



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA



**Uso de antiinflamatorios no esteroideos y control hipertensivo en mayores de 60 años en la
Unidad de Medicina Familiar 7**

TESIS

**QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN:
MEDICINA FAMILIAR**

PRESENTA:

MARIANA GABRIELA VILLARREAL AVALOS

**DIRECTOR DE TESIS:
SANDRA VEGA GARCÍA
MANUEL MILLAN HERNÁNDEZ**

Ciudad Universitaria. Cd. MX. 2019



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.

INDICE

- Resumen.....	3
- Marco teórico.....	4
- Justificación.....	9
- Planteamiento del problema.....	10
- Objetivos.....	11
- Hipótesis.....	12
- Material y métodos.....	13
- Tipo de estudio.....	14
- Población, lugar y tiempo.....	15
- Operacionalización de variables.....	18
- Diseño estadístico.....	19
- Consideraciones éticas.....	22
- Recursos y factibilidad.....	23
- Resultados.....	24
- Discusión.....	24
- Conclusiones.....	25
- Bibliografía.....	26
- Anexos.....	27

RESUMEN

Uso de antiinflamatorios no esteroideos y control hipertensivo en mayores de 60 años en la Unidad de Medicina Familiar 7

Villarreal Avalos Mariana Gabriela¹, Millán Hernández Manuel², Jiménez Serafín Jenie Lizbeth³.

¹Residente en Medicina Familiar. Unidad de Medicina Familiar 7

²Especialista en Medicina Familiar. Hospital de Psiquiatría / Unidad de Medicina Familiar 10

³Especialista en Medicina Familiar. Unidad de Medicina Familiar 7.

Antecedentes: La hipertensión arterial descontrolada, con cifras por arriba de 140/90mmHg genera complicaciones y favorece la enfermedad cardiovascular.

Los adultos mayores son más susceptibles a estas complicaciones, por las comorbilidades y los medicamentos que consumen.

Dentro de los factores que favorecen un control hipertensivo inadecuado, está el uso de antiinflamatorios no esteroideos; que al alterar la función renal, aumentar el número de vasoconstrictores y disminuir los efectos de los vasodilatadores; producen un aumento de la presión arterial pese al tratamiento adecuado.

Objetivo: asociar antiinflamatorios no esteroideos y control hipertensivo en mayores de 60 años en la Unidad de Medicina Familiar 7.

Material y Métodos: se trata de un estudio observacional, descriptivo y transversal. Se hizo una revisión de expedientes electrónicos de pacientes mayores de 60 años con hipertensión arterial, revisando cifras de presión arterial para conocer el número de pacientes descontrolados y se revisaron los medicamentos prescritos para describir la asociación que existe entre este descontrol y el uso de antiinflamatorios no esteroideos.

Recursos: se cuenta con asesores metodológico y clínico, disposición de las instalaciones para la revisión de expedientes. El financiamiento en su totalidad fue absorbido por el Médico Residente.

Infraestructura: instalaciones de una unidad médica de primer nivel de atención.

Experiencia del grupo: los investigadores han realizado en conjunto más de 10 investigaciones relacionadas a temas clínicos en el último año; se cuenta con la experiencia de la asesoría metodológica de más de 5 años en lo que respecta a investigaciones realizadas por médicos residentes para obtención de grado correspondiente.

Tiempo a desarrollarse: julio-septiembre 2019

Palabras clave: hipertensión, antiinflamatorios no esteroideos, control hipertensivo.

MARCO TEÓRICO

Hipertensión arterial

La hipertensión arterial sistémica es una enfermedad crónica degenerativa que definimos como una elevación de la presión arterial sistémica, con valores de presión sistólica por arriba de 140mmHg y valores de presión diastólica por arriba de 90mmHg; producto del aumento de la resistencia vascular debido a la vasoconstricción arteriolar e hipertrofia de la pared vascular.¹

En la hipertensión arterial existe una disfunción endotelial, y un desequilibrio entre los factores vasodilatadores como el óxido nítrico y los factores vasoconstrictores como las endotelinas.²

La hipertensión arterial es uno de los factores de riesgo más importantes para el desarrollo de enfermedad cardiovascular, cerebrovascular y enfermedad renal, dichas enfermedades están relacionadas directamente con la magnitud del aumento de la presión arterial por arriba de las cifras óptimas y el tiempo de evolución de la enfermedad,³ por lo que un control adecuado, contribuye de manera significativa a disminuir el riesgo de desarrollar estas enfermedades y complicarse.

Para la Organización Mundial de la Salud, la hipertensión está considerada como la primera causa de muerte en el mundo; alcanzando casi los 7 millones de personas al año; es un problema de salud que afecta alrededor del 25% de los adultos reduciendo su esperanza de vida hasta en 15 años.⁴

Para hablar de un control adecuado de la hipertensión arterial, se han realizado múltiples estudios y se han desarrollado distintas guías a lo largo del mundo, en nuestro país tomamos como referencia los parámetros establecidos por el JNC8, el cual nos habla de hipertensión arterial bien controlada cuando tenemos pacientes con cifras de presión arterial sistólica por debajo de 140mmHg y presión arterial diastólica por debajo de 90mmHg; en pacientes mayores de 60 años que no tienen diabetes ni enfermedad renal crónica se considera un control adecuado con cifras de presión arterial sistólica por debajo de 150mmHg y presión arterial diastólica por debajo de 90mmHg.⁵

En México, la prevalencia de la hipertensión es de alrededor de una tercera parte de la población, siendo de las más tasas más altas a nivel mundial. De esta población, menos del 20% se encuentran controlados² al ser una enfermedad multifactorial, son muchas las causas de este descontrol, las más comunes de ellas son el tabaquismo, el sobrepeso, la dislipidemia y el sedentarismo, entre otros, pero existen muchos otros factores que no permiten un adecuado control.

Es importante tener un control de la hipertensión arterial no solo porque es uno de los principales factores de riesgo para enfermedad cardiovascular, la cual es la primera causa de muerte en nuestro país, sino porque el riesgo de mortalidad se duplica por cada incremento de 20mmHg de la presión arterial sistólica o de 10mmHg de la presión arterial diastólica. Además en los ancianos, un adecuado control de la presión arterial conlleva la prevención del deterioro cognitivo y demencia.⁶

Para lograr un adecuado control se han desarrollado diversas estrategias, lo primordial es contar con un plan individualizado y detallado que garantice el logro de los objetivos de tratamiento. Este plan debe incluir el tratamiento farmacológico, medidas no farmacológicas, manejo de comorbilidades, la educación del paciente y de su familia y finalmente el seguimiento clínico.^{6,22}

Debemos además obtener lecturas de la presión arterial de calidad, para evitar errores en la medición; se debe enfatizar en la correcta toma lo que implica: el reposo previo a la medida, el uso de manguitos del tamaño correcto para cada paciente, la determinación de varias lecturas, que tanto el paciente como el personal de salud no hablen durante la toma y utilizar equipos que estén calibrados correctamente.⁷

Aunque se tiene éxito en el diagnóstico de la hipertensión arterial y se inicia tratamiento, solo 1 de cada 7 personas que reciben tratamiento realmente tienen un control adecuado.⁸

Antiinflamatorios no esteroideos

En nuestro país alrededor del 80% de la población mayor de 65 años padece enfermedades crónicas que los llevan al consumo de múltiples medicamentos, lo que los hace más vulnerables de presentar reacciones adversas agregándose a este riesgo, factores como los cambios en la farmacocinética y farmacodinamia relacionados con la edad, la reducción de la reserva orgánica, las múltiples comorbilidades y el número de medicamentos consumidos. Casi el 12% de los ingresos hospitalarios se ha atribuido a efectos farmacológicos adversos. ¹⁰

En los adultos mayores existen diferencias en cuanto a la percepción del dolor. Los antiinflamatorios no esteroideos, son los medicamentos más comúnmente utilizados para el control del dolor. Su mecanismo de acción es la inhibición de la ciclooxigenasa, con lo que interfieren con la conversión del ácido araquidónico en prostaglandinas, prostaciclina y tromboxano.⁷ Las prostaglandinas tienen diversas funciones en el balance hídrico, retención de sodio, la gastroprotección, velocidad de filtración glomerular, de, tono vascular y de la presión sanguínea. Por eso el uso de estos medicamentos está asociado a efectos adversos relacionados con estos mecanismos.

