

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
PROGRAMA DE ESTUDIO DE FARMACIA Y
BIOQUIMICA



TITULO

**Prevalencia de hipertensión arterial en pobladores de
Catacaos, marzo – diciembre 2020.**

Tesis para optar el Título de Químico Farmacéutico

Autor:

Trelles Coveñas, Miguel Ángel

Asesor

Walter Gonzales Ruiz

Código ORCID: 0000-0002-9347-4058

**Piura - Perú
2021**

i.- Palabras clave

Tema	Hipertensión Arterial
Especialidad	Farmacia y Bioquímica

Keywords

Subject	arterial hypertension
Speciality	pharmacology

Línea de investigación

Línea de investigación	Uso racional de medicamentos.
Área	Ciencias médicas y de salud.
Subárea	Ciencias de la salud.
Disciplina	Ciencias del cuidado de salud y servicios.

ii.- Título

Prevalencia de hipertensión arterial en pobladores de Catacaos, marzo – diciembre 2020.

iii.- Resumen

El presente trabajo tuvo como finalidad determinar la prevalencia de la hipertensión arterial en pobladores del A.H. Alberto Fujimori de Catacaos - Piura, marzo – diciembre 2020.

El estudio fue de tipo descriptivo (sólo presentó una variable) observacional, prospectivo (los datos y medidas fueron registradas en fichas elaboradas por el investigador) longitudinal (los datos fueron tomados en más de dos oportunidades a las unidades de estudio) y su diseño fue no experimental (no se manipula la variable).

Los datos recolectados se obtuvieron mediante la técnica de la observación con el uso de una ficha de recolección de datos a los 50 pobladores; los datos se analizaron y procesaron mediante tablas y gráficos estadísticos usando el programa estadístico SPSS 25. Concluyendo que el 32% de la población se encuentran entre las edad de 30 a 40 años, y solamente el 6% corresponde a las edades 71 a 80 años , y que el sexo femenino está representada por el mayor porcentaje en un 76% de la población y 24% corresponde al sexo masculino, en relación a presencia de patología el 26% presentó obesidad y el 24% sobrepeso, dando como resultado presencia de hipertensión arterial en un 33% en su totalidad que se encuentran entre 61 a 70 años de edad de los cuales el 78% no se administra ningún tipo de tratamiento y solamente el 16% refirió que cuentan con tratamiento antihipertensivo entre los medicamentos más frecuentes se encontró el captopril de 25 mg, enalapril 10 mg y losartán de 50 mg de la población, se realizó orientación, consejería y plantear el mantenimiento de la salud y el bienestar sobre todo la importancia del diagnóstico y tratamiento oportuno para hipertensión de esta manera contribuyendo a este problema de salud pública que se presenta en incremento día a día.

Palabras clave: Prevalencia de hipertensión arterial.

iv.- Abstract

The purpose of this study was to determine the prevalence of arterial hypertension in residents of the A.H. Alberto Fujimori from Catacaos - Piura, March – December 2020.

The study was descriptive (it only presented one variable), observational, prospective (the data and measurements were recorded in files prepared by the researcher), longitudinal (the data were taken more than twice from the study units), and its design was non-experimental (the variable is not manipulated).

The data collected was obtained through the observation technique with the use of a data collection form for the 50 residents; The data was analyzed and processed through statistical tables and graphs using the SPSS 25 statistical program. Concluding that 32% of the population is between the ages of 30 and 40 years, and only 6% corresponds to ages 71 to 80 years. , and that the female sex is represented by the highest percentage in 76% of the population and 24% corresponds to the male sex, in relation to the presence of pathology, 26% presented obesity and 24% overweight, resulting in the presence of hypertension blood pressure in 33% in its entirety that are between 61 to 70 years of age, of which 78% do not administer any type of treatment and only 16% reported that they have antihypertensive treatment among the most frequent medications, the captopril 25 mg, enalapril 10 mg and losartan 50 mg of the population, orientation, counseling and maintenance of health and well-being were raised, especially the importance of diagnosis and treatment. opportune treatment for hypertension in this way contributing to this public health problem that is increasing day by day.

Keywords: Prevalence of arterial hypertension.

INDICE	Pág.
Palabras clave.....	i
Título.....	ii
Resumen.....	iii
Abstract.....	iv
Índice.....	v
Introducción.....	1
Antecedentes y fundamentación científica.....	1
Justificación de la investigación.....	3
Problema.....	3
Marco referencial.....	4
Hipótesis.....	16
Objetivos.....	16
Metodología.....	17
Tipo y diseño de investigación.....	17
Población y muestra.....	18
Técnicas e instrumentos de investigación:.....	18
Resultados.....	20
Análisis y discusión.....	36
Conclusiones.....	38
Recomendaciones.....	39
Agradecimiento.....	40
Referencias bibliográficas.....	41
Anexos.....	44

I. Introducción

1.1. Antecedentes y fundamentación científica.

Osorio (2015) en su investigación durante los años 2015-2016, de tipo básico, de diseño observacional, sobre 157 pacientes, con el cual determino que el 44.6% presentaban riesgo cardiovascular alto (RCV-a) en un 44.6%, RCV bajo en un 43.3%, y RCV moderada en 11.5%, de esta sociedad el 43.3% optaban por seguir las indicaciones farmacológicas, pero el 15.9% tuvieron una reacción adversa hacia la medicina, con los resultados se determinó que los rangos normales de presión arterial fueron mayoritaria en la muestra, aun así, presento RCV moderado, lo que implica que deben continuar programas de promoción y prevención contra los riesgos cardiovasculares (RCV).

Por su lado Revilla et al. (2015), en su artículo donde estudia habitantes de lima mayores de 15 años, en un estudio de tipo básico, de diseño observacional, determino con él, hipertensión y obesidad altamente prevalente, y diabetes con prevalencia moderada.

Ávila (2015) considerando la importancia de la prevención y la labor profesional, realizo un estudio básico, de tipo observacional, bajo el cual describió que la hipertensión arterial (HTA):

- Provocó una mortalidad que ha subido al 32%, con 14 millones de afectados entre los españoles, generando gastos sanitarios del 6.5%, gastos farmacéuticos del 13% con 7% de consultas médicas son atenciones primarias. Esta enfermedad ha sido considerada como un problema de salud pública, pero aun cuando 4 millones de españoles desconozcan su padecimiento por no tener síntomas, el 71.9% vienen siendo tratados y de estos solo el 15.5% se controlan.
- De igual forma indica que el más grande problema que presenta el HTA, es la poca importancia al cumplimiento del tratamiento debido a que no presenta síntomas y falta de un control de la detección temprana, esto conlleva a no tener un tratamiento adecuado y se le suma los malos hábitos

de vida para la hipertensión, Nace la necesidad de promover programas de prevención para reducir las tasas de riesgo, morbilidad y mortalidad y también el gasto público en enfermedades.

- Asimismo, de la edad y el sexo, el sobrepeso, el tabaco, el alcohol, los estimulantes y el sedentarismo favorecen directamente a la elevación de la presión arterial, debido a esto se recomienda conservar y practicar hábitos para tener vida saludable. Esto que ha convertido en la base principal para el desarrollo de actividades de prevención de la HTA. Programas o talleres en los que los farmacéuticos pueden desempeñar un rol importante, incluida la sensibilización de los pacientes sobre las consecuencias de la enfermedad.
- INEI (2016), informa que las enfermedades crónicas nominadas también no trasmisible, afectan durante mucho tiempo, evolucionando lentamente, siendo intransferibles entre personas, entre estos padecimientos se señala la diabetes y también la hipertensión arterial, causas de afecciones, deterioro y problemas en la salud pública, resultando de la evolución sobre personas mayores de 15 años, que la hipertensión arterial se presentó en el 12.3% de la población, mayormente en hombres, determinando que la HTA fue de 14.2% en Lima, 14% en el resto de la costa, la selva 10% y la sierra 10.6%; mientras que Godoy (2016) realiza un estudio básico, de diseño observacional, con base poblacional mayor a 18 años, resultados del cual no se halló relación ente la presión arterial y la existencia de depresión en los afectados, existiendo HTA en el 21.9% y depresión en el 2.7%.

Simón (2017) en un estudio básico, de diseño observacional, tomo los datos de encuesta poblacional del ENDES 2015, sobre mujeres en edad fértil (MEF), donde la prevalencia de HTA es del 4.54%, valores consistentes con otros estudios en lugares diferentes del Perú, la prevalencia de MEF hipertensas que no conocen como serian diagnosticadas llega al 43.4%, mientras que las hipertensas ya embarazadas llegan al 1.8%, de ellas el 49% no saben que son hipertensas.

1.2. Justificación de la investigación

Este estudio tuvo por finalidad determinar la prevalencia del padecimiento de la hipertensión y de esta manera contribuir en cuanto al diagnóstico y tratamiento oportuno y evitar complicaciones ya que es clasificada dentro de las enfermedades cardiovasculares.

La alta prevalencia e incidencia de hipertensión arterial, en nuestra región, es una preocupación relevante de salud pública, ya que es una de las principales causas de morbilidad, mortalidad y de problemas de enfermedades cardiovasculares, se presentan con mayor frecuencia en las personas mayores de la población, además la falta de un modelo de hábitos saludables; En nuestra región, esta patología se encuentra entre las 10 primordiales causas de Muerte, morbilidad y es considerada como un factor de riesgo de los padecimientos cardiovasculares, Además según el INEI 2018, Piura se encuentra el quinto puesto nacional con personas que padecen hipertensión arterial, con este estudio se pretende dejar un referente para línea de investigación.

De acuerdo a los datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2018) esta enfermedad silenciosa en Piura se encuentra en el quinto puesto de personas mayores de 15 años que sufren de hipertensión arterial, lo que representa un serio riesgo para la salud de los pobladores de este departamento.

El presente estudio fue realizado en el A.H. Alberto Fujimori de Catacaos, tiene por finalidad dar a conocer la ocurrencia del padecimiento de la hipertensión arterial en este lugar, los resultados obtenidos de este estudio servirán de referencia para investigaciones, más exhaustivas por un equipo multidisciplinario, con lo que se aportará al progreso de la población vulnerable al mejorar su calidad de vida beneficiando de esta manera al sector salud del distrito.

1.3 Problema

¿Cuál será la prevalencia de hipertensión arterial en pobladores del A.H. Alberto Fujimori de Catacaos marzo - diciembre 2020?

1.4 Marco referencial

Entre el fundamento teórico que es el soporte de este estudio tenemos a:

Fajardo (2017), la prevalencia indica la cantidad proporcional de personas que enferman, padecen u en ellas se da una morbilidad dentro de un grupo determinado, es representada por tasas u porcentajes, existen dos tipos:

- Prevalencia puntual:

Es la más popular o común y se puede hallar de la siguiente manera: tenemos como referencia la cantidad de pacientes hospitalizados por asma sobre la totalidad de pacientes internados en el hospital

- Periodo de prevalencia.

Se define como la cantidad de personas con una determinada enfermedad durante un período. Es una razón que expresa la probabilidad de que una persona sea un caso en cualquier momento en un período dado. Los casos con enfermedad antes y durante el período de estudio se considera como numerador, y la población durante todo el período de estudio se tomaría como denominador. Uno de los problemas más relevantes es el cálculo del índice, puesto que la población puede variar en un periodo determinado. Generalmente, la población tomada como denominador equivale al punto medio del período estimado.

