



BUAP

FACULTAD DE MEDICINA

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

“ADHERENCIA AL TRATAMIENTO Y TASA DE FILTRADO GLOMERULAR EN
PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA EN LA UMF N° 7”

TESIS PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALIDAD EN MEDICINA
FAMILIAR.

PRESENTA

Dr. Ricardo Ordoñez Vásquez.

DIRECTOR

MC Irma Aide Barranco Cuevas

ASESORES

Dra. Karely Rodríguez Orduño
Dr. Juvencio Reyes Bello



H. Puebla de Z. Febrero 2024

ÍNDICE

1. RESUMEN	3
2. INTRODUCCIÓN.....	4
3. ANTECEDENTES	5
3.1 ANTECEDENTES GENERALES	5
3.2 ANTECEDENTES ESPECÍFICOS	13
4. JUSTIFICACIÓN	17
5. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	18
6. HIPÓTESIS.....	19
7. OBJETIVOS	19
7.1 OBJETIVO GENERAL.....	19
7.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	19
8. MATERIAL Y MÉTODOS.....	20
8.1 DISEÑO DEL ESTUDIO	20
8.2 UBICACIÓN ESPACIO – TIEMPO	20
8.3 MUESTREO	20
8.3.1 DEFINICIÓN DE LA UNIDAD DE POBLACIÓN	20
8.4 CRITERIOS DE SELECCIÓN DE LAS UNIDADES DE MUESTREO	21
8.4.1. Criterios de inclusión.....	21
8.4.2. Criterios de exclusión	21
8.4.3. Criterios de eliminación.....	21
8.5 DISEÑO Y TIPO DE MUESTREO.....	22
8.6 TAMAÑO DE LA MUESTRA.....	22
8.7 DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES Y ESCALAS DE MEDICIÓN	23
8.7.1 DEFINICIÓN OPERACIONAL	23
8.8 VARIABLES Y ESTILO DE MEDICIÓN	25
8.9 MÉTODO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	26
8.10. ANÁLISIS ESTADISTICO DE DATOS	27
9. RESULTADOS.....	28
10. DISCUSIÓN	46
11. CONCLUSIONES.....	49
12. PROPUESTAS.....	50
13. ANEXOS.....	51
14. BIBLIOGRAFÍA.....	57

1. RESUMEN

“ADHERENCIA AL TRATAMIENTO Y TASA DE FILTRADO GLOMERULAR EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA EN LA UMF No. 7”

Dr. Ricardo Ordoñez Vasquez¹, MC Irma Aidé Barranco Cuevas², Dra. Karely Rodríguez Orduño³, Dr. Juvencio Reyes Bello⁴.

1. Médico residente de Medicina Familiar adscrito a la U.M.F. No. 7, 2. Médico especialista Familiar adscrito a la U.M.F. No. 7, 3. Médico especialista en Medicina Familiar UMF 7,
4. Médico especialista en urgencias Médico-Quirúrgicas adscrito a la U.M.F. No. 6.

ANTECEDENTES: Para el desarrollo de la hipertensión se ven involucrados factores genéticos y ambientales, destacan los hábitos alimenticios y actividad física. La adherencia al tratamiento es uno de los grandes desafíos, se estima que alrededor del 50% de los pacientes con tratamiento farmacológico no se encuentra en control, la lesión renal es una de las complicaciones de la hipertensión arterial.

OBJETIVO: Determinar la relación que existe entre la adherencia al tratamiento y tasa de filtrado glomerular en pacientes con hipertensión Arterial Sistémica en la U.M.F. No. 7.

MATERIAL Y MÉTODOS: Estudio observacional, transversal, prospectivo, prolectivo, descriptivo en 161 pacientes con hipertensión arterial en la U.M.F. 7 del 1 de septiembre 2022 al 31 de diciembre 2022. Se tomó la TA, se realizó encuesta de aspectos sociodemográficos, se aplicó escala MMAS-8, se recabó creatinina y se finalizó con el cálculo de la tasa de filtrado glomerular con formula CKD-EPI. Se utilizó Correlación de Pearson para ver la relación entre adherencia al tratamiento y tasa de filtrado glomerular.

RESULTADOS: se encuestaron a 161 pacientes, género femenino 70.2%, media de edad 63.64 ± 11.74 años, 28.6% con un grado de estudio de nivel primaria, el 57.1% estado civil casado, el tiempo de diagnóstico media de 11.66 ± 9.42 años, el 57.4% se realiza medición de la presión arterial, la cantidad máxima de medicamentos que toman fue de 4, el 78.3% consume ARA II, el 73.3% tiene control de la hipertensión, la media de nivel de creatinina fue $0.99 \text{ mg/dl} \pm 1.18$, la tasa filtrado glomerular con media de $77.29 \pm 19.99 \text{ ml/min/1,73 m}^2$, el 54% están en grado 2 de función renal, el 50.3% se encuentran con adherencia media. Utilizamos la prueba estadística Correlación de Pearson $r=0.068$ $p=0.393$.

CONCLUSIÓN: existe relación positiva débil entre adherencia al tratamiento y la tasa de filtrado glomerular. Sin embargo, esta relación no es estadísticamente significativa.

PALABRAS CLAVE: tasa de filtración glomerular, terapéutica, hipertensión e insuficiencia renal.

2. INTRODUCCIÓN

La hipertensión arterial sistémica (HAS) es una de las enfermedades crónicas degenerativas con mayor presencia a nivel mundial, su estimación global es de 1.39 billones de personas en el mundo, en México existe una prevalencia del 30% de la población adulta mayor que corresponde a más de 15.2 millones que padecen HAS. La HAS se define como la elevación sostenida de las cifras de presión arterial por arriba de los niveles considerados normales (140/90 mmHg), se clasifican dependiendo de su causa que lo origina en Primaria o esencial: responsable del 90-95% de los casos, no hay una causa identificable, se asocia a múltiples factores de riesgo como son la herencia, la obesidad, tabaquismo, el consumo de sal, entre otros, y la Secundaria responsable de aproximadamente del 5% de los casos, donde si es posible identificar una causa de origen, esto con estudios especializados, entre las principales podemos encontrar son las alteraciones en la función renal, obstrucción de las arterias renales, causas congénitas o adquiridas, feocromocitoma entre otros. Se cuenta con una diversidad de grupos de medicamentos para su tratamiento, desafortunadamente se estima que alrededor del 50% de los pacientes con tratamiento no se encuentran en control, debido a la mala adherencia su tratamiento. Lo que conlleva a diversas complicaciones finales como son cardiovasculares, renales, cerebrales, oftálmicas entre las más comunes.

3. ANTECEDENTES

3.1 ANTECEDENTES GENERALES

Definición de presión arterial (PA): PA se define como el producto del gasto cardiaco (GC) y resistencia periférica total (RPT); aumento de la PA puede ocasionarse tanto por aumento en GC, como por aumento de la RPT. GC depende del volumen sistólico (VS) y de la frecuencia cardiaca (FC); RPT se determina por cambios, funcionales y anatómicos, en arterias y arteriolas (1,2).

Clasificación según la causa: 1.-Primaria o esencial: 90-95% de los casos, no hay una causa identificable, se asocia a múltiples factores de riesgo (1-4). 2.- Secundaria: 5% de los casos, si es posible identificar una causa (1,3,4).

Factores fisiopatológicos para el desarrollo de HAS primaria

Factores genéticos: Historia familiar de primer grado se relaciona fuertemente, para desarrollar HAS 60% se debe a herencia genética y 40% a factores ambientales (1,2,4). *Hiperactividad del sistema nervioso simpático (SNS):* Aumento de la FC y del VS y de la RPT por vasoconstricción y remodelación; estrés, emocional, y físico, también activan el SNS (1,3). *Mecanismo renal:* Defecto funcional básico en pacientes con HAS es la incapacidad renal para excretar adecuadamente el exceso de sodio (Na) proporcionado por una dieta rica en sal (1-3). *Mecanismos vasculares:* Células endoteliales producen óxido nítrico (ON), vasodilatador y endotelina (ET), vasoconstrictor, ambos regulares de la RPT; en HAS hay disfunción endotelial, con déficit de ON y exceso de factores de crecimiento e inflamatorios, que ocasionan remodelación vascular y aumento de la RPT; inactivación del ON

ocurre en presencia de superóxidos y especies reactivas del oxígeno, contexto presente en patologías como obesidad, dislipidemias y diabetes, que provocan aterosclerosis y arteriosclerosis (1–3). *Resistencia a la insulina*: Exceso de insulina aumenta PA al aumentar reabsorción renal de NA, activar el SNS, y favorecer la remodelación vascular (1,3). *Género masculino*: Andrógenos aumentan el tono vascular (1).

Factores de riesgo

Obesidad: Aumenta el estrés oxidativo, inflamación y lesión endotelial (1,3,5,6).

Tabaquismo: Contribuye en génesis, agravamiento y detonante de complicaciones en múltiples padecimientos cardiovasculares, entre los que se incluye HAS, infarto agudo al miocardio (IAM), evento vascular cerebral (EVC) y muerte coronaria repentina (3,5). Favorece aterogénesis y reduce producción de ON (3). Tabaquismo pasivo también se asocia fuertemente (3). Hasta 31.5% de mexicanos tienen algún tipo de tabaquismo (activo o pasivo) y se le atribuyen 53,000 muertes al año (7).
Estrés emocional: ocasiona hiperactividad del SNS (3).