Debido a la comorbilidad, y a la múltiple sintomatología que presentan los adultos mayores, son la población más expuesta a la polifarmacia; debemos establecer tratamientos con la menor cantidad posible de fármacos; tratando de evitar los que se consideran inadecuados por el riesgo de efectos adversos. ¹¹ En los adultos mayores debemos tener presentes los efectos adversos de los medicamentos, antes de elegir uno y prescribirlo, los antiinflamatorios no esteroideos tienen más efectos en esta población que en pacientes jóvenes, sobre todo cuando se prescriben por un tiempo prolongado. ¹⁰

Los factores de riesgo que se han asociado a una reacción adversa son el número de enfermedades, el número de fármacos empleados, el uso de fármacos no apropiados para la tercera edad y la falta de monitoreo de los tratamientos.¹²

De acuerdo a los criterios STOPP en el ámbito de comunidad, la mayor prevalencia de prescripción inadecuada está relacionada con el uso prolongado de benzodiazepinas, ácido acetilsalicílico sin indicación terapéutica, antiinflamatorios no esteroideos y fármacos del sistema cardiovascular.

En México habitan 119 530 753 habitantes; la población de más de 65 años representa el 7.2% de la población total. En los últimos años se ha ido incrementando la población de adultos mayores, esto se debe a la esperanza de vida; la cual ha aumentado considerablemente en los últimos 50 años, siendo de 40 años en 1970, y de 75.2 años en el 2016; sigue siendo más alta en las mujeres ubicándose en 78 años y en los hombres en 73 años. Las entidades con mayor esperanza de vida son Nuevo León, Baja California Sur y la Ciudad de México, ubicándose en más de 76 años. ¹³

Las principales causas de mortalidad en nuestro país en mayores de 60 años, son: en primer lugar: enfermedades cardíacas seguidas de Diabetes Mellitus y tumores malignos. ¹³

De acuerdo a la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud, presentada en 2001, las personas con discapacidad "son aquellas que tienen una o más deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales y que al interactuar con distintos ambientes del entorno social pueden impedir su participación plena y efectiva en igualdad de condiciones a las demás. Al

2010 las personas con discapacidad en nuestro país representan el 5.1% de la población total, de las cuáles el 23.1% atribuyen esta discapacidad a la edad avanzada. Los adultos mayores consumen un gran número de medicamentos, por lo que se encuentran más expuestos a reacciones adversas, definidas por la Organización Mundial de la salud como cualquier respuesta nociva o indeseable a un fármaco que ocurre a las dosis usualmente utilizadas para profilaxis, diagnóstico y tratamiento de una patología. ¹⁴

El riesgo de presentar efectos adversos se incrementa en los adultos mayores debido a varios factores: la interacción entre los múltiples fármacos que consumen, las comorbilidades y la prescripción inadecuada de ellos, por parte del médico y de los propios pacientes.

Como consecuencia del uso de medicamentos en el anciano surgen diversos problemas de salud. Con el objetivo de minimizar estos problemas, se han desarrollado diversos criterios de consenso para el uso seguro de medicamentos en dicha población, como los criterios de Beers desarrollados desde 1991 con varias actualizaciones; estos criterios describen en dos listas, los medicamentos que deberían ser evitados independientemente del diagnóstico y aquellos en los que se debe considerar la valoración médica antes de prescribirlos;¹⁵ los criterios de McLeod, los cuales son similares a los de Beers, pero toman en cuenta las interacciones fármaco- enfermedad. Más recientemente surgió una nueva herramienta llamada Screening Tool of Older People's Potentially Inappropriate Prescriptions (STOPP) and Screening Tool to Alert Doctors to Right Treatment (START) ¹⁶

Los criterios STOPP/ START se desarrollaron mediante la recopilación de diversos ejemplos de prescripción inadecuada, los cuales fueron ordenados en función de los diferentes sistemas fisiológicos afectados por los distintos fármacos. Los criterios STOPP se diseñaron como posibles afirmaciones que describían casos de prescripción inadecuada en adultos mayores, mientras que los criterios START se diseñaron como escenarios clínicos en los que estaba indicado el empleo de diversos medicamentos. Dentro de las afirmaciones de los criterios STOPP encontramos como prescripción inadecuada el uso de antiinflamatorios no esteroideos en adultos mayores con hipertensión arterial sistémica, esto debido al aumento de la presión arterial como efecto adverso de los antiinflamatorios no esteroideos y por lo tanto el descontrol de dicha enfermedad. ¹⁷

Con el cambio demográfico de la población, se ha ido incrementando el número de adultos mayores en el mundo, siendo una parte de la población más vulnerable, debido entre otras razones a las múltiples comorbilidades, lo que los lleva al consumo de diversos fármacos, siendo muchos de ellos no adecuados. Es por ello que se han realizado diversos estudios que buscan racionalizar la prescripción en la población anciana, ya que esto se debe volver una prioridad en los sistemas de salud

En el estudio STARTREC realizado en el 2012 en España en pacientes mayores de 70 años, se analizaron las prescripciones de acuerdo a los criterios STOPP START, el 58.1% de los pacientes cumplen con al menos un criterio de prescripción inadecuada. 39% presentan mínimo un criterio STOPP y 33.9% presentan mínimo un criterio START. Las prescripciones STOPP más frecuentes que se encontraron son la antiagregación, la prescripción de antiinflamatorios no esteroideos y benzodiacepinas, los cuales fueron inapropiados al prescribirse por un tiempo mayor al indicado. ¹⁸

Se han realizado varios estudios que establecen la asociación del uso de antiinflamatorios no esteroideos y el aumento de la presión arterial, este efecto indeseado sobre la presión arterial se

traduce en un peor control, y se ha visto una mayor frecuencia en pacientes hipertensos ancianos a largo plazo, esto también puede deberse a que en ese grupo es más común el uso de antiinflamatorios no esteroideos.²⁰

Dentro de los analgésicos antiinflamatorios no esteroideos hay diferencias entre cada uno, con el único fármaco que no se ha visto esta asociación es con el ácido acetilsalicílico, al contrario, incluso se ha visto un efecto benéfico en los pacientes que no consumen otro tipo de analgésico antiinflamatorio. En el resto de los medicamentos, el riesgo de aumentar la presión arterial es directamente proporcional a la dosis consumida y el tiempo de uso.²¹

También se han realizado estudios en lo que se valora la posible relación entre los AINE que inhiben selectivamente la COX-2 y la hipertensión de nueva aparición. (Solomon. 2004)¹⁸ y se observaron mayores tasas de incidencia de hipertensión en aquellos pacientes que recibían tratamiento con analgésicos inhibidores selectivos de la COX-2, principalmente en pacientes que además tienen una enfermedad subyacente como enfermedad renal crónica o insuficiencia cardiaca.^{20,21}