Cabe resaltar cuando no se especifica un intervalo de tiempo, se está calculando la prevalencia puntual.

Por otro lado, es importante conocer la relación que tiene la prevalencia, la incidencia y el promedio de duración de la enfermedad. En este caso la fórmula de la prevalencia sería:

$$P = I \cdot \bar{T}$$

Dónde:

P = Prevalencia de la enfermedad

I = Incidencia

T = Duración promedio de la enfermedad

Se puede decir que la prevalencia variará, aumentando, disminuyendo o manteniéndose estable según la incidencia y el tiempo promedio de la duración de la enfermedad. Utilizaremos como ejemplo los niños que padecen de cáncer que, aunque tienen una incidencia estable la prevalencia ha aumentado porque la duración promedio de la enfermedad se ha incrementado.

Finalmente, en el cuadro 1 resume los atributos y las unidades de medida para AI, DI y la prevalencia.

Ruiz (2015), cuando cita la OMS (2013) indica que 17.5 millones mueren por enfermedades cardiovasculares, siendo la enfermedad más prevalente con el 31% de todas las muertes, teniendo a la HTA como un factor de riesgo importante en su incidencia.

Agusti (2016) menciona que el HTA índice en la enfermedad aterosclerótica cardiovascular, y en la morbimortalidad dados sucesos cardiacos, cerebrovascular, etc.

OMS (2017) manifiesta que la ECV con 17.7 millones de casos dados durante el 2015 represento el 31% de muertes registradas en el mundo, de las cuales 7.4 millones tienen por causa directa la cardiopatía coronaria, y 6.7 millones los AVC, más del 75% de las cuales producen decesos en países con bajos o medios recursos, y de estos el 37% es por la presencia de ECV.

La detección de la presencia de factores de riesgo en las personas como la HTA, diabetes, hiperlipidemia o alguna ECV o enfermedades de alto riesgo cardiovascular es indispensable para ejercer un tratamiento temprano u orientados con la farmacología según resulte necesario.

El sistema cardiovascular provee oxígeno, inicia en los pulmones, y por medio de la sangre distribuye a todos los tejidos, mediante el bombeo del corazón, pero también desde todo el cuerpo se expulsa mediante el mismo sistema cardiovascular el Co₂, que es expulsado al exterior por los pulmones durante la respiración (Bunasalud, 2020).

La tensión arterial definida por la presión ejercida sobre las paredes de los vasos arteriales cuando son bombeadas desde el corazón, siendo directamente proporcional la presión arterial con el esfuerzo producido en el corazón para el bombeo de la sangre (OMS, 2017).

Al respecto Guyton y Hall (2014), la fuerza ejercida sobre una unidad de área del vaso sanguíneo debido a la contracción y relajamiento del corazón impulsa y retrae el flujo de sangre en las arterias, así la presión arterial aumenta y se reduce por cada latido, estas son denominadas tensión sistólica, que es la presión en las arterias en el máximo de contracción ventricular, y cuando la presión se mide durante el tiempo de relajación de los ventrículos se denomina tensión diastólica, la tensión sistólica tiene un rango de entre 110 a 140mmHG, y la tensión diastólica entre 70 y 80 mm Hg, estas tensiones varían con la persona y por día, pudiendo eventualmente elevarse fuera de los rangos establecidos, con lo que se configura la hipertensión arterial.

La hipertensión arterial (HTA) es definida como sigue:

Alvarado (2015) una enfermedad crónica, sistémica con etiología multifactorial, expresada con el aumento de la presión arterial, por sobre los valores normalizados, y que por ende afectan órganos como el corazón, arterias, ojos y cerebro, Nominados órganos diana.

Ávila (2015) define que la HTA es el incremento constante de la presión arterial sistólica y/o diastólica, (PAS y PAD), sobre valores establecidos de: 120mm Hg PAS / 80MM Hg pad.

Ministerio de Salud (2015) brinda una descripción de la hipertensión arterial como una condición resultante de la elevación de la presión arterial, en donde la presión de la sangre aumenta afectando a diferentes órganos del cuerpo, provocando problemas de salud, así como enfermedades al corazón

INEI (2016) contempla que la hipertensión es una enfermedad crónica, donde en el círculo arterial se produce una alta presión, trayendo el deterioro continuo en diversos órganos del cuerpo, y provocando un esfuerzo adicional al corazón en el bombeo habitual por los vasos sanguíneos.

para esta investigación se tuvo como base la guía de práctica clínica para el diagnóstico, tratamiento y control de la enfermedad hipertensiva (MINSA, 2015), de la siguiente manera:

Tabla 1

Categorías	Sistólica	Diastólica
Normal	<120	<80
Pre-Hipertensión	120 – 139	80 – 89
Hipertensión	≥140	≥90
Estudio 1	140 – 159	90 – 99
Estudio 2	160	100

Fuente: Guía de prácticas clínica para el diagnóstico, tratamiento y control de la enfermedad hipertensiva.

Tomando como referencia estos conceptos se puede entender claramente el concepto de hipertensión arterial (HTA), de acuerdo a Suárez, M. (2014), señala que existen 5 causas que provocan el aumento de la presión arterial:

- a) Edad. A medida que las personas avanzan en edad la presión arterial tiende a aumentar. Es por ello por lo que, en los adultos mayores, la presión arterial sistólica está elevada debido a la reducción de la elasticidad vascular.
- b) Sexo. Se comprobó que no existe diferencias importantes con respecto a la (HTAN) en los niños de ambos sexos, pero pasada la pubertad en los hombres el nivel es más elevado por otro lado las mujeres presentan un nivel alto de presión en la etapa de la menopausia con respecto a los varones de su misma edad.
- c) Raza. Los estudios realizados en los Estados Unidos con la población negra urbana demostraron que existe una mayor incidencia de hipertensión sobre la población blanca, lo que está relacionado con factores genéticos y

ambientales debido a la exposición prolongada a un entorno psicosocial desfavorable.

- d) El estrés. Los factores emocionales como la ansiedad, el miedo y el dolor pueden contribuir a elevar la presión arterial debido al incremento de la frecuencia cardíaca y la consistencia vascular periférica. Se infiere que la alteración de la presión arterial esta influenciada por causas psicológicas. Aunque no existan estudios definitivos que lo demuestren se cree que pueden afectarla de forma permanente. Así mismo cabe mencionar que el estrés puede generar el incremento de la resistencia vascular periférica e influir en el volumen de sangre expulsada por un ventrículo, incitando al sistema simpático. Todo esto puede ser producido por el ambiente de trabajo, el tener que tomar decisiones, nivel económico y de la personalidad, ya que en personas explosivas se relacionan los peligros cardiovasculares. En el año 1939, Alexander manifestó que los pacientes hipertensos son de personalidad agresiva, de tipo “E”. Este tipo de personas no toleran la frustración ante las dificultades que se presenten. Así también Gentry y Col señalaron que el incremento de la presión arterial diastólica se debe al continuo comportamiento airado de las personas sin importar su género ni el color de la piel. Quedan preguntas sobre la relación existente entre la presión arterial y el tipo de personalidad. Algunas personas diagnosticadas con presión arterial alta muestran ciertos influencia emocional, mientras que otras no. Aunque estas suposiciones no estén del todo establecidas las investigaciones respaldan firmemente que la ira contenida condiciona que los jóvenes tengan una presión alta limite. También otras condiciones relacionadas a la elevada presión arterial son el entorno donde vive el individuo, estar sometido a ciertas circunstancias como el servicio militar, desastres naturales, lo coloca en un estado de ansiedad, angustia e ira lo que puede influir en alterar la presión alta.
- e) Trabajo. Ciertas condiciones estresantes en las ocupaciones laborales predisponen a la presión arterial alta. Por ejemplo, los controladores de tránsito aéreo a menudo se ven bajo una enorme presión debido a que

siempre deben tomar decisiones que pueden traer graves consecuencias. Otro caso puede ser en las labores de oficina donde el clima laboral entre el empleado y su empleador no es bueno. Todo ello ayuda a tener un mayor riesgo cardiovascular, Este tipo de trabajos ocasionan bastante estrés e insatisfacción originando un crecimiento del tono muscular, aumento del ritmo cardíaco y vasoconstricción.

Según Marieb (2012), señala que cualquier evento que altere el bombeo del corazón más conocido como gasto cardiaco, generará que se eleve la presión arterial entre estos tenemos:

- a. por causas neurales: el sistema nervioso autónomo.

Dentro del sistema nervioso autónomo se encuentra la división simpática que es la encargada de controlar las contracciones involuntarias de los músculos del corazón generalmente de dan como respuesta a situaciones o estímulo de peligro externo, provocando la vasoconstricción, este estrechamiento de vasos sanguíneos eleva la presión arterial, por ejemplo: cuando un cuerpo está en reposo la presión baja. Esto se debe a que por la gravedad la sangre se acumula en las extremidades inferiores del cuerpo, lo que activa una señal de alerta en los barorreceptores que son arterias ubicadas en el cuello y pecho quienes provocan la contracción en los vasos sanguíneos para elevar la presión arterial de manera que los niveles se estabilicen(homeostáticos).

Otro caso se da en la disminución repentina en el volumen de sangre, como un sangrado, la presión arterial baja y el corazón comienza a latir más rápido para tratar de estabilizarse. Sin embargo, debido a la pérdida de sangre se dificulta el retorno venoso, el latido del corazón se hace débil. Es aquí donde actúa el sistema nervioso simpático provocando la vasoconstricción para elevar la presión arterial para que pueda darse el retorno venoso y la circulación se normalice.

Como último ejemplo, cuando hace ejercicio vigoroso o se tiene miedo de ser atrapado por que se ve en peligro y tiene que salir corriendo a toda prisa, el sistema nervioso simpático genera una vasoconstricción en general sin

tomar en cuenta al músculo esquelético, los vasos de estos se enfocan en elevar el flujo sanguíneo en los músculos que están realizando la actividad más fuerte.

b. Causas renales

Los riñones juegan un papel importante en la regulación de la presión arterial al cambiar el volumen de sangre. Si la presión arterial se eleva más de lo establecido los riñones eliminan más agua en la orina. Dado que el origen del agua es proviene del torrente sanguíneo, y con ello la disminución el volumen de sangre, así como de la presión arterial. Por otro lado, si la presión arterial baja, los riñones se encargaran de retener el agua en el cuerpo, de manera que se eleve el volumen sanguíneo y la presión arterial.

Además, cuando la presión arterial es baja, ciertas células renales liberan en la sangre una enzima llamada renina. Esta a su vez provoca varias reacciones químicas para generar angiotensina II, un químico potente que activa la corteza suprarrenal para que libere una hormona llamada aldosterona, la cual aumenta la reabsorción de iones de sodio por parte de los riñones. En consecuencia, aumentan el volumen sanguíneo y la presión arterial.

c. Temperatura

Las temperaturas frías por lo general ocasionan la constricción de los vasos sanguíneos, razón por la que la piel expuesta puede sentirse fría en invierno y por la que se sugiere colocar compresas frías a fin de aminorar la hinchazón en las áreas que hayan sufrido golpes. Todo lo contrario, sucede con el calor que se encarga de dilatar los vasos sanguíneos. Por ello se recomienda las bolsas de calor para mejorar la circulación de las áreas inflamadas.

d. Productos químicos

Existen fármacos que actúan en la presión arterial entre ellos la epinefrina conocida como adrenalina que se encarga de incrementar la frecuencia cardiaca y la presión arterial. De la misma manera la Nicotina, el alcohol y

la histamina aumentan la presión arterial es por esta razón cuando una persona bebe en exceso el color de su rostro es rojo.

e. Alimentación balanceada.