Ingesta de sal de mesa (NaCl): Alto consumo de sal aumenta la volemia y contribuye a la disfunción del sistema renina angiotensina aldosterona (SRAA) (2,3,6). Requerimiento fisiológico de sodio (Na) es menor de 1 gr/día, la organización mundial de la salud (OMS) recomienda ingesta máxima en adultos de 2 gr, (5 gr de NaCl); no hay un valor exacto de disminución de PA al disminuir ingesta de sal pero se recomienda a todos los pacientes con HAS ya que hay evidencia de su beneficio (8). *Consumo de alcohol*: Alcohol aumenta el estrés oxidativo, disminuye producción

de ON, lo que lleva a lesión vascular y daño a baro receptores (reguladores autónomos de la PA) (3).

Complicaciones asociadas a HAS: El tratamiento y control adecuado de la PA disminuye hasta 50% la posibilidad de desarrollar enfermedades cardiovasculares; En HAS de larga evolución, en especial con mal control, pueden presentarse cambios estructurales y funcionales en diversos órganos (daño a órgano blanco), a nivel vascular se manifiesta con aterosclerosis, en corazón con hipertrofia del ventrículo izquierdo, que aumenta riesgo de insuficiencia cardiaca, en riñón con ERC (HAS es causa primaria al igual que diabetes), en retina con retinopatía hipertensiva, en cerebro con microinfartos, microsangrados, atrofia cerebral y EVC (2,7,9–12).

Criterios diagnósticos de HAS

Los siguientes fueron publicados en 2017 por la *asociación americana del corazón* (AHA), requieren más de 2 mediciones en más de dos distintas visitas al médico:

- PA normal: PAS menor o igual a 120 mmHg y PAD menor o igual a 80 mmHg.
- PA elevada: PAS entre 120-129 mmHg y PAD menor a 80 mmHg.
- **HAS** Estadio 1: PAS entre 130-139 mmHg y PAD entre 80-89 mmHg.
- **HAS** Estadio 2: PAS mayor o igual a 140 mmHg y PAD mayor a 90 mmHg.

Se redujeron 10 mmHg respecto a los anteriores y lo justifican porque pacientes con PAS/PAD de entre 130-139/85-89 mmHg tienen un riesgo cardiovascular casi 2 veces más alto que aquellos con menos de 120/80 mmHg (11–13).

En 2018 la *sociedad europea de cardiología* (ESC) y la *sociedad europea de hipertensión* (ESH) también publicaron sus criterios diagnósticos:

- PA óptima: PAS menor de 120 mmHg y PAD menor a 80 mmHg
- PA normal: PAS entre 120-129 mmHg y PAD entre 80-84 mmHg
- PA normal alta: PAS entre 130-139 mmHg y PAD entre 85-89 mmHg
- **HAS** grado 1: PAS entre 140-159 mmHg y PAD entre 90-99 mmHg
- **HAS** grado 2: PAS entre 160-179 mmHg y PAD entre 100-109 mmHg
- **HAS** grado 3: PAS mayor o igual a 180 mmHg y PAD mayor o igual a 110 mmHg
- **HAS** sistólica aislada: PAS mayor o igual a 140 mmHg y PAD menor a 90 mmHg (11,14)

Se define como HAS controlada a los valores de PAS menor a 140 mmHg y PAD menor a 90 mmHg (2,13).

Cambios en los hábitos dietéticos para el control de la HAS: El estudio DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension) demostró que una dieta con alto contenido de frutas, verduras, alimentos bajos en grasas saturadas y bajos en colesterol disminuye PAS 5.5 mmHg en pacientes en general y hasta 11.4 mmHg en pacientes con HAS, en comparación, fármacos como los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECAs) reducen PAS 12 mmHg y betabloqueadores 13 mmHg (2,15).

Actividad física para el control de la HAS: La OMS recomienda 150 minutos por semana de ejercicio aeróbico de intensidad moderada o 75 minutos de intensidad

vigorosa, este aumenta la biodisponibilidad de ON de manera aguda, de forma crónica aumenta el diámetro arterial, disminuye el grosor de pared arterial y aumenta vasodilatación inducida por el flujo, normaliza actividad del SNS y disminuye resistencia a la insulina; para la prescripción se recomienda una frecuencia de toda, o casi, la semana, intensidad se inicia a tolerancia, pero mínimo se debe llegar a moderada, en tiempo incluso sesiones cortas, menores de 10 minutos de moderada-alta intensidad tienen efecto y el tipo de ejercicio se recomienda el aeróbico (2,16).

Panorama en México: Prevalencia se relaciona con la edad, hasta 60% de hombres y mujeres mayores de 65 años padecen HAS (7,10,17). En 2015 el Consejo Nacional de Población (CONAPO) estima una prevalencia de HAS del 31% en mayores de 20 años, que se traduce en 23.7 millones de mexicanos con HAS y estiman una cantidad similar de prehipertensión, 47.3% desconocerían su padecimiento (7,9). 75% de pacientes con HAS es menor de 54 años (9). La ENSANUT 2012 reportó una prevalencia de HAS de diagnóstico previo a la encuesta de 16.6% (18.8% en mujeres y 12.7% en hombres) y una general de 31.5% (hallazgo al momento de la encuesta de 14.9%), su edición MC 2016 reporta prevalencia de diagnóstico previo de 15.3% (18.4 en mujeres y 12.1% en hombres) y general de 25.5% (hallazgo al momento de la encuesta de 10.2%), en su edición más actual, 2018-19, se reporta prevalencia de diagnóstico previo de 18.4% (20.9% en mujeres y 15.3% en hombres), todas en personas mayores de 20 años (10,18,19). En los últimos 20 años HAS se ha posicionado entre las primeras causas de muerte en México, en 2012 el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS)

reportó que 27% de mortalidad fue debido a padecimientos cardiovasculares y HAS fue el factor de riesgo más encontrado (7,10).

Impacto en México de los nuevos criterios propuestos por la AHA: Deben verse como una oportunidad para fortalecer programas preventivos de las instituciones, se calcula que con estos nuevos criterios la cantidad de pacientes con HAS aumentará a casi el doble (20).

Implicación de las instituciones de salud pública: Recientemente se ha observado un incremento en la demanda de recursos públicos destinados a la atención de enfermedades crónicas, en las que se incluye HAS (21). Actualmente, se requiere modelos institucionales eficientes para asignación y manejo de recursos para enfermedades crónicas, se requiere implementar y universalizar modelos orientados al empoderamiento y participación activa de los pacientes para que el autocuidado les permita identificar complicaciones de forma temprana (20,21).

Manejo de los pacientes con HAS en el primer nivel de atención del IMSS: Hasta 40% de las consultas a este nivel son para atender padecimientos cardiovasculares, sin embargo, hay importantes deficiencias en el manejo correcto de dichos pacientes, merecen atención las consultas breves, exploración física pobre, prescripciones poco apegadas a las guías, etc., lo anterior se mantiene y se influye por los directivos de las unidades quienes no realizan una adecuada revisión de expedientes y notas para evaluar y retroalimentar a los médicos a su cargo, así como el mantenimiento de una estructura fuertemente burocrática, en resumen, se requieren intervenciones clínicas y organizacionales importantes (22).

Complicación renal:

La hipertensión arterial sistémica responsable de múltiples complicaciones a órganos blancos, siendo el riñón un órgano con mayor afectación, existe dos definiciones importantes la enfermedad o lesión renal aguda y enfermedad renal crónica. La lesión renal aguda se define como la disminución rápida de la función renal, esto se puede llevar a cabo en semanas o días y que se atribuye a la acumulación de productos nitrogenados con o sin reducción de la diuresis (23). La enfermedad renal crónica (ERC) es definida como la presencia de una tasa de filtrado glomerular (TFG) menor $60 \text{ ml/min/1.73 m}^2$ o que exista evidencia de daño renal por medio de marcadores como albuminuria, alteraciones en el sedimento urinario, alteraciones en los electrolitos, etc., la estadificación ERC se realizó con la finalidad de dirigir el manejo terapéutico, estratificar el riesgo de progresión y las complicaciones. Esta estadificación de ERC es acuerdo a la TFG estimada dividiéndola en 6 categorías o grados. El grado 1 de $\geq 90 \text{ ml/min/1.73 m}^2$ que se traduce como normal o elevado, grado 2 de $60\text{-}89 \text{ ml/min/1.73 m}^2$ que se traduce como ligeramente disminuido, grado 3a $45\text{-}59 \text{ ml/min/1.73 m}^2$ que se traduce como ligera a moderadamente disminuido, grado 3b de $30\text{-}44 \text{ ml/min/1.73 m}^2$ que se traduce como modera a gravemente disminuido, grado 4 de $15\text{-}29 \text{ ml/min/1.73 m}^2$ que se traduce como gravemente disminuido, grado 5 de $<15 \text{ ml/min/1.73 m}^2$ que se traduce como fallo renal (24).

Definición de adherencia terapéutica:

La adherencia terapéutica según la OMS la define como “el grado en el que la conducta de un paciente, en relación con la toma de medicación, el seguimiento de una dieta o la modificación de hábitos de vida se corresponde con las recomendaciones acordadas con el profesional sanitario”. La adherencia involucra al paciente que comprenda la importancia de su tratamiento y sus otras posibilidades, que actúe de manera tenaz con lo que se le encomienda y prescribe, en relación con el equipo de salud (25).

