

SEGUIMIENTO FARMACOTERAPEUTICO A PACIENTES CON HIPERTENSIÓN
ARTERIAL EN EL BARRIO LA GRANJA PERIODO II. MONTERÍA 2020

ADRIANA CRISTINA SOTO SOTOMAYOR
DINA LUZ SOTO HERAZO
MARTHA CECILIA ZAMBRANO LÓPEZ
SEGUNDO JOSÉ OSTÉN GUERRERO
XIOMARA ELENA YÁNEZ MADRID

UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DEPARTAMENTO DE REGENCIA Y FARMACIA
MONTERÍA.
2020

SEGUIMIENTO FARMACOTERAPEUTICO A PACIENTES CON HIPERTENSIÓN
ARTERIAL EN EL BARRIO LA GRANJA PERIODO II. MONTERÍA 2020

ADRIANA CRISTINA SOTO SOTOMAYOR
DINA LUZ SOTO HERAZO
MARTHA CECILIA ZAMBRANO LÓPEZ
SEGUNDO JOSÉ OSTÉN GUERRERO
XIOMARA ELENA YÁNEZ MADRID

Trabajo de grado para optar por el título de Tecnólogo(a) en Regente de Farmacia

ERNESTO ENRIQUE FUENTES FABRA
Químico Farmacéutico.
Msc. en Educación.

JUSTINIANO ARRAZOLA DÍAS
Químico Farmacéutico
Msc. en Microbiología Tropical

UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DEPARTAMENTO DE REGENCIA Y FARMACIA
MONTERÍA.
2020

Nota de Aceptación



78695584

Presidente del Jurado

Jurado

Jurado

Montería, 15 de noviembre de 2020.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos primeramente a Dios por darnos salud y sabiduría para seguir adelante y por habernos permitido conseguir un logro más en nuestras vidas.

A nuestras familias por estar allí apoyándonos y ayudándonos siempre, a nuestra alma Mater La Universidad de Córdoba por permitirnos ser parte de esta gran institución y ofrecernos unos excelentes profesores que nos ayudaron durante todo el proceso académico además de cumplir con nuestras metas de ser profesionales y a los pacientes por brindarnos la confianza de ejercer los objetivos del trabajo.

AGRADECIMIENTOS

Primeramente, quiero agradecer a Dios por guiarme en este recorrido, por darme la sabiduría y el entendimiento necesario para culminar uno de los objetivos de mi proyecto de vida. Quiero dedicar este logro a mis padres, porque son un ejemplo de superación y mi mayor motivación, me enseñaron a trabajar y ser perseverante para así lograr cada uno de mis sueños. Gracias a todos y cada uno de mis docentes por contribuir a mi formación académica y personal, por brindarme herramientas de apoyo y conocimiento. Y finalmente agradecer a todas esas personas que estuvieron presente aportando su granito de arena y colaborando para poder culminar la carrera.

Adriana soto Sotomayor

AGRADECIMIENTOS

Agradezco primeramente a Dios, por permitirme alcanzar tan anhelado logro a los tutores y docentes Justiniano Arrazola y Ernesto Fuentes Fabra por Colaboración intelectual y suministro de ideas. agradezco a los grupos de estudio, en especial mis 5 pacientes entrevistados, por el acceso a datos y proporcionar información clave para una buena investigación, a mis padres y familiares que han sido pieza clave en mi proceso académico Dándome ánimos, paciencia y mucho amor.

Dina Luz Soto Herazo

AGRADECIMIENTOS

Le agradezco a Dios por darme salud y vida para así lograr todas las metas que tengo en mente, a mi familia por todo el apoyo y ayuda que me brindaron durante todo el proceso y a la universidad de Córdoba por todos los profesores que me ayudaron académicamente para así lograr mis sueños de ser profesional.

Martha Cecilia Zambrano López

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios y a mis padres Segundo Ostén e Inés Guerrero por la oportunidad que me brindaron de realizar mi carrera profesional, por el apoyo, la paciencia y constancia. Agradecimientos a mi Hijo Derek Ostén por ser pilar fundamental para Seguir adelante y no desfallecer en esta meta alcanzada, al cuerpo de docentes y administrativos que me brindaron sus conocimientos y experiencias que significan mucho para mi futuro profesional.

Finalizo mi carrera con orgullo y con las ganas de demostrar lo aprendido en esta excelente institución que me dio la oportunidad de crecer profesionalmente.

Segundo José Ostén Guerrero

AGRADECIMIENTOS

En primera instancia quiere agradecer a Dios por bendecirme y cuidarme en todo momento por acompañarme en este recorrido, brindarme sabiduría y entendimiento para ayudarme a finalizar con éxito mis estudios, también Quiero agradecer a mi papá Amaury yanez por enseñarme a nunca rendirme por su amor incondicional y *“la voluntad tan constante que fue la enseñanza que me dio mi padre”* al igual que mi madre Milena Madrid mujer de valores y grandes triunfos quien siempre ha estado a mi lado sacando lo mejor de mí y brindándome todo su apoyo, a mi hermana Valentina porque con su inocencia me ayudó a ver las cosas con otros ojos y siempre luchar por lo que quiero a mi familia y amigos por acompañarme en este recorrido, A mis docentes por esa enseñanza que nos brindaron durante todos estos años y ese don que Dios les dio para brindar conocimiento.

Xiomara Elena Yanez Madrid

TABLA DE CONTENIDO

| | |
|--|----|
| RESUMEN..... | 15 |
| INTRODUCCIÓN..... | 16 |
| 1 ESTADO DEL ARTE | 18 |
| 1.1. MARCO TEORICO | |
| 1.2. MARCO DE ANTECEDENTES | |
| 1.3. MARCO CONCEPTUAL | |
| 1.4. MARCO LEGAL | |
| 2. OBJETIVOS | 26 |
| 2.1 OBJETIVO GENERAL..... | 26 |
| 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS | 26 |
| 3. DISEÑO METODOLÓGICO..... | 27 |
| 3.1. ENFOQUE Y TIPO DE INVESTIGACIÓN | |
| 3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA | |
| 3.3. VARIABLES | |
| 3.4. PRINCIPIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN | |
| 3.5 UNIDAD DE ANÁLISIS | |
| 4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN..... | 30 |
| 5. CONCLUSIONES..... | 34 |
| 6. RECOMENDACIONES | 35 |
| 7. BIBLIOGRAFÍA | 36 |
| 8. ANEXOS | 40 |

LISTA DE TABLAS

| | Pág. |
|--|------|
| Tabla 1. Cantidad de medicamentos por edad y sexo del paciente; Milton Osorno estadístico de la universidad de córdoba | 30 |
| Tabla 2. Cantidad de medicamentos versus edad; Milton Osorno, estadístico de la universidad de córdoba | 31 |

LISTA DE GRÁFICAS

| | Pág. |
|--|------|
| Gráfica 1. IMC por sexo pacientes estudiados, autor. Milton Osorno | 32 |
| Gráfica 2. Edad sexo pacientes estudiados, autor Milton Osorno | 33 |

LISTA DE ANEXOS

| | Pág. |
|---|------|
| Anexo A. formato de recolección de información (primera entrevista) | 41 |
| Anexo B. formato de tratamiento farmacoterapéutico (Método Dader) | 42 |

GLOSARIO

HIPERTENSIÓN ARTERIAL: La hipertensión arterial (HTA) es uno de los principales factores de riesgo cardiovascular (FRCV). Se considera una patología frecuente que posee entre ella muchas consecuencias como lo es sufrir enfermedades del corazón, anudado a esto la resistencia vascular y la retención de líquidos (1).

