

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTIN-TARAPOTO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



**Factores asociados a complicaciones en pacientes con hipertensión arterial
de 40 años a más atendidos en el Hospital EsSalud II-2 Tarapoto mayo a
octubre 2018**

Tesis para optar el título profesional de Licenciado en Enfermería

AUTORES:

Gladis Soledad Heredia Ayala

Katty Paola Salas Fatama

ASESOR:

Lic. Enf. Mg. Nérida Idelsa González González

Tarapoto - Perú

2019



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución- NoComercial-Compartirigual 2.5 Perú](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/).

Vea una copia de esta licencia en <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/>



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTIN- TARAPOTO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



**Factores asociados a complicaciones en pacientes con hipertensión arterial
de 40 años a más atendidos en el Hospital EsSalud II-2 Tarapoto mayo a
octubre 2018**

Tesis para optar el título profesional de Licenciado en Enfermería

AUTORES:

**Gladis Soledad Heredia Ayala
Katty Paola Salas Fatama**

ASESOR:

Lic. Enf. Mg. Nérida Idelsa González González

Tarapoto - Perú

2019

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTIN- TARAPOTO

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



**Factores asociados a complicaciones en pacientes con hipertensión arterial de
40 años a más atendidos en el Hospital EsSalud II-2 Tarapoto mayo a
octubre 2018**

Tesis para optar el título profesional de Licenciado en Enfermería

AUTORES:

Gladis Soledad Heredia Ayala

Katty Paola Salas Fatama

ASESOR:

Lic. Enf. Mg. Nérida Idelsa González González

Tarapoto- Perú

2019

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTIN- TARAPOTO
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



**Factores asociados a complicaciones en pacientes con hipertensión arterial de
40 años a más atendidos en el Hospital EsSalud II-2 Tarapoto mayo a
octubre 2018**

AUTORES:

Gladis Soledad Heredia Ayala

Katty Paola Salas Fatama

**Sustentada y aprobada el día 21 de enero de 2019,
ante el honorable jurado:**

.....
Obsta. Dra. Lolita Arévalo Fasanando

Presidente

.....
Obsta Mg. Natividad Lupe Macedo Rodríguez

Secretaria

.....
Obsta. Mg. Manuela Aurora Vega Celis

Vocal

Declaratoria de Autenticidad

Gladis Soledad Heredia Ayala, con DNI N° 74231463 y **Katty Paola Salas Fatama**, con DNI N°47612080, egresadas de la Facultad de Ciencias de la Salud; Escuela profesional de Enfermería, de la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto, con la Tesis titulada: **Factores asociados a complicaciones en pacientes con hipertensión arterial de 40 años a más atendidos en el Hospital EsSalud II-2 Tarapoto mayo a octubre 2018.**

Declaramos bajo juramento que:

1. La tesis presentada es de nuestra autoría.
2. Hemos respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
3. La tesis no ha sido auto plagiado; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por tanto los resultados que se presenten en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.


De considerar que el trabajo cuenta con una falta grave, como el hecho de contar con datos fraudulentos, demostrar indicios y plagio (al no citar la información con sus autores), plagio (al presentar información de otros trabajos como propios), falsificación (al presentar la información e ideas de otras personas de forma falsa), entre otros, asumimos las consecuencias y sanciones que de nuestra acción se deriven, sometiéndonos a la normatividad vigente de la Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto.

Tarapoto, 21 enero del 2019.




.....
Bach. Gladis Soledad Heredia Ayala
DNI N°74231463




.....
Bach. Katty Paola Salas Fatama
DNI N° 47612080

Constancia de asesoramiento

En mi condición de asesora de la tesis, presentada por las Bachilleres en Enfermería **Gladis Soledad Heredia Ayala** y **Katty Paola Salas Fatama** para optar el título profesional de Licenciado en Enfermería cuyo título es: **Factores asociados a complicaciones en pacientes con hipertensión arterial de 40 años a mas atendidos en el Hospital EsSalud II-2 Tarapoto mayo a octubre 2018**. Considero que dicha tesis reúne los requisitos para ser sometida a la presentación pública y evaluación.

Tarapoto, 21 de enero 2019

Atentamente,


.....
Lic. Enf. Mg. Nérida Idelsa González González
Asesora

Formato de autorización NO EXCLUSIVA para la publicación de trabajos de investigación, conducentes a optar grados académicos y títulos profesionales en el Repositorio Digital de Tesis.

1. Datos del autor:

Apellidos y nombres:	Etadis Soledad Heredia Ayala		
Código de alumno :	124208	Teléfono:	928066651
Correo electrónico :	herediaetadis@gmail.com	DNI:	74231463

(En caso haya más autores, llenar un formulario por autor)

2. Datos Académicos

Facultad de:	Ciencias de la salud
Escuela Profesional de:	Enfermería

3. Tipo de trabajo de investigación

Tesis	(X)	Trabajo de investigación	()
Trabajo de suficiencia profesional	()		

4. Datos del Trabajo de investigación

Título:	Factores asociados a complicaciones en pacientes con hipertensión arterial de 40 años a más atendidos en el hospital ESSALUD II-2 - Tarapoto Mayo a Octubre 2018.		
Año de publicación:	2019		

5. Tipo de Acceso al documento

Acceso público *	()	Embargo	()
Acceso restringido **	(X)		

Si el autor elige el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto, una licencia **No Exclusiva**, para publicar, conservar y sin modificar su contenido, pueda convertirla a cualquier formato de fichero, medio o soporte, siempre con fines de seguridad, preservación y difusión en el Repositorio de Tesis Digital. Respetando siempre los Derechos de Autor y Propiedad Intelectual de acuerdo y en el Marco de la Ley 822.

En caso que el autor elija la segunda opción, es necesario y obligatorio que indique el sustento correspondiente:

6. Originalidad del archivo digital.

Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto, como parte del proceso conducente a obtener el título profesional o grado académico, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado.

7. Otorgamiento de una licencia *CREATIVE COMMONS*

Para investigaciones que son de acceso abierto se les otorgó una licencia *Creative Commons*, con la finalidad de que cualquier usuario pueda acceder a la obra, bajo los términos que dicha licencia implica

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/>

El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Digital de Tesis, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento.

Según el inciso 12.2, del artículo 12° del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales - RENATI "Las universidades, instituciones y escuelas de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los metadatos en sus repositorios institucionales precisando si son de acceso abierto o restringido, los cuales serán posteriormente recolectados por el Repositorio Digital RENATI, a través del Repositorio ALICIA".



.....
Firma del Autor

8. Para ser llenado en la Oficina de Repositorio Digital de Ciencia y Tecnología de Acceso Abierto de la UNSM - T.

Fecha de recepción del documento:

15 / 02 / 2019



.....
Firma del Responsable de Repositorio
Digital de Ciencia y Tecnología de Acceso
Abierto de la UNSM - T.

***Acceso abierto:** uso lícito que confiere un titular de derechos de propiedad intelectual a cualquier persona, para que pueda acceder de manera inmediata y gratuita a una obra, datos procesados o estadísticas de monitoreo, sin necesidad de registro, suscripción, ni pago, estando autorizada a leerla, descargarla, reproducirla, distribuirla, imprimirla, buscarla y enlazar textos completos (Reglamento de la Ley No 30035).

** **Acceso restringido:** el documento no se visualizará en el Repositorio.

Formato de autorización NO EXCLUSIVA para la publicación de trabajos de investigación, conducentes a optar grados académicos y títulos profesionales en el Repositorio Digital de Tesis.

1. Datos del autor:

Apellidos y nombres:	salas fatama KOTTY Paola		
Código de alumno :	124213	Teléfono:	922552736
Correo electrónico :	kpsfatama@gmail.com	DNI:	47612080

(En caso haya más autores, llenar un formulario por autor)

2. Datos Académicos

Facultad de:	Ciencias de la Salud
Escuela Profesional de:	Enfermería

3. Tipo de trabajo de investigación

Tesis	(X)	Trabajo de investigación	()
Trabajo de suficiencia profesional	()		

4. Datos del Trabajo de investigación

Título:	Factores asociados a complicaciones en pacientes con hipertensión arterial de 40 años a más atendidos en Hospital EsSalud II-2 Tarapoto mayo a octubre 2018
Año de publicación:	2019

5. Tipo de Acceso al documento

Acceso público *	()	Embargo	()
Acceso restringido **	(X)		

Si el autor elige el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto, una licencia **No Exclusiva**, para publicar, conservar y sin modificar su contenido, pueda convertirla a cualquier formato de fichero, medio o soporte, siempre con fines de seguridad, preservación y difusión en el Repositorio de Tesis Digital. Respetando siempre los Derechos de Autor y Propiedad Intelectual de acuerdo y en el Marco de la Ley 822.

En caso que el autor elija la segunda opción, es necesario y obligatorio que indique el sustento correspondiente:

6. Originalidad del archivo digital.

Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto, como parte del proceso conducente a obtener el título profesional o grado académico, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado.

7. Otorgamiento de una licencia **CREATIVE COMMONS**

Para investigaciones que son de acceso abierto se les otorgó una licencia *Creative Commons*, con la finalidad de que cualquier usuario pueda acceder a la obra, bajo los términos que dicha licencia implica

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/>

El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Digital de Tesis, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento.

Según el inciso 12.2, del artículo 12° del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales - RENATI "Las universidades, instituciones y escuelas de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los metadatos en sus repositorios institucionales precisando si son de acceso abierto o restringido, los cuales serán posteriormente recolectados por el Repositorio Digital RENATI, a través del Repositorio ALICIA".


.....
Firma del Autor

8. Para ser llenado en la Oficina de Repositorio Digital de Ciencia y Tecnología de Acceso Abierto de la UNSM – T.

Fecha de recepción del documento:

15 / 02 / 2019



.....
Firma del Responsable de Repositorio
Digital de Ciencia y Tecnología de Acceso
Abierto de la UNSM – T.

* **Acceso abierto:** uso lícito que confiere un titular de derechos de propiedad intelectual a cualquier persona, para que pueda acceder de manera inmediata y gratuita a una obra, datos procesados o estadísticas de monitoreo, sin necesidad de registro, suscripción, ni pago, estando autorizada a leerla, descargarla, reproducirla, distribuirla, imprimirla, buscarla y enlazar textos completos (Reglamento de la Ley No 30035).

** **Acceso restringido:** el documento no se visualizará en el Repositorio.

Dedicatoria

A Dios quien me acompaña e ilumina en cada paso brindándome su fuerza y amor para seguir adelante.

A mis padres y hermanos, pilares fundamentales en mi vida. Sin ellos, jamás hubiese podido conseguir lo que hasta ahora he alcanzado. Su tenacidad y lucha insaciable han hecho de ellos el gran ejemplo a seguir y destacar.

A ellos este proyecto que representan gran esfuerzo y tesón en momentos de decline y cansancio, ya que sin ellos, no hubiese podido ser posible este logro.