Existe múltiples test o escalas que nos ayudan para la valoración de la adherencia al tratamiento farmacológico que pueden ser utilizado en la consulta diaria. En este caso se mencionará la escala de MMAS-8 (8-item Morisky Medication Adherence Scale), esta escala cuenta con 8 ítem que se le realiza al paciente midiendo el comportamiento específico de la toma de medicamentos en pacientes hipertensos, esta escala demostró ser confiable ya que cuenta con índice de alfa de Cronbach=0,83. Su interpretación es de la siguiente manera, con una puntuación 8 sugiere alta adherencias, puntuación 6-7 sugiere adherencia media y una puntuación <6 sugiere una baja adherencia (26).

3.2 ANTECEDENTES ESPECÍFICOS

El estudio con nombre adherencia terapéutica de pacientes con insuficiencia renal crónica en tratamiento dialítico, realizado por Matos TG y cols. En el año 2019 fue un estudio descriptivo de corte transversal, se llevó acabo para caracterizar, según los niveles de adherencia terapéutica en pacientes con insuficiencia renal crónica en tratamiento dialítico y describir los factores que la condicionan (sexo, edad, escolaridad, etc). Se estudiaron 75 pacientes en el hospital “Celia Sánchez Manduley”, obtuvieron los siguientes resultados, se observó un predominio en el sexo masculino, edades entre 50-59 años de edad, con nivel de escolaridad preuniversitario. Se encontró una adherencia parcial en el 56% de las personas estudiadas, factores como falta de conocimiento sobre la enfermedad, creencias sobre los beneficios del tratamiento, el suficiente apoyo social percibido y la insatisfacción con la atención recibida. concluyendo de la siguiente manera la adherencia al tratamiento se manifestó con un predominio del nivel parcial; su deficiencia se vincula con la complejidad del tratamiento (27).

En 2018 se realizó un estudio observacional, descriptivo, prospectivo, transversal y no experimental por parte de Asto SRA, con nombre Factores Sociodemográficos asociados a la baja adherencia al tratamiento antihipertensivo en adultos, con una muestra de 369 participantes, se le realizaron entrevistas y la aplicación del test Morisky-Green -Levine. Con los siguientes resultados: la frecuencia de baja adherencia al tratamiento antihipertensivo fue de 60.98%, los factores que se asociaron significativamente fueron: género femenino, edad mayor a 65 años, nivel de escolaridad primaria, estado civil soltero, monoterapia y tiempo tratamiento

menor de 5 años. Se encontró una relación estadísticamente significativa entre dichas variables ($p < 0.05$). Concluyendo que existe una alta prevalencia de baja adherencia terapéutica en adultos con hipertensión arterial, donde el género femenino, la edad mayor a 65 años, nivel educativo primaria, estado civil soltero, monoterapia y tiempo de tratamiento menor a 5 años son factores asociados a baja adherencia al tratamiento antihipertensivo (28).

El estudio con nombre adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes en hemodiálisis, realizado por Ruiz GE y Cols, En el 2016 donde se ha realizado una revisión sistemática no metaanalítica mediante una búsqueda en las bases de Scielo, PubMed y google académico. Se incluyeron artículos en inglés y español, Se analizaron los artículos que trataban la adherencia al tratamiento en pacientes en hemodiálisis. Se han revisado 19 artículos, 6 revisiones y 13 estudios observacionales, publicados entre el 2007 al 2015. Se obtuvieron variables sociodemográficas (edad, genero, nivel socioeconómico, estado civil, raza y situación laboral), variables clínicas y psicosociales y, factores relacionados con la medicación. Encontrándose los siguiente entre el 15-72% de los pacientes en hemodiálisis presenta falta de adherencia al tratamiento farmacológico, la edad se asocia a mayor adherencia. Concluyendo que los pacientes en hemodiálisis presentan con frecuencia falta de adherencia al tratamiento farmacológico, la depresión parece ser e predictor más influyente en la falta de adhesión, los factores demográficos y clínicos no están consistentemente asociados con la falta de adherencia, a excepción de la edad, siendo los pacientes de mayor edad los que presenta mayor adherencia (29).

En el 2018 se realizó una investigación de tipo analítico, observacional, retrospectivo y de corte transversal, por parte de Arambulo BRHU y Cols, con nombre Conocimientos sobre la Hipertensión Arterial y su Asociación con Adherencia al Tratamiento en Hospital Cayetano Heredia Piura, con una muestra de 230 participantes, se le aplicaron el test Morisky Green Levine y el cuestionario validado de conocimientos sobre la HTA a los pacientes diagnosticados y medicados para HTA en la consulta externa de Cardiología y Medicina Interna. Obteniendo los siguientes resultados, los conocimientos sobre la hipertensión arterial si afecta la adherencia farmacológica de los pacientes hipertensos con una significancia de 0.001, el sexo y la edad no tiene asociación estadísticamente significativa con la adherencia tratamiento ni con el grado de conocimiento sobre HTA. Además, el 63.9% de los participantes del estudio tienen una adecuada adherencia al tratamiento farmacológico de su padecimiento, un 55.7% de los mismos tiene un conocimiento adecuado de la enfermedad, mientras que sólo un 40.9% de los sujetos de estudio tiene adherencia adecuada y conocimiento pertinente de su padecimiento en forma simultánea. Concluyendo que los adecuados conocimientos sobre hipertensión arterial influyen de manera positiva en la adherencia farmacológica de los pacientes hipertensos (30).

El estudio con nombre de Adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con hipertensión arterial de un consultorio auxiliar, realizado por Martínez FEJ y Cols, en el año 2019, se realizó un estudio observacional para identificar la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con HTA en un consultorio auxiliar de Medicina Familiar N° 36, se estudiaron a 70 pacientes hipertensos, se evaluaron

variables demográficas (edad, sexo, IMC), conocimiento de la enfermedad y adherencia al tratamiento, obteniendo los siguientes resultados el 88.6% tiene adherencia terapéutica, edad promedio de 60.4 años, con predominio en el sexo femenino 51.4%. no hubo diferencia significativa para adherencia y cifras de control, así como resto de las variables. Concluyendo el estudio que se encontró un comportamiento similar en los pacientes con apego al tratamiento y el conocimiento de la enfermedad (31).

4. JUSTIFICACIÓN

La Hipertensión Arterial Sistémica es actualmente un reto importante para la salud pública global, se asocia a una cantidad considerable de uso de fármacos, de auxiliares de diagnóstico y que especialmente en casos con mal control, influye en la aparición de patologías graves secundarias (complicaciones) que requieren en su mayoría manejo intrahospitalario, lo que se traduce en gran demanda de recursos económicos, humanos e infraestructurales de las instituciones de salud pública, esto afecta predominantemente a países en vías de desarrollo, como lo es México. En caso particular de nuestro país, y específicamente del estado de Puebla, no hay estudios recientes acerca de la relación que existe entre la adherencia del tratamiento y grado lesión renal en pacientes con hipertensión arterial sistémica. Conocer esta relación sería de especial importancia ya que permitiría incidir sobre el paciente para un mejor apego al tratamiento, se trate de modificar, o en caso de que se asocie con un buen control, se trate de incentivar. Todo lo anterior sería especialmente útil para una institución como el IMSS, que cuenta con una población derechohabiente bastante extensa, con gran cantidad de pacientes hipertensos que demandan todos los recursos. Es importante recalcar que el hecho de conocer esta relación permitiría tener una manera más eficaz para indicar acciones farmacológicas que realmente ofrezcan un beneficio, que se traduciría en una tasa más alta de control y, por ende, menor tasa de complicaciones.

5. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El CONAPO, en 2015, estimó que 76.4 millones de mexicanos son mayores de 20 años, con una prevalencia de HAS, en general, de 31%, es decir, 23.7 millones padecerían HAS y estiman una cantidad similar de prehipertensos. La ENSANUT 2018, a diferencia, reportó una prevalencia de HAS de diagnóstico previo de 18.4%, en su edición MC (medio camino) del 2016 se reportó una prevalencia general de 25.5% y de diagnóstico previo de 15.3%, con hallazgo al momento de la encuesta de 10.2%, todos los datos en la población mayor de 20 años, del total (prevalencia general) el 49.2% tenía escolaridad menor a la primaria, el 24.8% tenía un IMC de sobrepeso, 29.6% tenía obesidad abdominal, 57.6% tenía diagnóstico previo de diabetes, 32.7% diagnóstico previo de dislipidemias, de los pacientes con diagnóstico previo de HAS, el 36.6% tenía una duración de HAS de 4 a 10 años, el 79.6% se encontraba bajo tratamiento farmacológico antihipertensivo, solo el 5.4% automonitoreaba su presión arterial al menos una vez por día y el 77.1% al menos una vez por mes. La OMS define la adherencia al tratamiento como el cumplimiento del mismo, es decir, tomar la medicación de acuerdo con la dosificación prescrita; y la persistencia, tomar la medicación a lo largo tiempo. La adherencia al tratamiento se ha situado como un problema de salud pública, es la responsable de entre 5 y 10% de los ingresos hospitalarios. La lesión renal representa unas las principales complicaciones finales de HAS en sus diferentes grados. Nos permitirá dar respuesta a la siguiente pregunta de investigación:

¿Existe relación entre la adherencia al tratamiento y tasa de filtrado glomerular en pacientes con hipertensión Arterial Sistémica en la U.M.F. No. 7?