SEGUIMIENTO FARMACOTERAPEUTICO: Es un servicio profesional que aborda de manera global los problemas de salud y los medicamentos que utiliza el paciente, concentrándose en la valoración de la necesidad, efectividad y seguridad de la farmacoterapia (2).

MÉTODO DADER: Es un procedimiento operativo sencillo que permite realizar seguimiento farmacoterapéutico (SFT) a cualquier paciente en cualquier ámbito asistencial, de forma sistematizada, continuada y documentada. Su desarrollo permite registrar, motorizar y evaluar los efectos de la farmacoterapia que utiliza un paciente, a través, de unas pautas simples y claras (3).

FARMACOVIGILANCIA: Es la ciencia y actividades relacionadas con la detección, valoración, entendimiento y prevención de efectos adversos o de cualquier otro problema relacionado con los medicamentos (PRM) (4).

FARMACIA COMUNITARIA: Es un establecimiento sanitario privado de interés público, definido expresamente por las leyes estatales y autonómicas, donde los farmacéuticos participan en la realización del conjunto de actividades destinadas a la utilización racional de los medicamentos, en particular a través de una dispensación informada al paciente y velando por el cumplimiento de las pautas establecidas por el personal responsable de la prescripción (5).

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: Se realiza seguimiento farmacoterapéutico (SFT) a pacientes con hipertensión arterial, mayores de 18 años del Barrio La Granja, para la identificación de problemas relacionado con los medicamentos (PRM) y prevención de posibles efectos adversos asociados a la medicación.

OBJETIVO: Realizar el seguimiento farmacoterapéutico a la población del barrio La Granja de monería diagnosticada con hipertensión arterial bajo el método DADER.

MATERIALES Y MÉTODOS: Investigación descriptiva transversal que permite identificar los resultados al seguimiento farmacoterapéutico de una población. El instrumento empleado fue una entrevista para recolectar información sobre los pacientes y medicamentos que ellos consumen, bajo la metodología DADER. La información fue escrita, con previo conocimiento de los participantes. La entrevista se les aplico a 25 personas de barrio La Granja, conformado por 25 adultos. El muestreo empleado fue por conveniencia.

RESULTADOS: Se realizó seguimiento farmacoterapéutico, bajo la metodología DADER, para identificar posibles problemas como lo son la insuficiencia renal, problemas cardiacos, perdida de la visión entre otros, relacionado con los medicamentos, recetados para estos pacientes.

CONCLUSIÓN: se pudo concluir que de la población encuestada hay mayor probabilidad que las mujeres tengan insuficiencia renal y otros efectos adversos graves y mortales por el consumo de más de 10 medicamentos diarios, por esto se tuvo que asesorar y explicarle a toda esta población que no es recomendable automedicarse ya que en algunos casos toman medicamentos que no fueron recetados por su médico.

Palabras clave: Seguimiento farmacoterapéutico, Método Dader, Problemas relacionados con los medicamentos, hipertensión arterial.

INTRODUCCIÓN

Los PRM son aquellas situaciones que en el proceso de uso de medicamentos causan o pueden causar la aparición de un resultado negativo asociado a la medicación. Así los PRM pueden clasificarse en los siguientes tipos, Administración errónea del medicamento, Conservación inadecuada del medicamento, Dosis, pauta y/o duración no adecuada, Duplicidad de dosis, Errores en la dispensación, Errores en la prescripción, Incumplimiento (no adherencia), Interacciones, Otros problemas de salud que afectan al tratamiento (comorbilidades), Probabilidad de efectos adversos, Problema de salud insuficientemente tratado, Características personales del paciente, Contraindicación, Otros (6).

Los pacientes con hipertensión arterial se les recomienda una serie de medidas generales que los ayuden a manejar un mejor estilo de vida; como son llevar una dieta estricta, baja en sal, ejercicio y disminuir el consumo de bebidas alcohólicas, a través de estas recomendaciones se pueden utilizar un sistema farmacoterapéutico que nos ayudan a verificar si los medicamentos utilizados están ocasionando efectos adversos y si su uso es el adecuado por parte de los pacientes (7).

El seguimiento farmacoterapéutico es uno de los factores más utilizados para detectar causas y eventos relacionados con la medicación de los pacientes. Este proceso es realizado por el sistema de salud y profesionales que buscan la manera de resolver los resultados negativos asociados a los medicamentos que el paciente consume de manera continua, sistematizada y documentada, gracias a este método podemos mejorar la calidad de vida de los pacientes, de manera que logremos detener o controlar los síntomas que estos puedan presentar en cada paciente con el fin de alcanzar resultados concretos y satisfactorios (8).

Los medicamentos más usados por estos pacientes hipertensos son, Bloqueadores adrenérgicos, Diuréticos, entre estos el Losartan.

La población que se estudio es el barrio la granja de la ciudad de montería, ya que, está presenta problemas con hipertensión arterial, lo que estamos buscando para dicho proyecto, por esta razón, se escogió una población específica de pacientes, y así poder encontrar resultados durante el estudio, utilizando el método Dader, como tratamiento farmacoterapéutico evitando posibles problemas relacionados con los medicamentos y a su vez recomendándole a los pacientes no auto medicarse y cumplir con los horarios de medicación ya que todo esto influye en su estado de salud.

1. ESTADO DEL ARTE

1.1. MARCO TEÓRICO

La hipertensión es más frecuente en personas sedentarias como los trabajadores de oficina, médicos y otros sujetos con exceso de grasa corporal, y en determinadas familias, también su prevalencia aumenta con el envejecimiento. La inmensa mayoría de los pacientes hipertensos presentan una hipertensión primaria o esencial de origen multifactorial e imprecisa (9).