A pesar de las opiniones extrañas y cambiantes de los médicos, se cree ampliamente que una dieta baja en sal, grasas saturadas y colesterol ayuda a prevenir la presión arterial alta.

De acuerdo a Benowitz, citado por Katzun y Trevor (2016), señalan que las causas de la hipertensión arterial (HTA), de un 10% al 15% es específica o también llamada secundaria, de no conocerse el origen se le considera como hipertensión primaria o esencial, Aun así, es importante considerar las razones específicas de cada situación. En general los casos, el aumento de la presión arterial se asocia con un aumento Integral.

Con respecto a la Medicación, Benowitz (citado en Katzun y Trevor, 2016) afirma que todos los medicamentos antihipertensivos afectan en distintas partes del cuerpo, debido a que realizan actividades en común estos medicamentos según a la clase a la que pertenezcan originan varias, pero similares efectos de toxicidad. Entre las clases tenemos:

- a) Diuréticos: a través de la eliminación de la orina(sodio), lo que disminuye el volumen sanguíneo y con ello la presión arterial.
- b) Agentes simpaticolíticos: son aquellos que trabajan directamente con el sistema nervioso simpático, se encargan de reducir la presión arterial y la frecuencia cardiaca, Aumenta la acumulación de sangre de forma que reduce el gasto cardíaco. Estos fármacos se clasifican según el alcance del arco reflejo simpático.
- c) Vasodilatadores directos: son los que aumentan el volumen del vaso sanguíneo para obtener un mayor aporte sanguíneo, esto ocasiona la reducción de la presión arterial al distender el músculo liso vascular.
- d) Medicamentos que inhiben la producción o acción de la angiotensina: reducen la resistencia vascular periférica y el volumen sanguíneo.

El que estos grupos de fármacos trabajen con distintos mecanismos hace posible la combinación de dos o más grupos, para obtener una mejor eficacia y porque no, estén menos expuestos a la toxicidad que producen,

Por su parte, Hoffman (citado por Goodman y Gilman, 2014) clasificó según los grupos terapéuticos:

1. Diuréticos.

El mecanismo exacto por el cual los diuréticos reducen la presión arterial es incierto. Entre las primeras acciones es reducir el volumen extracelular al interrelacionarse con los cotransportadores de cloruro de sodio sensibles a la tiazida manifiestos en los túbulos contorneados distales del riñón, lo que permite la mayor eliminación del sodio a través de la orina, así como reducir notablemente obtención de sodio. Cabe destacar que en los tratamientos largos el efecto antihipertensivo se mantuvo debido a la disminución de la resistencia vascular; el volumen del bombeo de sangre y el volumen extracelular regresó a los niveles originales antes del tratamiento como resultado de equilibrio.

2. Agentes simpaticolíticos.

- a. Antagonistas de los receptores adrenérgicos β .

El antagonismo de los receptores beta adrenérgicos altera la regulación circulatoria a través de una variedad de procedimientos, incluida la reducción de la constricción del miocardio, la frecuencia cardíaca y volumen de bombeo de la sangre. Un resultado relevante es cortar la comunicación de los receptores complejo yuxtglomerular para reducir la segregación de renina y la elaboración de angiotensina II circulante; Este tipo de medicamentos probablemente colabore la acción antihipertensiva y a sus efectos cardíacos.

- b. Antagonista de los receptores adrenérgicos α_1 .

Aíslan selectivamente los receptores adrenérgicos α_1 sin alterar los receptores adrenérgicos α_2 , lo que produce efectos antihipertensivos.

Inicialmente, los antagonistas de los receptores adrenérgicos α_1 van perdiendo resistencia arteriolar e incrementa el volumen venoso; este efecto da como resultado un aumento de los reflejos moderados por mecanismos simpáticos, en la frecuencia y la actividad cardíacas.

3. Bloqueadores del calcio.

Se fundamenta su uso en la hipertensión, surge del saber que esta enfermedad es a menudo el resultado de una mayor resistencia vascular periférica. La concentración intracelular sin calcio provoca la contracción del músculo liso vascular, por lo que la inhibición del movimiento transmembrana de este ion con ayuda de medios de calcio sensibles al voltaje reduce en su totalidad la cantidad de calcio que va a espacios intracelulares. Motivo por el cual todos los contrarios del calcio reducen la presión arterial y con ello relajan el músculo liso de las arteriolas y reducir la resistencia vascular periférica.

4. Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina.

Tiene por finalidad impedir el cambio de angiotensina I en angiotensina II activa. Al no permitir el cambio se disminuye la presión arterial y aumenta la excreción urinaria de sodio. La enzima encargada de cambiar angiotensina (ECA), contiene varios sustratos, y su inhibición puede provocar efectos que no tengan que ver con la disminución de las concentraciones de angiotensina II.

5. Antagonista del receptor de angiotensina 1 (AT1)

Estos fármacos relajan el músculo liso al bloquear la acción de la angiotensina II, lo que induce vasodilatación, aumenta la excreción renal de agua, reduce el volumen plasmático y reduce la hipertrofia celular. En teoría, los bloqueadores de los receptores de la angiotensina II mejoran ciertas deficiencias de los inhibidores de la ACE, ya que no solo impiden la conversión de la angiotensina I en angiotensina II, sino

que también impiden la degradación de la bradicinina y la sustancia P moderado por la ACE.

6. Vasodilatadores.

El efecto vasodilatador se produce relajando directamente el músculo liso (Hydralazina) o activando la vía de la adenilciclase-GMP-PKG cíclico mediante la liberación de óxido nítrico (Nitroprusiato sódico). También se contemplan los tratamientos naturales que no hacen uso de medicamentos, donde Michel y Hoffman (citados en (Ioodman y Gilman, 2014), indican que en la etapa temprana de la presión arterial se puede controlar llevando una vida sana, cuidando su alimentación baja en sal e incluyendo ejercicios que le permitan mantenerse en un peso adecuado, poco consumo de alcohol. Aunque es un poco difícil adaptarse al cambio para la mayoría, los que no pueden hacerlo pueden controlarse con la medicación.

La base científica de este estudio es la siguiente:

De acuerdo a Ruiz (2015) indica sobre el informe de la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2013), señala que a nivel mundial el mayor porcentaje por muertes se dan por problemas cardiovasculares 17,5 millones de muertes por año aproximadamente, lo que equivale al 31% de todos los fallecimientos y la causa principal es la hipertensión arterial.

Agusti (2016), afirmo que la hipertensión arterial, contribuye con el progreso de la enfermedad aterosclerótica cardiovascular, en la morbimortalidad por acontecimientos cardiacos, cerebrovasculares, problemas renales y padecimiento vascular periférica.

1.4.1. Prevalencia de la hipertensión arterial.

1.4.1.1. Conceptualización

a. Prevalencia

OMS, define prevalencia como la medida conformada por una cantidad de personas que al momento de ser evaluadas presentan algún padecimiento y que por la falta de tiempo no se le puede hacer un seguimiento.

b. Prevalencia de periodo

Es aquella que está comprendida en un intervalo de tiempo

c. Hipertensión arterial

OMS, define la hipertensión arterial como la alteración de los vasos sanguíneos debido a la presión que ejerce el corazón sobre las arterias para distribuir la sangre a través de todo el cuerpo. La presión arterial cuenta con una elasticidad que va menguando por el paso de los años. Si la tensión permanentemente se eleva puede provocar daños, cuanto más se eleve la presión, el corazón se sobre esfuerza para bombear la sangre.

Ante lo expresado se puede indicar que la prevalencia de la tensión arterial es la manifestación continua de una elevada presión arterial sobre las medidas establecidas como normales en los pobladores del A.H. Alberto Fujimori de Catacaos.

1.4.2 Operacionalización

La variable se determinará de acuerdo a las unidades de estudios contempladas, las medidas se tomarán en 5 ocasiones para determinar el promedio. Así como el de identificar los hábitos y costumbres de vida de las unidades de estudio.

1.4.3 Indicadores

Se tomará como referencia los valores siguientes:

Presión alta Valores mayores a 130mm Hg/90 mm Hg

Presión normal Valores de 120 mm Hg/80 mmHg

Presión baja Valores menores a 120 mm Hg/80 mmHg

1.5. Hipótesis

Existe una prevalencia de hipertensión arterial en los pobladores del A.H. Alberto Fujimori de Catacaos, Marzo - Diciembre 2020.

1.6. Objetivos

Objetivo general:

Determinar la prevalencia de la hipertensión arterial en los pobladores del A.H. Alberto Fujimori de Catacaos, Marzo - Diciembre 2020.

Objetivos específicos:

- Determinar los factores demográficos de los pobladores del A.H. Alberto Fujimori de Catacaos, Marzo - Diciembre 2020.
- Identificar el grupo etario más propenso a sufrir hipertensión arterial en los pobladores del A.H. Alberto Fujimori de Catacaos, Marzo - Diciembre 2020.
- Determinar los factores que conllevan al desarrollo de la hipertensión arterial en los pobladores del A.H. Alberto Fujimori de Catacaos, Marzo - Diciembre 2020.
- Determinar las patologías asociadas a la hipertensión arterial en los pobladores del A.H. Alberto Fujimori de Catacaos, Marzo - Diciembre 2020.

II. METODOLOGÍA

2.1 Tipo y diseño de investigación

2.1.1 Tipo

El tipo de investigación es descriptivo, observacional y prospectivo.

Descriptivo, porque la investigación describe o relata esta prevalencia de la hipertensión arterial.

Observacional, porque se describe luego de ser observada por el investigador.

Prospectiva, porque se trabajó con una ficha de campo de acuerdo al objeto de estudio que permita tener registradas las medidas de la variable.

2.1.2 Diseño

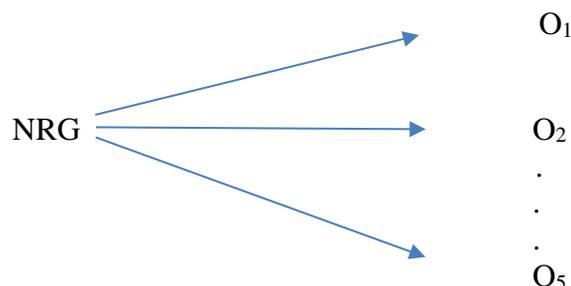
El diseño de investigación es no experimental, longitudinal, descriptivo.

No experimental, se basa en la observación, medir y descripción según el entorno natural en el que se desarrolla.

Longitudinal, el investigador evaluará la variable en cinco oportunidades (5 controles) para así determinar la presión arterial.

Descriptivo, porque los datos que se van a obtener de la variable, permitirán describirla y de esta forma determinar la conducta de ella en su contexto natural.

El diseño de la investigación presenta el siguiente gráfico:



Dónde:

NR: Viene a ser la muestra o grupo no randomizado.