6. HIPÓTESIS

- **HIPÓTESIS NULA:** No Existe relación entre la adherencia al tratamiento y tasa de filtrado glomerular en pacientes con hipertensión Arterial Sistémica en la U.M.F No.7.
- **HIPÓTESIS ALTERNA:** Existe relación entre la adherencia al tratamiento y tasa de filtrado glomerular en pacientes con hipertensión Arterial Sistémica en la U.M.F No.7.

7. OBJETIVOS

7.1 OBJETIVO GENERAL

- Determinar la relación que existe entre la adherencia al tratamiento y tasa de filtrado glomerular en pacientes con hipertensión arterial Sistémica en la U.M.F No. 7.

7.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar las características sociodemográficas (edad, sexo, escolaridad, estado civil) de los pacientes.
- Determinar el tiempo de diagnóstico de HAS.
- Conocer si los pacientes realizan auto monitoreo y con qué frecuencia lo hacen.
- Conocer el número de medicamentos antihipertensivos que toman los pacientes.
- Identificar el tipo de medicamento que ingiere el paciente.
- Determinar el control de la presión arterial de los pacientes.
- Conocer la creatinina y urea de los participantes.

- Determinar la tasa de filtrado glomerular.
- Identificar la adherencia del tratamiento farmacológico.

8. MATERIAL Y MÉTODOS

8.1 DISEÑO DEL ESTUDIO

- Observacional, Transversal, Prospectivo, Prolectivo y Descriptivo.

8.2 UBICACIÓN ESPACIO – TIEMPO

La presente investigación se llevó a cabo en pacientes con diagnóstico de Hipertensión Arterial Sistémica en la U.M.F. No. 7 San Bartolo Puebla, Puebla. Durante el periodo comprendido del 01 de septiembre del 2022 al 31 de diciembre del 2022.

8.3 MUESTREO

8.3.1 DEFINICIÓN DE LA UNIDAD DE POBLACIÓN

- **Población Fuente.** Pacientes con diagnóstico de Hipertensión Arterial Sistémica que se encontraron adscritos a la U.M.F 7 San Bartolo Puebla, Puebla. Durante el periodo del 01 de septiembre del 2022 al 31 de diciembre del 2022.
- **Población Elegible.** Pacientes con diagnóstico de Hipertensión Arterial Sistémica que se encontraron adscritos a la U.M.F 7 San Bartolo Puebla, Puebla que acudieron a la clínica durante el periodo 01 de septiembre del 2022 al 31 de diciembre del 2022.
- **Población Estudio.** Pacientes con diagnóstico de Hipertensión Arterial Sistémica que se encontraron adscritos a la U.M.F 7 San Bartolo Puebla, Puebla, que acudieron a la clínica durante el periodo 01 de septiembre del

2022 al 31 de diciembre del 2022 y que cumplieron los criterios de selección y que aceptaron participar.

8.4 CRITERIOS DE SELECCIÓN DE LAS UNIDADES DE MUESTREO.

8.4.1. Criterios de inclusión

- Sexo indistinto
- Pacientes con tratamiento farmacológico por diagnóstico de hipertensión arterial
- Derechohabientes adscritos a la U.M.F. No. 7
- Ambos turnos
- Pacientes que decidieron participar en el estudio
- Pacientes que acudieron a la U.M.F. No. 7 durante el periodo comprendido del estudio.

8.4.2. Criterios de exclusión

- Pacientes que padecían algún tipo de discapacidad intelectual, mental, auditiva, visual, física o sensorial que les imposibilite contestar las preguntas de la encuesta
- Pacientes que cursaban con algún padecimiento psiquiátrico que les imposibilitaban contestar las preguntas de la encuesta

8.4.3. Criterios de eliminación

- Pacientes que una vez iniciada la encuesta no desearon seguir participando en el estudio.
- Pacientes que no contestaron el total de la encuesta.

8.5 DISEÑO Y TIPO DE MUESTREO

Se realizó un muestreo no probabilístico, por conveniencia.

8.6 TAMAÑO DE LA MUESTRA

Siendo la población de pacientes con diagnóstico de Hipertensión Arterial Sistémica de la U.M.F. No. 7 del IMSS en la Ciudad de Puebla, Puebla de 11.917 y debido a las características de esta investigación, se requirió una fórmula de proporción para población finita, con un nivel de confianza al 95%, ($Z_{1-\alpha}$) con un valor de 1.96, con una precisión del 5% y con una proporción de prevalencia de HAS del 12.5% para la población de Ciudad de México y área metropolitana, según la encuesta nacional de salud y nutrición (ENSANUT) en su edición 2016 MC.

Con lo que se obtiene un tamaño de muestra de 161 Individuos. Con la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N \cdot Z_{1-\alpha/2}^2 \cdot p \cdot q}{d^2 \cdot (N - 1) + Z_{1-\alpha/2}^2 \cdot p \cdot q}$$

N= universo de trabajo 11,917

α = Error alfa a 0.05

1- α = Nivel de confianza de 0.95

Z de (1- α) de 1.96

P= proporción de 0.12

q= Complemento de P (.5) = 0.88

d= poder de precisión de 0.05

n= se obtiene un tamaño de muestra de: 160.10

8.7 DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES Y ESCALAS DE MEDICIÓN.

8.7.1 DEFINICIÓN OPERACIONAL.

- Edad: Referida por el participante, expresada en años completos, por ejemplo 40, 41, 42, etc.
- Sexo: Referido por el participante como masculino o femenino.
- Escolaridad: Referida por el participante como ninguna o menor a la primaria, primaria, secundaria, preparatoria, licenciatura y posgrado.
- Estado civil: Referido por el participante como casado(a), unión libre, soltero(a), viudo(a).
- Tiempo con el diagnóstico de HAS: Referido por el participante como meses o años con el diagnóstico, debe especificar. Por ejemplo 1, 2, 3 años/meses.
- Auto monitoreo de la presión arterial: Referido por el participante como si o no.
- Frecuencia de auto monitoreo de la presión arterial: Referida por el participante como de 1 día por semana, 2 días por semana, etc.
- Número de medicamentos antihipertensivos que toma: Referido por el participante como 1, 2, 3, 4 o más.
- Tipo de medicamento: definido como IECAS, ARAS, diuréticos, calcio antagonista, otros.
- Control de la presión arterial: Definido como una presión arterial sistólica menor a 140 mmHg y presión diastólica menor a 90 mmHg.
- Creatinina: referida con valor numérico expresado en mg/dl 0.5, 0.6, 0.7, etc.
- Urea: referida con valor numérico expresado en mg/dl 40, 41, 42, 43, etc.

- Tasa de filtrado glomerular: será referida como grado 1 (≥ 90 ml/min/1,72m²), grado 2 (60-89 ml/min/1,72m²), grado 3a (45-59 ml/min/1,72m²), grado 3b (30-44 ml/min/1,72m²), grado 4 (15-29 ml/min/1,72m²), grado 5 (<15 ml/min/1,72m²).
- Adherencia al tratamiento: será referida por alta adherencia (puntuación 8 puntos), Adherencia media (puntuación 6-7), Baja adherencia (puntuación <6).

8.8 VARIABLES Y ESTILO DE MEDICIÓN

Variable	Tipo de variable	Escala de medición	Indicadores	Parámetros
Edad	Cuantitativa continua	Razón	Referida por el participante	Años cumplidos. Por ejemplo 40, 41, 42 etc.
Sexo	Cualitativa	Nominal	Referido por el participante	1. Masculino 2. Femenino
Escolaridad	Cualitativa	Ordinal	Referido por el participante	1. Ninguno o menor a la primaria 2. Primaria 3. Secundaria 4. Preparatoria 5. Licenciatura y posgrado
Estado civil	Cualitativa	Nominal	Referido por el participante	1. Casado (a) 2. Unión libre 3. Soltero (a) 4. divorciado (a) 5. Viudo (a)
Tiempo con el diagnóstico de HAS	Cuantitativa	Razón	Referido por el participante	Meses o años con el diagnóstico. Por ejemplo 1, 2, 3 años.
Auto monitoreo de la presión arterial	Cualitativa	Nominal	Referido por el participante	1. Si 2. No
Frecuencia de automonitoreo de la presión arterial	Cuantitativa	Ordinal	Referido por el participante	Cuantos días por semana realizan el automonitoreo por ejemplo 1/7, 2/7
Número de medicamentos antihipertensivos que toma	Cuantitativa discreta	Razón	Referido por el participante	1. 1 2. 2 3. 3 4. 4 o más
Tipo medicamento de	Cualitativa	Nominal	Referido por el participante	a) IECAS. b) ARAS c) diuréticos d) calcio-antagonista e) otros.
Control de la presión arterial	Cualitativa	Nominal	Según la cifra de presión arterial al momento de la encuesta	1. Controlado, menor a 140/90 mmHg 2. Descontrolado, mayor o igual a 140/90 mmHg
Creatinina	Cuantitativa Continua	Razón	Referida por el investigador	Cantidad expresada en mg/dl:

				0.5, 0.6, 0.7, etc.
Urea	Cuantitativa Continua	Razón	Referida por el investigador	Cantidad expresa en mg/dl: 40, 41, 42, 43, etc.
Tasa de filtrado glomerular.	Cualitativa	Ordinal	Referida por el investigador	A) grado 1 (≥ 90 ml/min/1,72m ²). B) grado 2 (60-89 ml/min/1,72m ²). C) grado 3a (45-59 ml/min/1,72m ²). D) grado 3b (30-44 ml/min/1,72m ²). E) grado 4 (15-29 ml/min/1,72m ²). F) grado 5 (<15 ml/min/1,72m ²).
Adherencia al tratamiento	Cualitativa	Ordinal	Según resultado de la Escala MMAS-8 para HTA.	A) alta adherencia (puntuación 8 puntos) B) Adherencia media (puntuación 6-7). C) Baja adherencia (puntuación <6).