Se previene y trata con medidas no farmacológicas, entre las que se destacan el control del peso corporal, las dietas saludables, la actividad física y los ejercicios; así como el abandono de los hábitos tóxicos. Entre los medicamentos más empleados para su control se encuentran los diuréticos -que incrementan la diuresis o eliminación de orina, los inhibidores la enzima convertidora de angiotensina una enzima que genera la angiotensina II, un potente vasoconstrictor que eleva la presión arterial, los bloqueadores de los canales de calcio y los bloqueadores de los receptores de angiotensina (10).

| Categoría | Sistólica (mmHg) | Diastólica (mmHg) |
|--|-------------------------|--------------------------|
| Hipotensión | Menor a 80 | Menor a 60 |
| Normal | 80-120 | 60-80 |
| Prehipertensión | 120-139 | 80-89 |
| Hipertensión grado 1 (HTA 1) | 140-159 | 90-99 |
| Hipertensión grado 2 (HTA 2) | 160 o superior | 100 o superior |
| Crisis hipertensiva (emergencia médica) | Superior a 180 | Superior a 110 |

Fuente: American heart Association.

Los problemas relacionados con medicamentos (PRM) se definió que es “cualquier suceso indeseable del paciente que involucra o se sospecha que involucra el tratamiento farmacológico y que interfiere real o potencialmente con el resultado deseado en el paciente” y fue excluido de la definición las interacciones como (PRM), considerándolas como causa de (PRM). Es así como el concepto de (PRM) se encuentra asociado a resultados en salud en el paciente y no con el proceso de uso de los medicamentos. Por su parte, entre las características que debe cumplir un sistema de clasificación de (PRM), con el fin de asegurar el éxito de la farmacoterapia y contribuir a la mejora de la salud del paciente por parte del farmacéutico y ayudarlo a este a elegir la mejor intervención se encuentran los siguientes, universal: debe dar respuesta a la totalidad de los distintos problemas que un paciente puede tener con su medicación; unívoca: no se puede clasificar un mismo problema detectado en diferentes categorías de prm, los (PRM) se refieren a los resultados en salud del paciente; debe ayudar al farmacéutico a elegir la intervención para resolver el problema (11).

Un PRM debe cumplir dos características importantes: Tener una relación verificada o probable con los medicamentos presentes o ausentes del tratamiento del paciente. Estar presente (manifestado) o existir la posibilidad de ocurrencia (no manifestado) de una dificultad fisiológica, clínica, psicológica, sociocultural o económica para el paciente. Sin embargo, una definición más reciente y depurada del concepto de PRM corresponde a "fallos de la farmacoterapia que, producidos por diversas causas, conducen a que no se alcancen los objetivos terapéuticos o se produzcan efectos no deseados" (12).

CLASIFICACIÓN DE LOS PRM

| | | |
|---------------------|--|---|
| NECESIDAD | Necesidad del medicamento (problema de salud no detectado) | El paciente sufre un problema de salud asociado a no recibir un medicamento que necesita. |
| | No necesidad del medicamento (efecto de medicamento innecesario) | El paciente sufre un problema de salud asociado a recibir un medicamento que no necesita |
| EFFECTIVIDAD | Inefectividad no cuantitativa | El paciente sufre un problema de salud asociado a una inefectividad no cuantitativa de la medicación. |
| | Inefectividad cuantitativa | El paciente sufre un problema de salud asociado a una inefectiva cuantitativa de la medicación |
| SEGURIDAD | Inseguridad no cuantitativa | El paciente sufre un problema asociado a una inseguridad no cuantitativa de un medicamento. |
| | Inseguridad cuantitativa | El paciente sufre un problema de salud asociado a una inseguridad cuantitativa de un medicamento. |

Clasificación de los resultados negativos de la medicación (Foro de AF en FC)

1.2. MARCO DE ANTECEDENTES

Universidad Técnica de Machala (2017). Un grupo de estudiantes realizo un estudio de Farmacovigilancia para evaluar la seguridad y efectividad de Losartan en hipertensos de 50 a 64 años, en esta investigación se analizaron 160 casos de pacientes con hipertensión, los cuales afirman haber presentado ciertos efectos secundarios, a su vez se manifestaron reacciones adversas en 9 de los 160 pacientes estudiados. Por último, se evaluó la efectividad del medicamento en sus dos presentaciones Losartan de 50 y 100 mg dando un total de 89% de pacientes satisfechos con este tratamiento frente a un 11% que no ha sentido mejoría alguna debido a su estilo de vida (13).

Hospital materno infantil de soledad (2017). Se realizó un estudio donde se encontró que el 53 % de los pacientes se encontraba con una presión normal u óptima en un rango aproximado de 120/80, un 17 % representa a personas con riesgo de hipertensión, seguido de un 20 % de pacientes analizados presentan un cierto grado de hipertensión (14).

Universidad De Las Ciencias Médicas de Cienfuegos (2014). Realizó un estudio de casos y controles post intervención en cuatro áreas de salud, dos pertenecientes al municipio Santiago de Cuba y dos de Cárdenas. Se estudiaron 1404 pacientes hipertensos mayores de 18 años. Se analizaron como variables sociodemográficas (área de salud, edad, sexo, nivel de escolaridad, etc.) y como variables clínicas (control de la presión arterial, adherencia al tratamiento y percepción de estado de salud), así como nivel de conocimientos sobre la enfermedad. Resultados: Hipertensos controlados (65,0 %), adheridos al tratamiento (64,9 %), el nivel de conocimiento se incrementó (50,9 %), así como la percepción de un buen estado de salud (67,2 %) en comparación al con años atrás (15).

De acuerdo con el Ministerio de salud (MinSalud), el más reciente estudio de carga global de enfermedad, se estima que 10,3 millones de muertes en el mundo, en 2013, fueron consecuencia directa de la hipertensión. Son más de 170 millones de años de vida perdidos en el año 2013 debido a hipertensión arterial. Es la 1ª causa de enfermedad en los países desarrollados; la 2ª causa de enfermedad, después del tabaquismo, en los países en desarrollo; la 1ª causa de ataque cerebrovascular e insuficiencia cardíaca; y la 2ª causa de síndrome coronario agudo (16).