G: Es el grupo o muestra en estudio.

O₁ al O₅: Son las observaciones realizadas a la unidad de muestra o estudio.

2.2 Población y muestra

2.2.1 Población

La población universal estará conformada por todos los pobladores del distrito de Catacaos.

La población de estudio estará conformada por los habitantes del A.H. Alberto Fujimori, el cual consta de 210 habitantes.

2.2.2 Muestra

Es una muestra no probabilística intencional, es decir que ha sido designada a criterio e intención del investigador. La muestra estará representada por 50 pobladores del A.H. Alberto Fujimori de Catacaos.

2.3. Técnicas e instrumentos de investigación:

2.3.1 Técnicas

La presente investigación hará uso de las técnicas de:

Observación no experimental de campo

Observación no experimental no bibliográfica

2.3.2 Instrumentación

Ficha técnica de campo

Ficha técnica de revisión bibliográfica

2.3.3. Procedimiento:

El procesamiento de los datos obtenidos se trabajó mediante un programa estadístico, haciendo uso de tablas de frecuencia y gráficos, procesados a

través de tablas de tabulación y frecuencia, además de gráficos estadísticos usando el Programa SPSS 25.

2.4 Procesamiento y análisis de la información.

Se estimó la prevalencia de tipo puntual, correspondiente a los pobladores del A.H. Alberto Fujimori de Catacaos que al momento de la evaluación presentan una alteración o patología como señaló Fajardo (2017), La recolección de los datos se empleó las técnicas de observación y encuesta ya que el objetivo fue determinar la prevalencia de hipertensión ya que es una de las enfermedades desencadenante de enfermedades cardiovasculares con alto índice anual, siendo una de las principales causas de muerte a nivel mundial refiere (OMS, 2013 citado en Ruiz (2015); teniendo como referencia que la presión arterial está compuesta por la presión arterial sistólica (PAS) siendo 120 mm Hg y presión arterial diastólica (PAD) siendo 80 mm Hg los valores normales establecidos indicado por Ávila (2015) se tomó como referencia para procesar datos recolectados, siendo hipertensos aquellos pobladores que al momento del control de presión se encuentren la presión sistólica y diastólica por encima de los valores normales; cabe resaltar que existen cinco factores que influyen directamente sobre la elevación de presión arterial entre ellos corresponde la edad, sexo, raza, estrés y ocupación como lo mencionó Suarez (2014) lo cual se procesó la información teniendo en cuenta dos factores como es la edad en pobladores de 30 años a más y sexo e índice de masa corporal (IMC) ya que la hipertensión es una enfermedad crónica sistémica de etiología multifactorial que afecta a varios órganos del cuerpo, especialmente los órganos diana como son el corazón, cerebro, ojos, arteria y riñones lo afirmó Alvarado (2015), siendo prioridad el diagnóstico y tratamiento oportuno se encontró que la media en pacientes hipertensos de PAS es 160mm Hg y la media de PAD es de 93 mm Hg; en relación al IMC la media corresponde a 25 de IMC que se relaciona directamente con los factores que conllevan a la Hipertensión.

III. RESULTADOS

3.1 Determinación de la edad en los pobladores del A.H. Alberto Fujimori de Catacaos, marzo – diciembre 2020.

Tabla 2

Edad en pobladores investigados.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
De 30 a 40 años	16	32,0	32,0	32,0
De 41 a 50 años	13	26,0	26,0	58,0
De 51 a 60 años	9	18,0	18,0	76,0
De 61 a 70 años	9	18,0	18,0	94,0
De 71 a 80 años	3	6,0	6,0	100,0
Total	50	100,0	100,0	

De acuerdo a los resultados del estudio, para determinar hipertensión en pobladores del A.H. Alberto Fujimori de Catacaos 2020; en relación a su edad, la muestra conformada por 50 pobladores se incluyó a participantes a partir de los 30 años de edad a más, siendo el grupo de 30 a 40 años el mayor grupo representada por 16 pobladores que corresponde al 32% y el menor grupo de 71 a 80 años representada por 3 pobladores correspondiente a solamente el 6% del total de la muestra; (ver tabla 2) así mismo los pobladores de 41 a 50 años conformada por 13 pobladores que corresponde el 26%, mientras que de 41 a 50 años y de 61 a 70 años ambos grupos se encuentran conformados por 9 pobladores siendo el 18% del total de la muestra; de esta manera estuvo compuesta la muestra de estudios. Representada gráficamente (ver fig. 1) según a los grupos por edades que corresponde.

Por otro lado, los resultados de la tabla 3. El grupo o muestra que se estudió en relación al sexo estuvo conformada por 38 pobladores del sexo femenino equivalente al mayor

porcentaje, representando por el 76% de la muestra a diferencia del sexo masculino correspondiente solamente a 12 pobladores equivalente al 24% de la muestra; Representada gráficamente (ver fig. 2).

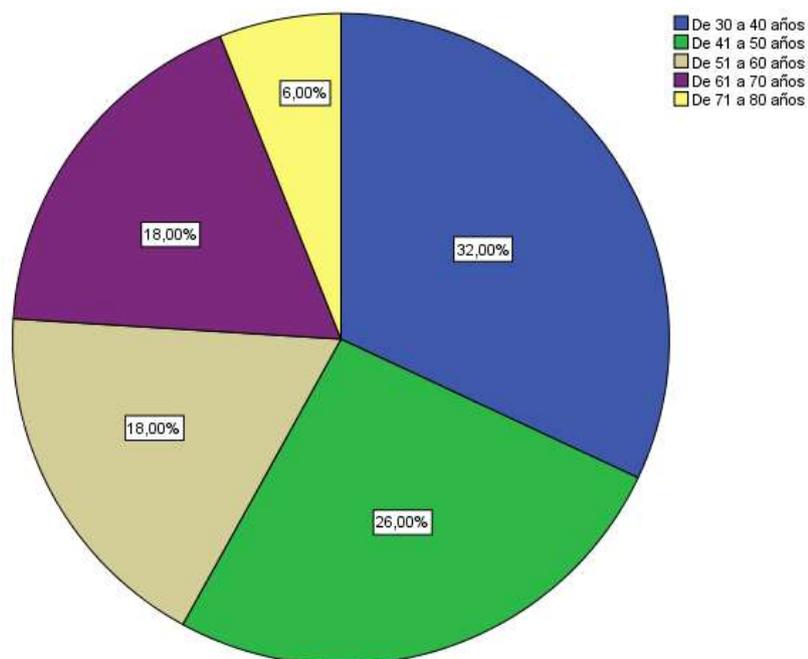


Figura 1. Determinación de la edad en los pobladores del A.H. Alberto Fujimori de Catacaos, marzo – diciembre 2020.

3.2 Determinación del sexo en los pobladores del A.H. Alberto Fujimori de Catacacos, marzo – diciembre 2020.

Tabla 3

Sexo en los pobladores investigados.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Masculino	12	24,0	24,0	24,0
Femenino	38	76,0	76,0	100,0
Total	50	100,0	100,0	

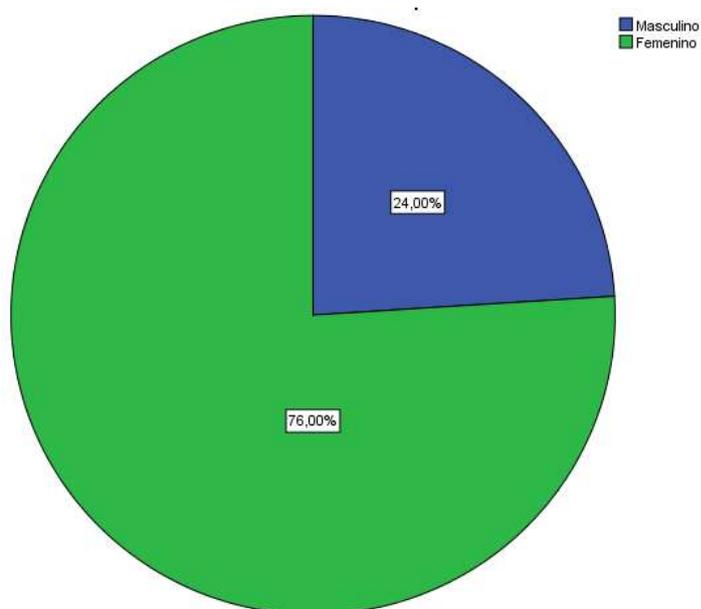


Figura 2. Determinación del sexo en los pobladores del A.H. Alberto Fujimori de Catacacos, marzo – diciembre 2020.

3.3 Frecuencia de las patologías presentes en los pobladores del A.H. Alberto Fujimori de Catacacos, marzo – diciembre 2020.

Tabla 4

Patologías presentes en los pobladores investigados

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Sin patología	25	50,0	50,0	50,0
Sobrepeso	12	24,0	24,0	74,0
Obesidad	13	26,0	26,0	100,0
Total	50	100,0	100,0	

El estudio dio como resultado en relación a la presencia de patologías que 25 pobladores no presentan ninguna patología que corresponde al 50% de la muestra y el otro 50% sí presentan patologías, entre la más resaltante es la obesidad que se presentó en 13 pobladores correspondiente al 26% y 12 pobladores con sobrepeso equivalente al 24% (ver tabla 4) en conclusión dando como respuesta a unos de los objetivos específicos en relación a la determinación de las patologías asociadas a la hipertensión, tenemos con mayor porcentaje la obesidad seguidamente el sobrepeso; Representada gráficamente (ver fig. 3); sin embargo dentro del 50% de la muestra (ver tabla 5) que presenta patologías cuentan con tratamiento, antihipertensivo entre ellos el más usado es el captopril de 25mg que lo utiliza el 10% de los pacientes y el 8% se administra enalapril de 10 mg y solamente el 4% se administra losartán de 50 mg, Representada gráficamente (ver fig. 4)

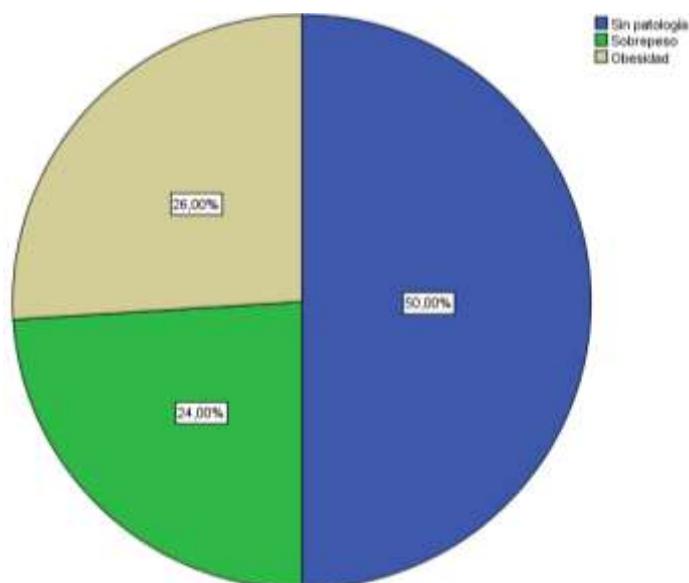


Figura 3. Frecuencia de las patologías presentes en los pobladores del A.H. Alberto Fujimori de Catacacos, marzo – diciembre 2020.