8.9 MÉTODO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Previa revisión y aprobación del protocolo de tesis de los asesores metodológicos y expertos, se procedió al registro ante el SIRELCIS y una vez aceptado se solicitó autorización a las autoridades correspondientes en la Unidad de Medicina Familiar No.7 San Bartolo, Puebla, para la realización de la siguiente investigación. Acto seguido se realizó la entrevista en la sala de espera a los pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial, con previa aceptación voluntaria y autorización por medio del consentimiento informado, con una explicación clara y breve sobre el mismo a los pacientes que aceptaron participar en dicho estudio, durante el periodo del 01 de septiembre del 2022 al 31 de diciembre del 2022. En primera instancia, se realizó la medición inicial de la presión arterial, posteriormente se procedió a contestar la

encuesta en la que se abarcan interrogantes que van desde aspectos sociodemográficos (edad, sexo, escolaridad, estado civil), se aplicó la escala MMAS-8 (8-item Morisky Medication Adherence Scale), se anotaron el nivel de creatinina y urea, se finalizó con el cálculo de la tasa de filtrado glomerular con la formula CKD-EPI.

8.10. ANÁLISIS ESTADISTICO DE DATOS

Después de recolectar los valores de las mediciones realizadas por la encuesta se elaboró una base de datos para su posterior introducción al Programa de estadística SPSS V22. Donde se realizó un análisis de cada una de las variables de la investigación y de las variables sociodemográficas mediante la determinación de frecuencias para las variables categóricas y de tendencia central para las variables numéricas. Se utilizó la Correlación de Pearson para conocer la relación entre la adherencia al tratamiento y tasa de filtrado glomerular.

9. RESULTADOS.

El presente trabajo de investigación se realizó con pacientes derechohabientes del I.M.S.S de la U.M.F No 7, durante el periodo comprendido del 01 de septiembre del 2022 al 31 de diciembre del 2022, donde la muestra de estudio fue de 161 pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial sistémica, quienes fueron encuestados dando cumplimiento a los criterios de inclusión de donde se obtuvieron los siguientes resultados:

Con relación a la variable de edad. Se puede observar que la media fue de 63.64 ± 11.74 y se obtuvo una mínima de 30 y una máxima 89 años.

CUADRO 1. DISTRIBUCIÓN DE EDAD.

MEDIDA	VALOR
MEDIA	63.64
MEDIANA	63
MODA	62
DESVIACIÓN ESTANDAR	11.74
VARIANZA	138.03
MÍNIMO	30
MAXIMO	89
RANGO	59

FUENTE: ADHERENCIA AL TRATAMIENTO Y TASA DE FILTRADO GLOMERULAR EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA.

En relación al género se puede observar que hubo predominio en el sexo femenino representando el 70.2% (n=113) sobre al masculino 29.8% (n=48).

CUADRO 2. DISTRIBUCIÓN DE SEXO.

SEXO	n	PORCENTAJE
MASCULINO	48	29.8
FEMENINO	113	70.2
TOTAL	161	100

FUENTE: ADHERENCIA AL TRATAMIENTO Y TASA DE FILTRADO GLOMERULAR EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA.

Se encontró en escolaridad primaria con el 28.6% (n=46) y licenciatura o posgrado con el 14.2% (n=28).

CUADRO 3. DISTRIBUCIÓN DE ESCOLARIDAD.

GRADO	n	PORCENTAJE
NINGUNO O MENOR A PRIMARIA	27	16.8
PRIMARIA	46	28.6
SECUNDARIA	37	23
PREPARATORIA	28	17.4
LICENCIATURA O POSGRADO	23	14.2
TOTAL	161	100

FUENTE: ADHERENCIA AL TRATAMIENTO Y TASA DE FILTRADO GLOMERULAR EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA.

En relación al estado civil el 57.1% (n=92) de la población son casado (a) y el 3.7% (n=6) pertenece al grupo de unión libre.

CUADRO 4. DISTRIBUCIÓN DEL ESTADO CIVIL.

ESTADO CIVIL	n	PORCENTAJE
SOLTERO (A)	21	13
CASADO (A)	92	57.1
UNIÓN LIBRE	6	3.7
DIVORCIADO (A)	7	4.3
VIUDO (A)	35	21.9
TOTAL	161	100

FUENTE: ADHERENCIA AL TRATAMIENTO Y TASA DE FILTRADO GLOMERULAR EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA.

Con relación a la variable del tiempo de diagnóstico de hipertensión, se puede observar que la media fue de 11.66 ± 9.42 y se obtuvo una mínima de 0.30 años y una máxima 50 años.

CUADRO 5. DISTRIBUCIÓN DEL TIEMPO DE DIAGNÓSTICO.

MEDIDA	VALOR
MEDIA	11.66
MEDIANA	10
MODA	10
DESVIACIÓN ESTANDAR	9.42
VARIANZA	88.83
MÍNIMO	0.3
MAXIMO	50
RANGO	49.7

FUENTE: ADHERENCIA AL TRATAMIENTO Y TASA DE FILTRADO GLOMERULAR EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA.

Para la variable de automonitoreo de la presión, el 54.7% (n=88) si se lo realiza y el 45.3% (n=73) no se la realiza la medición de la presión.

CUADRO 6. AUTOMONITOREO DE LA PRESIÓN ARTERIAL.

AUTOMONITOREO DE LA PRESIÓN	n	PORCENTAJE
NO	73	45.3
SI	88	54.7
TOTAL	161	100

FUENTE: ADHERENCIA AL TRATAMIENTO Y TASA DE FILTRADO GLOMERULAR EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA.

En la frecuencia de automonitoreo de la presión, se observó que el 0.6% (n=1) se realiza 20 mediciones de la presión, en cambio el 45.3 (n=73) no se realiza ninguna sola medición durante la semana.

CUADRO 7. DISTRIBUCIÓN FRECUENCIA DE AUTOMONITOREO.

FRECUENCIA DE MEDICIÓN	n	PORCENTAJE
0	73	45.3
1	20	12.4
2	27	16.8
3	17	10.6
4	5	3.1
5	4	2.5
6	1	0.6
7	12	7.5
10	1	0.6
20	1	0.6
TOTAL	161	100

FUENTE: ADHERENCIA AL TRATAMIENTO Y TASA DE FILTRADO GLOMERULAR EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA.

Respecto al número de medicamentos antihipertensivos que toma, la media fue de 1.53 ± 0.70 y se obtuvo una mínima de 1 medicamento y una máxima 4 medicamentos.

CUADRO 8. NÚMERO DE MEDICAMENTOS.

MEDIDA	VALOR
MEDIA	1.53
MEDIANA	1
MODA	1
DESVIACIÓN ESTANDAR	0.70
VARIANZA	0.50
MÍNIMO	1
MAXIMO	4
RANGO	3

FUENTE: ADHERENCIA AL TRATAMIENTO Y TASA DE FILTRADO GLOMERULAR EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA.

En la distribución de los tipos de medicamentos empleados para el control de la hipertensión arterial se observó que el grupo de medicamentos mayor utilizado son los ARA II con 126 (78.3%).

CUADRO 9. TIPOS DE MEDICAMENTOS EMPLEADOS.

VARIABLE	No n (%)	Si n(%)
IECA	129 (80.1)	32 (19.9)
ARA II	35 (21.7)	126 (78.3)
DIURETICOS	131 (81.4)	30 (18.6)
CALCIO ANTOGONISTAS	120 (74.5)	41 (25.5)
OTROS MEDICAMENTOS	145 (90.1)	16 (9.9)

FUENTE: ADHERENCIA AL TRATAMIENTO Y TASA DE FILTRADO GLOMERULAR EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA.

De acuerdo a la variable de presión sistólica se puede observar que la media fue de 127.37 ± 17.20 mmHg y se obtuvo una mínima de 90 y una máxima 200 mmHg.

CUADRO 10. DISTRIBUCIÓN DE PRESIÓN SISTÓLICA.

MEDIDA	VALOR
MEDIA	127.37
MEDIANA	125
MODA	120
DESVIACIÓN ESTANDAR	17.20
VARIANZA	295.84
MÍNIMO	90
MAXIMO	200
RANGO	110

FUENTE: ADHERENCIA AL TRATAMIENTO Y TASA DE FILTRADO GLOMERULAR EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA.

Para la variable de presión diastólica. Se puede observar que la media fue de 75.78 ± 9.51 mmHg y se obtuvo una mínima de 55 y una máxima 100 mmHg.

CUADRO 11. DISTRIBUCIÓN DE PRESIÓN DIASTÓLICA.

MEDIDA	VALOR
MEDIA	75.78
MEDIANA	80
MODA	80
DESVIACIÓN ESTANDAR	9.51
VARIANZA	90.58
MÍNIMO	55
MAXIMO	100
RANGO	45

FUENTE: ADHERENCIA AL TRATAMIENTO Y TASA DE FILTRADO GLOMERULAR EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA.