Los antiinflamatorios no esteroideos pueden aumentar la presión arterial debido a varios mecanismos, entre los principales son:

- 1) Alteración de la función renal: Reducen el flujo sanguíneo, por lo que disminuye la tasa de filtración glomerular lo que ocasiona retención de sodio.
- 2) Disminución de la producción de prostaglandinas I₂ y E₂. Lo que disminuye la vasodilatación.
- 3) Bloqueo de la COX- 2. Lo que aumenta el número de vasoconstrictores que resultan del metabolismo del ácido araquidónico.²²
- 4) Disminución de los efectos vasodilatadores de la prostaciclina, la cual es liberada para contrarrestar el aumento de la presión arterial media ocasionado por sustancias como la angiotensina, y las catecolaminas.²³

Se han estudiado los efectos de los antiinflamatorios no esteroideos en diferentes fármacos antihipertensivos; los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina y los beta bloqueadores provocan el aumento de prostaglandinas vasodilatadoras; las cuales disminuyen por efecto de los antiinflamatorios no esteroideos, por lo que son un grupo de antihipertensivos con alta probabilidad de interacciones con antiinflamatorios no esteroideos.

Con los ARA II (antagonistas de los receptores de la angiotensina II) la producción de bradicinina es menos relevante; por lo que la probabilidad de tener interacciones con los antiinflamatorios es menor.

Los fármacos menos afectados por los antiinflamatorios no esteroideos son los bloqueadores de los canales de calcio ya que su mecanismo de acción no está relacionado con las prostaglandinas.²⁴

Las enzimas COX-1 y COX-2 trabajan de manera antagónica, mientras la COX-1 está relacionada con la síntesis del tromboxano A₂ ocasionando agregación plaquetaria y vasoconstricción, la COX-2 tiene el efecto contrario mediante la síntesis de prostaciclina; por lo que los antiinflamatorios no esteroideos selectivos de COX-2 son los que mayor efecto podrían tener en el control hipertensivo, ya que rompen este equilibrio aumentando la vasoconstricción, con la consecuente elevación de la tensión arterial.²⁶

La consulta de medicina familiar es el primer lugar donde se lleva a cabo el manejo de los pacientes hipertensos, en el primer nivel de atención es donde mayor prescripción de medicamentos se hace, debido a que es donde se lleva la atención y el seguimiento de la mayoría de los adultos mayores con enfermedades crónicas. En la Unidad de Medicina Familiar 7 cuya población total es de 269 037 pacientes de los cuales el 53% son mujeres y el 47% son hombres, 41 069 pacientes tienen 60 años o más, lo que representa el 15% de la población total adscrita a la unidad.

Siendo los adultos mayores la población que más frecuentemente acude a consulta en la Unidad de Medicina Familiar, y los que tienen mayor comorbilidades, se vuelven los mayores consumidores de fármacos, por lo que se debe tener conocimiento de los efectos adversos, para tener una prescripción adecuada, lo que lleva a un mejor control de estos pacientes.

Antiinflamatorios no esteroideos y control hipertensivo

De acuerdo a la JNC 8 se habla de un control hipertensivo cuando en pacientes mayores de 60 años sin alguna otra comorbilidad se tienen cifras menores a 150/90mmHg y en pacientes con diabetes mellitus o enfermedad renal crónica además de la hipertensión se habla de un control hipertensivo cuando se tienen cifras menores a 140/90mmHg. ²⁸

Se han estudiado las interacciones de los antiinflamatorios no esteroideos con los antihipertensivos como una de las principales causas del descontrol hipertensivo, sin embargo, también se han visto efectos de aumento de la presión arterial en sujetos sanos y normotensos que consumen antiinflamatorios no esteroideos, en quienes el aumento de la presión es menor pero existe. En pacientes hipertensos se ha comprobado que la magnitud de dicho incremento está directamente relacionado con la duración y la dosis administrada de antiinflamatorios no esteroideos; además del tipo de medicamento antihipertensivos utilizado.²⁴

Los antiinflamatorios no esteroideos más estudiados son: indometacina, ácido acetilsalícico, sulindaco, diclofenaco, ibuprofeno, naproxeno, piroxicam y celecoxib y se ha observado que con el que menos aumento de la presión arterial hay es con el ácido acetilsalícico.

Los antiinflamatorios no esteroideos disminuyen el efecto antihipertensivo de todos los grupos farmacológicos usados como tratamiento de la hipertensión, sin embargo es más notorio en aquellos tratados con beta bloqueadores y vasodilatadores que en los tratados con diuréticos. ²⁴

Son varios los mecanismos que explican esta interacción, los antiinflamatorios alteran la función renal con la consecuente retención de sodio; disminuyen la producción de prostaglandinas con lo que disminuyen los efectos vasodilatadores; aumentan los vasoconstrictores que se producen del metabolismo del ácido araquidónico; el uso frecuente de los antiinflamatorios no esteroideos en pacientes con tratamiento antihipertensivos, puede provocar y sobretodo empeorar la hipertensión arterial, lo que conllevaría a un mayor riesgo cardiovascular.

JUSTIFICACIÓN

En los últimos años la población de adultos mayores se ha ido incrementando, siendo los principales beneficiarios del sistema de salud.

Sufren de enfermedades crónicas como diabetes, hipertensión, artrosis, etc; que los llevan al consumo de múltiples medicamentos; siendo los antiinflamatorios no esteroideos el segundo lugar en consumo en este grupo de edad.

La prescripción inadecuada de los antiinflamatorios no esteroideos representa un problema de salud relevante debido a las complicaciones que se presentan, ocasionando deterioro en la calidad de vida de los pacientes.

Una de las contraindicaciones relativas poco conocidas del uso de antiinflamatorios no esteroideos en adultos mayores de 60 años, es la hipertensión arterial, ya que el uso prolongado de estos medicamentos puede provocar un aumento de la tensión arterial y por lo tanto un descontrol hipertensivo, pese al tratamiento; lo que conlleva a un mayor riesgo cardiovascular.

Al realizar este estudio en la Unidad de Medicina Familiar 7, se puede obtener información acerca del uso de antiinflamatorios no esteroideos en esta población; al identificar la asociación que existe entre el uso de estos medicamentos y el control de la hipertensión arterial, será posible realizar una prescripción razonada y/o una modificación en las prescripciones lo que finalmente repercutirá en un mejor control de la hipertensión arterial y un menor riesgo cardiovascular asociado a esta patología en los mayores de 60 años.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los antiinflamatorios no esteroideos se encuentran dentro de los medicamentos de mayor consumo, su uso indiscriminado está relacionado con reacciones adversas como el aumento de la presión arterial ocasionando un descontrol en los adultos mayores hipertensos. Al conocer la asociación que existe entre el uso de antiinflamatorios no esteroideos y el control de la presión arterial, podremos conocer la magnitud del problema para generar cambios que repercutan directamente en una mejora de la calidad de vida y una disminución de uno de los factores de riesgo de enfermedad cardiovascular.

Por lo que se plantea la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es la asociación entre antiinflamatorios no esteroideos y control hipertensivo en adultos mayores de 60 años en la Unidad de Medicina Familiar 7?

OBJETIVO GENERAL

Asociar uso de antiinflamatorios no esteroideos y control hipertensivo en adultos mayores de 60 años en la Unidad de Medicina Familiar 7

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Describir la frecuencia de hipertensión arterial en adultos mayores de 60 años.
- Describir la frecuencia de pacientes con hipertensión arterial controlada y no controlada.
- Describir la frecuencia de uso de antiinflamatorios no esteroideos en pacientes mayores de 60 años.
- Describir la frecuencia de uso de antiinflamatorios no esteroideos en pacientes hipertensos.