3.4 Frecuencia de los tratamientos presentes en los pobladores del A.H. Alberto Fujimori de Catacacos, marzo – diciembre 2020.

Tabla 5

Tratamientos presentes en los pobladores investigados

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Sin tratamiento	39	78,0	78,0	78,0
Captopril 25mg	5	10,0	10,0	88,0
Enalapril 10mg	4	8,0	8,0	96,0
Losartan 50mg	2	4,0	4,0	100,0
Total	50	100,0	100,0	

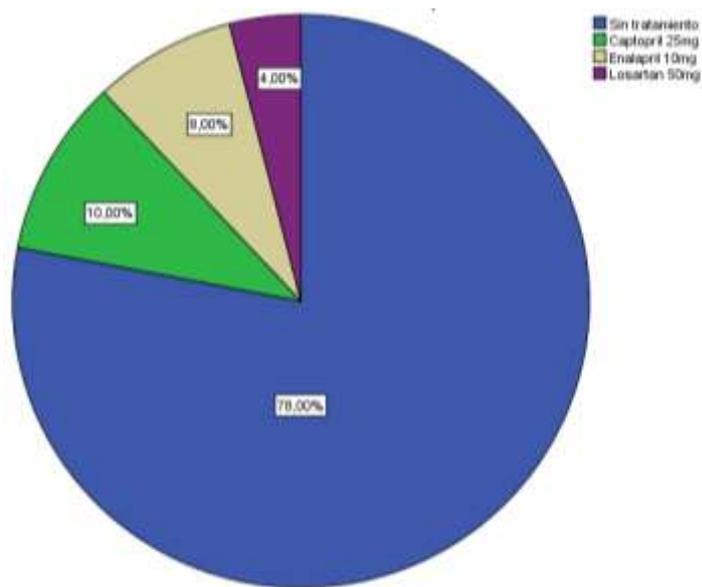


Figura 4. Frecuencia de los tratamientos presentes en los pobladores del A.H. Alberto Fujimori de Catacacos, marzo – diciembre 2020.

3.5 Resumen de factores demográficos de los pobladores del A.H. Alberto Fujimori de Catacacos, marzo – diciembre 2020.

Tabla 6

Factores demográficos de los pobladores

Factor Demográfico	Frecuencia	Porcentaje
EDAD: 30-40	16	32,0
SEXO: Femenino	38	76,0
PATOLOGÍA: Obesidad	13	26,0
TRATAMIENTO: Captopril	5	10,0

De acuerdo a los resultados de la tabla 6, en relación a los factores demográficos como lo enfoca uno de los objetivos específicos en su determinación se encontró que la edad de mayor prevalencia en un 32% de la muestra corresponde a pobladores entre los 30 a 40 años y en relación al sexo; estuvo conformada mayormente por pobladores del sexo femenino en un 46% de los cuales en relación a patologías el 26% presentó

obesidad siendo uno de los principales factores que conllevan a la hipertensión sin embargo cabe resaltar que el 10% de los pacientes se administra el medicamento antihipertensivo captopril de 25 mg como parte del tratamiento, evidenciándose significativamente con la hipertensión.

3.6 Determinación de la presión arterial en los pobladores durante sus cinco controles del A.H. Alberto Fujimori de Catacaos, marzo – diciembre 2020.

Tabla 7

Determinación de la presión arterial en los pobladores investigados

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Presión Alta	33	66,0	66,0	66,0
Presión Normal	8	16,0	16,0	82,0
Presión Baja	9	18,0	18,0	100,0
Total	50	100,0	100,0	

De acuerdo al objetivo general de nuestro estudio correspondiente a determinar la prevalencia de hipertensión en pobladores del A.H. Alberto Fujimori de Catacaos 2020. Los resultados se evidencian en la tabla 7 siendo 33 pobladores equivalente al 66% de la población que presentaron hipertensión en sus cinco controles realizados, por la cual se afirma la prevalencia de hipertensión en pobladores del A.H. Alberto Fujimori de Catacaos 2020 representado por un significativo porcentaje; Representada gráficamente (ver fig. 5); siendo la hipertensión arterial con mayor porcentaje en los pobladores adultos de 71 a 80 años en su totalidad correspondiente al 100%; seguidamente con el 94% se ubica entre las edades de 61 a 70 años y en un 32% corresponde entre los 30 a 40 años, concluyendo que la hipertensión arterial se encuentra directamente relacionada con la edad de manera que a mayor edad son más propensos a padecer de hipertensión (ver tabla 8) .

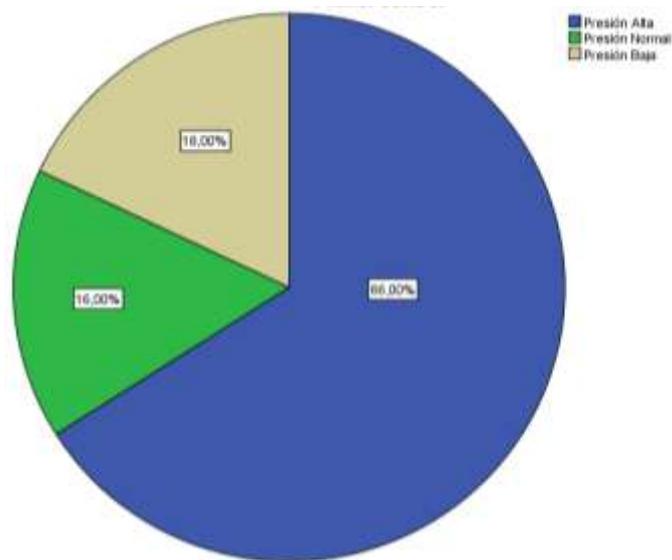


Figura 5. Determinación de la presión arterial en los pobladores durante sus cinco controles del A.H. Alberto Fujimori de Catacacos, marzo – diciembre 2020.

3.7 Grupos etarios más propensos a sufrir hipertensión arterial en los pobladores del A.H. Alberto Fujimori de Catacacos, marzo – diciembre 2020.

Tabla 8

Pobladores investigados más propensos a sufrir hipertensión arterial

	Presión Alta	Presión Normal	Presión Baja	Porcentaje acumulado
De 30 a 40 años	7	4	5	32,0
De 41 a 50 años	8	2	3	58,0
De 51 a 60 años	6	2	1	76,0
De 61 a 70 años	9	0	0	94,0
De 71 a 80 años	3	0	0	100,0
Total	33	8	9	

3.8 Determinación de la presión arterial sístole en los pobladores con Hipertensión del A.H. Alberto Fujimori de Catacacos, marzo – diciembre 2020.

Tabla 9

Presión arterial sístole en los pobladores investigados

	id	Hipertensión	Sistole1	Sistole2	Sistole3	Sistole4	Sistole5
1	3	Presión Alta	153	145	142	153	153
2	5	Presión Alta	156	154	160	144	150
3	6	Presión Alta	136	140	142	140	142
4	7	Presión Alta	140	135	140	140	140
5	9	Presión Alta	204	213	210	212	214
6	11	Presión Alta	164	143	162	140	142
7	12	Presión Alta	167	164	166	165	166
8	13	Presión Alta	136	138	140	138	140
9	14	Presión Alta	208	152	168	180	168
10	16	Presión Alta	157	186	152	162	164
11	18	Presión Alta	180	161	176	172	178
12	19	Presión Alta	174	170	175	180	175
13	20	Presión Alta	130	130	130	130	130
14	22	Presión Alta	132	130	140	130	140
15	27	Presión Alta	130	132	145	140	130
16	28	Presión Alta	150	135	137	140	158
17	29	Presión Alta	150	154	160	162	158
18	30	Presión Alta	173	153	140	172	168
19	31	Presión Alta	160	157	154	160	162
20	32	Presión Alta	170	166	168	165	166
21	33	Presión Alta	157	163	168	164	168
22	36	Presión Alta	160	167	172	168	168
23	37	Presión Alta	130	136	140	128	138
24	38	Presión Alta	130	130	130	130	130
25	39	Presión Alta	167	169	175	166	168
26	41	Presión Alta	161	164	167	165	165

27	42	Presión Alta	162	152	150	160	158
28	44	Presión Alta	176	172	176	180	178
29	46	Presión Alta	156	162	166	158	162
30	47	Presión Alta	156	152	168	158	160
31	48	Presión Alta	150	157	150	154	158
32	49	Presión Alta	140	133	136	135	140
33	50	Presión Alta	150	156	174	160	174

3.9 Estadística descriptiva para la presión arterial sístole en los pobladores con Hipertensión del A.H. Alberto Fujimori de Catacacos, marzo – diciembre 2020.

Tabla 10

Presión arterial sístole en los pobladores investigados

	Sistole1	Sistole2	Sistole3	Sistole4	Sistole5
Error típico de la media	3,361	3,138	3,070	3,222	3,059
Mediana	156,00	154,00	160,00	160,00	160,00
Moda	130	130	140	140	168
Desviación típica.	19,309	18,029	17,635	18,507	17,570
Varianza	372,820	325,042	310,996	342,508	308,710
Rango	78	83	80	82	84
Mínimo	130	130	130	130	130
Máximo	208	213	210	212	214

Los resultados dejan evidencia la prevalencia de hipertensión en los 33 pacientes según los cinco controles realizados sobre la valoración de la presión arterial ya que se encuentra conformada por presión sistólica que su valor normal es de 120 mm Hg lo cual los pacientes hipertensos presentan una presión sistólica de 160 mm Hg, correspondiente a la mediana del grupo de pacientes con hipertensión, como se puede ver en tabla 10, por consiguiente en relación a la presión diastólica el valor normal es

de 80 mm Hg y según los controles tuvimos como resultados a la media que es de 93 mm Hg en el grupo de pacientes hipertensos (ver tabla 12).

3.10 Determinación de la presión arterial diástole en los pobladores con Hipertensión del A.H. Alberto Fujimori de Catacacos, marzo – diciembre 2020.

Tabla 11

Presión arterial diástole en los pobladores investigados

	Hipertensión	Diastole1	Diastole2	Diastole3	Diastole4	Diastole5
1	Presión Alta	90	90	90	92	91
2	Presión Alta	90	90	90	90	90
3	Presión Alta	90	90	90	90	90
4	Presión Alta	93	92	93	92	94
5	Presión Alta	98	98	95	94	97
6	Presión Alta	90	90	82	90	90
7	Presión Alta	94	93	94	96	94
8	Presión Alta	93	93	95	92	93
9	Presión Alta	98	93	92	96	94
10	Presión Alta	94	95	91	93	93
11	Presión Alta	96	99	98	95	95
12	Presión Alta	96	96	95	96	96
13	Presión Alta	90	90	90	90	90
14	Presión Alta	111	100	100	100	98
15	Presión Alta	90	90	90	90	90
16	Presión Alta	94	94	92	94	91
17	Presión Alta	92	93	92	92	94
18	Presión Alta	116	95	100	98	95
19	Presión Alta	93	92	94	91	94
20	Presión Alta	100	92	93	94	93
21	Presión Alta	92	94	95	92	92
22	Presión Alta	90	90	94	93	92
23	Presión Alta	90	90	90	90	90
24	Presión Alta	90	90	90	90	90
25	Presión Alta	92	91	91	92	92
26	Presión Alta	92	94	92	91	94

27	Presión Alta	92	93	93	91	92
28	Presión Alta	91	93	91	91	92
29	Presión Alta	98	93	94	95	95
30	Presión Alta	92	91	95	92	94
31	Presión Alta	94	97	94	95	96
32	Presión Alta	90	90	90	90	90
33	Presión Alta	92	94	93	92	93

3.11 Estadística descriptiva para la presión arterial diástole en los pobladores con Hipertensión del A.H. Alberto Fujimori de Catacacos, marzo – diciembre 2020.