En proporción de la distribución control de presión arterial se observó que el 73.3% (n=118) se encuentra controlado y el 26.7% (n=43) no se encuentra controlado.

CUADRO 12. DISTRIBUCIÓN DE CONTROL DE LA PRESIÓN ARTERIAL.

CONTROL DE PRESIÓN ARTERIAL	n	PORCENTAJE
CONTROLADO	118	73.3
NO CONTROLADO	43	26.7
TOTAL	161	100

FUENTE: ADHERENCIA AL TRATAMIENTO Y TASA DE FILTRADO GLOMERULAR EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA.

En relación a la variable de valor de creatinina. Se puede observar que la media fue de 0.99 ± 1.18 mg/dl y se obtuvo una mínima de 0.52 y una máxima 15.40 mg/dl.

CUADRO 13. DISTRIBUCIÓN DE CREATININA.

MEDIDA	VALOR
MEDIA	0.99
MEDIANA	0.82
MODA	0.80
DESVIACIÓN ESTANDAR	1.18
VARIANZA	1.39
MÍNIMO	0.52
MAXIMO	15.40
RANGO	14.88

FUENTE: ADHERENCIA AL TRATAMIENTO Y TASA DE FILTRADO GLOMERULAR EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA.

En relación a la variable de la tasa de filtrado glomerular. Se puede observar que la media fue de 77.29 ± 19.99 ml/min/1,73 m² y se obtuvo una mínima de 2.80 y una máxima 120 ml/min/1,73 m².

CUADRO 14. DISTRIBUCIÓN DE TASA FILTRADO GLOMERULAR.

MEDIDA	VALOR
MEDIA	77.29
MEDIANA	81
MODA	96.70
DESVIACIÓN ESTANDAR	19.99
VARIANZA	399.81
MÍNIMO	2.80
MAXIMO	120
RANGO	117.20

FUENTE: ADHERENCIA AL TRATAMIENTO Y TASA DE FILTRADO GLOMERULAR EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA.

En variable de la tasa de filtrado glomerular. El 54% (n=87) de los pacientes presenta un grado 2 y el 0.6% (n=1) de los pacientes presenta un grado 5 de filtrado glomerular.

CUADRO 15. GRADOS DE LA TASA DE FILTRADO GLOMERULAR.

TASA DE FILTRADO GLOMERULAR	n	PORCENTAJE
GRADO 1	47	29.2
GRADO 2	87	54
GRADO 3 A	17	10.6
GRADO 3 B	5	3.1
GRADO 4	4	2.5
GRADO 5	1	0.6
TOTAL	161	100

FUENTE: ADHERENCIA AL TRATAMIENTO Y TASA DE FILTRADO GLOMERULAR EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA.

En el total de puntos de adherencia. Se encontró que la media fue de 6.70 ± 1.25 y se obtuvo una mínima de 1.25 puntos y una máxima 8 puntos. Recordando que a mayor puntaje más adherencia.

CUADRO 16. TOTAL DE PUNTOS DE ADHERENCIA.

MEDIDA	VALOR
MEDIA	6.70
MEDIANA	7
MODA	8
DESVIACIÓN ESTANDAR	1.25
VARIANZA	1.57
MÍNIMO	1.25
MAXIMO	8
RANGO	6.75

FUENTE: ADHERENCIA AL TRATAMIENTO Y TASA DE FILTRADO GLOMERULAR EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA.

En la variable total de adherencia. Se encontró que el 50.3% (n=81) de los pacientes presentan una adherencia media.

CUADRO 17. TOTAL DE ADHERENCIA.

TOTAL DE ADHERENCIA	n	PORCENTAJE
ALTA ADHERENCIA	44	27.3
ADHERENCIA MEDIA	81	50.3
BAJA ADHERENCIA	36	22.4
TOTAL	161	100

FUENTE: ADHERENCIA AL TRATAMIENTO Y TASA DE FILTRADO GLOMERULAR EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA.

Para la relación entre adherencia al tratamiento y tasa de filtrado glomerular, realizamos Correlación de Pearson, obteniendo una relación positiva débil, lo que quiere decir que, a mayor adherencia, mayor tasa de filtrado glomerular, sin embargo, esta relación no es estadísticamente significativa.

CUADRO 18. RELACIÓN DE ADHERENCIA AL TRATAMIENTO Y TASA DE FILTRADO GLOMERULAR.

Correlación de Pearson	
r	0.068
p	0.393

FUENTE: ADHERENCIA AL TRATAMIENTO Y TASA DE FILTRADO GLOMERULAR EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA.

10. DISCUSIÓN

La hipertensión arterial sistémica (HAS) es una de las enfermedades crónicas degenerativas con mayor presencia a nivel mundial, su estimación global es de 1.39 billones de personas en el mundo, en México existe una prevalencia del 30% de la población adulta mayor que corresponde a más de 15.2 millones que padecen HAS. Se cuenta con una diversidad de grupos de medicamentos para su tratamiento, desafortunadamente se estima que alrededor del 50% de los pacientes con tratamiento no se encuentran en control, debido a la mala adherencia a su tratamiento. Lo que conlleva a diversas complicaciones finales como son cardiovasculares, renales, cerebrales, oftálmicas entre las más comunes.

En nuestro estudio que fue de tipo descriptivo, transversal, además sin tratamiento sustitutivo de la función renal, en relación a la edad se observó que la media fue de 63.64 ± 11.74 años, teniendo una edad mínima de 30 y una máxima de 89 años, en el estudio realizado por Matos TG y cols. en el año 2019 fue un estudio descriptivo de corte transversal donde la edad fue entre 50-59 años debido a que su muestra fue de 75 pacientes, pero ellos se encontraban con tratamiento en hemodiálisis, definitivamente ellos tomaron una edad diferente a la nuestra para poder realizar el estudio (27).

Correspondiente a la variable de género en nuestro estudio realizado en la sala de espera de la unidad de medicina familiar con una muestra de 161 pacientes, se observó que el 70.2% corresponde al género femenino y el 29.8% corresponde al género masculino, observando un mayor predominio en el género femenino;

comparando los resultados con los reportados por Martínez y cols. Quienes reportan una predominancia del género femenino, los dos estudios son realizados en unidades de primer nivel de atención (31).

En relación a los factores de escolaridad y estado civil en el estudio de Ordoñez y cols. con una muestra de 161 pacientes, se encontró que el grado de estudio predominante es de escolaridad primaria y de estado civil casado (a). En el estudio realizado por Asto SRA con un tamaño de muestra de 369 pacientes, se observó que el grado de estudio predominante fue de escolaridad primaria y estado civil soltero, como se puede observar existe similitud en el factor de la escolaridad esto debido que existe una semejanza que son adultos mayores y que anteriormente no era necesario un grado académico para encontrar un trabajo. En el factor estado civil no hay una relación en ambos estudios esto puede deberse a un tamaño de muestra diferente (28).

Correspondiente a la variable de adherencia terapéutica, en nuestra investigación se utilizó la escala MMAS-8 (8-item Morisky Medication Adherence Scale) para valorar dicha variable, encontrando una adherencia media al tratamiento con un 50.3%. En el estudio realizado por Arambulo BRHU y Cols. Valoró la adherencia al tratamiento con la aplicación del test Morisky Green Levine obteniendo una adecuada adherencia al tratamiento con un 63.9 por ciento. Concluyendo que en ambas investigaciones existe similitudes en cuanto al resultado obtenido debido a la aplicación de instrumento, ya que ambos test son similares en las preguntas realizadas, debido que la escala MMAS-8 es una versión modificada del test Morisky Green Levine (30).

En relación con la adherencia terapéutica y la correlación de la tasa de filtrado glomerular en el estudio de Ordoñez y cols. Se encontró que existe una relación positiva débil, lo que quiere decir que, a mayor adherencia, mayor tasa de filtrado glomerular, cabe señalar que el estudio se realizó en pacientes que no se encontraban en tratamiento sustitutivo renal. En el estudio de revisión realizado por Ruiz GE y Cols. Donde se valoró la adherencia al tratamiento en pacientes en hemodiálisis, encontraron que la falta de esta fue del 15-72% con una media 42% (29). Lo que nos refleja que tanto nuestros participantes, como los de otros estudios aun teniendo falla renal con tratamiento sustitutivo, no se apegan al tratamiento, ya que obtuvimos un 50.3% con adherencia media y 22.4% con baja, lo que pudiera ser por falta de información de su enfermedad, desconociendo las complicaciones a las que los puede llevar el no cumplir adecuadamente la terapéutica.

11. CONCLUSIONES.

Es importante conocer que los adultos mayores son una población que cada vez va en aumento a nivel mundial, de la misma forma el aumento de comorbilidades como la hipertensión arterial sistémica; por tal motivo es importante conocer el grado de adherencia al tratamiento farmacológico y posibles factores que influyen en los pacientes en no lograr un buen apego al tratamiento y si esto tiene alguna repercusión en cuanto su tasa filtrado glomerular.