HIPÓTESIS.

Se realizan las hipótesis de trabajo correspondientes por estructura académica, debido a que en estudios de este tipo no se requiere la formulación de hipótesis.

H0 No existe asociación entre uso de antiinflamatorios no esteroideos y control hipertensivo en mayores de 60 años en la Unidad de Medicina Familiar 7.

H1 Si existe asociación entre el uso de antiinflamatorios no esteroideos y control hipertensivo en mayores de 60 años en la Unidad de Medicina Familiar 7.

MATERIAL Y MÉTODOS

Revisión de expedientes electrónicos de pacientes mayores de 60 años con diagnóstico de hipertensión arterial, revisando sus cifras de presión arterial para conocer el número de pacientes controlados y los medicamentos prescritos para describir la asociación que existe entre este descontrol y el uso de antiinflamatorios no esteroideos. Al conocer dicha asociación se podrá pensar en un futuro hacer modificaciones para disminuir el uso indiscriminado de antiinflamatorios no esteroideos y obtener como uno de los tantos beneficios un adecuado control de la hipertensión arterial en pacientes mayores de 60 años de la Unidad de Medicina Familiar 7.

Tipo de estudio:

Se realizará un estudio:

- Transversal: se tomará un periodo de tiempo específico, de julio a diciembre del 2018.
- Observacional: solo se observaran y se medirán las variables, sin realizar ninguna intervención.
- Descriptivo: se describirán las variables y se describirá si existe una asociación entre ellas.

Población lugar y tiempo.

Periodo y sitio de estudio: Junio- Diciembre 2018. Unidad de medicina Familiar 7 ubicada en Calzada de Tlalpan 4220, Huipulco, 14370 Tlalpan, Ciudad de México.

Población de estudio: De los derechohabientes adscritos a la Unidad de Medicina Familiar 7 mayores de 60 años, nos enfocaremos en aquellos que tienen diagnóstico y tratamiento de hipertensión arterial, que hayan acudido al menos a dos consultas en el periodo establecido y que consuman antiinflamatorios no esteroideos.

Unidad de observación: Revisión de expedientes clínicos de pacientes mayores de 60 años con hipertensión arterial, que hayan acudido al menos a dos consultas en el periodo establecido y revisión de las recetas prescritas en un periodo de 6 meses.

Tamaño de la muestra

Para el cálculo del tamaño mínimo de la muestra se utilizará una fórmula para población finita.

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

Considerando que:

- **N:** población total.
 - Población mayor de 60 años en la Unidad de Medicina Familiar 7 = 41069
- **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:

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

$$n = \frac{41069 * 3.84 * 0.5 * 0.5}{[(0.0025) * (41068)] + [3.84 * 0.5 * 0.5]}$$

$$n = 41069 * 0.96$$

$$102.67 + 0.96$$

$$n = 39426.24$$

$$103.63$$

$$\underline{\underline{n = 380}}$$

Se revisaron un total de 380 expedientes.

Criterios de inclusión:

- Derechohabientes IMSS adscritos a la Unidad de Medicina Familiar 7
- 60 años de edad o más.
- Con diagnóstico de hipertensión arterial.
- Tratamiento establecido para hipertensión arterial.
- Consumo de antiinflamatorios no esteroideos.

Criterios de exclusión.

- Pacientes con diagnóstico de hipertensión, sin tratamiento establecido.

Criterios de eliminación.

- Que el paciente pierda vigencia de derechos.
- Expedientes incompletos sin cifras de presión arterial.

VARIABLES

Variable independiente: uso de antiinflamatorios no esteroideos.

Variable dependiente: control hipertensivo.

Tabla de operacionalización de variables:

Variable	Tipo de variable	Definición conceptual	Definición operativa	Valores
Sexo	Cualitativa nominal	Conjunto de características biológicas, físicas, fisiológicas y anatómicas que definen a los seres humanos como hombre y mujer.	El registrado en el expediente al momento del estudio.	1= Hombre 2= Mujer
Uso de antiinflamatorios no esteroideos	Cualitativa nominal	Consumo de medicamentos del tipo antiinflamatorios no esteroideos prescritos o no por un médico.	Referencia en las recetas y/o notas médicas el consumo de medicamentos del tipo antiinflamatorios no esteroideos al momento del estudio.	0= No consume 1= Si consume
Control hipertensivo	Cualitativa nominal	Pacientes hipertensos bajo tratamiento, que presentan de manera regular cifras de presión arterial $<140/90\text{mmHg}$.	Referencia en el expediente de cifras de presión arterial $>140/90\text{mmHg}$	0= Descontrol hipertensivo 1= Control hipertensivo
Comorbilidad	Cualitativa nominal	Presencia de uno o más trastornos además de la enfermedad o trastorno primario.	Presencia de alguna comorbilidad referida en el expediente clínico.	0= Ausencia de comorbilidad 1= Presencia de comorbilidad.
Edad	Cuantitativa discreta	Tiempo que ha vivido una persona desde el nacimiento hasta el momento del estudio.	Años que aparecen en el expediente clínico al momento del estudio.	60 años o más

Diseño estadístico:

Se realizó la medición de la intensidad de variables cualitativas (sexo, uso de antiinflamatorios no esteroideos, control hipertensivo y comorbilidad), así como la medición de la magnitud de variables cuantitativas (edad) mediante observación. Así mismo se realizó el recuento de las mismas, de acuerdo a su clasificación correspondiente a las escalas utilizadas en la operacionalización de variables respectivamente. Se elaboraron las tablas y gráficas necesarias que permitieron la inspección de los datos. Se realizó la siguiente síntesis de datos: para las variables cualitativas: frecuencia y porcentaje; mientras que para las variables cuantitativas: medidas de tendencia central y medidas de dispersión, según corresponda a cada caso. Finalmente el análisis de la búsqueda de diferencias estadísticamente significativas se realizará con las medidas de resumen obtenidas, así como las fórmulas estadísticas y tablas específicas correspondientes.

Método de recolección

Se revisaron expedientes del periodo comprendido entre julio a diciembre del 2018, de pacientes de 60 años o más; se capturaron los datos correspondientes a las variables cualitativas y cuantitativas en el instrumento de recolección de datos. Edad, sexo, uso de antiinflamatorios no esteroideos, control hipertensivo y comorbilidades asociadas.

Maniobras para evitar y controlar sesgos

Se definieron de manera clara y precisa los objetivos.

Se estableció la nomenclatura a utilizar para la recolección de datos.

Se utilizaron instrumentos de medición de las variables que sean válidos y confiables.

Se utilizaron las metodologías estadísticas establecidas en este protocolo para evitar el sesgo de detección.

Se verificaron los datos al recolectarse, para evitar errores por transcripción incorrecta durante la recopilación de los mismos.

Una vez recopilados los datos tener en cuenta la presencia de alguna variable de confusión no contemplada, para disminuir el riesgo de interpretaciones erróneas de los resultados.

CONSIDERACIONES ÉTICAS.

Se considera este estudio de acuerdo al reglamento de la ley de salud en materia de investigación para la salud vigente desde el 2007 en base al segundo título, artículo 17 como investigación sin riesgo ya que solo se realizará revisión de expedientes clínicos y no se consideran problemas de temas sensibles para los pacientes, se cuidará el anonimato y la confidencialidad de todos los datos obtenidos en la investigación.