Tabla 12

Presión arterial diástole en los pobladores investigados

	Diastole1	Diastole2	Diastole3	Diastole4	Diastole5
Error típica de la media	1,004	,484	,578	,445	,392
Mediana	92,00	93,00	93,00	92,00	93,00
Moda	90	90	90	90	90
Desviación típica.	5,769	2,781	3,323	2,555	2,252
Varianza	33,280	7,735	11,042	6,530	5,070
Rango	26	10	18	10	8
Mínimo	90	90	82	90	90
Máximo	116	100	100	100	98

3.12 Determinación del Índice de masa Corporal (IMC) según sexo y edad de los pobladores con Hipertensión del A.H. Alberto Fujimori de Catacacos, marzo – diciembre 2020.

Tabla 13

Índice de masa Corporal (IMC) según sexo y edad de los pobladores investigados

	id	Hipertensión	Edad del Encuestado	sexo del paciente	IMC del paciente	Patología del paciente
1	3	Presión Alta	42	Femenino	24.7	Sobrepeso
2	5	Presión Alta	42	Femenino	26.0	Normal
3	6	Presión Alta	42	Masculino	24.6	Normal
4	7	Presión Alta	60	Femenino	33.5	Obesidad
5	9	Presión Alta	60	Femenino	24.0	Sobrepeso
6	11	Presión Alta	63	Masculino	24.7	Normal
7	12	Presión Alta	58	Femenino	33.7	Sobrepeso
8	13	Presión Alta	42	Femenino	24.8	Sobrepeso
9	14	Presión Alta	60	Femenino	23.5	Obesidad
10	16	Presión Alta	34	Femenino	24.6	Sobrepeso
11	18	Presión Alta	63	Femenino	23.6	Sobrepeso
12	19	Presión Alta	70	Femenino	24.9	Obesidad
13	20	Presión Alta	75	Masculino	37.5	Normal
14	22	Presión Alta	31	Masculino	23.0	Obesidad
15	27	Presión Alta	69	Femenino	28.9	Normal
16	28	Presión Alta	51	Femenino	20.7	Sobrepeso
17	29	Presión Alta	54	Masculino	26.7	Obesidad
18	30	Presión Alta	48	Femenino	27.7	Obesidad
19	31	Presión Alta	48	Masculino	29.7	Obesidad
20	32	Presión Alta	60	Masculino	33.2	Sobrepeso
21	33	Presión Alta	40	Femenino	28.8	Obesidad
22	36	Presión Alta	60	Femenino	22.3	Obesidad
23	37	Presión Alta	38	Femenino	22.5	Normal
24	38	Presión Alta	74	Femenino	28.0	Normal
25	39	Presión Alta	73	Masculino	35.9	Obesidad

26	41	Presión Alta	37	Femenino	23.3	Sobrepeso
27	42	Presión Alta	41	Masculino	33.2	Sobrepeso
28	44	Presión Alta	30	Masculino	23.0	Sobrepeso
29	46	Presión Alta	40	Femenino	31.2	Sobrepeso
30	47	Presión Alta	64	Masculino	35.3	Obesidad
31	48	Presión Alta	55	Femenino	23.3	Obesidad
32	49	Presión Alta	62	Masculino	34.0	Normal
33	50	Presión Alta	50	Femenino	20.5	Obesidad

Los resultados de la tabla 13 determinan que unos de los factores que conllevan directamente a la hipertensión es el sobrepeso que se evidencia en relación a un IMC de 25 como mediana, como se observa en la tabla 14 que corresponde al grupo de los pacientes que presentan hipertensión lo cual da respuesta a unos de los objetivos específicos que se planteó en el estudio.

3.13 Estadística descriptiva para el Índice de masa Corporal (IMC) según sexo y edad de los pobladores con Hipertensión del A.H. Alberto Fujimori de Catacacos, marzo – diciembre 2020.

Tabla 14

Índice de masa Corporal (IMC) según sexo y edad de los pobladores investigados

	IMC
Error típica de la media	,8429
Mediana	24,900
Desviación típica.	4,8423
Varianza	23,448
Mínimo	20.5
Máximo	37.5

IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

La tensión o presión arterial es la fuerza que ejerce la sangre contra las paredes de los vasos al ser bombeada por el corazón de manera que si la tensión es mayor a lo normal el corazón tiene que realizar mayor esfuerzo para bombear (MINSA, 2015). Ésta tensión arterial está compuesta por presión arterial sistólica y su valor normal en adultos debe ser de 120 mm Hg y 80 mm Hg en presión diastólica (Ávila, 2015) de manera que realizar una buena valoración de presión arterial se deben tener en cuenta los factores que influyen directamente entre ellos (Suarez, 2014) hace mención a cinco factores como es la edad, en la cual refiere a mayor edad aumenta la presión como causa de la disminución de elasticidad de las paredes arteriales y en la población se encontró que en adultos de 61 años a más en su totalidad son hipertensos (ver tabla 8), otros de los factores es el sexo que señala presentar hipertensión después de la pubertad en los varones y en la menopausia en mujeres, siendo nuestro estudio conformado por 76% mujeres y el 24% varones (ver tabla 3), con una edad de 30 años a más en su totalidad distribuida en el 32% en edades de 30 a 40 años y el 6% de 71 a 80 años de la población (ver tabla 2), el 50% no presenta patología sin embargo el 26% presenta obesidad y el 24% presenta sobrepeso (ver tabla 4), formando parte de los factores que influyen directamente con la tensión arterial, entre otros tenemos la raza, estrés y ocupación, con la finalidad de determinar la prevalencia de hipertensión en pobladores del A.H. Alberto Fujimori de Catacacos se ejecutó controles en cinco oportunidades en la cual se encontró que el 78% de la población no cuenta con tratamiento y que el 16% se administra tratamiento con captopril de 25 mg siendo el más usado en un 10% y en un 2% losartán de 50 mg (ver tabla 5)

El resultado de esta investigación demostró la prevalencia de hipertensión en pobladores del A.H. Alberto Fujimori de Catacacos, en 33 pobladores siendo el 66% de la muestra total (ver tabla 7) presentando una PAS media de 160mm Hg (ver tabla 10) y la media de PAD es de 93 mm Hg (ver tabla 12) siendo un dato muy relevante ya que la hipertensión arterial conlleva a enfermedades

cardiovasculares como lo afirma (OMS,2013) por la cual es de gran importancia para el inicio de un diagnóstico y tratamiento oportuno para evitar complicaciones y daños orgánicos irreversibles que incluso lleven al paciente a la muerte (Alvarado,2015). Con los resultados de esta investigación se deberá tomar en cuenta como inicio para próximos estudios en relación a la promoción de la salud y prevención de enfermedades y/o complicaciones.

V. CONCLUSIONES

1. La prevalencia de hipertensión arterial en pobladores del A.H. Alberto Fujimori de Catacacos en marzo – diciembre 2020, alcanza la cifra de 66% (ver tabla 7). Del grupo de pacientes hipertensos presentan una PAS media de 160mm Hg (ver tabla 10) y PAD media es de 93 mm Hg (ver tabla 12). Siendo el solamente (16%) que se administra tratamiento de antihipertensivos (ver tabla 5) La mayor parte de los pobladores (78%) no cuenta con tratamiento, lo que atribuye (66%) demuestre la prevalencia de hipertensión.
2. Los factores demográficos que se encuentran estrechamente relacionados son cinco entre ellos tenemos la edad, sexo, raza, estrés y ocupación, siendo nuestro estudio en relación a prevalencia de tipo puntual que se desarrolló en los pobladores del A.H. Alberto Fujimori de Catacacos, por la cual se tomó el factor edad, y los factores que conllevan a la hipertensión ya que los demás factores se tendrían en cuenta en un próximo estudio relacionado a un seguimiento farmacológico.
3. Los factores demográficos asociados significativamente a la hipertensión indican que una mayor prevalencia en pacientes de 61 a 70 años (94%) y de 71 a 80 años (100%); también se observa prevalencia en los pacientes de 51 a 60 años (76%), pacientes de 41 a 50 años (58%) y de menor prevalencia en pacientes de 30 a 40 años (32%)(ver tabla 8). Los factores relacionados a la edad se evidencian que a mayor edad mayor prevalencia de hipertensión . También se encontró la presencia de obesidad (26%), sobrepeso (24%) (ver tabla 4), siendo unos de los factores que conllevan a presentar hipertensión arterial .
4. Las patologías asociadas con frecuencia a la hipertensión se encontró la obesidad (26 %) y sobrepeso (24%) de los cuales, el grupo de pacientes hipertensos que cuentan con tratamiento antihipertensivo (16%) siendo el más usado el captopril de 25 mg (10%), enalapril de 10 mg (4%) en menor medida losartán de 50 mg (2%) (ver tabla 5) . La mayor parte de los pobladores (78%) no cuenta con tratamiento, siendo la hipertensión una de las enfermedades que de no presentar un diagnóstico y tratamiento oportuno conlleva a desarrollar enfermedades cardiovasculares, daños orgánicos irreversibles que pueden incluso llegar a la muerte, presentándose con mayor incidencia en pacientes adultos mayores.

VI. RECOMENDACIONES

A las autoridades encargadas del centro de salud se recomienda:

1. Programar actividades informativas a fin de dar a conocer las consecuencias de presentar hipertensión y no ser diagnosticada oportunamente y evitar complicaciones por parte de la población.
2. Convocar reuniones conjuntas con los representantes del A.H. Alberto Fujimori de Catacacos y el personal médico del centro de salud para realizar seguimiento de descarte de hipertensión arterial, diagnóstico y tratamiento .
3. Promover a los estudiantes egresados, investigaciones más profundas a fin de conjugar variables e identificar factores asociados a la hipertensión y el hallazgo de otros .
4. Programar reuniones con los pobladores para informar sobre el mantenimiento y cuidado de la salud en relación a la hipertensión, estilos de vida y tratamientos farmacológicos previo diagnóstico .
5. Promover la atención farmacéutica con objeto de lograr resultados terapéuticos definidos en la salud y la calidad de vida del paciente en relación a la hipertensión, los comportamientos, los compromisos, las inquietudes.

VII. AGRADECIMIENTO

A Dios por haberme guiado en todo momento y lograr este anhelo.

A mis padres: Luis y Leonor, por haberme dado las fuerzas y consejos en todo momento, porque pese a las adversidades siempre trabajaron duro para darnos lo mejor.

A mis hermanas: Maribel, Rosa y Denis, por siempre estar conmigo, brindándome consejos y apoyándome en todo momento.

A mis tíos: Genoveva, Marleny, Eufemia y Ricardo, porque más que unos tíos, son unos padres.

A mis abuelos: Luis, Severo, Clara y Paulina, que tanto me amaron en vida, soñando siempre con este momento.