1.3. MARCO CONCEPTUAL

- 1.3.1.** La presión arterial: es producida por el corazón que en ocasiones tiene cambios que provoca una presión en las paredes de los vasos originando un alto nivel de tensión, se cuantifica con números llamados sistólicos que es la fuerza de las arterias cuando el corazón late y se contrae, este equivale a 120, diastólicos que mide menos de 80 y es el estado de reposo que hace corazón entre los latidos (17).
- 1.3.2.** La hipertensión arterial es conocida como una enfermedad silenciosa por los niveles altos de la presión que están por encima de 120/80 creando dificultades en algunos órganos del cuerpo produciendo cambios en la calidad de vida de la persona. Esta enfermedad es muy riesgosa y común que ha causado miles de muertes en el país. La HTA se convirtió en un problema de salud general por su alta cronicidad (18).
- 1.3.3.** Método Dader: es un instrumento que emplea el regente farmacéutico o químico farmacéutico para efectuar El SFT y evitar posibles PRM y RNM de los medicamentos además se encarga de llevar un registro farmacoterapéutico del paciente ofreciendo seguridad y un uso adecuado de los medicamentos (19).
- 1.3.4.** Resultado de la intervención: el resultado de este seguimiento farmacoterapéutico fue una nueva fase de estudio del paciente donde el medico accedió a los cambios sugeridos del farmacéutico para la garantizar una terapia positiva (20).

1.3.5. Problemas relacionados con los medicamentos: es el efecto clínico no deseado de la farmacovigilancia produciendo el incumplimiento terapéutico. En el segundo consenso de granada implemento 3 categorías relacionado con los problemas de salud necesidad, efectividad y seguridad (21).

1.3.6. Resultados negativos asociados a la medicación: son las reacciones y efectos negativos de los medicamentos creando un resultado no deseado (22).

1.3.7. Seguimiento farmacoterapéutico: es un método clínico que busca mejorar la calidad de vida del paciente ejerciendo un control farmacoterapéutico con la finalidad de obtener resultados positivos en la salud. Este servicio profesional plantea los problemas de salud y la medicación de los pacientes, valorando la necesidad, efectividad y seguridad de la farmacoterapia (23).

1.4. MARCO LEGAL

A continuación, se describe el marco normativo en el que se desarrolló el presente trabajo

Constitución política de Colombia. Artículo 49: La atención de la salud y el saneamiento ambiental son servicios públicos a cargo del Estado. Se garantiza a todas las personas el acceso a los servicios de promoción, protección y recuperación de la salud. Corresponde al Estado organizar, dirigir y reglamentar la prestación de servicios de salud a los habitantes y de saneamiento ambiental conforme a los principios de eficiencia, universalidad y solidaridad. También, establecer las políticas para la prestación de servicios de salud por entidades privadas, y ejercer su vigilancia y control. Así mismo, establecer las competencias de la Nación, las entidades territoriales y los particulares, y determinar los aportes

a su cargo en los términos y condiciones señalados en la ley. Los servicios de salud se organizarán en forma descentralizada, por niveles de atención y con participación de la comunidad. La ley señalará los términos en los cuales la atención básica para todos los habitantes será gratuita y obligatoria. Toda persona tiene el deber de procurar el cuidado integral de su salud y la de su comunidad (24).

Ley 9 de 1979: Por la cual se dictan medidas sanitarias (25).

Ley 100 de 1993: Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral (26).

Ley 16 de 1997: De regulación de servicios de las oficinas de farmacia, destaca que uno de los servicios básicos que debe prestar la farmacia comunitaria a la población es el de la información y el seguimiento del tratamiento farmacológico a los pacientes (27).

Ley 485 de 1998: Por medio del cual se reglamenta la profesión de Tecnólogo en Regencia de Farmacia y se dictan otras disposiciones (28).

Decreto 1290 de 1994: por el cual se precisan las funciones del instituto nacional de vigilancia de medicamentos y alimentos –INVIMA- y se establece su organización básica (29).

Decreto 806 de 1998: por el cual se reglamenta la afiliación al régimen de seguridad social en salud y la prestación de los beneficios del servicio público esencial de seguridad social en salud y como servicio de interés general, en todo el territorio nacional (30).

Decreto 2330 del 12 de julio del 2006: por el cual se modifica el Decreto 2200 y se dictan otras disposiciones (31).

Decreto 780 de 2016: Por el cual se reglamenta el perfil farmacoterapéutico y se dictan otras disposiciones (32).

Decreto 2309 de 2002: Por el cual se define el sistema Obligatorio de garantía de Calidad de la atención de Salud del Sistema general de Seguridad Social (33).

Decreto 677 de 1995: Por lo cual se reglamenta parcialmente el Régimen de Registros y Licencias, el control y calidad, así como el régimen de vigilancia Sanitarias de medicamentos, cosméticos, preparaciones farmacéuticas a bases de recursos naturales, productos de aseo, higiene y limpieza y otros productos de uso doméstico y se dictan otras disposiciones sobre la materia (34).

Resolución 1478 de 10 mayo de 2006 Modificada por la Resolución del ministerio de protección 2564 de 2008: Por el cual se expiden normas de control, seguimiento, vigilancia de importación, exportación, procesamiento, síntesis, fabricación, distribución, dispensación, compra, venta, destrucción y uso de sustancias sometidas a fiscalización, medicamentos o cualquier otro producto que las contengan y sobre aquellas que son monopolio del estado (35).

Resolución 1403 de 2007: Por el cual se determina el modelo de gestión del servicio farmacéutico, se adopta el manual de condiciones esenciales y procedimientos donde define el alcance de los programas de farmacovigilancia institucional y nacional, estableciendo los programas institucionales de las IPS y las empresas administrativas de planes beneficio, así como la periodicidad de los reportes (36).

Resolución 0044 de 12 de febrero de 2008: Por la cual se adopta el instrumento de verificación de cumplimiento de buenas prácticas de elaboración de preparación magistrales y se dictan otras disposiciones (37).

Resolución 3619 de 17 de septiembre del 2013: Por la cual se expide el manual de buenas prácticas de laboratorio de control de calidad de productos farmacéuticos (38).

Resolución 2003 de 28 de mayo del 2014: por el cual se definen los procedimientos y condiciones de inscripción de prestadores de servicios de salud y de habilitación de servicio de salud (39).

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GENERAL

- Determinar los problemas relacionados con medicamentos (PRM) bajo la metodología del método DADER, en pacientes hipertensos, mayores de 18 años diagnosticada y con tratamiento, desde el mes de agosto a noviembre de 2020.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar el esquema de tratamiento para la hipertensión arterial, formulado para los pacientes del Barrio la Granja.
- Realizar el seguimiento farmacoterapéutico a la población objetivo bajo el método DADER.
- Evaluar los problemas relacionados con los medicamentos (PRM) en la población objetivo con la farmacoterapia formulada para el tratamiento de la hipertensión.