Además de cumplir en lo estipulado por la ley general de salud en los artículos 98 en la cual estipula la supervisión del comité de ética para y durante la realización de la investigación y se cumplen con las bases del artículo 100, en materia de seguridad. de la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial sobre principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos, apartado 25.

El investigador se apegará a la pauta 12 de la confidencialidad de la declaración de Helsinki al tomar medidas para proteger la confidencialidad de los datos obtenidos en la revisión de expedientes clínicos, omitiendo información que pudiese revelar la identidad de las personas, limitando el acceso a los datos, o por otros medios. En la pauta 8 la investigación en que participan seres humanos se relaciona con el respecto por la dignidad de cada participante así como el respeto por las comunidades y la protección de los derechos y bienestar de los participantes.

No existe conflicto de intereses por parte de todos los investigadores involucrados.

RECURSOS FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD

Recursos materiales: Expedientes clínicos electrónicos, material de papelería, computadora, programas: Excel, Word, Memoria USB.

Recursos humanos: El propio investigador, residente de Medicina Familiar de segundo año.

Financiamiento: Financiado por el propio investigador, utilizando los recursos con los que cuenta la Unidad de Medicina Familiar 7

Factibilidad: La Unidad de Medicina Familiar 7 cuenta con la infraestructura, los recursos materiales y humanos para la realización de este estudio, por lo que podría realizarse en el tiempo programado.

RESULTADOS

En lo que respecta a la variable sexo no se encontró gran diferencia, el 42.7% fueron hombres, y el 57.3% fueron mujeres. Ver tabla 1 y gráfica 1 en anexos.

En cuanto a la edad, encontramos que casi el 80% tienen menos de 80 años, encontrándose el 40.5% entre 60-69 años y el 38.9 % entre 70 a 79 años de edad. Ver tabla 2 y gráfica 2 en anexos.

De acuerdo al control hipertensivo encontramos que solo el 23.7% no está controlado, mientras que el 76.3% tienen adecuado control hipertensivo. Ver tabla 3 y gráfica 3 en anexos.

Respecto al tratamiento antihipertensivo utilizado el 42% utiliza 2 o más medicamentos, seguidos del 24.4% que utilizan un ARA II como monoterapia y el 23.7% utiliza un IECA como monoterapia. Ver tabla 4 y gráfica 4 en anexos.

En cuanto a los antiinflamatorios no esteroideos, el más utilizado es el paracetamol con el 36.6% seguido del diclofenaco con el 26%, el menos utilizado es la indometacina con el 2.3%; mientras que el 20.6% utiliza 2 o más antiinflamatorios no esteroideos. Ver tabla 5 y gráfica 5 en anexos.

DISCUSIÓN

De acuerdo a la población en general de la Unidad de Medicina Familiar 7, se comporta similar a la población estudiada encontrando poco más del 50% de mujeres.

Los resultados encontrándose en cuanto al control hipertensivo coinciden con el estudio realizado por Morgan (2003) donde se encontró un descontrol hipertensivo en aquellos pacientes hipertensos que utilizan antiinflamatorios no esteroideos de manera rutinaria.

De acuerdo a Solomon (2014) el grupo de antiinflamatorios no esteroideos que más efectos tiene sobre la tensión arterial son los calcio antagonistas, los cuales no fue posible estudiar en este caso ya que la mayoría de los pacientes utilizan el grupo de antihipertensivos de IECAS o ARA II.

Los antiinflamatorios no esteroideos que más se utilizan son el paracetamol y el diclofenaco, el estudio realizado por Morgan (2003) estudia los efectos del celecoxib, lo cual no fue posible estudiar en este caso ya que menos del 10% utilizan este medicamento, lo cual puede explicarse debido a que este medicamento es de transcripción por lo que requiere una prescripción de segundo nivel, lo que dificulta su acceso a cualquier paciente.

CONCLUSIONES

Este estudio encontró que el 42.7% de los pacientes son hombres mientras que 57.3% fueron mujeres. El 78.9% tienen menos de 80 años, encontrándose el 40.5% entre 60-69 años y el 38.9 % entre 70 a 79 años de edad.

El 76.3% tiene un adecuado control hipertensivo, y solo el 23.7% no está controlado.

Respecto al tratamiento antihipertensivo utilizado el 42% utiliza 2 o más medicamentos, mientras que el 58% utiliza un solo medicamento siendo los más frecuentes un ARA II el 24% y un IECA el 23.7%. En cuanto a los antiinflamatorios no esteroideos, el más utilizado es el paracetamol con el 36.6% seguido del diclofenaco con el 26%, el menos utilizado es la indometacina con el 2.3%; mientras que el 20.6% utiliza 2 o más antiinflamatorios no esteroideos. Ver tabla 5 y gráfica 5 en anexos.

El 49.6% no tiene ninguna comorbilidad, por lo que no se explica el uso indiscriminado de antiinflamatorios no esteroideos, no existiendo una prescripción relacionada directamente al diagnóstico; mientras que el 29% tiene alguna comorbilidad como SAHOS, EPOC, u osteoartritis, esta última podría explicar el uso crónico de antiinflamatorios no esteroideos en este grupo de pacientes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. NOM-030-SSA2-2009, Para la Prevención, Detección, Diagnóstico, Tratamiento y Control de la Hipertensión Arterial Sistémica. México. 2009.
2. Wagner P. Fisiopatología de la hipertensión arterial. *An Fac med.* 2010; 71(4): 225-9.
3. Campos-Nonato I, Hernández-Barrera L, et al. Hipertensión arterial: prevalencia, diagnóstico oportuno, control y tendencias en adultos mexicanos. *Salud Pública Mex.* 2013; 55(2):144-50.
4. Organización Mundial de la Salud. Información general sobre la Hipertensión en el mundo. Día mundial de la salud; 2013. [actualizado 2013; citado 4 abril 2019]. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/87679/WHO_DCO_WHD_2013.2_spa.pdf?sequence=1
5. James P, Oparil S, Carter B, et al. Evidence bases-guideline for the management of high blood pressure in adults: Report forma the panel Membresia appointed go the Eight Joint National Committee (JNC 8) *JAMA.* 2014
6. Gijón-Conde T, et al. Documento de la Sociedad Española de Hipertensión-Liga Española para la Lucha contra la Hipertensión Arterial (SEH-LELHA) sobre las guías ACC/AHA 2017 de hipertensión arterial. *Hipertens Riesgo Vasc.* 2018. <https://doi.org/10.1016/j.hipert.2018.04.001>
7. Brien E, Stergiou G. The pursuit of accurate blood pressure measurement: 35-year travail. *J. Clin Hypertens.* 2017, 19(8):746-752
8. Patel P, et:al. Improved Blood Pressure Control to Reduce Cardiovascular Disease Morbidity and Mortality: The Standardized Hypertension Treatment and Prevention Project. *Rev Panam Salud Publica.* 2017, 8; 41:1.
9. Yusuf S, Wood D, Ralston J, Reddy KS. The World Heart Federation's vision for worldwide cardiovascular disease prevention. *Lancet.* 2015; 386:399-402.
10. García ZT,Lopez GJ, et.al. Fármacos inapropiados en el anciano: una propuesta de clasificación. *Med. Int Mex.* 2005; 21:188-97.
11. Arriagada L, Jirón M, Ruiz A. Uso de medicamentos en el adulto mayor. *Rev Hosp Clin Univ Chile.* 2008; 19: 309-17
12. Gallo, C. et.al. New versión of STOPP-START criteria: Tools for the detection of potencially inappropriate medications in the elderly. *Evid Act Pract Ambul* 2015; 18(4): 124-129. Oct-Dic
13. INEGI. Encuesta Intercensal 2015 [actualizado 2015; citado 10 abril 2019]. Disponible en: http://www3.inegi.org.mx/rnm/index.php/catalog/214/related_materials?idPro=
14. INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010.Cuestionario ampliado. Estados Unidos Mexicanos / Población con discapacidad / Población total y su distribución porcentual según condición y causa de limitación en la actividad para cada tamaño de localidad y sexo. 2010 [actualizado 2010; citado 10 abril 2019]. Disponible en: http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvin.egi/productos/censos/poblacion/2010/princi_result/cpv2010_principales_resultadosVI.pdf
15. Nicieza, M, et:al. Beers versus STOPP criteria in polypharmacy community-dwelling older patients. *Farm Hosp.* 2016; 40(3):150-164.
16. Gonzalez, A, et:al.Potenciallly Inappropriate Medications: Concepts of Cinical Usage for the Family Physician. *Aten Fam.* 2016; 23(3):113-115.
17. Delgado E, et:al. Prescripcion inapropiada de medicamentos en los pacientes mayores: los criterios STOPP/START. *Revista Española de Geriatria y Gerontología.* 2009; 44(5):273-279.
18. Cruz E.et:al. Potencially inappropriate prescribing in older Spanish population according to STOPP- START criteria (STARTREC study). *Aten Primaria.* 2017; 49(3):166-176.
19. González-Juanatey JR, Rivera J, et.al. Efecto del tratamiento con AINE sobre la presión arterial en pacientes hipertensos con riesgo cardiovascular elevado. *An Med. Interna.* 2006; 23(9):420-27.
20. Solomon DH, et:al. Relationship between COX-2 specific inhibitors and hypertension. *Hypertension.* 2004; 44:140-145.

21. Camafort M, Coca A. Hipertensión arterial y consumo de analgésicos: claroscuros de un viejo problema. *Rev Esp Cardiol*. 2010; 63(3):265-67.
22. Morgan T, Anderson A. The effect of nonsteroidal anti-inflammatory drugs on blood pressure in patients treated with different antihypertensive drugs. *J Clin Hypertens*. 2003; 5(1):53-57.
23. White WB. Defining the problem of treating the patient with hypertension and arthritis pain. *Am J Med*. 2009; 122(5):3-9.
24. Villa J, Cano A, et al. Relevancia clínica de las interacciones medicamentosas entre antiinflamatorios no esteroideos y antihipertensivos. *Aten Primaria*. 2014; 46(9): 464-474
25. James P., Oparil S, Carter BL, et al. Evidence-based guideline for the management of high blood pressure in adults: Report from the panel members appointed to the Eighth Joint National Committee (JNC 8). *JAMA*. 2014; 311(5):507-520.
26. Oscanoa T. Seguridad de los antiinflamatorios no esteroideos. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*. 2015; 53 (2):172-179.
27. Fernández E, Romero M. Antiinflamatorios no esteroideos y riesgo cardiovascular: implicaciones para la práctica clínica. *Aten Primaria*. 2014; 46(7):323-325.

ANEXOS

Tabla I. Clasificación de hipertensión arterial

CATEGORÍA	SISTÓLICA	DIASTÓLICA
Óptima	<120	<80
Normal	120-129	80-84
Normal alta	130-139	85-89
Hipertensión grado 1	140-159	90-99
Hipertensión grado 2	160-179	100-109
Hipertensión grado 3	> 180	>110
Hipertensión sistólica aislada	>140	<90

Anexo 2. Carta de consentimiento informado



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

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Nombre del estudio:	USO DE ANTIINFLAMATORIOS NO ESTEROIDEOS Y CONTROL HIPERTENSIVO EN MAYORES DE 60 AÑOS EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 7.						
Patrocinador externo (si aplica):	No aplica						
Lugar y fecha:	Unidad de Medicina Familiar 7 ubicada en Calzada de Tlalpan 4220 Col. Huipulco. Alcaldía de Tlalpan. De Julio a Septiembre del 2019.						
Número de registro:							
Justificación y objetivo del estudio:	La prescripción inadecuada de los antiinflamatorios no esteroideos representa un problema de salud, debido a las complicaciones que se presentan. Una de las contraindicaciones relativas poco conocidas del uso de antiinflamatorios no esteroideos en mayores de 60 años, es la hipertensión arterial; ya que el uso prolongado de estos medicamentos puede provocar un aumento de la tensión arterial y por lo tanto un descontrol hipertensivo, pese al tratamiento; lo que conlleva a un mayor riesgo cardiovascular.						
Procedimientos:	Solicitaré autorización para la revisión de expedientes de pacientes mayores de 60 años con hipertensión arterial adscritos a la Unidad de Medicina Familiar 7, se observarán y analizarán las variables buscando la asociación entre el uso de antiinflamatorios no esteroideos y el control hipertensivo.						
Posibles riesgos y molestias:	No aplica ya que solo trabajaré con una base de datos.						
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Determinaré y conoceré si existe asociación entre el control hipertensivo y el uso de antiinflamatorios no esteroideos, al identificar la asociación; será posible realizar una modificación en las prescripciones lo que finalmente repercutirá en un mejor control de la hipertensión arterial y un menor riesgo cardiovascular en los mayores de 60 años.						
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Daré a conocer los resultados en la unidad médica y publicaré los resultados.						
Participación o retiro:	No aplica, solo se trabajará con una base de datos.						
Privacidad y confidencialidad:	No aplica, solo se trabajará con una base de datos.						
En caso de colección de material biológico (si aplica):	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 10%; text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>No autoriza que se tome la muestra.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	No autoriza que se tome la muestra.	<input 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.
<input type="checkbox"/>	No autoriza que se tome la muestra.						
<input 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:	Determinaré y conoceré si existe asociación entre el control hipertensivo y el uso de antiinflamatorios no esteroideos, al identificar la asociación será posible realizar una modificación en las prescripciones lo que finalmente repercutirá en un mejor control de la hipertensión arterial y un menor riesgo cardiovascular en los mayores de 60 años.						
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a: Investigador Responsable:	Sandra Vega García. Especialista en Medicina Familiar. Matrícula: 98380884 Lugar de trabajo: Unidad de Medicina Familiar 7. Adscripción: Delegación Sur, D.F., IMSS Teléfono: 55732211 Extensión: 21478 Fax: sin fax. Correo Electrónico: dra_svega@hotmail.com						
Colaboradores:	Mariana Gabriela Villarreal Avalos. Residente en Medicina Familiar. Matrícula: 97380843. Lugar de Trabajo: Unidad De Medicina Familiar 7. Teléfono: 55732211 Extensión: 21478. Fax: Sin Fax. Correo electrónico: marianaviav@gmail.com Manuel Millán Hernández. Especialista En Medicina Familiar. Maestro En Gestión Directiva En Salud. Matrícula: 98374576. Lugar De Trabajo: Hospital De Psiquiatría / Unidad De Medicina Familiar 10. Adscripción: Delegación Sur, D.F. IMSS. Teléfono: 56232300 Extensión: 75172. Fax: Sin Fax. Correo Electrónico: drmanuelmillan@gmail.com Jenie Lizbeth Jimenez Serafin. Especialista En Medicina Familiar. Matrícula: 99181385. Lugar De Trabajo: Unidad De Medicina Familiar 7. Adscripción: Delegación Sur, D.F. IMSS. Teléfono: 55732211 Extensión: 21478. Fax: Sin Fax. Correo Electrónico: drajenie78@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 style="width: 20%; margin: auto;"/> <p>Nombre y firma del sujeto Testigo 1</p> <hr style="width: 20%; margin: auto;"/> <p>Nombre, dirección y firma</p>	<p>Villarreal Avalos Mariana Gabriela 97380843</p> <hr style="width: 20%; margin: auto;"/> <p>Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento Testigo 2</p> <hr style="width: 20%; margin: auto;"/> <p>Nombre, dirección y firma</p>						
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 3

Hoja de recolección de datos

Uso de antiinflamatorios no esteroideos y control hipertensivo en mayores de 60 años en la Unidad de Medicina Familiar 7.

Villarreal Avalos Mariana Gabriela¹, Millán Hernández Manuel², Jiménez Serafín Jenie Lizbeth³.

¹Residente en Medicina Familiar. Unidad de Medicina Familiar 7

²Especialista en Medicina Familiar. Hospital de Psiquiatría / Unidad de Medicina Familiar 10

³Especialista en Medicina Familiar. Unidad de Medicina Familiar 7.

Folio: _____

NSS: _____

Sexo: 1) Hombre 2) Mujer	
Edad: 1) 60- 69 años 2) 70-79 años - 3) 80-89 años 4) 90 o más	
Uso de antiinflamatorios no esteroideos: 1) si 0)no	
Control hipertensivo: 1) si 0) no	
Comorbilidad: 1) presente 0) ausente	
Comorbilidad asociada: 0)Ninguna 1)Diabetes mellitus 2)Enfermedad renal 3)Otro (Especifique)	
Tratamiento antihipertensivo: 1)si 0)no	
Tratamiento antihipertensivo Utilizado: 1) ninguno 2) IECAS 3) ARA II 4) Beta bloqueadores 5) Diuréticos 6) Otro (especifique) 7) Un solo medicamento 8) Mas de un medicamento	
Antiinflamatorios utilizados: 0) ninguno 1) paracetamol 2) diclofenaco 3) naproxeno 4) indometacina 5) tramadol 6)celecoxib 7)Otro (especifique) 8) un solo medicamento 9)Mas de un medicamento	
Tiempo de consumo de antiinflamatorios no esteroideos: 1) 0-30 días 2) 31-60 días 3) 61-90 días 4) más de 90 días.	
Tiempo de diagnóstico de hipertensión 1) Menos de 1 año 2) 1- 5 años 3) Más de 5 años.	

Anexo 4 Resultados.

Tabla 1. Frecuencias y Porcentajes según sexo. UMF No. 7. Junio- Diciembre 2018.

		Sexo			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Hombre	56	42.7	42.7	42.7
	Mujer	75	57.3	57.3	100.0
	Total	131	100.0	100.0	

Gráfica 1. Frecuencias y Porcentajes según sexo. UMF No. 7. Junio- Diciembre 2018.

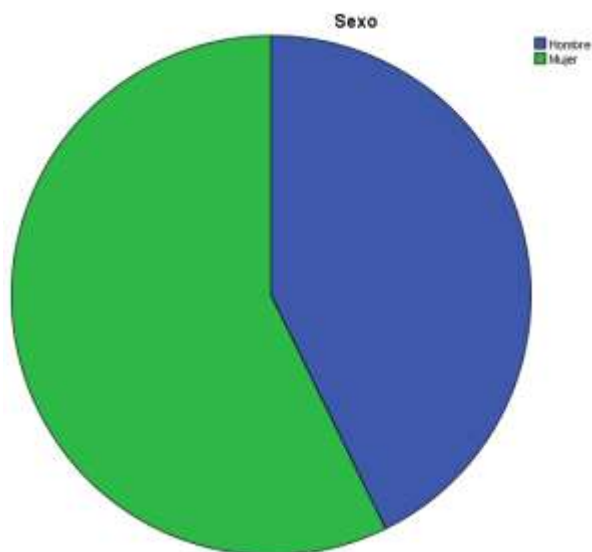


Tabla 2. Frecuencias y Porcentajes según edad. UMF No. 7. Junio- Diciembre 2018.

		Edad			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	60-69 años	53	40.5	40.5	40.5
	70-79 años	51	38.9	38.9	79.4
	80-89 años	26	19.8	19.8	99.2
	90 o más años	1	.8	.8	100.0
Total		131	100.0	100.0	

Gráfica 2. Frecuencias y Porcentajes según edad. UMF No. 7. Junio- Diciembre 2018.

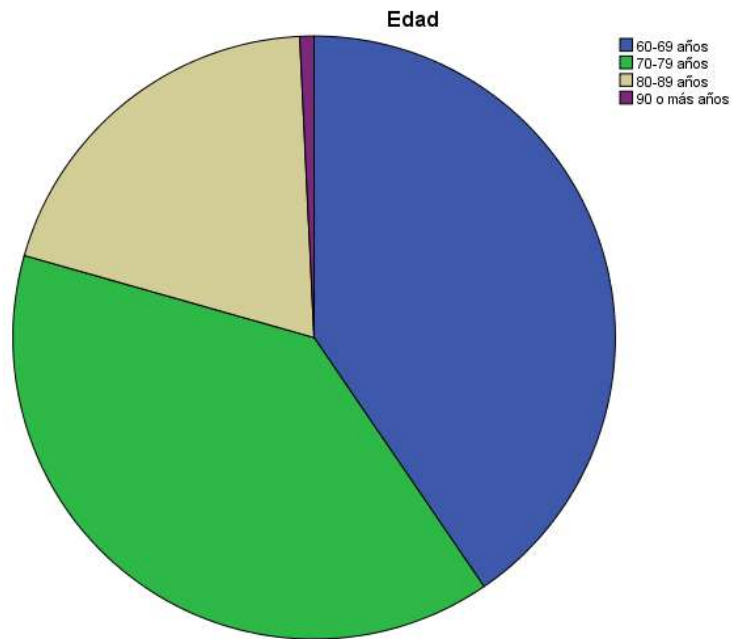


Tabla 3. Frecuencias y Porcentajes según control hipertensivo. UMF No. 7. Junio- Diciembre 2018.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	31	23.7	23.7	23.7
	Si	100	76.3	76.3	100.0
	Total	131	100.0	100.0	

Gráfica 3. Frecuencias y Porcentajes según control hipertensivo. UMF No. 7. Junio- Diciembre 2018.

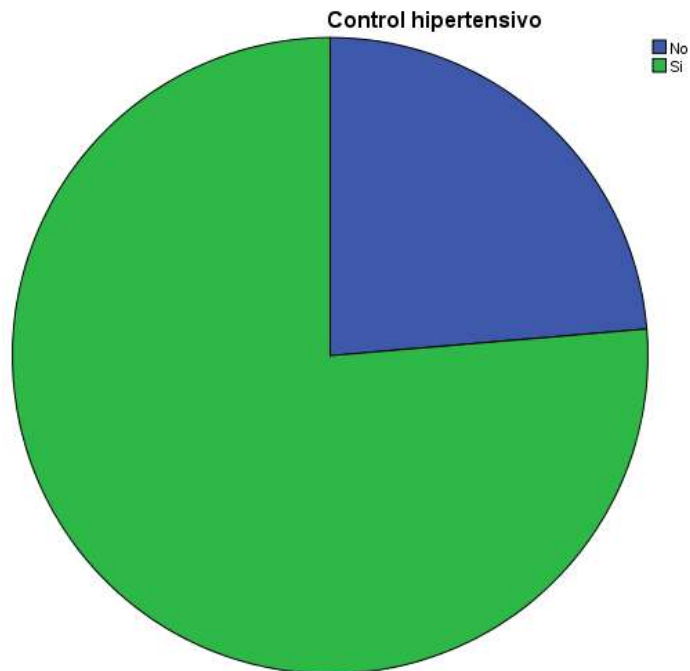


Tabla 4. Frecuencias y Porcentajes según tratamiento antihipertensivo utilizado. UMF No. 7. Junio- Diciembre 2018.

		Tratamiento utilizado HAS			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	.00	1	.8	.8	.8
	IECAS	31	23.7	23.7	24.4
	ARA II	32	24.4	24.4	48.9
	Beta bloqueadores	1	.8	.8	49.6
	Otro	11	8.4	8.4	58.0
	2 o más medicamentos	55	42.0	42.0	100.0
	Total	131	100.0	100.0	

Gráfica 4. Frecuencias y Porcentajes según tratamiento para hipertensión. UMF No. 7. Junio-Diciembre 2018.

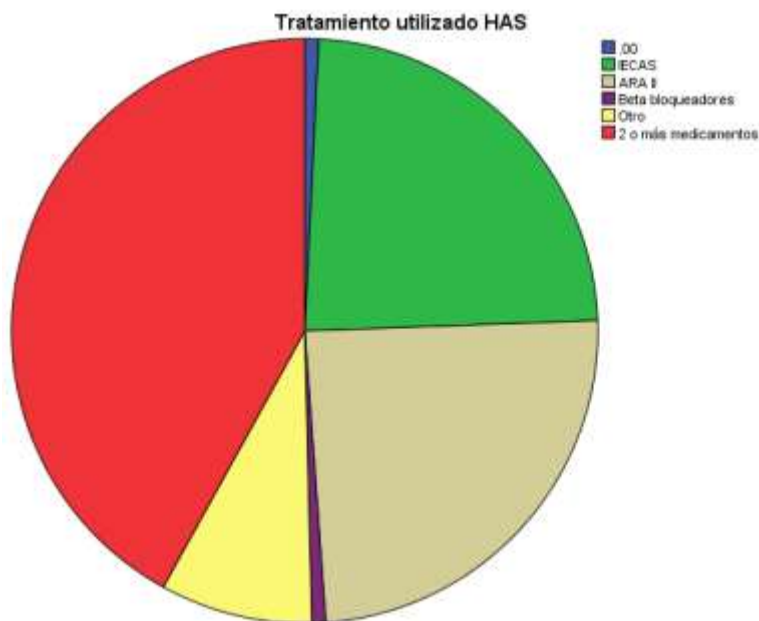


Tabla 5. Frecuencias y Porcentajes según antiinflamatorios no esteroideos utilizados. UMF No. 7. Junio- Diciembre 2018.

		AINES utilizados			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	.00	2	1.5	1.5	1.5
	Paracetamol	48	36.6	36.6	38.2
	Diclofenaco	34	26.0	26.0	64.1
	Naproxeno	8	6.1	6.1	70.2
	Indometacina	3	2.3	2.3	72.5
	Otro	9	6.9	6.9	79.4
	2 o más medicamentos	27	20.6	20.6	100.0
	Total	131	100.0	100.0	

Gráfica 5. Frecuencias y Porcentajes según antiinflamatorios no esteroideos utilizados. UMF No. 7. Junio- Diciembre 2018.

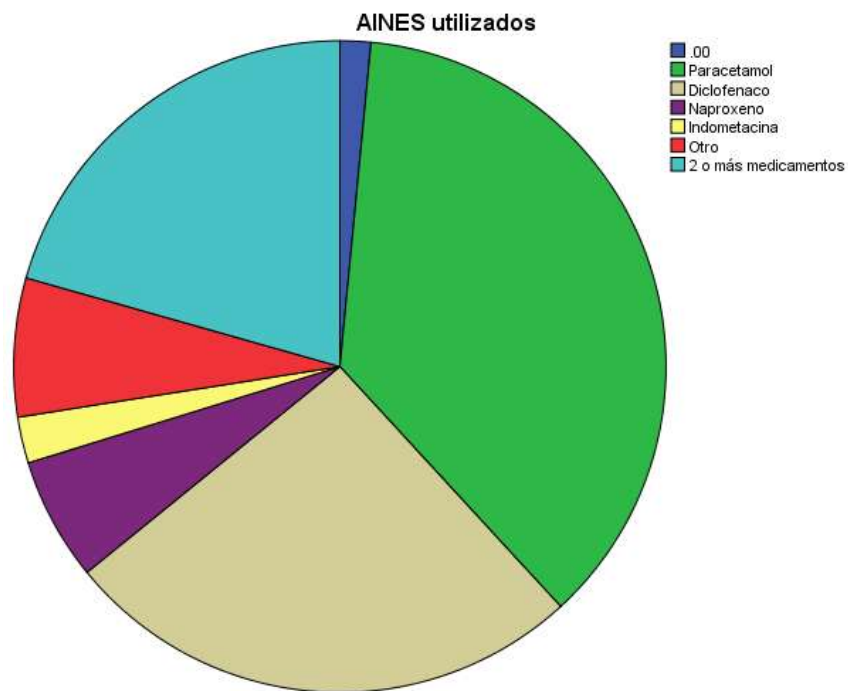


Tabla 6. Frecuencias y Porcentajes según presencia de comorbilidad. UMF No. 7. Junio- Diciembre 2018.

		Comorbilidad			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Ausente	65	49.6	49.6	49.6
	Presente	66	50.4	50.4	100.0
	Total	131	100.0	100.0	

Gráfica 6. Frecuencias y Porcentajes según presencia de comorbilidad. UMF No. 7. Junio- Diciembre 2018.

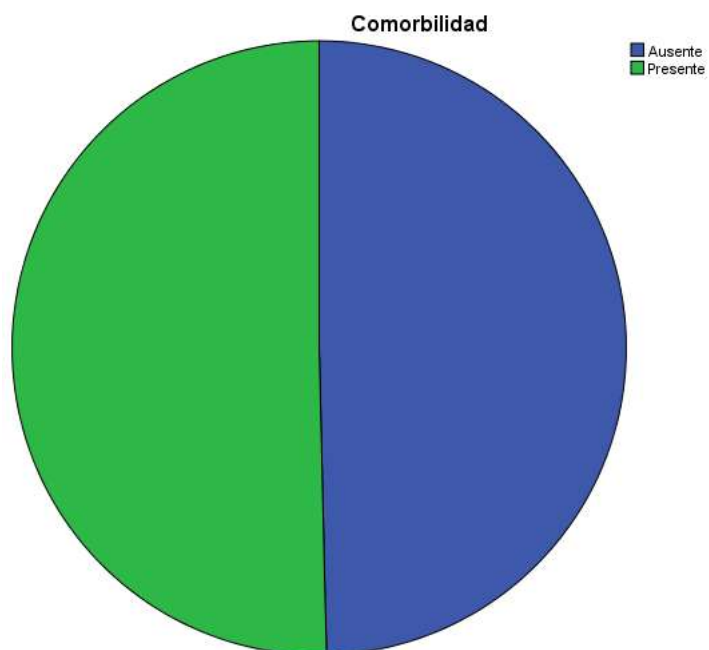


Tabla 7. Frecuencias y Porcentajes según comorbilidad asociada. UMF No. 7. Junio- Diciembre 2018.

Comorbilidad asociada					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	.00	65	49.6	49.6	49.6
	Diabetes	25	19.1	19.1	68.7
	ERC	3	2.3	2.3	71.0
	Otro	38	29.0	29.0	100.0
	Total	131	100.0	100.0	

Gráfica 7. Frecuencias y Porcentajes según comorbilidad asociada. UMF No. 7. Junio- Diciembre 2018.