En esta investigación se reporta que la media de edad fue de 63.64 ± 11.74 años, cerca de $\frac{3}{4}$ partes fueron del género femenino, más de una $\frac{1}{4}$ partes tienen una escolaridad primaria y una $\frac{1}{2}$ de las partes son casado (a), la tasa de filtrado glomerular se observó que el mas de la $\frac{1}{2}$ de los pacientes presenta un grado 2, para poder valorar el grado de adherencia fue necesario aplicar la escala MMAS-8 (8-item Morisky Medication Adherence Scale) encontrando una adherencia media al tratamiento de la $\frac{1}{2}$ del total de los participantes. Por lo que en la siguiente investigación se concluye que existe una relación positiva débil, lo que quiere decir que, a mayor adherencia, mayor tasa de filtrado glomerular, sin embargo, esta relación no es estadísticamente significativa.

12. PROPUESTAS

Basado en la siguiente investigación, se puede observar que, a mayor adherencia, mayor tasa de filtrado glomerular; por lo que se debe dar mayor énfasis en la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes desde que se da el diagnóstico proponiendo lo siguiente:

1. Asegurarse con apoyo de a asistente médica de que el paciente y familiares asistan al servicio de trabajo social para asesoramiento de la importancia y los beneficios que se logra a largo plazo en tener buena adherencia al tratamiento farmacológico.
2. En la consulta externa de medicina familiar es importante aplicar la escala MMAS-8 (8-item Morisky Medication Adherence Scale) a cada paciente con hipertensión arterial para que el médico familiar pueda conocer el grado de adherencia al tratamiento y con esto poder realizar modificaciones, por lo menos cada 6 meses, mientras se encuentran en la sala de espera.
3. Que el pasante de servicio social apoye dando pláticas en la sala de espera sobre la importancia de la adherencia al tratamiento, no solo de hipertensión, si no de cualquier enfermedad.
4. Realizar un estudio de investigación con intervención educativa a los pacientes con hipertensión arterial sistémica, para que conozcan más sobre su enfermedad y valorar si hay un cambio a la adherencia una vez que tengan más información.

13. ANEXOS. Anexo 1



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

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

Nombre del estudio:	" ADHERENCIA AL TRATAMIENTO Y TASA DE FILTRADO GLOMERULAR EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA EN LA UMF NO. 7"
Patrocinador externo (si aplica):	No se cuenta con ningún patrocinador externo.
Lugar y fecha:	U.M.F No. 7 Puebla, Pue. A _____ de _____ de 2022
Número de registro institucional:	
Justificación y objetivo del estudio:	Le invitamos de la manera más atenta y cordial a participar en esta investigación, ya que la hipertensión es una enfermedad que afecta a gran cantidad de personas, en especial a mayores de 40 años; el conocer si usted se toma su medicamento adecuadamente y el saber cómo se encuentran funcionando sus riñones, nos ayudará a conocer su estado de salud.
Procedimientos:	Si acepta participar, en el consultorio de la U.M.F. 7, se le medirá su presión arterial, luego se le solicitará de la manera más cordial contestar un cuestionario breve, que aborda datos personales como su edad, sexo, escolaridad y estado civil; además de una serie de preguntas para conocer si usted se está tomando bien su medicamento, además de tomar del expediente unos datos de sus laboratorios más recientes llamados urea y creatinina que nos sirven para ver cómo está funcionando su riñón. También le tomaremos la presión para ver si está controlado. De forma privada, usted tardará en contestar este cuestionario y en la medición de la presión aproximadamente 20 minutos, esa será su participación en el estudio, un servidor analizará sus respuestas y le hará saber sus resultados.
Posibles riesgos y molestias:	Usted no correrá riesgos físicos, ya que solo contestará un cuestionario de forma privada y las mediciones que se le harán no ocasionan más que un poco de molestia pasajera en el brazo al momento de medir su presión. No queremos hacerle sentir mal ni causarle molestias, sin embargo, dentro de los riesgos psicológicos es que puede llegar a sentir incomodidad ante las preguntas a responder o al momento de medir su presión, pero debe saber que, los datos que proporcione serán guardados y nadie más tendrá acceso a ellos, por lo que puede responder con libertad. Los riesgos sociales los evitaremos, lo que conteste es totalmente confidencial, no se lo diremos a nadie, además no le diremos a ninguna persona que usted ha participado en el estudio, ni daremos sus datos. Evitaremos riesgos económicos ya que solo tomaremos 20 minutos de su tiempo en 1 ocasión, sin hacerle venir más. No habrá riesgos para la sociedad, ya que no se utilizará ni se aplicará algo que pueda afectar a toda la gente, solamente se le harán preguntas, se le medirá su presión.
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Los beneficios que usted tendrá al participar en este estudio son que en caso de encontrar que no se esté tomando su medicamento adecuadamente o alguna alteración de sus riñones o su presión arterial esté elevada, si es necesario pasará a urgencias para recibir atención médica, además me comprometo a explicarle como debe tomar su tratamiento y en caso de tener alteración en los riñones se verá para que sea mandado a nutrición o algún otro servicio que lo pueda apoyar.

Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Al final del estudio le diremos los resultados de su cuestionario y la medición de su presión arterial de manera privada para poder resolver todas las dudas que tenga, de la manera más amable y respetuosa. Los resultados finales del estudio se darán a conocer a las autoridades de la clínica, pero no se dirán nombres de quien participó ni sus datos personales para que no sepan que usted participó en el estudio.
Participación o retiro:	Solo usted decide si quiere o no participar y aunque acepte participar, si usted cambia de opinión durante la encuesta y medición, solo nos debe decir en cualquier momento que no va a seguir, sin que su decisión afecte el trato que recibe en la clínica y sin tener que dar más explicación.
Privacidad y confidencialidad:	Sus datos son guardados con mucho cuidado para que nadie los conozca, todo lo que usted nos diga se mantiene en secreto y de forma confidencial, por lo que al único que se le dará su información será a usted.
Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):	En caso de que al medir su presión esta se encuentre descontrolada o que tenga alteraciones en sus riñones le recomendaremos a su médico familiar que realice modificaciones a su tratamiento y en caso de que su presión esté muy alta se le llevará de inmediato a urgencias para estabilizarla.
Beneficios al término del estudio:	Usted habrá conocido si se está tomando bien su medicamento, si su presión está controlada y cómo funciona su riñón. Se le habrán aclarado todas sus dudas y se le habrán brindado recomendaciones que lo ayudarán, si es necesario, lo mandaremos a otro servicio que le pueda apoyar en su enfermedad.

Declaración de consentimiento:

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

No acepto participar en el estudio.

Si acepto participar y que se tome la muestra solo para este estudio.

Si acepto participar y que se tome la muestra para este estudios y estudios futuros, conservando su sangre hasta por ____ años tras lo cual se destruirá la misma.

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

Investigadora o Investigador Responsable: Dra. Irma Aidé Barranco Cuevas, Médico familiar U.M.F. no. 7 IMSS. Matrícula: 98220485. Correo electrónico: aidebc@hotmail.com Tel: 2225258711

Colaboradores: Ricardo Ordoñez Vásquez. Médico residente de Medicina Familiar U.M.F. No. 7 IMSS. Matrícula: 97225390. Correo electrónico: rikki902@gmail.com Tel: 9511833835

Dra. Karely Rodríguez Orduño, especialista en Medicina Familiar UMF N° 7 IMSS, Matrícula: 99228109. Correo electronicokarelyro.kr@gmail.com Tel: 2221320584.

Dr. Juvencio Reyes Bello, especialista en Urgencias Médico-Quirúrgicas U.M.F. No. 6 IMSS. Matrícula: 999224511. Correo electrónico: juvencioreyesurgencias@hotmail.com Tel: 2224843538

"En caso de dudas sobre su participación dentro de esta investigación podrá solicitar información directamente con la Presidenta del Comité de Ética e Investigación 21048, Dra. Adriana Xaxalpa Salinas, celular 22-25-18-85-34 o al correo electrónico: comité.bioetica21048@gmail.com

Nombre y firma del participante

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Testigo 1

Testigo 2

Nombre, dirección, relación y firma

Nombre, dirección, relación y firma

Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio. **Clave: 2810-009-013**

Anexo 2

“ADHERENCIA AL TRATAMIENTO Y TASA DE FILTRADO GLOMERULAR EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA EN LA UMF No. 7”

marque la respuesta o conteste en la línea según sea el caso

Nombre: _____ Fecha: _____.

NSS: _____.

1.- ¿Cuántos años tiene? _____ años.

2.- ¿Cuál es sexo?

Masculino: _____. Femenino: _____.

3.- ¿Cuál es su último grado de estudio?

Ninguno o menor a primaria: _____. Primaria: _____. Secundaria: _____. Preparatoria: _____.

Licenciatura o posgrado: _____.

4.- ¿cuál es su estado civil?

Soltero (a): _____. Casado (a): _____. Unión libre: _____. Divorciado (a): _____. Viudo (a): _____.

5.- ¿Desde hace cuánto tiempo le diagnosticaron hipertensión arterial sistémica?
_____ años.

6.- ¿Ud. Mide su presión arterial en casa o lugar diferente a la clínica 7?

si: _____. No: _____.

7.- Si la respuesta anterior fue si ¿Cuántas veces por semana mide su presión arterial?

Número de días por semana _____

8.- ¿Cuántos medicamentos toma para control de la presión arterial?

1: _____. 2: _____. 3: _____. 4 o más: _____.

9.- ¿Qué tipo de medicamento?

a) IECAS _____ b) ARAS _____ c) diuréticos _____ d) calcio antagonista _____ e) otros _____

10.- presión arterial: PAS: _____ . PAD: _____ . mmHg.