3. DISEÑO METODOLÓGICO

3.1. ENFOQUE Y TIPO DE INVESTIGACIÓN

Se diseñó un estudio observacional, descriptivo, ya que se observó y describió los PRM, los factores asociados y causas, que se detectaron en los pacientes durante el seguimiento Farmacoterapéutico.

Retrospectivos porque se recolectaron datos para obtener las causas de los PRM en los antecedentes de los pacientes estudiados, y a través de las consultas de estudios realizados por otros investigadores.

Prospectivo porque los datos fueron recolectados a través del seguimiento Farmacoterapéutico realizado. De corte transversal, porque los datos fueron recopilados durante un periodo de tres meses.

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

La población fue tomada del barrio la Granja de Montería, Sin embargo, por diversos criterios de selección sólo podremos estudiar un subgrupo de población que serán los residentes con hipertensión arterial mayores de 18 años de la cual se extraerá una muestra y a la que podrán generalizarse los resultados del estudio.

La muestra se eligió por conveniencia entre las personas del barrio la granja de Montería. Los cuales fueron veinticinco pacientes que reciben tratamiento farmacológico para la Hipertensión Arterial y que cumplen con los criterios.

3.3. VARIABLES

En el presente estudio, las variables a estudiar se consideran de tipo cuantitativo dentro de estas se encuentran:

3.3.1. Esquema de tratamiento hipertensivo: recolectar información detallada sobre los medicamentos que consumen los pacientes, presentación, dosis.

| Variables simples (farmacológicos) | | |
|------------------------------------|--------------------|-------|
| Prescripción Mx | Forma farmacéutica | Dosis |

3.3.2. Seguimiento farmacoterapéutico: Monitorizar y evaluar, de forma continuada, la farmacoterapia del paciente con el objetivo de mejorar los resultados en salud.

| Variables simples (terapéuticos) | | | |
|----------------------------------|------|-----|---------------|
| Sexo | Edad | IMC | Niveles de PA |

3.3.3. Problemas relacionados con el medicamento PRM: Problemas relacionados con los medicamentos, aquellos problemas de salud, entendidos como resultados clínicos negativos, derivados de la farmacoterapia que, producidos por diversas causas, que interfiere con los resultados de salud esperados.

| Variables simples (clínicos) | | | | | |
|------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| PRM 1 | PRM 2 | PRM 3 | PRM 4 | PRM 5 | PRM 6 |

3.4. PRINCIPIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

3.4.1. Inclusión

- Pacientes mayores de 18 años con diagnóstico y tratamiento de HTA.
- Pacientes cuyo tratamiento farmacológico incluya más de dos medicamentos.

3.4.2. Exclusión

- Pacientes que no tengan HTA
- Pacientes menores de 18 años
- Pacientes que no habiten o vivan en el barrio la granja

3.5. UNIDAD DE ANÁLISIS

Problemas relacionados con medicamentos (PRM) a pacientes mayores de 18 años con hipertensión arterial (HTA)

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El estudio de resultados consiste, en descifrar los hallazgos en analogía con la dificultad de indagación, de los objetivos propuestos, de la suposición y/o preguntas de investigación formuladas, y principalmente en proporción con las teorías o presupuestos planteados en el marco teórico, con el fin de valorar si los hallazgos del análisis confirman las teorías o se generan discusión. Los resultados obtenidos fueron con la aplicación de la metodología Dáder, enfocándonos en una visita a los pacientes hipertensos, para la producción de un epigrama farmacoterapéutico.

Tabla 1: Cantidad de medicamentos por edad y sexo del paciente

| Número de Medicamentos Consumidos por Edad y Sexo | | | | | | | | |
|---|--------------|---|---|---|---|---|----|----|
| Número Medicamentos | | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 10 | 11 |
| Nro. de Mujeres/Edad | [41,51] Años | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | (51,67] Años | 3 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| | (67,90] Años | 2 | 0 | 2 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| Nro. De Hombres/Edad | [41,51] años | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | (51,67] años | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | (67,90] Años | 2 | 2 | 1 | 0 | 2 | 0 | 0 |

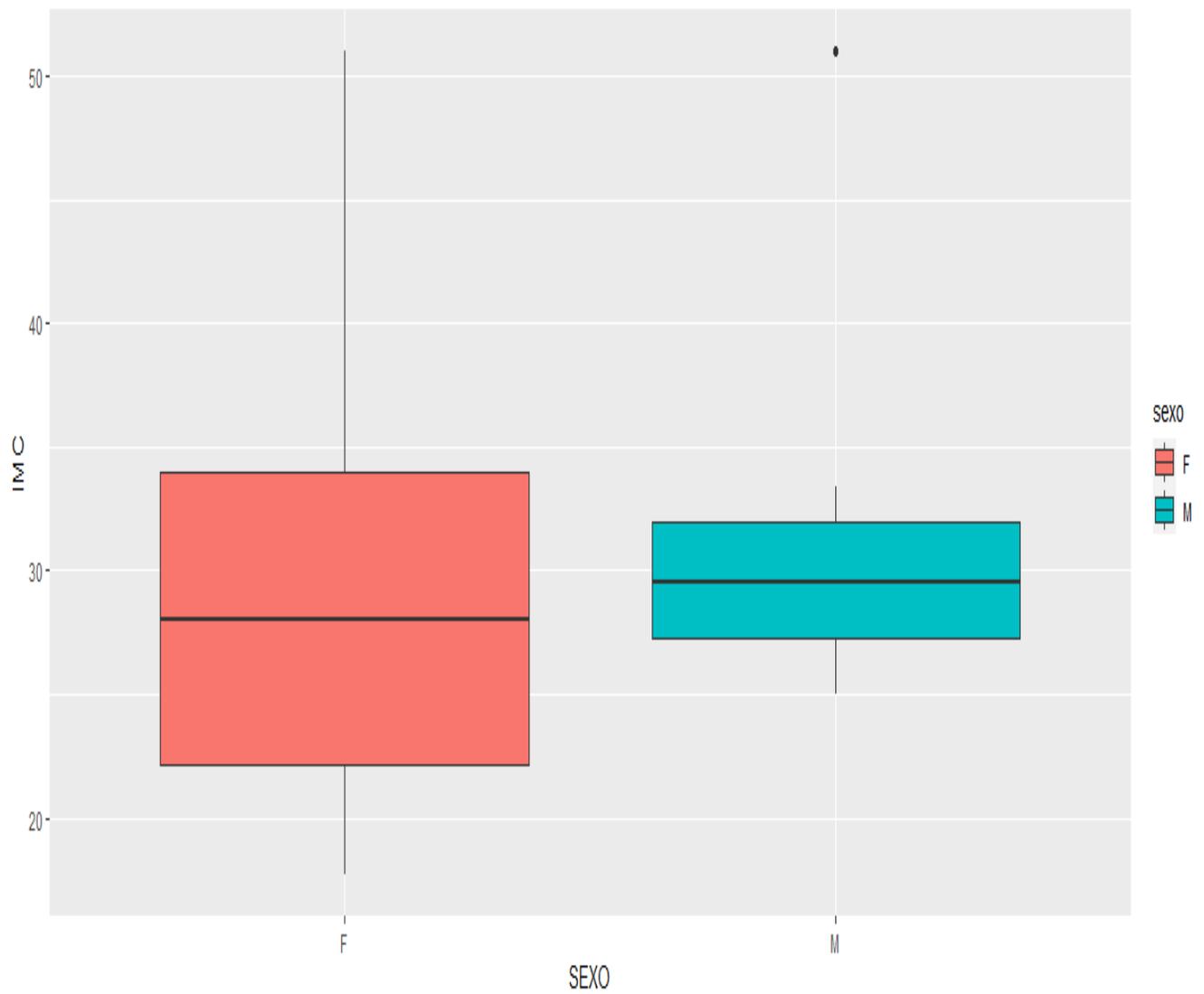
Como se observa en la tabla anterior el consumo de dichos medicamentos es más notorio en las mujeres que en hombres y están entre la edad de 51 a 90 años, esto nos refleja que en total la población femenina es más propensa a efectos adversos crónicos por ser pacientes polimedificados.

Tabla 2: Cantidad de medicamentos versus edad

| Nu. Medicamentos | | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 10 | 11 |
|------------------|---------|---|---|---|---|---|----|----|
| Sexo | Edad | | | | | | | |
| F | [41,51] | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | (51,67] | 3 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| | (67,90] | 2 | 0 | 2 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| M | [41,51] | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | (51,67] | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | (67,90] | 2 | 2 | 1 | 0 | 2 | 0 | 0 |

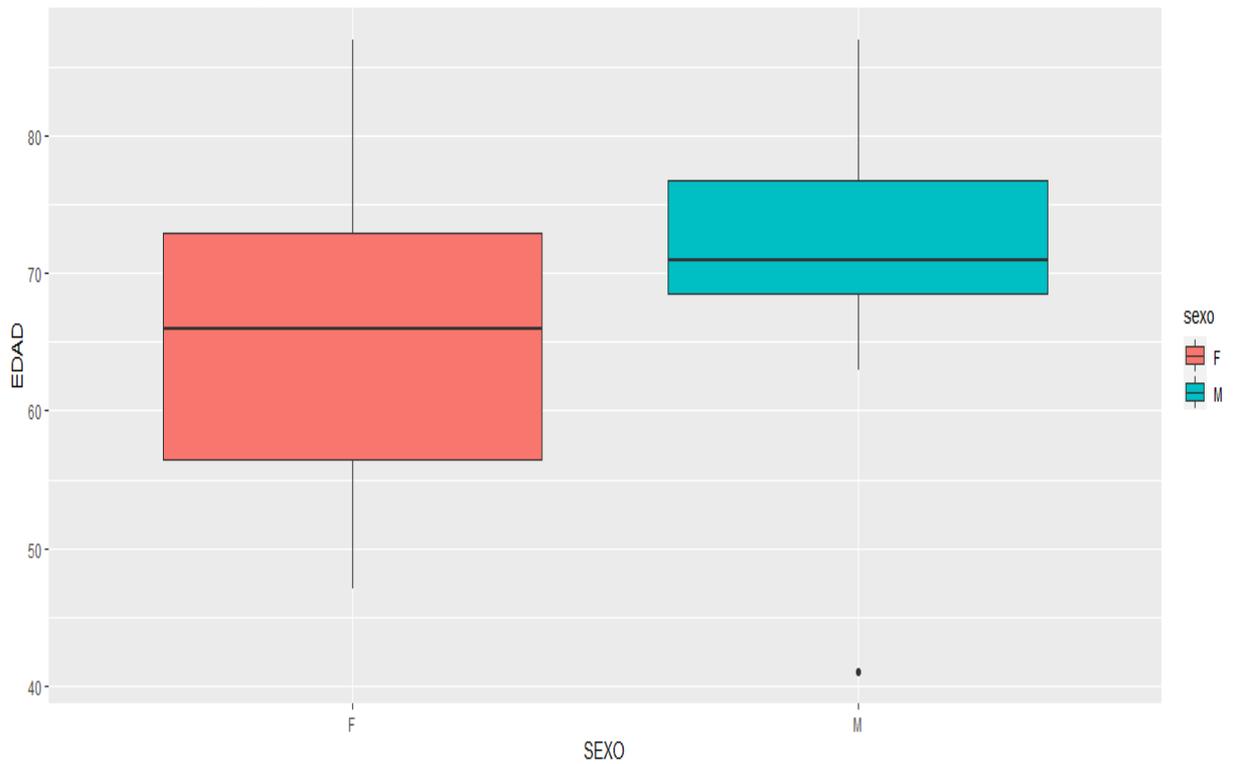
Para paciente entre una edad de 67 y 90 años el consumo de estos medicamentos es excesivo por lo tanto son más propenso a enfermedades por efectos secundarios, como insuficiencia renal, pérdida de la visión, y otros problemas por ser pacientes polimedificados.

Grafico Boxplot de IMC por SEXO



El de índice de masa corporal para las mujeres es mejor en mujeres que en hombres sin embargo el promedio de IMC en mujeres es menor que el de hombres.

Grafico Boxplot de EDAD por SEXO



La edad en pacientes femeninos es mejor que la de hombres por lo tanto la población de mujeres toma un medicamento a una edad promedio menor que la de los hombres

5. CONCLUSIONES

Por medio del estudio se pudo concluir que la población estudiada es la más propensa a problemas relacionados con medicamentos no sólo por ser pacientes polimedicados sino que además que carecen de conocimientos sobre los medicamentos que les receta el médico, esto nos dio a conocer que algunos pacientes además de tomar más de 8 medicamentos diarios cometen el error de auto medicarse cuándo sus medicamentos recetados les provocan algún efecto adverso, se les brindó información a esta población para que así sólo siguiera las recomendaciones de su médico de cabecera, Visitando a cada paciente dándole una charla que le diera conocimiento de la problemática de sus medicamentos y así los pacientes se dieran cuenta de cómo su salud está en juego por algunos errores que comenten.