A mi asesor Walter Gonzales por haberme brindado su tiempo y enseñanzas, el cual fue de vital importancia para que esto sea una realidad.

A mis compañeros por los ánimos y mis docentes: Roger Esquivel y Belinda Samame por sus enseñanzas y consejos.

Mil gracias a todos.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agusti, R. (2016). Epidemiología de la hipertensión arterial en el Perú. [En Línea]. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Perú. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/amp/v23n2/v23n2a05>
- Ávila, C. (2015). *La hipertensión arterial: importancia de su prevención*. [En Línea]. Universidad Complutense de Madrid. España. Disponible en: <http://147.96.70.122/Web/TFG/TFG/Memoria!MARIA%20DEL%20CARMEN%20AVILA%20LILLO.pdf>
- Benowitz, N. (2016). Fármacos antihipertensivos. En B. Katzung, y A. Trevor, farmacología básica y clínica. (13 Ed., Vol. 1, págs. 171-173). México: McGraw-Hill.
- Bupasalud. (2020). *Sistema Cardiovascular*. Disponible en: <https://www.bupasalud.com/salud/sistema-cardiovascular>
- Fajargo, A. (2017). *Medición en epidemiología: prevalencia, incidencias, riesgo, medidas de impacto*. Disponible en: <https://doi.org/10.29262/ram.v64i1.252>
- Godoy, M. y Meneses, A. (2016). *Asociación entre hipertensión arterial y depresión: un estudio de base poblacional en Perú*. Tesis de grado. [En Línea]. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Perú. Disponible en: <http://repositorioacademico.upc.edu.pe/upc/handle/10757/621796>
- Guyton, A. & Hall, J. (2014). Tratado de fisiología médica. (12 Ed.). Barcelona, España: Elsevier. <http://www.untumbes.edu.pe/bmedicina/libros/Libros10/libro125.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI. (2016). Perú: Informe de enfermedades no transmisibles y transmisibles 2015. [En Línea]. Disponible en: <https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicacionesdigitales/EstadNacional/EstadNacional1357/libro.pdf>

- Michel, T. Y Hoffman, B. (2014). *Tratamiento de la isquemia de miocardio y de la hipertensión*. En L. Goodman y A. Gilman. *Las Bases farmacológicas de la terapéutica*. (12 Ed., Vol. 2, págs... 766. México: McGraw-Hill.
- Ministerio de Salud. (2015). *Boletín epidemiológico 2013*. [En Línea]. Disponible en: <https://www.rslc.gob.pe/Descargas/Epidemiologia/Boletin/2013/Boletin-N-052013.pdf>
- Osorio, E. (2015). *características sociodemográficas y clínicas de pacientes con riesgo cardiovascular en una institución de atención ambulatoria durante 2015 y 2016*. Disponible en: <https://doi.org/10.18273/revmed.v33n1-2020003>
- Organización Mundial de la Salud - OMS. (2017). *Temas de Salud: Hipertensión*. [En Línea]. Disponible en: <http://www.who.int/topics/hypertension/es/>
- Organización Mundial de la Salud – OMS (2017). Enfermedades cardiovasculares. Disponible en: [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)#](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds)#)
- Resolución Ministerial N° 031 — 2015/MINSA: *Aprobación de la guía técnica: “Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico, Tratamiento y Control de la Enfermedad Hipertensiva”*. Diario oficial El Peruano, Lima, Perú, 19 de enero de 2015.
- Revilla, L., López, T., Sánchez, S., Yasuda, M. y Sanjinés, G. (2015). Prevalencia de hipertensión arterial y diabetes en habitantes de Lima y Callao, Perú. [En Línea]. *Revista peruana de Salud experimental y salud pública*. Vol. 31 (3). Disponible en: <http://www.rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/78/1916>
- Ruiz, E. (2015). *Epidemiología de la hipertensión arterial en el Perú*. [En Línea]. Disponible en: <http://www.fihu-diagnostico.org.pe/wp-content/uploads/2016/08/Simposio-Epidemiolog%C3%ADa-de-la-Hipertensi%C3%B3n-Arterial-en-el-Per%C3%BA-Dr.-Enrique-Ruiz-Mori.pdf>

- Simón, S. (2017). *Prevalencia de hipertensión arterial no diagnosticada en mujeres en edad fértil - ENDES PERÚ 2015. Tesis de grado. [En Línea]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12672/5996>*
- Suárez, M. (2012). *Prevalencia de hipertensión arterial en pacientes de 40 a 65 años, en el subcentro de salud Reyna del Quinche periodo de Enero a diciembre del 2008. Tesis de postgrado. [En Línea]. Universidad de Guayaquil, Ecuador. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/1149/1/TESIS%20PREVALENCIA%20HIPERTENCION%20ARTERIAL.pdf>*

IX. ANEXOS

ANEXOS

Anexo N° 01: Instrumento: Ficha técnica de observación de análisis de campo



**UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FILIAL PIURA
PROGRAMA DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA**

**“PREVALENCIA DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN POBLADORES DEL A.H. ALBERTO FUJIMOR - CATACAOS, MARZO-
DICIEMBRE 2020”
Br. MIGUEL ÁNGEL TRELLES COVEÑAS**

Edad: Sexo: Ocupación:.....Estado Civil:..... Carga Familiar:.....
Nivel académico:..... Hábitos:..... Practica deporte:Frecuencia:.....
Padece de alguna enfermedad: Tratamiento:.....
..... Talla:..... Peso:..... IMC:.....

MEDIDA DS PRESION	FECHA	HORA	PRESIÓN SÍSTOLE	PRESIÓN DIÁSTOLE
1				
2				
3				
4				
PROMEDIO				
CONCLUSIÓN DE PRESIÓN ARTERIAL				

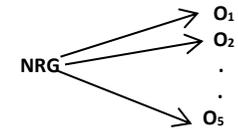
Anexo N° 02: Matriz de consistencia de la investigación

“PREVALENCIA DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN POBLADORES DEL A.H. ALBERTO FUJIMOR - CATACAOS, MARZO-DICIEMBRE 2020”

PROBLEMA	HIPÓTESIS	OBJETIVOS	METODOLOGÍA	POBLACIÓN Y MUESTRA
<p>FORMULACIÓN DEL PROBLEMA Formulación General ¿Cuál será la prevalencia de hipertensión arterial en pobladores del A.H. Alberto Fujimori, Catacaos Marzo-Diciembre 2020? Formulaciones Específicas 1) ¿Cuáles son los factores demográficos de los pobladores del A.H. Alberto Fujimori, Catacaos Marzo-Diciembre 2020? 2) ¿Qué grupo etario son los más propensos de sufrir hipertensión arterial de los pobladores del A.H. Alberto Fujimori. Catacaos Marzo-Diciembre 2020? 3) ¿Cuáles son los factores que conllevan al desarrollo de hipertensión arterial en pobladores del A.H. Alberto Fujimori. Catacaos Marzo-Diciembre 2020? 4) ¿Qué patologías asociadas a la hipertensión arterial son representativos en los pobladores del A.H. Alberto Fujimori. Catacaos Marzo-Diciembre 2020?</p>	<p>Existe una prevalencia de hipertensión arterial en los pobladores del A.H. Alberto Fujimori de Catacaos, Marzo - Diciembre 2020.</p>	<p>1. OBJETIVO GENERAL Determinar la prevalencia de la hipertensión arterial en los pobladores del A.H. Alberto Fujimori. Catacaos Marzo-Diciembre 2020. 2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS 1) Determinar los factores demográficos de los pobladores del A.H. Alberto Fujimori. Catacaos Marzo-Diciembre 2020 2) Identificar el grupo etario más propensos de sufrir hipertensión arterial en los pobladores del A.H. Alberto Fujimori. Catacaos Marzo-Diciembre 2020. 3) Determinar los factores que conllevan al desarrollo de hipertensión arterial en pobladores del A.H. Alberto Fujimori. Catacaos Marzo-Diciembre 2020</p>	<p>1. TIPO DE INVESTIGACIÓN El tipo de investigación es descriptivo, observacional, prospectivo. Descriptivo, porque la investigación cuenta con una sola variable: Prevalencia de hipertensión arterial, Observacional, porque el investigador solo observara a la variable, para luego describirla. Prospectiva, porque el investigador diseño una ficha de campo, donde quede registrado los datos de medida que se realizará a la variable, 2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN El diseño de investigación es no experimental, longitudinal, descriptivo. No experimental, porque el investigador no manipulará la variable, solo se limitará a observarla, medirla y describirla tal cual se esté dando en la naturaleza. Longitudinal, porque el investigador medirá a la variable</p>	<p>1. POBLACIÓN Población Universal La población universal, estará conformada por todos los pobladores del distrito de Catacaos Población de Estudio La población de estudio, estará representada por los habitantes del A.H. Alberto Fujimori, cuyo número es de 210 habitantes. 2. MUESTRA La muestra es una muestra No probabilístico intencional, es decir que ha sido designada a criterio e intención del investigador. La muestra estará representada por 50 pobladores del A.H. Alberto Fujimori. Catacaos Marzo-Diciembre 2020</p>

4 Determinar las patologías asociadas a la hipertensión arterial en los pobladores del A.H. Alberto Fujimori. Catacaos Marzo-Diciembre 2020

en cinco oportunidades (cinco veces), para así determinar la presión arterial. Descriptivo, porque los datos o medidas obtenidas de la variable, permitirá describirla y de esta forma determinar el comportamiento de ella en su contexto natural. El diseño de investigación presenta el siguiente gráfico:



Dónde:

NR: Viene hacer la muestra o grupo no randomizado.

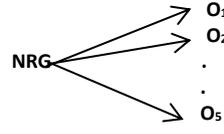
G: Es el grupo o muestra en estudio.

O₁ al O₅: Son las observaciones realizadas a cada unidad en estudio del grupo o muestra.

Anexo N° 02: Matriz de consistencia de la investigación

“PREVALENCIA DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN POBLADORES DEL A.H. ALBERTO FUJIMOR - CATACAOS, MARZO-DICIEMBRE 2020”

PROBLEMA	HIPÓTESIS	OBJETIVOS	METODOLOGÍA	POBLACIÓN Y MUESTRA
<p>FORMULACIÓN DEL PROBLEMA</p> <p>Formulación General</p> <p>¿Cuál será la prevalencia de hipertensión arterial en pobladores del A.H. Alberto Fujimori. Catacaos Marzo-Diciembre 2020?</p> <p>Formulaciones Específicas</p> <p>5) ¿Cuáles son los factores demográficos de los pobladores del A.H. Alberto Fujimori. Catacaos Marzo-Diciembre 2020?</p> <p>6) ¿Qué grupo etario son los más propensos de sufrir hipertensión arterial de los pobladores del A.H. Alberto Fujimori. Catacaos Marzo-Diciembre 2020?</p> <p>7) ¿Cuáles son los factores que conllevan al desarrollo de hipertensión arterial en pobladores del A.H. Alberto Fujimori. Catacaos Marzo-Diciembre 2020?</p> <p>8) ¿Qué patologías asociadas a la hipertensión arterial son representativas en los pobladores del A.H. Alberto</p>	<p>Existe una prevalencia de hipertensión arterial en los pobladores del A.H. Alberto Fujimori de Catacaos, Marzo - Diciembre 2020</p>	<p>1. OBJETIVO GENERAL</p> <p>Determinar la prevalencia de la hipertensión arterial en los pobladores del A.H. Alberto Fujimori. Catacaos Marzo-Diciembre 2018</p> <p>2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <p>1) Determinar los factores demográficos de los pobladores del A.H. Alberto Fujimori. Catacaos Marzo-Diciembre 2020</p> <p>2) Identificar el grupo etario más propensos de sufrir hipertensión arterial en los pobladores del A.H. Alberto Fujimori. Catacaos Marzo-Diciembre 2020.</p> <p>3) Determinar los factores que conllevan al desarrollo de hipertensión arterial en pobladores del A.H. Alberto Fujimori. Catacaos Marzo-Diciembre 2020</p>	<p>1. TIPO DE INVESTIGACIÓN</p> <p>El tipo de investigación es descriptivo, observacional, prospectivo.</p> <p>Descriptivo, porque la investigación cuenta con una sola variable: Prevalencia de hipertensión arterial,</p> <p>Observacional, porque el investigador solo observara a la variable, para luego describirla.</p> <p>Prospectiva, porque el investigador diseño una ficha de campo, donde quede registrado los datos de medida que se realizará a la variable,</p> <p>2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN</p> <p>El diseño de investigación es no experimental, longitudinal, descriptivo.</p> <p>No experimental, porque el investigador no manipulará la variable, solo se limitará a observarla, medirla y describirla tal cual se esté dando en la naturaleza.</p> <p>Longitudinal, porque el investigador medirá a la variable en cinco oportunidades (cinco veces), para así</p>	<p>1. POBLACIÓN</p> <p>Población Universal</p> <p>La población universal, estará conformada por todos los pobladores del distrito de Catacaos</p> <p>Población de Estudio</p> <p>La población de estudio, estará representada por los habitantes del A.H. Alberto Fujimori, cuyo número es de 210 habitantes.</p> <p>2. MUESTRA</p> <p>La muestra es una muestra No probabilístico intencional, es decir que ha sido designada a criterio e intención del investigador. La muestra estará representada por 50 pobladores del A.H. Alberto Fujimori.</p>

<p>Fujimori. Catacaos Marzo-Diciembre 2020?</p>	<p>4 Determinar las patologías asociadas a la hipertensión arterial en los pobladores del A.H. Alberto Fujimori. Catacaos Marzo-Diciembre 2020</p>	<p>determinar le presión arterial. Descriptivo, porque los datos o medidas obtenidas de la variable, permitirá describirla y de esta forma determinar el comportamiento de ella en su contexto natural. El diseño de investigación presenta el siguiente gráfico:</p>  <p>Dónde: NR: Viene hacer la muestra o grupo no randomizado. G: Es el grupo o muestra en estudio. O1 al O5: Son las observaciones realizadas a cada unidad en estudio del grupo o muestra.</p>	<p>Catacaos Marzo- Diciembre 2020</p>
---------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------

Anexo N° 03: Matriz de operacionalización de la variable

“PREVALENCIA DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN POBLADORES DEL A.H. ALBERTO FUJIMORI CATACAOS MARZO-DICIEMBRE 2020”

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES
Prevalencia de hipertensión arterial	<p>a) Prevalencia OMS, define prevalencia como la medida de la proporción de personas que se encuentran enfermas al momento de evaluar el padecimiento en la población, por tanto, no hay tiempo de seguimiento.</p>		
	<p>Prevalencia de periodo La prevalencia de período se define como la frecuencia de una enfermedad en un período de tiempo.</p>		
	<p>b) Hipertensión Arterial OMS, define la hipertensión arterial como un trastorno en el que los vasos sanguíneos tienen una tensión persistentemente alta, lo que puede dañarlos. Cada vez que el corazón late, bombea sangre a los vasos, que llevan la sangre a todas las partes del cuerpo. La tensión arterial es la fuerza que ejerce la sangre contra las paredes de los vasos (arterias) al ser bombeada por el corazón. Cuanto más alta es la tensión, más esfuerzo tiene que realizar el corazón para bombear.</p> <p>Ante lo dicho podemos señalar que la prevalencia de hipertensión arterial es la frecuencia que se presenta la elevación persistente de la presión arterial, por encima de los valores establecidos como normales en los pobladores del A.H. Alberto Fujimori. Catacaos Marzo-Diciembre 2020</p>	<p>La operacionalización de la variable se realizará a través de la determinación de presión que presentan las unidades de estudio. Estas mediciones se realizarán en cinco oportunidades y de esta manera determinar una presión promedio. A la vez se identificará los hábitos de vida de cada unidad en estudio</p>	<p>Para saber que la variable se está operando correctamente, se tendrá en cuenta los siguientes indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Presión alta ✓ Presión normal ✓ Presión baja.

Anexo N° 04: Ficha Técnica de observación bibliográfica

N°	AUTOR	TITULO	AÑO DE PUBLICACIÓN	NOTA RELEVANTE
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

Anexo 3

Tabla 15

Determinación de la presión arterial sístole en los pobladores del A.H. Alberto Fujimori de Catacacos, marzo – diciembre 2020.

	Sistole1	Sistole2	Sistole3	Sistole4	Sistole5
1	116	104	110	110	110
2	109	105	109	108	109
3	153	145	142	153	153
4	128	119	115	120	115
5	156	154	160	144	150
6	136	140	142	140	142
7	140	135	140	140	140
8	123	130	135	135	135
9	204	213	210	212	214
10	115	114	110	114	111
11	164	143	162	140	142
12	167	164	166	165	166
13	136	138	140	138	140
14	208	152	168	180	168
15	102	122	118	122	125
16	157	186	152	162	164
17	100	106	110	106	110
18	180	161	176	172	178
19	174	170	175	180	175
20	130	130	130	130	130
21	117	121	120	121	120
22	132	130	140	130	140
23	117	117	110	117	110
24	105	120	117	120	127
25	100	104	100	104	100
26	128	120	115	120	130
27	130	132	145	140	130
28	150	135	137	140	158
29	150	154	160	162	158
30	173	153	140	172	168
31	160	157	154	160	162
32	170	166	168	165	166
33	157	163	168	164	168
34	116	130	105	120	130
35	109	111	106	110	110

36	160	167	172	168	168
37	130	136	140	130	138
38	130	130	130	130	130
39	167	169	175	166	168
40	118	115	111	110	117
41	161	164	167	165	165
42	162	152	150	160	158
43	120	117	119	123	120
44	176	172	176	180	178
45	112	139	115	110	120
46	156	162	166	158	162
47	156	152	168	158	160
48	150	157	150	154	158
49	140	133	136	135	140
50	150	156	174	160	174

Tabla 16

Determinación de la presión arterial diástole en los pobladores del A.H. Alberto Fujimori de Catacacos, marzo – diciembre 2020.

	Diastole1	Diastole2	Diastole3	Diastole4	Diastole5
1	76	76	75	73	74
2	71	76	74	74	75
3	90	87	90	92	91
4	74	77	75	78	77
5	88	89	85	80	86
6	70	75	72	76	72
7	93	92	93	92	94
8	76	70	75	68	66
9	98	98	95	94	97
10	87	76	80	67	81
11	87	86	82	80	81
12	94	93	94	96	94
13	93	93	95	92	93
14	98	93	92	96	94
15	85	80	82	82	64
16	94	95	91	93	93
17	72	71	70	62	71
18	96	99	98	95	95
19	96	96	95	96	96
20	70	67	70	70	65
21	80	88	80	89	81
22	111	100	100	100	98
23	51	52	54	63	65
24	72	70	72	70	71
25	54	72	64	62	60
26	73	70	80	70	65
27	70	74	70	72	82
28	94	94	92	94	91
29	92	93	92	92	94
30	116	95	90	98	95
31	93	92	94	91	94
32	100	92	93	94	93
33	92	94	95	92	92
34	70	74	72	82	65
35	60	62	60	60	62

36	90	90	94	93	92
37	60	72	84	62	65
38	60	67	70	65	56
39	92	91	91	92	92
40	81	78	81	62	60
41	92	94	92	91	94
42	92	93	93	91	92
43	60	65	71	65	64
44	91	93	91	91	92
45	75	76	70	65	61
46	98	93	94	95	95
47	92	91	95	92	94
48	94	97	94	95	96
49	71	69	69	68	65
50	92	94	93	92	93

Tabla 17

Determinación del Índice de masa Corporal (IMC) según sexo y edad de los pobladores del A.H. Alberto Fujimori de Catacacos, marzo – diciembre 2020.

	Edad del Encuestado	sexo del paciente	IMC del paciente	Patología del paciente
1	34	Femenino	24.6	Sobrepeso
2	31	Masculino	23.0	Obesidad
3	40	Femenino	28.8	Obesidad
4	38	Femenino	22.5	Normal
5	37	Femenino	23.3	Sobrepeso
6	30	Masculino	23.0	Sobrepeso
7	40	Femenino	31.2	Sobrepeso
8	42	Femenino	24.7	Sobrepeso
9	42	Femenino	26.0	Normal
10	42	Masculino	24.6	Normal
11	42	Femenino	24.8	Sobrepeso
12	48	Femenino	27.7	Obesidad
13	48	Masculino	29.7	Obesidad
14	41	Masculino	33.2	Sobrepeso
15	50	Femenino	20.5	Obesidad
16	58	Femenino	33.7	Sobrepeso
17	51	Femenino	20.7	Sobrepeso
18	54	Masculino	26.7	Obesidad
19	60	Masculino	33.2	Sobrepeso
20	60	Femenino	22.3	Obesidad
21	55	Femenino	23.3	Obesidad
22	60	Femenino	33.5	Obesidad
23	60	Femenino	24.0	Sobrepeso
24	63	Masculino	24.7	Normal
25	60	Femenino	23.5	Obesidad
26	63	Femenino	23.6	Sobrepeso
27	70	Femenino	24.9	Obesidad
28	69	Femenino	28.9	Normal
29	64	Masculino	35.3	Obesidad
30	62	Masculino	34.0	Normal
31	75	Masculino	37.5	Normal
32	74	Femenino	28.0	Normal
33	73	Masculino	35.9	Obesidad
34	33	Femenino	24.3	Normal
35	30	Femenino	23.1	Normal

36	30	Femenino	33.7	Normal
37	39	Femenino	23.4	Normal
38	45	Femenino	23.3	Normal
39	42	Femenino	32.0	Normal
40	55	Femenino	22.6	Normal
41	52	Femenino	28.7	Normal
42	38	Femenino	27.5	Normal
43	30	Femenino	23.5	Normal
44	37	Femenino	28.2	Normal
45	30	Femenino	24.0	Normal
46	34	Femenino	27.8	Normal
47	42	Femenino	40.4	Normal
48	47	Femenino	32.8	Normal
49	48	Femenino	24.1	Normal
50	53	Femenino	36.2	Normal

Tabla 18

Estadística descriptiva para el Índice de masa Corporal (IMC) según sexo y edad de los pobladores del A.H. Alberto Fujimori de Catacacos, marzo – diciembre 2020.

	IMC
Error típica de la media	,7028
Mediana	25,450
Desviación típica.	4,9697
Varianza	24,698
Mínimo	20.5
Máximo	40.4