Controlado _____ Descontrolado _____

11. Nivel de creatinina: _____ . **12.- Nivel de urea:** _____ .

13.- Tasa de filtrado glomerular (formula CDK-EPI):

Grado 1 (>=90): _____. Grado 2 (60-89): _____. Grado 3a (45-59): _____. Grado 3b (30-44): _____. Grado 4 (15-29): _____. Grado 5 (<15): _____.

Escala MMAS-8 para HTA		
1.- ¿se le olvida alguna vez tomar los medicamentos para su hipertensión arterial?	Si=0	No= 1
2.- En las dos semanas pasadas. ¿dejo de tomar los medicamentos para su hipertensión arterial algún día?	Si=0	No= 1
3.- ¿Alguna vez ha tomado menos pastillas, o ha dejado de tomarlas, sin decírselo al médico por que se sentía peor cuando las tomaba?	Si=0	No= 1
4.- ¿Cuándo viaja o sale de casa olvida de llevar sus medicamentos para su hipertensión arterial alguna vez?	Si=0	No= 1
5.- ¿Se tomó sus medicamentos para la hipertensión arterial ayer?	Si=1	No= 0
6.- Cuando siente que su hipertensión arterial está controlada, ¿deja a veces de tomar sus medicamentos?	Si=0	No= 1
7.- tomar los medicamentos todos los días puede ser un problema para muchas personas, ¿se siente alguna vez molesto por seguir el tratamiento para su hipertensión arterial?	Si=0	No= 1
8.- ¿Con que frecuencia tiene dificultades para recordar tomar todos sus medicamentos para la hipertensión arterial?		
Nunca/Raramente.....		1

De vez en cuando.....	0.75
A veces.....	0.50
Normalmente	0.25
Siempre.....	0

14.- ¿Cuál es el tipo de adherencia dependiendo de la puntuación de la escala MMAS-8 para HTA?

alta adherencia (puntuación 8 puntos): _____. Adherencia media (puntuación 6-7): _____.

Baja adherencia (puntuación <6): _____.

14. BIBLIOGRAFÍA

1. Saxena T, Azeema OA, Saxena M. Pathophysiology of essential hypertension: an update. *Expert Rev Cardiovasc Ther* 2018; 16(12): 879-887.
2. Oparil S, Acelajado MC, Bakris GL, et al. Hypertension. *Nat Rev Dis Primers* 2018; 4(18014): 1-21.
3. Batool A, Sultana M, Gilani P, et al. Risk Factors, Pathophysiology and Management of Hypertension. *Int J Sci & Scient Res* 2018; 4(5): 49-61.
4. Manosroi W, Williams GH. Genetics of Human Primary Hypertension: Focus on Hormonal Mechanisms. *Endocr Rev* 2019; 40(3): 825-856.
5. Feifei Y, Wenfeng L, Rencheng Z, et al. BMI modified the association of current smoking with the incidence of hypertension in Chinese population: A 22-year cohort study. *BMC Public Health* 2020; 20(295): 1-7.
6. Hall JE, do Carmo JM, da Silva AA, et al. Obesity, kidney dysfunction and hypertension: mechanistic links. *Nat Rev Nephrol* 2019; 15(6): 367-385.
7. Baglietto-Hernández JM, Mateos-Bear A, Nava-Sánchez JP, et al. Nivel de conocimiento en hipertensión arterial en pacientes con esta enfermedad de la ciudad de México. *Med Int Méx.* 2020; 36(1): 1-14.
8. Huang L, Trieu K, Yoshimura S, et al. Effect of dose and duration of reduction in dietary sodium on blood pressure levels: Systematic review and meta-analysis of randomised trials. *BMJ* 2020; 368(m315): 1-10. DOI: 10.1136/bmj.m315. Consultado el 14 de Abril de 2021.
9. Rosas-Peralta M, Palomo-Piñón P, Borrayo-Sánchez G, et al. Consenso de Hipertensión Arterial Sistémica en México. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* 2016; 54(1): 6-51.
10. Campos-Nonato I, Hernández-Barrera L, Pedroza-Tobías A, et al. Hipertensión arterial en adultos mexicanos: prevalencia, diagnóstico y tipo de tratamiento. *Ensanut MC* 2016. *Salud Publica Mex* 2018; 60(3): 233-243.
11. Victoria M. Hipertensión arterial: novedades de las guías 2018. *Revista Uruguay de Cardiología* 2019; 34(1): 53-60.
12. Tagle R. Diagnóstico de Hipertensión Arterial. *Rev Med Clin Condes* 2018; 29(1): 12-20.
13. Whelton PK, Carey RM, Aronow WS, et al. 2017

ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/NMA/PCNA Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults. *Hypertension* 2018; 71: 13-115.

14. Williams B, Mancia G, Spiering W, et al. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. *Eur Heart J* 2018; 36: 3021-3104.
15. Juraschek SP, Miller ER, Weaver CM, et al. Effects of Sodium Reduction and the DASH Diet in Relation to Baseline Blood Pressure. *J Am Coll Cardiol* 2017; 70(23): 2841-2848.
16. Bakker EA, Sui X, Brellenthin AG, et al. Physical activity and fitness for the prevention of hypertension. *Curr Opin Cardiol* 2018; 33(00): 1-8. DOI: 10.1097/HCO.0000000000000526. Consultado el 14 de Abril de 2021.
17. Campos-Nonato I, Hernández-Barrera L, Flores-Coria A, et al. Prevalencia, diagnóstico y control de hipertensión arterial en adultos mexicanos en condición de vulnerabilidad. Resultados de la Ensanut 100k. *Salud Publica Mex* 2019; 61(6): 888-897.
18. Gutierrez JP, Rivera J, Shamah T, et al. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012 Resultados Nacionales. Cuernavaca: Instituto Nacional de Salud Pública, 2012.
19. Shamah-Levy T, Vielma-Orozco E, Heredia-Hernández O, et al. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018-19 Resultados nacionales. Cuernavaca: Instituto Nacional de Salud Pública, 2020.
20. Rosas-Peralta M, Borrayo-Sánchez G. Impacto de los nuevos criterios para diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial sistémica sugeridos por la American College of Cardiology/American Heart Association. *Gac Med Mex* 2018; 154: 633-637.
21. Arredondo A, Orozco E, Alcalde-Rabanal J, et al. Retos sobre la carga epidemiológica y económica para diabetes e hipertensión en México. *Rev Saude Publica* 2018; 52(23): 1-12. DOI: 10.11606/S1518-8787.2018052000293. Consultado el 14 de Abril de 2021.
22. Ramírez-Palacios P, Gallegos-Carrillo K, Galicia-Naranjo M, et al. Reorganización y manejo clínico para el control de la hipertensión en el primer nivel. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* 2018; 56(1): 26-37.
23. Flores VJ, León PH, Ávila AG, et al. Sistemas de Clasificación de la Insuficiencia Renal Aguda (IRA). *Reciamuc Saberes del Conocimiento* 2020;

4(2):4-11. 10.26820/reciamuc/4.(2).abril.2020.4-11.

24. Hernández GK, Mena SS, Zamora CD, et al. Enfermedad Renal Crónica. Revista Clínica de la Escuela de Medicina UCR HSJD 2020; 10(4):58-66.
25. Urzola C. ¿Qué se puede hacer para alcanzar la adherencia terapéutica a los suplementos nutricionales?. Unidad de Nutrición Clínica y Dietética 2018; 35(2):44-51. <http://dx.doi.org/10.20960/nh.1960>.
26. Rodríguez CMA, García JE, Rodríguez PA, et al. Revisión de test validados para la valoración de la adherencia al tratamiento farmacológico utilizados en la práctica clínica habitual. Pharmaceutical Care España 2020; 22(3):148-172.
27. Matos TG, Martín LA, Álvarez VB, et al. Adherencia terapéutica de pacientes con Insuficiencia Renal Crónica en tratamiento dialítico. Revista Habanera de Ciencias Médicas 2019; 18(4):666-677.
28. Asto SRA, Factores sociodemográficos y terapéuticos asociados a la baja adherencia al tratamiento antihipertensivo en adultos, Universidad Nacional de Trujillo Escuela Profesional de Medicina, 2018.
29. Ruiz GE, Latorre LLI, Delgado RA, et al. Adherencia al Tratamiento Farmacológico en Pacientes en Hemodiálisis. Facultad de Medicina, Enfermería y Fisioterapia de la universidad de Córdoba, España 2016; 19 (3): 232-241. <http://dx.doi.org/10.4321/S2254-28842016000300005>.
30. Arambulo BRHA, Conocimiento sobre la Hipertensión Arterial y su Asociación con Adherencia al Tratamiento Hospital Cayetano Heredia Piura, Universidad Privada Antenor Orrego, Escuela Profesional de Medicina Humana, 2018.
31. Martínez FEJ, García VR, Álvarez VA. Adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con hipertensión arterial de un consultorio auxiliar. Med. Gen Fam.2019; 8 (2): 56-61.

FECHA Sábado, 02 de julio de 2022

M.E. Irma Aidé Barranco Cuevas

PRESENTE

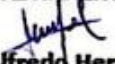
Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título "**ADHERENCIA AL TRATAMIENTO Y GRADO DE LESIÓN RENAL EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA EN LA UMF No. 7**" que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes 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-2022-2104-002

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


Alfredo Hernández Simón
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 2104

Imprimir

 Imprimir

IMSS
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL