición de la ingestión nutricional recomendada

PROYECTO de Norma Oficial Mexicana PROY- NOM-030-S55-2017. Para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento y control de la hipertensión arterial sistólica.

15

DIETA DASH

El plan DASH es rico en magnesio, potasio, calcio, proteínas y fibra, considerar que la interacción de todos estos nutrientes ayuda a reducir la presión arterial.

ALIMENTO	RACIÓN	DESCRIPCIÓN DE ALIMENTOS (EJEMPLOS)
CEREALES Y TUBERCULOS	7-8/día	Pan de trigo entero, avena, palomitas de maíz.
VERDURAS	4-5/día	Tomates, papas, zanahorias, judías, ejotes, calabaza, espinaca.
FRUTAS	4-5/día	Durazno, plátano, uvas, naranjas, toronjas, melón.
LÁCTEOS (1%)	2-3/día	sin grasa (descremada) o bajo en grasa, sin grasa o bajo en grasa, sin grasa o queso bajo en grasa.
LEGUMINOSAS	2-3/semana	Frijoles, habas, lentejas.
GRASAS CON PROTEÍNA	4-5/semana	Almendras, cacahuates, nueces, semillas de girasol.
GRASAS SIN PROTEÍNA	2-3/día	Margarina blanda, mayonesa baja en grasa, vegetales de raíz (papa, maíz, camote y yuca).
PRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL	5/día	Carne cocida, pollo, pescado.
AZÚCARES**	5/semana	Jarabe de arce, azúcar, jalea, mermelada, caramelos, helados.

Diagnóstico y Tratamiento de la Hipertensión Arterial en el Primer Nivel de Atención México: Instituto Mexicano del Seguro Social, 08/07/2014

16

EVITAR EL CONSUMO DE ALCOHOL

La reducción en el consumo de alcohol disminuye 2 y 4 mm Hg la PAS y PAD, respectivamente.

Diagnóstico y Tratamiento de la Hipertensión Arterial en el Primer Nivel de Atención México: Instituto Mexicano del Seguro Social; 08/07/2014

17

Características de una Dieta Saludable

Alimentos que salvan tu corazón

Ácidos grasos saturados <10 % del total del aporte energético mediante la sustitución por ácidos grasos poliinsaturados

Ácidos grasos insaturados trans: que sea lo mínimo posible, preferiblemente sin ingesta procedente de comida procesada, y que menos del 1% del total del aporte energético sea de origen natural.

- < 5 g de sal al día
- 30-45 g de fibra al día, productos integrales
- >200 g de fruta al día (2-3 porciones)
- >200 g de verdura al día (2-3 porciones)

Pescado: 1-2 veces a la semana, una de ellas con pescado azul

30 grs de nueces no saladas al día

El consumo de bebidas alcohólicas debe limitarse a 2 vasos al día (20 g de alcohol/día) para los varones y 1 vaso al día (10 g de alcohol/día) para mujeres.

Se debe desaconsejar el consumo de refrescos azucarados y bebidas alcohólicas

Diagnóstico y Tratamiento de la Hipertensión Arterial en el Primer Nivel de Atención México: Instituto Mexicano del Seguro Social; 08/07/2014

18

EJERCICIO AERÓBICO

Se recomienda hacer al menos 150 min (2 h y 30 min) por semana de ejercicio moderado o 75 min (1 h y 15 min) de ejercicio vigoroso o una combinación de ambos.

El ejercicio aeróbico de 30 a 60 min de 4 a 7 días, a la semana disminuye la PAS y PAD de 4 a 9 mm Hg.

Diagnóstico y Tratamiento de la Hipertensión Arterial en el Primer Nivel de Atención México: Instituto Mexicano del Seguro Social; 08/07/2014

19

SUSPENSIÓN DEL HÁBITO TABÁQUICO

Diagnóstico y Tratamiento de la Hipertensión Arterial en el Primer Nivel de Atención México: Instituto Mexicano del Seguro Social; 08/07/2014

20

* TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

* BITÁCORA DE PRESIÓN

Diagnóstico y Tratamiento de la Hipertensión Arterial en el Primer Nivel de Atención México: Instituto Mexicano del Seguro Social; 08/07/2014

21

TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

Reduce el Riesgo Cardiovascular, y eventos cardiovasculares y cerebrovasculares, así como la muerte del paciente con HAS.

El tratamiento de inicio en pacientes con HAS comprende (fármacos de primera línea):

- Diuréticos tiazídicos (oclortalidona),
- beta-bloqueadores
- IECA (Inhibidores de la Enzima Convertidora de Angiotensina)
- ARA-II (Antagonistas de los Receptores de Angiotensina II)
- Calcio-antagonista de acción prolongada.

Diagnóstico y Tratamiento de la Hipertensión Arterial en el Primer Nivel de Atención México: Instituto Mexicano del Seguro Social; 08/07/2014

22

ADHERENCIA TERAPÉUTICA ----- OMS

Factores relacionados con el sistema o el equipo de asistencia sanitaria

Factores socioeconómicos

Factores relacionados con el tratamiento

Factores relacionados con el paciente

Ortega C.J, Sánchez HD, Rodríguez MO. Adherencia terapéutica: un problema de atención médica. Acta med. Grupo Argénes vol. 16 no. 3 México jul/sep. 2018

23

Recordatorios para sus medicamentos

ESTRATEGIA EDUCATIVA/CONDUCTUAL

La información debe ser personal, enfocada a las deficiencias del paciente, de forma escrita u oral.

Ortega C.J, Sánchez HD, Rodríguez MO. Adherencia terapéutica: un problema de atención médica. Acta med. Grupo Argénes vol. 16 no. 3 México jul/sep. 2018

24

Sistemas de recuerdo horario

- Alarmas horarias
- Involucrar a familiar
- Mensaje o correo electrónico
- Asociar toma a actividad cotidiana
- Tarjeta de cumplimiento
- Llamadas telefónicas



Ortega C.J, Sánchez HD, Rodríguez MO. Adherencia terapéutica: un problema de atención médica. Acta med. Grupo Argentino de Geriátría y Gerontología. 2015

25



Estrategia de apoyo familiar o social

- El tratamiento debe ser integral, así la familia podrá aconsejar y apoyar al paciente en todo momento.

Ortega C.J, Sánchez HD, Rodríguez MO. Adherencia terapéutica: un problema de atención médica. Acta med. Grupo Argentino de Geriátría y Gerontología. 2015

26



Estrategia técnica

- Se implementa un esquema terapéutico sencillo, de fácil comprensión y ejecución, reduciendo el número de tomas al día y evitando hacer cambios constantes al tratamiento.



Ortega C.J, Sánchez HD, Rodríguez MO. Adherencia terapéutica: un problema de atención médica. Acta med. Grupo Argentino de Geriátría y Gerontología. 2015

27



- "Los medicamentos no funcionan en aquellos pacientes que no los toman"

Dr Evert Koop

28

29



Te invito a iniciar hoy el cambio

GRACIAS...!

30



SHOT ON POCO X3 NFC