6. RECOMENDACIONES

- Proponer el desarrollo de un sistema que permita la prevención y detección de posibles problemas relacionados con los medicamentos (PRM) en pacientes mayores de 18 años con Hipertensión arterial, en el Barrio la Granja de la ciudad de Montería.
- Se le recomendó a los pacientes que en caso de sentir algún dolor que no se estén tratando con los medicamentos recetados no automedicarse visitar a su médico o en caso tal pedir asesoramiento con algún farmacéutico

7. Bibliografía

- 1 Analytics S. Enfermera. Especialista em Salud Comunitaria, Salud de la Familia y . Desarrollo Gerencial de Unidades Básicas del SUS. Miembro del Grupo de Pesquisa EDEN. .
- 2 Hernández DS. Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica. [Online]. Available . from: https://www.sefh.es/sefhformacion/pdfs/RNM_PRM_SFT.pdf.
- 3 Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica UdG. Seguimiento . farmacoterapéutico: Método Dáder (3ª revisión: 2005). SciELO Analytics. .
- 4 UN GdFI/. [Online]. [cited CONCEPTOS BÁSICOS EN FARMACOVIGILANCIA. . Available from: https://www.invima.gov.co/documents/20143/453029/2BOLETIN_12.pdf/3bcd2126-9f7e-d17a-c8e5-79a671ace4e3#:~:text=As%C3%AD%20hoy%20se%20define%20la.correctivas%20que%20se%20ha%20adoptado%3B.
- 5 Farmacéutico Comunitario. [Online]. Available from: . <https://www.micof.es/bd/archivos/archivo9019.pdf>.
- 6 Farmacólogo DEGMM. direccion sencional de la salud antioquia. [Online]. Available . from: <http://www.med-informatica.com/TERAPEUTICA-STAR/FarmacovigilanciaDavidEGuerraM.pdf>.
- 7 Sistema Público de Salud de La Rioja - Rioja Salud. [Online]. Available from: . <https://www.riojasalud.es/salud-publica-y-consumo/vida-sana/vida-sana/4077-dia-mundial-de-la-salud-7-de-abril-hipertension>.
- 8 Muñoz PA. Seguimiento Farmacéutico de pacientes en el contexto del sistema de salud . de Colombia. ;(http://www.udea.edu.co/wps/wcm/connect/udea/aa8146af-b9b3-41ba-86d0-b5e3351ce77f/Seguimiento+Farmace%CC%81utico+de+pacientes+en+Colombia.pdf?MOD=AJPERES).
- 9 salud opde. [Online]. Available from: . https://www.paho.org/pan/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=publications&alias=298-guia-de-atencion-integral-a-las-personas-con-hipertension-arterial&Itemid=224.
- 1 UC ADJFO:RMF. Tratamiento no farmacológico de la hipertensión arterial esencial. 0 [Online]. Available from: <https://medicina.uc.cl/publicacion/tratamiento-no-farmacologico-la-hipertension-arterial-esencial/>.
- 1 Ospina1 AS, G2 DMB, M3. PA. Scielo. [Online]. Available from: 1 http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-386X2011000300014.

- 1 Pharmacists carry out drug therapy follow-up within context of the system of health of
2 Colombia. file:///C:/Seguimiento+Farmacéutico+de+pacientes+en+Colombia.pdf ed.
.
- 1 machala edludt. [Online].; 2017. Available from:
3 https://cima.aemps.es/cima/pdfs/es/ft/67945/67945_ft.pdf.
.
- 1 Hospital de Soledad. [Online]. Available from: <https://maternoinfantil.gov.co/mapa-del-sitio/>.
4 [sitio/](https://maternoinfantil.gov.co/mapa-del-sitio/).
.
- 1 ddys Díaz Piñeral ARS,RGR,ICG,FAE. Resultados de una intervención para la mejora
5 del control de la hipertensión arterial en cuatro áreas de salud. [Online]. Available from:
6 http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2221-24342018000300002.
.
- 1 DÍA MUNDIAL DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL. [Online].; Disponible en el sitio del
2 Ministerio de Salud, en
3 http://gpc.minsalud.gov.co/gpc_sites/Repositorio/Conv_500/GPC_hta/gpc_hta.aspx.
4 Available from:
5 <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ENT/dia-mundial-hipertension-2017.pdf>.
6
- 1 Exenciones Derechos de autor Política de privacidad Accesibilidad Pautas para enlaces
7 Visores y reproductores. [Online]. Available from:
8 <https://medlineplus.gov/spanish/highbloodpressure.html>.
9
- 1 salud omdl. [Online]. Available from: <https://www.who.int/features/qa/82/es/>.
0
- 1 Hernández DS. Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica. [Online]. Available
1 from: https://www.sefh.es/sefhformacion/pdfs/Metodo_Dader_parte2.pdf.
2
- 2 Martí MC. Manual para la Atención Farmacéutica. [Online]. Available from:
3 https://www.sefh.es/bibliotecavirtual/manual_AF/Manual_AF05_3edHpeset.pdfManual.
4
- 2 Ospina A BDAPPdpyrrclmehd. Problemas de proceso y resultado relacionados con los
1 medicamentos: evolución histórica de sus definiciones. [Online]. Available from:
2 <http://www.scielo.org.co/pdf/rfnsp/v29n3/v29n3a14.pdf>.
3
- 2 Miguel Angel Gastelurrutia Garralda1 MaJFDyFMM. Resultados negativos asociados a
2 la medicación. [Online]. Available from:
3 http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2340-98942016000200007.
4

- 2 Hernández DS. [Online]. Available from:
3 <https://www.ugr.es/~cts131/esp/guias/GUIA%20FINAL%20DADER.pdf>.
- .
- 2 1991 cpdc. [Online]. Available from:
4 <https://pdba.georgetown.edu/Parties/Colombia/Leyes/constitucion.pdf>.
- .
- 2 1979 L9D. [Online]. Available from:
5 https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/LEY%200009%20DE%201979.pdf.
- .
- 2 1993 DON41d2ddd. LEY 100 DE 1993. [Online]. Available from:
6 http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0100_1993.html.
- .
- 2 DECRETO 16 DE 1997. [Online]. Available from: [http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Decretos/1003766#:~:text=DECRETO%2016%20DE%201997&text=\(enero%2009\)-,por%20el%20cual%20se%20reglamenta%20la%20integraci%C3%B3n%20del%20funcionamiento%20y,%20Locales%20de%20Salud%20Ocupacional.&text=](http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Decretos/1003766#:~:text=DECRETO%2016%20DE%201997&text=(enero%2009)-,por%20el%20cual%20se%20reglamenta%20la%20integraci%C3%B3n%20del%20funcionamiento%20y,%20Locales%20de%20Salud%20Ocupacional.&text=)
- 7 [http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Decretos/1003766#:~:text=DECRETO%2016%20DE%201997&text=\(enero%2009\)-,por%20el%20cual%20se%20reglamenta%20la%20integraci%C3%B3n%20del%20funcionamiento%20y,%20Locales%20de%20Salud%20Ocupacional.&text=](http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Decretos/1003766#:~:text=DECRETO%2016%20DE%201997&text=(enero%2009)-,por%20el%20cual%20se%20reglamenta%20la%20integraci%C3%B3n%20del%20funcionamiento%20y,%20Locales%20de%20Salud%20Ocupacional.&text=)
- 2 1998 L4D. Diario Oficial No. 43.461, de 29 de diciembre de 1998. [Online].; diciembre 8 21. Available from:
. http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0485_1998.html.
- 2 COLOMBIA EMDGDLRD. [Online]. Available from:
9 http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/decreto_1290_1994.html#:~:text=Por%20el%20cual%20se%20precisan,se%20establece%20su%20organizaci%C3%B3n%20b%C3%A1sica.&text=En%20ejercicio%20de%20las%20facultades,CAPITULO%20I.
- 3 Por el cual se reglamenta la afiliación al Régimen de Seguridad Social en Salud y la 0 prestación de los beneficios del servicio público esencial de Seguridad Social en Salud . y como servicio de interés general etetn. DECRETO 806 DE 1998. [Online]. Available from: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=19411>.
- 3 "Artículo 14. Modelo de gestión. Créase el Modelo de Gestión del servicio farmacéutico. 1 [Online]. Available from: <http://suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=1437193#:~:text=Cr%C3%A9ase%20el%20Modelo%20de%20Gesti%C3%B3n,de%20gu%C3%ADas%20para%20actividades%20cr%C3%ADticas>.
- 3 MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL. [Online].; 6 MAY 1016. Available 2 from:
. https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Decreto%200780%20de%202016.pdf.

- 3 EL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA. [Online]. Available from:
3 <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/Decreto-2309-de-2002.pdf>.
- 3 1995 DN6D. [Online].; abril 26. Available from:
4 https://www.invima.gov.co/documents/20143/453029/decreto_677_1995.pdf.
- .
- 3 47.051 DO. Bogotá, D. C., martes 15 de julio de 2008. [Online]. Available from:
5 <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/Resolucion-2564-de-2008.pdf>.
- 3 2007 RN1D. [Online].; 14 de mayo. Available from:
6 <https://www.invima.gov.co/documents/20143/453029/Resoluci%C3%B3n+1403+de+2007.pdf/6b2e1ce1-bb34-e17f-03ef-34e35c126949>.
- 3 RESOLUCIÓN NÚMERO 0444 DE 2008. [Online].; febrero 12. Available from:
7 https://www.arlsura.com/images/stories/documentos/res444_08.pdf.
- .
- 3 RESOLUCIÓN 3619 DE 2013. [Online]. Available from: <http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Resolucion/30033957>.
- .
- 3 2014 RN0D. 28 de mayo del 2014. [Online]. Available from:
9 https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%202003%20de%202014.pdf.
- 4 Zapata Cáceres KM,ZZMVC. Estudio de farmacovigilancia para evaluar la seguridad y 0 efectividad de losartán en hipertensos de 50 a 64 años. [Online].; 2017 [cited 2020 octubre. Available from: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/11433>.
- 4 Ordóñez JNCDRK. [Artículo].; 2018 [cited 2020 Octubre. Available from:
1 <https://ezproxyucor.unicordoba.edu.co:2150/Record/oai:ojs.aprendeenlinea.udea.edu.co:articulojs-329882/Description#tabnav>.
- 4 Universidad De Las Ciencias Médicas de Cienfuegos. [Revista].; 2018 [cited 2020 2 Octubre. Available from:
. <https://ezproxyucor.unicordoba.edu.co:2150/Record/oai:ojs.www.revfinlay.sld.cu:articulojs-621>.
- 4 MINSALUD. DÍA MUNDIAL DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL. [Online].; 2017 [cited 3 2020 Octubre. Available from:
. <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ENT/dia-mundial-hipertension-2017.pdf>.
- 4 1993 L1D. LEY 100 DE 1993. [Online].
4
.

8. ANEXOS

Cuestionario de primera entrevista

Nombre del paciente _____ C.C _____

Estatura: _____ Peso (Kg): _____ Valor De P.A _____ Edad _____

1. ¿Qué diagnostico tiene?
2. ¿Qué medicamentos consume?
3. Dosis del medicamento y cuantas veces al día
4. ¿Para qué enfermedad los consume?
5. ¿Hace cuánto tiempo le diagnosticaron esta enfermedad?
6. Vías de administración de los medicamentos
7. Nombre del médico.
8. ¿Sigue las indicaciones del tratamiento recomendadas por su médico?

SI _____ NO _____

9. ¿Ha presentado alguna reacción adversa?

SI _____ NO _____

10. ¿Le ha sido efectivo el tratamiento?

SI _____ NO _____

Fase de repaso

Esquema que realiza una revisión dese la cabeza a los pies.

| Fase de repaso | Síntomas presentados |
|---|----------------------|
| Caída del cabello | |
| Dolores de cabeza | |
| Ardor en los ojos | |
| Dolor en las manos, brazos y piernas | |
| Corazón | |
| Pulmón | |
| Riñón | |
| Hígado | |
| Fuma, consume alcohol, tiene una dieta balanceada | |
| Tiene alguna alergia | |

FIRMA DEL PACIENTE

METODO DADER

Estado de situación

| Fecha:20/10/20 | | | | Paciente: Martha Villadiego Pérez | | | | | | | |
|--------------------|------------------------|--------|--------|-----------------------------------|-----------------------|-----------|----------|--------------|---|---|---------|
| Sexo: F | | | | Edad: 65 | | IMC: 36 | | Alergias: No | | | |
| Problemas de salud | | | | Medicamentos | | | | Evaluación | | | |
| Inicio | P. Salud | Contr. | Preoc. | Inicio | P. activo | P. presc. | P. usada | N | E | S | Clasif. |
| 14 años | Hipertensión arterial | si | No | 14 años | Captopril 25mg | 1-1-0 | 1-1-0 | | | | |
| 14 años | Insuficiencia cardiaca | si | No | 14 años | Ácido salicílico 25mg | 0-1-0 | 0-1-0 | | | | |
| 14 años | Colesterol | si | no | 14 años | Atorvastatina 20mg | 0-1-0 | 0-1-0 | | | | |

- **IMC:** Índice de Masa Corporal; **P. salud:** Problema de salud; **Contr:** controlado; **Preoc:** Preocupa; **P. activo:** Principio activo; **P. presc:** Pauta prescrita; **P. usada:** Pauta usada ; **N:** Necesario;