Gladis

Dedicatoria

A Dios: por permitirme tener la fuerza para terminar mi carrera.

A mis padres: Por su esfuerzo en concederme la oportunidad de estudiar y por su constante apoyo a lo largo de mi vida.

A mis hermanos, parientes y amigos: por sus consejos, paciencia y toda la ayuda que me brindaron para con mis estudios.

Katty

Agradecimiento

A los pacientes con hipertensión arterial atendidos en el Hospital EsSalud II-2 Tarapoto, quienes fueron los protagonistas y principales beneficiados de mi estudio, muchas gracias por aceptar ser parte de la investigación y por haberme brindado su confianza, paciencia, cariño y amistad.

A nuestros padres, por ser los principales motores de nuestros sueños, por confiar cada día, creer en nosotras y en nuestras expectativas, deseando y anhelando siempre lo mejor para nuestra vida, ya que con sus consejos y con cada una de sus palabras nos guiaron día a día por mejor camino.

A nuestra asesora Lic. Enf. Mg. Nérida Idelsa González González quien hizo que diéramos más de lo que podíamos, nos impulsó a asumir nuevos retos, muchas gracias Licenciada por todo.

Por ultimo a todos los docentes de la carrera de enfermería que se preocuparon por brindarnos su ayuda, así como nos felicitaron cuando obtuvimos nuestros primeros logros. Estamos muy agradecidas con cada uno de ustedes por las enseñanzas impartidas en nuestra casa de estudio y en el campo clínico.

Las Autoras.

Índice

	Pág
Dedicatoria	vi
Agradecimiento.....	viii
Índice.....	ix
Índice de tabla.....	x
Lista de siglas y abreviaturas.....	xi
Resumen.....	xii
Abstract.....	xiii
TITULO.....	1
I. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Marco Conceptual.....	1
1.2. Antecedentes.....	2
1.3. Bases Teóricas.....	9
1.4. Justificación.....	25
1.5. Problema.....	26
II. OBJETIVOS.....	26
2.1. Objetivo General.....	26
2.2. Objetivo Específicos.....	26
2.3. Hipótesis de investigación.....	26
2.4. Sistema de variable.....	26
III. MATERIALES Y MÉTODOS.....	28
IV. RESULTADOS.....	31
V. DISCUSIÓN.....	33
VI. CONCLUSIONES.....	36
VII. RECOMENDACIONES.....	37
VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	38
IX. ANEXOS.....	43

Índice de tabla

Tabla	Título	Pág.
1	Factores asociados al tratamiento farmacológico, participación en el programa y estilos de vida saludable en pacientes con hipertensión arterial de 40 años a más atendidos en el Hospital EsSalud II-2 - Tarapoto Mayo a octubre 2018	31
2	Complicaciones en pacientes con hipertensión arterial de 40 años a más atendidos, Hospital EsSalud II-2 – Tarapoto, Mayo a Octubre 2018	31
3	Factores asociados a complicaciones en pacientes con hipertensión arterial de 40 años a más atendidos Hospital EsSalud II-2 - Tarapoto Mayo a Octubre 2018.	32

Lista de Siglas y Abreviaturas

ENAHO	Encuesta Nacional de Hogares
MINSA	Ministerio de Salud
HTA	Hipertensión Arterial
UPCH	Universidad Peruana Cayetano Heredia
UNSM-T	Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto
RCV	Riesgo Cardiovascular
AF	APGAR Familiar
ACV	Accidentes cerebrovasculares

Resumen

El presente estudio de investigación tuvo como objetivo “Determinar los factores asociados a complicaciones en pacientes con hipertensión arterial de 40 años a más atendidos Hospital EsSalud II-2 – Tarapoto, mayo a octubre 2018”, investigación no experimental, cuantitativa, prospectiva, correlacional. La población y muestra estuvo constituida por 100 adultos, así mismo se utilizó como técnica la encuesta y como instrumentos una ficha de recolección de datos.

Resultados, Los pacientes con hipertensión arterial mayor de 40 años atendidos en EsSalud, solo el 2% y 8% cumplen adecuadamente el tratamiento farmacológico y participan en el programa de hipertensión arterial respectivamente. Contrario a los resultados de los ítems sobre estilos de vida, observándose que el 85% presenta un estilo de vida adecuado. Los pacientes con hipertensión arterial presentaron como complicaciones más frecuentes encontramos la insuficiencia renal en un 27%, seguido de las enfermedades cardiovasculares 12%, incremento vascular 9%, trastornos cognitivos 4% y la insuficiencia cardiaca congestiva - ICC en 3,0%. En conclusión, no existe asociación entre variables factores asociados a complicaciones en pacientes con hipertensión arterial de 40 años a más, se aplicó la prueba no paramétrica chi cuadrado por tener un nivel de significancia mayor a lo permitido. ($p > 0,05$).

Palabras clave: Factores asociados, complicaciones, hipertensión arterial.

Abstract

The objective of the following study was to "Determine the factors associated with complications in patients with hypertension from 40 years to more attended EsSalud II-2 Hospital - Tarapoto, May to October 2018", the following is a non-experimental, quantitative, prospective, correlational research. The population and sample was constituted by 100 adults, likewise the survey technique was used and as instruments a data collection card.

Results: Patients with hypertension over 40 years of age treated at EsSalud, only 2% and 8% adequately perform pharmacological treatment and participate in the hypertension program respectively. Contrary to the results of the items on lifestyles, observing that 85% presents an adequate lifestyle. Patients with hypertension presented as more frequent complications we found renal failure in 27%, followed by cardiovascular diseases 12%, vascular increase 9%, cognitive disorders 4% and congestive heart failure - CHF in 3.0%. In conclusion, there is no association between variable factors associated with complications in patients with arterial hypertension of 40 years or more, the non-parametric chi square test was applied because it had a level of significance greater than what was allowed. ($p > 0.05$).

Keywords: associated factors, complications, arterial hypertension.



TITULO:

Factores asociados a complicaciones en pacientes con hipertensión arterial de 40 años a más atendidos en el Hospital EsSalud II-2 - Tarapoto mayo a octubre 2018

I. INTRODUCCIÓN:

1.1.Marco Conceptual.

En el Perú, según la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG) 2008, el 71,5% de los adultos reportaron que sufrieron alguna enfermedad, síntoma, recaída o accidente y que solo el 34,1% de estos demandaron atención en los diferentes servicios de salud (MINSA, EsSalud, Sanidades y Privados). Esta situación conlleva a diagnósticos tardíos, mayores complicaciones, condicionando una menor calidad de vida de los ancianos (1).

La hipertensión arterial es una enfermedad cardíaca que se produce por varios factores uno de ellos es la mala alimentación, por ello cada día hay más personas con esta patología que es muy peligrosa ya que en casos provoca la muerte si no se la trata a tiempo, se asocia a tasas de morbilidad y mortalidad considerablemente elevadas, por lo que se considera uno de los problemas más importantes de salud pública, afectando a cerca de mil millones de personas a nivel mundial. La hipertensión es una enfermedad asintomática y fácil de detectar; sin embargo, cursa con complicaciones graves y letales si no se trata a tiempo. Todos estos datos justifican el progresivo y especial interés en el estudio de la HTA en las décadas de la vida más avanzadas (2).

La HTA es un trastorno del nivel promedio al que está regulada la presión sanguínea, tiene importancia clínica debido a que ésta elevación crónica lesiona órganos blancos tales como el corazón, vasos sanguíneos y los riñones. Se agrava con la edad y su prevalencia va asociada a algunos factores, tales como depresión moderada, maltrato físico, psicológico y social, bajo grado de adaptación social, deterioro leve o intenso de la memoria, etc. Es por esto que la HTA es considerada actualmente como uno de los problemas más importantes de salud pública a nivel mundial (2).

Es frecuente la asociación de diabetes tipo 2 con hipertensión arterial, de hecho alrededor del 60% de los pacientes con diabetes cursan con hipertensión, esta, asociación aumenta el

riesgo de eventos cardiovasculares; infarto agudo al miocardio, embolia, hemorragia cerebral y enfermedad vascular periférica, así como complicaciones microvasculares como neuropatía, retinopatía e insuficiencia renal crónica terminal (3, 4).

La hipertensión arterial puede ocasionar daños en diferentes órganos como son: cerebro (enfermedad vascular cerebral, ataque isquémico, embolia), ojos (agrava la retinopatía), corazón (hipertrofia ventricular izquierda, angina de pecho, infarto), riñones (nefropatía crónica) (5).

En pacientes con diabetes existen diferentes factores que contribuyen a la hipertensión arterial como son el sobrepeso y obesidad, consumo excesivo de sodio, estrés, edad, herencia, síndrome metabólico, así como el daño endotelial (6).

Por lo indicado anteriormente, el Hospital EsSalud II-2 – Tarapoto, cuenta con un programa de salud para pacientes hipertensos y con otras enfermedades crónicas, sin embargo a pesar de los esfuerzos desarrollados aún existen pacientes que se complican por razones como incumplimiento del tratamiento farmacológico o no cumplen con las dietas indicadas según su enfermedad o enfermedades que padecen, consumen vegetales o asumen indicaciones de curanderos que los colocan en una gran posibilidad de agravar su cuadro patológico y restar a su calidad de vida por las complicaciones graves a las que los conllevan. Sin embargo por los registros en los servicios de atención se pudo evidenciar que más del 35% de pacientes adultos hipertensos interrumpen su tratamiento farmacológico o no siguen con las indicaciones de prevención, por lo que se hace necesario conocer los factores que condicionan esta acción en la región San Martín. A esto se suma lo informado en el año 2011, donde el 4,8% de las muertes en la región San Martín se deben a enfermedades hipertensivas (quinto lugar) (7).

1.2. Antecedentes

Jovel I. (2015), en su estudio “Factores de riesgos asociados a hipertensión arterial, en pacientes que acuden a la consulta médica del Cesamo, Teupasenti, El Paraíso Honduras, febrero 2015”, estudio descriptivo correlacional, ya que desarrolla un estudio que integra personas mayores de 30 años de edad, que acuden a los servicios de consulta médica, utilizando la técnica de entrevista verbal y cuestionario con variables de estudio definidas.

Los resultados, señalan hallazgos puntuales de tipo socio demográfico, factores individuales, estilo de vida y la actividad física, explicados en las gráficas de referencia. Dentro de los principales hallazgos se encontró que los factores sociodemográfico estudiados en la población, no se considera como un factor predisponente para desarrollar hipertensión arterial sistémica. Pero si los antecedentes individuales y familiares patológicos se consideran de suma importancia ya que el antecedente familiar patológico representa más del 50% de relación asociada a hipertensión arterial, cabe mencionar que dentro de los hábitos relacionados al estilo de vida se encontró que el 85% de la población estudiada es sedentaria (8).

Jetón D, Pasato S. (2016), en su investigación “Factores predisponentes a hipertensión arterial en adultos de 40 a 65 años de edad, Centro de Salud “San Fernando”, Cuenca 2016”, se realizó un estudio cuantitativo, descriptivo observacional con un universo finito de 150 adultos entre 40 y 65 años de edad, se aplicó como técnica la entrevista y como instrumento un formulario Una vez recolectada la información, los datos se ingresó al programa SPSS 23 para su respectiva tabulación y análisis pertinente, los mismos que son representados en tablas estadísticas. Resultados: Se determinó que el 67% de los encuestados pertenece al sexo femenino y el 33% al masculino, la edad más relevante es de 40 a 49 años de edad con un 53%, un 46% presentan sobrepeso, el 66% son consumidores de sal, 69% de los adultos no realizan actividad física y el 31% si lo realiza (9).

Merino C. (2014), en su investigación “Nivel de conocimiento y factores de riesgo sobre Hipertensión Arterial, además de su relación con el riesgo cardiovascular en pacientes hipertensos vs población de pacientes no hipertensos, atendidos en el Centro de Salud Tipo C San Lorenzo-Esmeraldas durante el período Septiembre-Noviembre 2014”, Quito Ecuador, estudio de casos y controles, la muestra fue 80 pacientes hipertensos y 119 pacientes no hipertensos. A cada paciente se le realizó una encuesta sobre conocimiento, factores de riesgo asociados a la hipertensión y se evaluó el riesgo cardiovascular utilizando la escala de Framingham Soft CV Risk. Para el diagnóstico de HTA, Dislipidemia y RCV se recogieron datos de laboratorio, presión arterial e IMC de la Historia Clínica. Resultados: De 199 pacientes estudiados 63,3% fueron mujeres, la media de edad fue de 38,78 años. En cuanto al nivel de conocimiento se destaca que el 30% no sabía que es la hipertensión,

un 40% dijo que nadie le explicó y 71% considera la hipertensión una enfermedad para toda la vida. El 47% considera la presión arterial elevada a partir de 160/95 y solo un 23% cree importante las dos medidas (sistólica y diastólica) en el control y prevención de la hipertensión. Un 59% no conoce las cifras de su presión arterial, aunque un 76% dice que se la toma con regularidad y un 24% declara que ningún médico le controla su presión arterial. En lo que respecta al RCV se evidenció que las mujeres presentan menor riesgo de riesgo cardiovascular (OR 0,23) alto y muy alto, que a mayor edad mayor riesgo de presentar RCV, y su relación con conocimientos se encontró asociaciones estadísticamente significativas entre todas las dimensiones de conocimiento con riesgo cardiovascular alto y muy alto. Conclusiones: El nivel de conocimiento deficiente sobre la hipertensión arterial, es un factor de riesgo para el desarrollo de la enfermedad cardiovascular, por lo que es vital la educación o información adecuada en lo referente a la hipertensión arterial y riesgo cardiovascular para lograr un control adecuado de estas patologías de alta prevalencia (10).

Muñoz C, Nova J, Muñoz A. (2017) en su investigación titulada “Factores que influyen en los pacientes hipertensos para no generar comportamientos de adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico”, Bogotá Colombia, estudio de análisis descriptivo transversal cuantitativo, de tipo correlacional y diseño no experimental, la muestra fue de 110 personas con hipertensión arterial, de una ESE de II nivel de un municipio de Cundinamarca. Se aplicó un instrumento que permitió evaluar los factores que influyen en la adherencia a tratamientos farmacológicos y no farmacológicos. Resultado: Las dimensiones evaluadas mostraron que los factores que más influyen en no generar comportamientos de adherencia son de tipo socioeconómico y los relacionados con la terapia, se encontró un porcentaje significativo de pacientes en riesgo medio de no generar comportamientos para lograr adherencia al tratamiento. Conclusiones: Se encontró un porcentaje del 78,2% de pacientes encuestados que tienen riesgo de no generar comportamientos de adherencia, entre los principales factores se encontraron los económicos y la capacidad de concebir cambios en hábitos saludables importantes para la adherencia en el tratamiento no farmacológico. Se hallaron factores favorables en los pacientes y en el equipo de salud, los cuales pueden ser útiles en el momento de tener un programa de hipertensión que contribuya y pueda generar comportamientos que ayuden a mejorar la adherencia al tratamiento de los pacientes (11).

Cordero A, Bertomeu M, Mazón P, Lorenzo F, Bertomeu-González V, Cosín J, et al. (2011), en su investigación “Factores asociados a la falta de control de la hipertensión arterial en pacientes con y sin enfermedad cardiovascular”, España, estudio de registro multicéntrico, transversal y observacional de pacientes con hipertensión arterial reclutados en consultas de cardiología y atención primaria, se consideró PA controlada la $< 140/90\text{mmHg.}$, la muestra estuvo conformada por 10.743 pacientes. Resultados, el 55,4% de los 10.743 pacientes presentaron PA controlada con una media de edad ligeramente superior. Entre los pacientes con PA no controlada había mayor prevalencia de sexo masculino y pacientes con tabaquismo activo, obesidad y diabetes mellitus. El grado de control de la PA fue similar en los pacientes con y sin ECV. Los pacientes con PA no controlada presentaban valores más elevados de glucemia, colesterol total, lipoproteínas de baja densidad y ácido úrico. Los pacientes con PA no controlada estaban recibiendo una media ligeramente superior de fármacos antihipertensivos respecto a los que tenían la PA controlada. Los pacientes con ECV estaban tratados más frecuentemente con algún fármaco que bloquease el sistema renina-angiotensina-aldosterona: el 83,5 frente al 73,2% ($p<0,01$). El análisis multivariable identificó que la obesidad y el tabaquismo activo se asociaban a la falta de control de la PA tanto en pacientes con ECV como sin ella y diferencias relevantes en los demás factores entre unos y otros. Conclusión, el 55% de los pacientes con hipertensión arterial tenían controlada la PA, independientemente de la presencia de ECV. Los estilos de vida y alimentación, especialmente el tabaquismo y la obesidad, se relacionan independientemente con la falta de control de la PA (12).

Hernández M. (2010). Perfil en el Control de la presión arterial reduce en 40% el accidente cerebrovascular. Buenos Aires Argentina, estudio descriptivo cuantitativo, la población y muestra fueron los casos de hipertensión arterial, la técnica revisión documentaria y el instrumento fue ficha de recolección de datos. Resultado, el control de la presión arterial permite reducir en un 40% los accidentes cerebrovasculares (ACV) y en un 20% los infartos. La hipertensión arterial, es una de las enfermedades más comunes en el ser humano y afecta en la Argentina a uno de cada cuatro adultos. La patología no presenta síntoma, por lo cual sólo el control periódico de presión arterial permite detectarla tempranamente y poder tratarla con una dieta baja en sal, actividad física y, si es necesario, medicación. La presión arterial cambia cada vez que el corazón late, lo cual lo hace en un promedio 100 mil veces por día, para medirla debe ser de forma continua para tener un dato

más certero. Sólo el 17% de los hipertensos logra un buen control de la presión arterial. El promedio de la presión arterial debe ser menor a 14/9 (máxima y mínima) en forma sostenida, para ser considerada normal. Si el paciente recibe una educación sanitaria adecuada, sigue una dieta, un plan de ejercicio y toma la medicación regularmente, se puede controlar la presión arterial en más del 50% de los casos. La hipertensión arterial daña las arterias de todo el organismo, pero en especial a órganos como el cerebro, el corazón, el riñón y la retina, por lo que sus efectos a largo plazo son el ACV, el infarto, la insuficiencia cardíaca, la renal y la pérdida de la visión. Otras consecuencias son la obstrucción de la circulación en las piernas y la impotencia sexual. La presión arterial alta es particularmente más perjudicial en las personas que presentan otros factores de riesgo, como diabetes, colesterol elevado, obesidad y tabaquismo. En ellas, la posibilidad de un evento cardiovascular se multiplica entre dos a cuatro veces, en tanto las mujeres, después de la menopausia, también tienen mayor riesgo de desarrollar hipertensión y padecer complicaciones. Los estudios clínicos recopilados en los últimos 40 años, demostraron que el buen control de la presión arterial reduce en promedio un 40% los eventos cerebrovasculares y en un 20% los coronarios. El ejercicio físico sostenido en el tiempo y la reducción del sobrepeso, demostró un claro efecto reductor de la presión arterial. La medicación actual que se emplea para tratar la hipertensión es efectiva y segura y la mayoría de los pacientes puede “normalizar su presión arterial sin presentar efectos colaterales, siempre y cuando mantenga un periódico adecuado control médico. La mayor edad se asocia con menor capacidad de las arterias, lo cual lleva a un aumento de la presión máxima, que es más difícil de controlar. Conclusión, se logró en la población hipertensa un buen control de la presión mínima (menor de 9) en el 85% de los casos y de la presión máxima (menor de 14), en el 55% de los casos. La hipertensión arterial es una enfermedad con una importante base genética y los hijos de pacientes hipertensos deben ser controlados a partir de los tres años en forma anual, porque presentan un mayor riesgo de padecerla que los hijos de padres con presión arterial normal (13).

Cabeza J. (2013), en su investigación sobre “Factores de riesgo para el desarrollo de pre-eclampsia atendidas en el Hospital de Apoyo Sullana 2013”, Piura Perú, se realizó un estudio observacional, analítico, de casos y controles que evaluó 162 gestantes las cuales fueron distribuidas en dos grupos, Casos: 54 gestantes con preeclampsia y Controles: 108 gestantes sin preeclampsia. Resultados: La edad promedio para los casos fue $21,37 \pm 3,99$

y para el grupo control $23,59 \pm 4,91$ años; el 42,59% de los casos correspondieron al grupo ≤ 20 años y en el grupo control solo 26,85%; la edad gestacional promedio para el grupo de casos fue $37,63 \pm 1,19$ y para el grupo control fue $39,17 \pm 1,21$ semanas. En relación a la paridad se observó que el 40,74% de los casos correspondieron al grupo de nulíparas y en el grupo control solo 33,33% ($p < 0,05$). El 46,30% de los casos tuvieron parto por cesárea y en el grupo control se observó que lo presentaron en el 31,48% ($p < 0,05$). Con respecto a la presencia de hipertensión arterial crónica, el 11,11% de los casos lo presentaron y en el grupo control solo el 2,78% ($p < 0,05$), con un OR = 4,38 IC 95% [1,05 – 18,23]. Conclusiones: La edad ≤ 20 años, la primiparidad y la hipertensión arterial si resultaron ser factores de riesgo asociados al desarrollo de pre-eclampsia (14).

Apolinario P, Cano J. (2016), en su estudio “Factores de riesgo asociados a la hipertensión arterial en pacientes adultos”. Lima Perú, las investigaciones sistemáticas son un diseño de investigación observacional y retrospectivo que sintetizan los resultados de múltiples investigaciones primarias, que forman parte esencial de la enfermería basada en la evidencia por su rigurosa metodología. Resultados: Los artículos científicos incluidos en la revisión sistemática sobre los factores de riesgo asociados a la hipertensión en adultos, fueron encontrados en las siguientes bases de datos Lipecs, Lilacs Scielo y Medline, todos ellos corresponden al tipo y diseño de estudios transversales. Los estudios revisados evidencian que los factores de riesgo asociados a la hipertensión arterial son la obesidad, la hipercolesterolemia, la edad, el sobrepeso, las concentraciones bajas de HDL y el estilo de vida inadecuado. Conclusiones: Los factores de riesgo asociados a la hipertensión arterial son la obesidad, la hipercolesterolemia, la edad, el sobrepeso, las concentraciones bajas de HDL y el estilo de vida inadecuado. Las intervenciones para controlar la hipertensión arterial es conseguir la máxima reducción en el riesgo total a largo plazo de la morbilidad y mortalidad cardiovascular, este proceso se debe basar en la prevención primaria y la detección temprana de todos los factores de riesgos reversibles identificados y el manejo adecuado de las condiciones clínicas asociadas como el propio aumento de la tensión arterial (15).

Flores W. (2016), en sus estudios sobre “Nivel de conocimiento sobre la hipertensión arterial en pacientes hipertensos atendidos en el Hospital III Iquitos – EsSalud marzo del 2016”. Iquitos Perú. Metodología El presente estudio fue de tipo cuantitativo de diseño no

experimental descriptivo transversal prospectivo, mensualmente se atiende un promedio de 514 pacientes hipertensos en el Hospital III Iquitos de la Seguridad Social, se obtuvo una muestra estuvo constituida por 220 pacientes hipertensos, el muestreo fue por conveniencia debido a que el paciente aceptó participar en el estudio; la encuesta de nivel de conocimiento se basó en 20 preguntas, 4 sobre conceptos de la hipertensión, 6 sobre factores, 3 sobre riesgos, 4 sobre dieta y 3 sobre tratamiento; aquellos que contesten entre 14 a 20 repuestas correctamente se considera que su conocimiento es adecuado, y aquellas que contesten menos de 14 correctamente serán consideradas como conocimiento no adecuado Resultados Las principales características del paciente hipertenso fueron edad de 40 a 49 años (50.9%), masculinos (71.8%), urbanos (70.0%), educación secundaria (32.7%). El 40.9% han recibido información sobre la hipertensión arterial, el 36.8% tienen más de 5 años de enfermedad. El 38.6% presentaron complicaciones, siendo las más frecuentes: cardiopatía isquémica (11.8%), cardiopatía hipertensiva (10.5%) e infarto de miocardio (5.5%). El estudio demuestra que los hipertensos encuestados tienen menos del 50% el conocimiento adecuado de la importancia de la presión diastólica, de la asociación de la hipertensión con la obesidad, sedentarismo, tabaco, alcohol, y en relación al tratamiento el suspender o cambiar la dosificación sin evaluación médica. El 56.4% de los pacientes hipertensos entrevistados del Hospital III Iquitos de EsSALUD presentan un nivel de conocimiento adecuado sobre la hipertensión arterial. El nivel adecuado de conocimiento de los pacientes hipertensos se asoció a la edad entre 40 a 59 años ($p=0.040$); procedencia urbana del paciente ($p=0.023$); con un mejor nivel de instrucción de técnica superior ($p=0.000$); con el mayor tiempo de enfermedad ($p=0.023$); con la recepción de información de la enfermedad ($p=0.044$); y con la presencia de complicación de la hipertensión arterial ($p=0.047$). No se relacionó con el sexo del paciente ($p=0.126$); Conclusiones Cerca del 45% de los pacientes hipertensos del Hospital III Iquitos de EsSalud no tienen un conocimiento adecuado sobre la hipertensión arterial (16).

Carhuallanqui R, Diestra-Cabrera G, Tang-Herrera J, Málaga G. (2010), en su investigación “Adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes hipertensos atendidos en un Hospital General”, Lima - Perú, estudio observacional, descriptivo, prospectivo, transversal en el que se entrevistó a pacientes atendidos en consultorios externos del Hospital Nacional Cayetano Heredia utilizando el Test de Morisky-Green para determinar su adherencia al tratamiento farmacológico y se determinó el nivel de presión arterial.

Resultados, el 69,9% eran mujeres, 77,7% tenía un tiempo de enfermedad mayor de tres años. El 52,4% tenían educación primaria, 68% eran casados, 62,1% tenían su presión arterial controlada. La adherencia al tratamiento farmacológico fue 37,9%. Se halló asociación entre adherencia con el estado civil viudo y entre adherencia y presión arterial controlada ($p < 0,05$). Conclusión: La adherencia al tratamiento farmacológico fue 37,9% (17).

Pérez Y, Portocarrero Y. (2012), en su estudio “Nivel de conocimiento sobre hipertensión arterial y nivel de autocuidado en adultos del programa de control de enfermería del hospital EsSalud. Tarapoto abril - julio 2012”, Perú, estudio descriptivo correlacional de corte transversal, cuantitativo, la muestra fue 165 pacientes. Para la recolección de la información se utilizó como técnica la encuesta y como instrumento el cuestionario y como instrumentos dos cuestionarios, la encuesta que fue estructurada para determinar el nivel de conocimiento sobre hipertensión arterial que tengan los pacientes adultos del programa y el Test para determinar el nivel de autocuidado. Resultados, el 54,5% de los hipertensos tuvieron nivel un nivel de conocimiento excelente, 32,7% nivel de conocimiento bueno, 7,9% regular y 4,8% nivel de conocimiento bajo. En cuanto al autocuidado el 91,5% tuvo nivel de autocuidado alto y 8,5% autocuidado medio. Conclusión, al relacionar ambas variables $X^2_c (39.968) < X^2_t (7.815)$, existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento sobre hipertensión arterial y el autocuidado de los adultos hipertensos (18).

1.3.Bases teóricas

1.3.1. Hipertensión arterial

La hipertensión arterial es la elevación persistente de la presión arterial por encima de los valores establecidos como normales por consenso. Se ha fijado en 140 mm Hg para la sistólica o máxima y 90 mm Hg para la diastólica o mínima. Uno de sus mayores peligros es que se trata de un mal silencioso, usted puede tener la tensión arterial elevada y no mostrar síntomas. La hipertensión, por tanto, es la señal de alerta de un mayor "riesgo cardiovascular": problemas cardíacos (infarto, angina o insuficiencia cardíaca), renales (insuficiencia renal) y cerebrales (hemorragia o infarto cerebral y a la larga demencia), por eso, aunque la persona se encuentre perfectamente, debe tomar medidas para su control. Un tratamiento correcto y mantenido disminuye el riesgo individual (19).

La hipertensión arterial en el adulto

Hasta hace algunos años se consideraba normal que los sujetos con más de 65 años presentaran la tensión arterial elevada, pues se suponía que esto era una adaptación del organismo al paso del tiempo. Sin embargo, se ha demostrado que a cualquier edad, el aumento de la presión arterial daña las arterias de nuestro organismo. Se considera que toda persona que tenga la tensión arterial por encima de los límites de 140/90 mm Hg debe ser diagnosticada como hipertensa sea cual sea la edad que tenga.

La hipertensión arterial es una enfermedad cardiaca que se produce por varios factores uno de ellos es la mala alimentación, por ello cada día hay más personas con esta patología que es muy peligrosa ya que en casos provoca la muerte si no se la trata a tiempo, se asocia a tasas de morbilidad y mortalidad considerablemente elevadas, por lo que se considera uno de los problemas más importantes de salud pública, afectando a cerca de mil millones de personas a nivel mundial. La hipertensión es una enfermedad asintomática y fácil de detectar (20).

Epidemiología.

La principal causa de mortalidad en los países desarrollados es la enfermedad cardiovascular, especialmente la enfermedad cerebrovascular y la cardiopatía isquémica. La HTA es el principal y más frecuente factor de riesgo de la enfermedad cerebrovascular, que es una de las primeras causas de muerte del adulto y de discapacidad. Existen diferencias con respecto a las cifras de hipertensos totales en la población. Ello es debido a la metodología empleada, que sobre todo depende de los segmentos de edad y de los puntos de corte donde se sitúa el nivel umbral a partir de los cuales se considera una persona hipertensa.

Para la población adulta y con cifras de corte mayor o igual a 140/90, la prevalencia se sitúa en torno al 30%. En mayores de 60 años, la prevalencia se sitúa en torno al 65%. A partir de los 55 años, la frecuencia de HTA aumenta de forma exponencial, siendo más frecuente en varones hasta la quinta década, invirtiéndose después esta tendencia.

La HTA se asocia con la enfermedad cerebrovascular, la enfermedad coronaria, la insuficiencia cardiaca, la insuficiencia renal y la enfermedad vascular periférica. El estudio

Framingham (uno de los estudios más importantes sobre factores de riesgo cardiovascular) pone de relieve que el riesgo de desarrollar una enfermedad cardiovascular es aproximadamente el doble en los hipertensos. La presión arterial sistólica está más fuertemente asociada que la diastólica al riesgo de mortalidad coronaria y cerebrovascular según diversos estudios (21).

Tipos de Hipertensión

- **La Hipertensión Arterial Primaria o Esencial.**

Es la más frecuente, su origen es desconocido, aunque hay factores implicados en su desarrollo, normalmente responde bien al tratamiento farmacológico y ante la modificación en los estilos de vida. Es el tipo de hipertensión arterial más frecuente, alrededor del 90 al 95%. Se denomina hipertensión arterial esencial a aquella hipertensión cuya causa se desconoce. Ahora bien, una hipertensión arterial esencial suele tener un debut por encima de los 50 años y existen habitualmente antecedentes familiares de hipertensión.

Por decirlo de alguna forma, la tensión arterial sería como un embalse en el que confluyen diversos ríos. El nivel del embalse puede subir hasta límites peligrosos debido a la llegada de mucho agua por uno o varios afluentes. Entre estos afluentes destaca la predisposición genética, o una facilidad heredada para desarrollar hipertensión arterial cuando existen antecedentes en la familia (sobre todo parientes muy cercanos), el estilo de vida (estrés), la dieta (rica en sal o en grasas), la falta de ejercicio físico (sedentarismo), las alteraciones metabólicas (principalmente en relación con los lípidos) y el peso (obesidad). Estos factores pueden actuar conjuntamente o por separado.

- **La Hipertensión Arterial Secundaria.**

Se origina por una enfermedad, una sustancia o en algunos casos, durante el embarazo. Normalmente cesa cuando desaparece aquello que la está causando. Es aquella hipertensión de la que se conoce la causa que la provoca. Dicha causa puede ser muy variada siendo la más frecuente la vascularrenal es decir, la producida como consecuencia de una falta de flujo a nivel de uno o los dos riñones, por arteriosclerosis o por una malformación vascular, que desencadena una hipertensión arterial en respuesta a la señal de mala perfusión que recibe el riñón afecto (22).

Cuadro clínico de la hipertensión:

Durante años, la HTA no suele producir síntomas, cuando aparece pueden ser debido a:

- Inespecífico
- Varía según la edad, sexo, tipo de HTA y tiempo de evolución.
- Puede ser asintomático o presentarse con manifestaciones clínicas con algunas de sus complicaciones (23).

Exploración:

Aunque la medida de la presión arterial es hoy día una exploración rutinaria, siguen siendo los resultados de la misma los que permiten diagnosticar la hipertensión, independientemente de otros exámenes o tests de laboratorio. Su correcta determinación reviste, por tanto, gran importancia ya que una sobrestimación de la misma puede inducir un diagnóstico erróneo en un enfermo sano con la probable aplicación de un tratamiento innecesario. La medida de la presión arterial deberá ser, por tanto, realizada con un equipo adecuado que garantice su exactitud y reproducibilidad tanto individual como interindividual (24).

Diagnóstico:

Se realiza mediante la toma de la presión arterial y ha de efectuarse en forma estandarizada con materiales de medición apropiados y validados.

- Es conveniente el escrutinio de la hipertensión arterial a través de la toma periódica de la presión arterial mediante la estrategia oportunista en la consulta médica.
- Es preferible que las determinaciones de la presión arterial en las unidades de salud se realicen por personal de enfermería capacitado.
- Integrar diagnóstico de HAS desde la primera consulta médica en todo paciente diabético con Daño a Órgano Blanco (DOB) o datos de insuficiencia renal de moderada a grave (filtración glomerular <60 mL/min/m²), que presente cifras de más de 140/90 mm Hg.
- Establecer diagnóstico de HAS en la segunda consulta médica (al mes de la primera determinación de la presión arterial) cuando el paciente manifieste: Presión Arterial $> 140/90$ mm Hg, bitácora positiva (registro de presión arterial en su domicilio) o ambas situaciones.
- Estratificar el riesgo cardiovascular utilizando el modelo SCORE en personas con HAS asintomáticas, sin enfermedad cardiovascular, renal o diabetes.
- Buscar de manera intencionada DOB particularmente en aquellos casos con riesgo moderado o alto, dado que predice la mortalidad independientemente del puntaje de SCORE.

- Realizar una adecuada historia clínica con anamnesis detallada incluyendo historia familiar, factores de riesgo y una exploración física completa, para identificar la presencia de signos y síntomas relacionados a hipertensión secundaria, así como establecer el grado de DOB.
- Determinar la presión arterial conforme a la técnica previamente descrita.
- Tomar el pulso en reposo desde la primera consulta médica.
- Investigar, a profundidad: Datos clínicos de DOB y datos sugestivos de hipertensión secundaria.
- El protocolo de estudio del paciente con HAS consiste en:
 - a) Citometría hemática
 - b) Química sanguínea y
 - c) Electrolíticos séricos,
 - d) Ácido úrico
 - e) Perfil del lípidos incluyendo HDL, LDL; colesterol total y triglicéridos y
 - f) Examen general de orina
- En establecimientos donde se cuenten con los recursos y el personal capacitado para la realización e interpretación de ECG, se sugiere un estudio basal de 12 derivaciones, con el propósito de investigar hipertrofia ventricular y bloqueo. Así como Holter (MAPA) para las siguientes situaciones: a) discordancia de la presión arterial registrada en casa y el consultorio; b) sospecha de hipertensión nocturna por daño renal o apnea del sueño, y c) sospecha de hipotensión autonómica.
- En aquellos lugares, en los que se cuenten con el recurso y personal capacitado, se sugiere la realización de telerradiografía de tórax (posterior-anterior), como parte del protocolo de estudio (25).

Una vez hecho el diagnóstico de la hipertensión, los pacientes deben experimentar cambios de estilo de vida antes del inicio de la terapia con medicamentos. Los principales son:

- Reducción de peso.
- Iniciar ejercicios físicos.
- Dejar el cigarrillo.
- Reducir el consumo de alcohol.
- Reducir el consumo de sal.
- Reducir el consumo de grasa saturada.
- Aumentar el consumo de frutas y verduras.

La reducción de la presión arterial con estos cambios suele ser pequeña y difícilmente una persona con hipertensión arterial alta (mayor que 160/100 mm Hg) logra controlar la hipertensión sin la ayuda de los remedios. Sin embargo, en las hipertensiones leves, hay casos en que solamente con control del peso, dieta apropiada y práctica regular de ejercicios se consigue el control de la presión arterial. El problema es que la mayoría de los pacientes no acepta cambios en los hábitos de vida y acaban teniendo que tomar medicamentos para controlar la presión.

Aquellos pacientes que ya llegan al médico con presión alta y señales de lesión de algún órgano diana deben iniciar tratamiento medicamentoso luego, una vez que el hecho indica hipertensión de larga data. Obviamente, los cambios de estilo de vida también están indicados en este grupo. Solamente pacientes con signos de lesión de órganos diana, insuficiencia renal crónica, diabetes o con enfermedades cardíacas deben iniciar el tratamiento con drogas inmediatamente.

Tratamientos farmacológicos del HTA

Hay seis clases principales de medicamentos utilizados en todo el mundo para el control de la hipertensión arterial (HTA): los diuréticos, los bloqueadores β adrenérgicos, los antagonistas del calcio, los inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina (ECA), los antagonistas de angiotensina II y los bloqueadores α adrenérgicos. No hay evidencia suficientemente sólida para afirmar la existencia de diferencias sustanciales en el efecto hipotensor de las diversas clases, pero sí la hay respecto de sus efectos colaterales. Se debe considerar también que sólo los diuréticos y los β bloqueadores han tenido el tiempo suficiente para demostrar sus beneficios sobre la morbimortalidad.

Principios generales del tratamiento medicamentoso

Independiente del fármaco escogido para iniciar la terapia, se debe utilizar la dosis más baja disponible a fin de reducir posibles efectos adversos. Si hay respuesta, pero aún insuficiente para los valores buscados, se puede optar, ya sea por aumentar la dosis, considerando su buena tolerancia, o bien, agregar otro medicamento para potenciar la eficacia hipotensora minimizando los posibles efectos colaterales. A este respecto están cada vez más disponibles diversas combinaciones a dosis bajas fijas en un solo preparado. Si con el primer fármaco se observa poca o nula respuesta, o aparición de claros efectos

adversos, es preferible cambiar a otro de una clase totalmente diferente, antes que aumentar la dosis o agregar un segundo medicamento.

Se debe preferir utilizar fármacos de acción prolongada (24 hrs), de dosis única, a fin de aumentar la adhesión al tratamiento y lograr un control más sostenido de la presión arterial, lo que conlleva mayor efecto protector contra el riesgo de eventos cardiovasculares mayores y de daño a órgano blanco.

Inicio del tratamiento medicamentoso

En los grupos de pacientes de riesgo alto y muy alto, el tratamiento se debe iniciar inmediatamente de confirmado el diagnóstico. Los grupos de riesgo medio y bajo iniciarán medicamentos según el grado de control logrado con las medidas no farmacológicas tanto de la presión arterial como de otros factores de riesgo presentes, y considerando también la disponibilidad de recursos con que cuente el sistema de salud

1 TOD = daño a órgano blanco

2 ACC = condiciones clínicas asociadas

Consideración especial merecen los pacientes diabéticos o con insuficiencia renal que tienen presión arterial normal alta (130-139/85-89 mmHg), los que deben iniciar tratamiento precoz y agresivo a fin de preservar la función renal.

Diuréticos

Son fármacos de gran utilidad en el manejo de la hipertensión arterial, de bajo costo, bien tolerados a dosis bajas y de probada eficacia en la prevención de eventos cardiovasculares mayores. Los tiazídicos como la hidroclorotiazida, se deben utilizar en dosis de 25 mg como máximo para evitar la aparición de efectos adversos (intolerancia a la glucosa, hipokalemia, hiperuricemia, impotencia sexual). Están especialmente indicados en ancianos con hipertensión sistólica aislada. Los diuréticos de asa, como la furosemida, se deben emplear en los hipertensos con insuficiencia renal.

Bloqueadores beta

Son fármacos seguros, de bajo costo, eficaces en monoterapia o en combinación con diuréticos, antagonistas del calcio (dihidropiridinas) y a bloqueadores. Están contraindicados en pacientes con limitación crónica del flujo aéreo y son enfermedad vascular periférica.

Inhibidores de la ECA

Es seguro, efectivo, más barato que en sus comienzos, son especialmente útiles en la insuficiencia cardíaca y en la nefropatía diabética con proteinuria. Su efecto adverso más frecuente es la aparición de tos seca.

Antagonistas del calcio

Todos los subgrupos son eficaces y bien tolerados. Se deben utilizar aquellos de acción prolongada (retard) y evitar los de acción corta y rápida. Su indicación principal es la hipertensión sistólica aislada del anciano. Sus efectos adversos más comunes son la taquicardia, el edema maleolar y la rubefacción.

Antagonistas de angiotensina II

Son similares a los inhibidores de la ECA, pero no provocan tos seca. Aún son de costo alto.

Bloqueadores alfa

Son seguros y efectivos, aunque no se ha probado todavía su efecto sobre el riesgo cardiovascular. Se los utiliza preferentemente en dislipidemias, intolerancia a la glucosa y en pacientes con hipertrofia prostática benigna, por su efecto favorable sobre el músculo detrusor. Su efecto adverso principal es la hipotensión postural.

Otros medicamentos

Existen numerosos fármacos de acción central como la clonidina, reserpina, guanetidina y metildopa, y de acción periférica como la hidralazina y el minoxidil, pero por sus reconocidos efectos adversos son poco utilizados. Cabe destacar, sin embargo, que la metildopa y la hidralazina son fármacos empleados ampliamente en la hipertensión del embarazo.

1.3.2. Complicaciones de la hipertensión arterial

La presión arterial elevada es una enfermedad sistémica, porque afecta a varios órganos del cuerpo, fundamentalmente se afectan el corazón, el riñón, las arterias, los ojos y el cerebro. El corazón aumenta de tamaño (hipertrofia ventricular izquierda) porque tiene que bombear la sangre con mayor fuerza, también es más factible de sufrir angina (dolor en el corazón)

e inclusive infarto del miocardio, además se vuelve insuficiente (insuficiencia cardiaca). El exceso de presión en las arterias mantenida durante un período de años y no tratada puede llevar a un gran número de complicaciones. Se describen las más importantes (26).

- **Arterioesclerosis:** Cuando los vasos sanguíneos están sujetos a un aumento de presión mantenido, responden engrosándose, lo que los hace menos flexibles. En estas arterias tiesas se fijan con facilidad las grasas que circulan en exceso en la sangre. A nivel de las arterias de los riñones, la arteriosclerosis hace que llegue menos flujo al riñón, y los riñones responden liberando renina, una hormona que a su vez causa un aumento de la T A. Esto exagera la HT A y causa aún más daño sobre los vasos sanguíneos (26).
- **Cardiopatía hipertensiva:** Cuando la arteriosclerosis afecta a los vasos que alimentan el músculo cardíaco o miocardio (los llamados vasos coronarios), el corazón se ve obligado a trabajar más para mantener el flujo sanguíneo en los tejidos. En algunos casos lo hace aumentando de tamaño, con una hipertrofia del músculo cardíaco, haciéndose más rígido y menos eficaz. El resultado final puede ser la insuficiencia cardíaca congestiva: El corazón se queda atrás en el bombeo de lo que la sangre circulante necesita, y los líquidos se estancan en todo el organismo (26).
- **Enfermedad renal:** La quinta parte de la sangre bombeada por el corazón va a los riñones. Estos filtran los productos de deshecho y ayudan a mantener los valores químicos adecuados. También controlan el balance de ácidos, sales, y agua. Los riñones son especialmente sensibles a las variaciones en el flujo sanguíneo que resultan de la HT A y de sus complicaciones. No pueden funcionar bien si el flujo decrece, así que el flujo bajo hace que secreten más del enzima renina, que hace que se constriñan todas las arterias del cuerpo, subiendo la T A en un intento de restaurar este flujo renal. Sin embargo, en última instancia, lo que se produce es un círculo vicioso que termina en más HTA y peor función renal, hasta llegar al fallo renal. En los riñones, puede ser causa de que se tornen insuficientes, cuando el riñón se daña el pronóstico del paciente se hace más desfavorable, es por eso que hoy en día se pide controles periódicos de pruebas para medir la función renal: micro albuminuria, depuración de creatinina (26).
- **Accidente Cerebro Vascular:** Cuando la arteriosclerosis afecta a los vasos del cerebro, puede ocurrir un bloqueo de sangre a alguna parte del cerebro por una

estrechez o un coágulo (trombosis cerebral), o una rotura de un vaso (hemorragia cerebral). Todo ello es mucho más frecuente en hipertensos, y el riesgo disminuye al tratar la HTA. En el cerebro se puede producir una hemorragia intracerebral por rotura de algún vaso sanguíneo cerebral, además pueden haber cuadros de isquemia cerebral (diversas zonas del cerebro se quedan sin irrigar y mueren). Estos cuadros comúnmente se traducen como parálisis o paresias de un lado del cuerpo (imposibilidad total o parcial para mover los miembros de un lado del cuerpo). Las arterias, se dilatan porque hay más presión dentro de ellas y es fácil a que se formen aneurismas y su posterior rotura, también las placas de colesterol se impregnan más en las arterias (ateroesclerosis), corriendo el riesgo de que se rompan y se generen trombos (26).

- **En los ojos**, puede producirse una oftalmopatía hipertensiva, lesiones hemorrágicas a nivel de retina, a nivel de nervio óptico, que hacen que la visión se vuelva borrosa, e inclusive llegar a la ceguera (26).

Seguimiento

Durante el período de evaluación y estabilización del tratamiento, los controles serán más frecuentes y se utilizarán para reforzar la educación sobre la condición de hipertenso y sus implicancias, sobre todo en la calidad de vida, efectos adversos y necesidad de su empleo de por vida, a fin de lograr una buena adhesión a la terapia, la que puede experimentar muchas modificaciones a lo largo del tiempo (27).

Programa por hipertensión

Fundamento:

La Hipertensión Arterial se define como el aumento de la presión arterial superior a 140/90 mm Hg, es el motivo de consulta más frecuente en la práctica diaria del médico Clínico, Generalista o en las diversas Especialidades, en general se estima que el 25% de la población Adulta de 18 años padecen alguna forma de hipertensión, y entre los individuos mayores de 60 años es superior del 50%. El resultado final es que solo el 10 al 20% de los hipertensos están controlados de manera adecuada. El 90% de los pacientes padecen hipertensión arterial Primaria y de éstos 90% será Leve y Moderada y por lo tanto pueden ser tratados en el primer Nivel de Atención.

Propósito del programa

Disminuir las Complicaciones Cardiovasculares, neurológicas, Renales y Vasculares Periféricas inducidas por la Hipertensión Arterial Crónica en una comunidad dada

Objetivos:

1. Conocer la Prevalencia de Hipertensión Arterial en una comunidad dada.
2. Captar a los pacientes hipertensos para su control, y ajuste de tratamiento si es necesario.
3. Realizar la correcta clasificación para su posterior tratamiento a los pacientes hipertensos nuevos.
4. Formación y Capacitación al equipo de salud del CAPS sobre diagnóstico, tratamiento, y seguimiento del paciente hipertenso.
5. Educar a la comunidad sobre la importancia del diagnóstico y el tratamiento adecuado de la hipertensión arterial, como así también las medidas preventivas como estilo de vida saludable, abandono de hábitos tóxicos.

Actividades

En una Primera Etapa

1. Análisis de Historias Clínicas de los pacientes hipertensos teniendo en cuenta los indicadores mencionados en la evaluación.
2. Talleres con el equipo de salud sobre la importancia del diagnóstico, control y tratamiento de los pacientes hipertensos donde se establezcan. Criterios claros de atención a los pacientes hipertensos. Fijar objetivos del programa.
 - Modo de uso de la planilla de control y seguimiento.
 - Definir las responsabilidades de cada uno de los miembros del Equipo de Salud (Enfermera, Agente Sanitario, Promotoras de Salud, Médicos, Pasante)
 - Determinar modo de actuación ante urgencias y emergencias hipertensivas, criterios de derivación.

En una Segunda Etapa

1. Visitas domiciliarias programadas con el Agente Sanitario y promotores de salud para el control de la presión arterial a todo paciente mayor de 18 años de ambos sexos, con o sin factores de riesgo para hipertensión arterial, con excepción de aquellos que

presenten 1 valor de TA registrado en su Historia clínica en el último año menor a 140/90. Citando a todos aquellos que presenten presión arterial mayor a 140/89 o paciente diabético que tenga TA mayor de 130/80 para una segunda medición. (ver algoritmo de diagnóstico)

2. Toma de Tensión arterial a todo paciente mayor de 18 años que consulta por cualquier motivo al CAPS.
3. Se realizarán gestiones para formar un equipo interdisciplinario con otros especialistas para elevar la calidad de atención de los pacientes Hipertensos.
4. Se incorporará a toda ficha de paciente hipertenso diagnosticado una ficha de control periódico.
5. Realizar charlas educativas sobre la importancia del control de la presión arterial, medidas higiénicas dietéticas, en el CAPS, en la Radio y a través de Afiches en Escuela, Iglesia, Almacenes, Estación de servicio, etc.

Evaluación

1. Se realizara Monitorización Permanente y Evaluación, a través de los siguientes Indicadores: Número de Historias Clínicas que fueron completadas y Fichadas
2. Determinar el N° de pacientes Bajo Control, determinándose como tal el número de pacientes que se controla en el CAPS (por lo menos 1 control)
N° de paciente bajo Control/N° de Pacientes Hipertensos.
3. Evidenciar la presencia o no de exámenes Complementarios (laboratorio con perfil lipídico, ECG, Fondo de Ojo, Orina Completa, hematocrito, glucemia) por lo menos 1 de cada uno de ellos en el último año desde la fecha de evaluación. N° de pacientes Con exámenes complementarios / Números de pacientes Controlados.
4. Identificar a los pacientes que abandonan el tratamiento (número de pacientes que abandonaron el tratamiento/ número de pacientes hipertensos).
5. Identificar al paciente que presenta complicaciones según examen físico y/o métodos complementarios. (IAM, hipertrofia ventricular, nefropatía, afectación neurológica, retinopatía) Pacientes con Complicaciones/Pacientes Controlados.
6. Identificar el tipo de Respuesta al tratamiento (buena, regular, Mala o sin registro).
Debido a la evaluación realizada se planteó la necesidad de reevaluar el programa de control de hipertensión arterial, a través de las siguientes actividades:

- Realizar las visitas domiciliarias a todos los pacientes hipertensos conocidos a fin de investigar las causas por las que no asisten al control del CAPS.
- Toma de presión domiciliar a los mayores de 18 años que no asistan al CAPS de rutina.
- Toma de presión a todo paciente mayor de 18 años que asista al CAPS por cualquier motivo de consulta.
- Capacitar a las promotoras de salud sobre captación del paciente hipertenso.
- Normalizar el control médico y de enfermería del paciente hipertenso a través de una ficha que será incorporada en la historia clínica de todo paciente hipertenso.
- Brindar micro -charlas a los pacientes hipertensos que asisten al CAPS.
- Mejorar la referencia y la contra referencia con los especialistas de la ciudad de Trancas y San Miguel de Tucumán (28).

Factores asociados a Complicaciones de la Hipertensión Arterial.

Como ya se ha mencionado la prevención de las complicaciones de la HTA, puede lograrse mediante la modificación de los hábitos de salud y los autocuidados. En este sentido Escobar, Aular y Mejías (1994), señalan que para reducir las complicaciones asociadas a la HTA deben:

1. Reducirse el consumo de grasas saturadas de origen animal (huevo, manteca, mantequilla, mayonesa, leche queso y piel de pollo)
2. Incluir en la dieta alimentos tales como hortalizas, frutas, granos y cereales, ya que ayudan a disminuir el nivel de colesterol y triglicéridos en la sangre.
3. Disminuir el consumo de carnes rojas e incluir lácteos descremados, pescado, aceite de maíz, ajonjolí, maní, oliva y girasol.
4. Evitar frituras y reducir el consumo de sal.
5. Eliminar alimentos ahumados, embutidos y enlatados, y no abusar del té y del café.
6. La mujer menopáusica debe controlar sus niveles hormonales.
7. Practicar ejercicios regularmente, dormir como mínimo ocho horas, manejar el estrés de manera adecuada, no enojándose, ni preocupándose por pequeñeces.

Un aspecto fundamental para evitar las complicaciones que pueden derivarse de la HTA, está referido a la terapia medicamentosa, la cual se relaciona con la ingestión en las cantidades y horas reglamentarias de las medicinas recetadas por el doctor, para mantener

la tensión arterial dentro de niveles aceptables. Bajo ninguna circunstancia deben obviarse las medicinas destinadas al control de la tensión pues podría sobrevenir accidentes cerebro y cardiovasculares y otras complicaciones serias que podrían ocasionar inclusive hasta la muerte o dejar secuelas de por vida.

Según Díaz (1993), las enfermedades cardiovasculares, y en especial la hipertensión arterial es el resultado de la confluencia de diversos factores, "razón por la cual la enfermera debe participar de manera activa en la educación del paciente para la prevención de la misma".

El tercer nivel de prevención corresponde al diagnóstico precoz, estas actividades se circunscriben a la detección de signos y síntomas de enfermedades cardiovasculares, así como a la promoción de las consultas médicas y a la motivación de los autocuidados para prevenir las complicaciones.

Las medidas específicas de prevención ubicadas en el cuarto nivel corresponden a la limitación del daño. Mediante estas acciones la enfermera estimula al paciente para que cumpla con las indicaciones médicas, si el enfermo se encuentra en el centro asistencial, presta atención a la valoración de los distintos aspectos del sistema cardiovascular. Finalmente, en el quinto nivel de prevención se encuentran las medidas específicas de rehabilitación, mediante las cuales el personal profesional de enfermería, proporciona educación, orientación, y apoyo psicológico a los pacientes que han superado crisis iniciales.

En esta fase la enfermera indica al paciente la importancia del control periódico y el mantenimiento de las medidas restrictivas en cuanto a la dieta y el uso del tabaco; aquí se hace énfasis además en la necesidad de motivar al paciente para que adopte un estilo de vida cónsono con las indicaciones dada por el médico.

Como puede notarse el papel de la enfermera en la prevención de las complicaciones en pacientes que sufren de hipertensión arterial es de vital importancia, al disminuir de manera significativa mediante los autocuidados, referidos al uso de medicamentos y anticonceptivos, disminución del consumo de té, café, cigarrillos y alcohol, uso de la sal, consumo de alimentos convenientes y eliminación de los inconvenientes, manejo del estrés,

peso, adopción de posiciones adecuadas y realización de ejercicios, las probabilidades de complicaciones derivadas de cuadros de hipertensión arterial que podrían ocasionar en muchos casos hasta la muerte del paciente debido a diferentes causas que se han venido estudiando.

En relación a los autocuidados, la enfermera debe indicar al paciente la importancia del uso de medicamentos y del cuidado que este debe tener al no dejar de tomarlos y ser constante en las horas destinadas a tal fin; debe informarle además la necesidad de consultar al médico sobre el uso de anticonceptivos y los efectos secundarios que esto podría traerle como consecuencia de su estado.

Con respecto al uso del té, café, alcohol, cigarrillos la enfermera debe propiciar las acciones que permitan al paciente su concientización sobre los efectos nocivos de estas sustancias y las complicaciones que pueden derivarse de su uso, ya que las mismas aumentan la presión arterial y favorecen la aparición de accidentes cerebrovasculares; razón por la cual la enfermera debe indicar al paciente su responsabilidad en la abstención en el uso de estas sustancias con la finalidad de resguardar su salud de los efectos producidos por las complicaciones de cuadros de hipertensión arterial como resultado de la inobservancia de los autocuidados en cuanto al uso de sustancias estimulantes.

Como es bien sabido, los autocuidados en relación a la dieta y el consumo de sal son imprescindibles en la prevención de las complicaciones, siendo en muchos casos uno de los factores desencadenantes de las mismas y coadyuvantes en la aparición de complicaciones por el consumo de sal, alimentos ricos en grasas y aumento del colesterol. La enfermera debe indicar al enfermo la necesidad de disminuir los alimentos dañinos y aumentar el consumo de vegetales, carnes blancas, pescado y fibra, ya que estos contribuyen a la disminución de la hipertensión arterial, lo cual debe ir acompañado de una disminución sustancial de la cantidad de sal.

La enfermera debe hacer hincapié en la necesidad que tiene el paciente de observar los autocuidados referidos al manejo del estrés, la realización de ejercicio, el mantenimiento de una posición adecuada y el control del peso, ya que estos son factores que pueden incrementar los niveles de presión cuando no son manejados de forma adecuada.

Un aspecto fundamental que debe considerar la enfermera en el desarrollo de sus actividades educativas se encuentra referido a las orientaciones que se deben ofrecer a los pacientes con HTA que egresan de los centros hospitalarios una vez que han sido dados de alta por el médico cardiólogo tratante.

En este orden de ideas Díaz de Flórez (1993), señala que en el desarrollo de sus funciones educativas la enfermera debe considerar "la orientación e instrucción que recibe el enfermo al momento de su egreso". Indica que la enfermera debe elaborar un plan de egreso al paciente con la finalidad de ofrecer la información necesaria que permita al enfermo observar los estilos de vida saludables con la finalidad de evitar posibles complicaciones. Para ello la enfermera debe en primer lugar revisar la historia médica y las indicaciones dadas por el médico tratante, así como el conocimiento que el enfermo y sus familiares poseen sobre los autocuidados y los cuidados en el hogar que este debe observar con la finalidad de evitar posibles complicaciones derivadas del manejo inadecuado de la HTA.

Es importante destacar que de acuerdo a Holloway (1988), citado por Díaz de Flórez (1993), es importante que la enfermera en las orientaciones de egreso al paciente con HTA, haga énfasis en la necesidad de cumplir con las indicaciones dadas por el médico y referidas a "la dieta, la realización de ejercicios, el tipo de vida en el hogar, el descanso, el sueño, los medicamentos (dosis, horarios y efectos secundarios)".

En este sentido, Juall-Carpenito (1994), coincide con los autores anteriores y destaca la importancia de que la enfermera incluya en las orientaciones de egreso la información referida a la necesidad de asistir a un control médico de rutina con la finalidad de evaluar el estado del paciente que padece de HTA.

En este sentido, Juall-Carpenito (obra citada), señala que la enfermera debe alertar al paciente con HTA para que asista a la consulta médica en caso de presentar los siguientes síntomas: "Cefalea al despertar, dolor torácico, falta de aire, aumento de peso, cambios visuales, sangramiento nasal frecuente, efectos secundarios de la medicación"

Al analizar la información presentada en los párrafos anteriores se corrobora la importancia de las actividades educativas de la enfermera, las cuales no deben limitarse a la instrucción por parte de la enfermera dirigida al enfermo con HTA sobre la promoción de los hábitos

de salud y los autocuidados que este debe observar, sino también se evidencia la relevancia de las orientaciones dadas por esta profesional al paciente que egresa del centro de salud, ya que las mismas se encuentran dirigidas a contribuir con la comprensión cabal de las indicaciones dadas por el médico, situación que permitirá disminuir las posibilidades de complicaciones derivadas del mal manejo de la HTA por parte de quien la padece.

Las consideraciones realizadas a lo largo de este capítulo se encuentran dirigidas a proporcionar un sustento teórico a la variable estudiada, así como los elementos sobre los cuales se sustentó el análisis de los resultados con la finalidad de dar respuesta al problema planteado, las preguntas de investigación y los objetivos propuestos.

1.4. Justificación

Al ser la hipertensión arterial no solo una enfermedad, sino también un factor asociado de otras enfermedades, la investigación se justifica desde la salud pública por el impacto de la información generada en la investigación, para poder establecer las políticas y estrategias que permitan prevenir las complicaciones en pacientes hipertensos, ya que las enfermedades crónicas y degenerativas constituyen una prioridad en región San Martín.

Así mismo la investigación aporta en conocer la magnitud del problema, establecer los factores que la causan y actuar sobre los mismos a través de diferentes estrategias, siendo la de mayor impacto la promoción y prevención de salud, porque se encamina a disminuir su incidencia y los efectos adversos que esta provoca. Lo cual nos permitirá incidir particularmente en aquellos aspectos que generan la gravedad del problema, y de esta manera mejorar la calidad de vida de la población en general, la que tendrá un impacto positivo en la salud del adulto hipertenso.

De esta manera, se estará colaborando con la solución del problema que algunos pacientes adultos con hipertensión vienen padeciendo, cuya repercusión será a nivel familiar, social, y económica.

Al determinar los factores de riesgo de las complicaciones crónicas en pacientes con hipertensión se proporcionará de información relevante que tendrá un impacto significativo en el manejo de estos pacientes. Además se podrá establecer metas reales con los pacientes manteniendo sus valores de presión en rangos saludables en cada consulta, porque la toma

de decisiones adecuadas depende de la capacidad de tomar decisiones informadas como consecuencias de la adquisición de conocimientos, desarrollo de habilidades modificables y modificaciones en el comportamiento.

1.5. Problema.

¿Cuáles son los factores asociados a complicaciones en pacientes con hipertensión arterial de 40 años a más atendidos en el Hospital EsSalud II-2 – Tarapoto, mayo a octubre 2018?

II. OBJETIVOS:

2.1. Objetivo general:

Determinar los factores asociados a complicaciones en pacientes con hipertensión arterial de 40 años a más atendidos Hospital EsSalud II-2 – Tarapoto, mayo a octubre 2018.

2.2. Objetivos específicos:

1. Identificar los factores asociados al tratamiento farmacológico, participación en el programa y estilos de vida saludable en pacientes con hipertensión arterial de 40 años a más atendidos en el Hospital EsSalud II-2 – Tarapoto, mayo a octubre 2018.
2. Identificar las complicaciones en pacientes con hipertensión arterial de 40 años a más atendidos Hospital EsSalud II-2 – Tarapoto, mayo a octubre 2018.

2.3. Hipótesis de Investigación

Los factores asociados al incremento de las complicaciones en pacientes con hipertensión arterial son el inadecuado tratamiento farmacológico, baja participación en el programa y el estilo de vida no saludable.

2.4. Sistema de Variables:

2.4.1. Identificación de variables:

- Variable Independiente: factores asociados
- Variable dependiente: complicaciones de la hipertensión

2.4.2. Operacionalización de variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Variable 1 Factores asociados a la hipertensión	Son los factores o condiciones que hacen que se eleve persistentemente la presión arterial por encima de los valores normales (140 mm Hg para la sistólica y 90 mm Hg para la diastólica).	Está referido a la forma de uso del tratamiento farmacológico para HTA, así como la participación del hipertenso en el programa y los estilos de vida saludable que pta. el adulto.	Tratamiento farmacológico por HTA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ud. toma sus medicamentos en distinta horas. 2. Ud. siente que da buen resultado al combinar sus .medicamentos 3. Ud. olvida tomar sus medicamentos 4. Ud. consume medicamentos sin indicaciones del Médico. 5. Cuándo compra medicamentos Ud. percibe que los medicamentos estén vencidas. 	Nominal
			Participación en el programa de HTA	<ol style="list-style-type: none"> 6. Participa en grupos o programas de apoyo para mejorar la presión alta o su salud 7. Considera que existe poca accesibilidad al establecimiento para ser tratados o para la entrega de materiales de salud? 8. Considera que hay una inadecuada atención del programa que les brinda el establecimiento a los pacientes con hipertensión. 9. El programa afecta su vida cotidiana. 	Nominal
			Estilos de vida saludable	<ol style="list-style-type: none"> 10. Alimentación 11. Actividad física 12. Calidad de sueño 13. Habito de dormir 	Nominal
Variable 2 Complicaciones de la Hipertensión	Exceso de presión en las arterias mantenida durante un período de años y no tratada puede llevar a la arteriosclerosis afecta los vasos del cerebro, puede ocurrir un bloqueo de sangre a alguna parte del cerebro por una estrechez o un coágulo (trombosis cerebral), o una rotura de un vaso (hemorragia cerebral) o afectar el riñón o corazón.	Complicaciones que conllevan a afección del cerebro, riñón o corazón	Enfermedad diagnosticada en los hipertensos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Incremento vascular. 2. Aneurisma cerebro 3. Enfermedad cardiovascular (ECV, Isquémicos y Hemorrágicos). 4. Retinopatía hipertensiva 5. Trastorno cognitivo 6. Parálisis facial 7. Hipertrofia ventricular 8. Insuficiencia renal 	Nominal

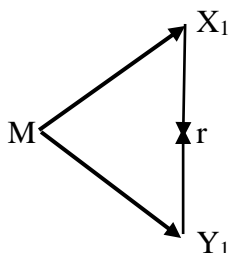
III. MATERIALES Y METODOS

3.1. Tipo de Investigación:

La presente investigación fue no experimental, cuantitativa, prospectiva, explicativa.

3.2. Diseño de investigación:

Se utilizó el diseño correlacional



M: Muestra de pacientes hipertensos con complicaciones

X₁: Factores asociados

Y₁: Complicaciones de la hipertensión

3.3. Universo, población y muestra

Universo

Estuvo conformado por todos los pacientes atendidos en el Hospital EsSalud II-2 Tarapoto 2018

Población

Estuvo conformada por todos los adultos con hipertensión arterial atendidos en el Hospital EsSalud II-2 Tarapoto 2018, tomando como referencia la población atendida en el periodo 2017 que fueron aproximadamente 143 usuarios respectivamente, según la oficina de estadística del Hospital.

Muestra

La muestra estuvo conformada por el 69% (100 usuarios) de la población, según el cálculo del tamaño de la muestra. Para determinar la muestra se aplicó la fórmula para el cálculo del tamaño muestral. (Anexo 4).

Unidad de Análisis

Un usuario hipertenso con y sin complicación atendido en el Hospital de EsSalud II-2 – Tarapoto mayo a octubre 2018

Técnicas del muestreo:

La técnica empleada es no probabilística intencionada al estudio.

3.3.1. Criterios de inclusión:

- Adulto atendido en el Hospital EsSalud II-2 Tarapoto.
- Adulto se encuentra estable, para responder a las preguntas.
- Adulto incorporado al programa de hipertensión del establecimiento.

3.3.2. Criterios de exclusión:

- Usuario que no acepta participar en el estudio.
- Usuario cuya complicación altera su estado físico y mental para responder al estudio.

3.4.Procedimiento

- Se elaboró y presentó el proyecto ante la decanatura de la Facultad Ciencias de la Salud para revisión y aprobación.
- Se solicitó autorización dirigida al Director del Hospital EsSalud II-2 Tarapoto para que brinde facilidades para el recojo de información.
- Se coordinó con el jefe del servicio y coordinador del programa para recoger la información.
- Se seleccionó la muestra según criterios establecidos.
- Se aplicó la encuesta a los usuarios del servicio.
- Se realizó el vaciado de la información y procesamiento de la información en una base de datos Excel y fue sistematizado a través del paquete estadístico SPSS.
- Se elaboró el informe final de investigación y se presentó ante la decanatura para revisión y aprobación.
- Posteriormente se procederá con la sustentación de la investigación.

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica utilizada fue la encuesta y como instrumento el cuestionario, el cual estuvo conformado por tres partes, la primera parte tiene datos generales que estuvo conformado por 4 ítems. La segunda parte correspondió a los factores asociados, los cuales se dividen en sus dimensiones primero relacionados con el tratamiento que está conformada por 5 ítems, seguido del programa de hipertensión que está conformada por 4 ítems y por último los factores relacionado con los estilo de vida saludable conformada por 4 ítems. El usuario respondió utilizando la escala numérica del 1 al 3, considerando como la menor calificación al número 01 y al de mayor calificación al número 3, lo que hace un rango entre 13 y 49 puntos. La tercera parte correspondió a las complicaciones de la Hipertensión.

3.6. Plan de Tabulación y análisis de datos

La información obtenida será ingresada a una base de datos en Excel y procesada usando el paquete estadístico SPSS versión 21, los resultados se presentaron en tablas y gráficos, utilizando la estadística descriptiva como frecuencia, porcentaje, media aritmética y rango. Para determinar la asociación se empleará la prueba no paramétrica chi cuadrado con un nivel de significancia $p < 0,05$.

3.7. Aspectos Éticos

En el presente proyecto de investigación no colocó en tela de juicio la parte ética del paciente con hipertensión, además fueron informados los objetivos de la investigación, la participación fue de manera voluntaria, se garantizó la confidencialidad y los datos fueron procesados tal cual está en el instrumento.

IV. RESULTADOS

Tabla 1: Factores asociados al tratamiento farmacológico, participación en el programa y estilos de vida saludable en pacientes con hipertensión arterial de 40 años a más atendidos en el Hospital EsSalud II-2 - Tarapoto mayo a octubre 2018.

Factores asociados a HTA	Adecuado		Inadecuado		Total	
	fi	%	Fi	%	Fi	%
Tratamiento farmacológico	2	2.0%	98	98.0%	100	100.0%
Participación en el Programa	8	8.0%	92	92.0%	100	100.0%
Estilos de Vida	85	85.0%	15	15.0%	100	100.0%

Fuente: elaboración propia

Del 100% de pacientes con hipertensión arterial mayor de 40 años, se evidencia que solo el 2% y 8% de la muestra en estudio cumplen adecuadamente el tratamiento farmacológico y participan en el programa de HTA respectivamente. Contrario a los resultados de los ítems sobre estilos de vida, observándose que el 85% presenta un estilo de vida adecuado.

Tabla 2: Complicaciones en pacientes con hipertensión arterial de 40 años a más atendidos, Hospital EsSalud II-2 – Tarapoto, mayo a octubre 2018.

Complicaciones	Presente		Ausente		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%
Insuficiencia renal	27	27.0%	73	73.0%	100	100.0%
Enfermedad Cardiovascular	12	12.0%	88	88.0%	100	100.0%
Incremento Vascular	9	9.0%	91	91.0%	100	100.0%
Trastorno cognitivo	4	4.0%	96	96.0%	100	100.0%
Insuficiencia cardiaca congestiva (ICC)	3	3.0%	97	97.0%	100	100.0%
Aneurisma cerebral	0	0.0%	100	100.0%	100	100.0%
ECV	0	0.0%	100	100.0%	100	100.0%
Retinopatía hipertensiva	0	0.0%	100	100.0%	100	100.0%
Parálisis facial	0	0.0%	100	100.0%	100	100.0%
Hipertrofia ventricular	0	0.0%	100	100.0%	100	100.0%

Fuente: elaboración propia

Entre las complicaciones de hipertensión más frecuentes encontramos a la insuficiencia renal en un 27,0%, seguido de las enfermedades cardiovasculares (12,0%), incremento

vascular (9,0%), trastornos cognitivos (4,0%) y a la insuficiencia cardiaca congestiva ICC (3,0%).

Tabla 3: Factores asociados a complicaciones en pacientes con hipertensión arterial de 40 años a más atendidos Hospital EsSalud II-2 - Tarapoto mayo a octubre 2018.

Factores	Incremento Vascular	Trastorno cognitivo	Enfermedad cardiovascular	Insuficiencia cardiaca congestiva	Insuficiencia Renal
	X ²	X ²	X ²	X ²	X ²
	p < 0,05	p < 0,05	p < 0,05	p < 0,05	p < 0,05
Tratamiento	0.202	0.085	0.278	0.063	0.755
	0.827	0.921	0.773	0.941	0.531
Participación en el Programa	0.13	1.636	1.186	0.269	0.018
	0.543	0.287	0.345	0.777	0.63
Estilo de vida	0.117	0.327	0.03	0.546	1.513
	0.596	0.484	0.57	0.611	0.179

Se aplicó la prueba no paramétrica chi cuadrado para identificar los factores asociados a complicaciones en pacientes con Hipertensión arterial de 40 años a más, las pruebas estadísticas nos muestran que no existe asociación entre variables por tener un nivel de significancia mayor a lo permitido. ($p > 0,05$).

V. DISCUSIÓN

La hipertensión arterial (HTA) es un factor modificable para la presencia de complicaciones vasculares, cardíacas y renales, con importantes repercusiones en la salud pública mundial. Los datos epidemiológicos de esta patología en poblaciones adultas es limitada por lo tanto al estudiar los factores asociados a HTA en la población adulta permite prevenir e identificar los factores de riesgo oportunamente para atenuarlos o inhibirlos asegurando el mejora estado de salud para los adultos.

Producto del estudio se pudo evidenciar en el primer resultado que del 100% de pacientes con hipertensión arterial mayor de 40 años a más, solo el 2% y 8% cumplen adecuadamente el tratamiento farmacológico y participan en el programa de hipertensión arterial respectivamente. Contrario a los resultados de los ítems sobre estilos de vida, observándose que el 85% presenta un estilo de vida adecuado.

Resultados que se relacionan con Jovel I. (2015), quienes encontraron que los antecedentes individuales y familiares patológicos se consideran de suma importancia ya que el antecedente familiar patológico representa más del 50% de relación asociada a hipertensión arterial, cabe mencionar que dentro de los hábitos relacionados al estilo de vida se encontró que el 85% de la población estudiada es sedentaria. Igualmente se relaciona con Jetón D, Pasato S. (2016), quien determinó que el 67% de los encuestados pertenece al sexo femenino, a la edad de 40 a 49 años en un 53%, un 46% presentan sobrepeso, el 66% son consumidores de sal. Sin embargo no relaciona porque el 69% de los adultos no realizan actividad física. A su vez se relaciona con Merino C. (2014), quien encontró que nivel de conocimiento deficiente sobre la hipertensión arterial, es un factor de riesgo para el desarrollo de la enfermedad cardiovascular. Igualmente se relaciona con Muñoz C, Nova J, Muñoz A. (2017), quien encontró un porcentaje del 78,2% de pacientes encuestados que tienen riesgo de no generar comportamientos de adherencia al tratamiento, entre los principales factores se encontraron los económicos y la capacidad de concebir cambios en hábitos saludables importantes para la adherencia en el tratamiento no farmacológico.

Por lo mencionado podemos deducir que los adultos no cumplen con el tratamiento farmacológico y no participan en el programa de hipertensión arterial respectivamente por falta de seguimiento o motivación, pero si realizan estilos de vida adecuado, hecho que favorece el tratamiento no farmacológico de los pacientes hipertensos asegurando mejores

condiciones y cuidados para el paciente por los familiares y cuidadores. Asegurando una adecuada alimentación que es básico.

El segundo resultado evidencia que entre las complicaciones de hipertensión más frecuentes encontramos a la insuficiencia renal en un 27,0%, seguido de las enfermedades cardiovasculares (12,0%), incremento vascular (9,0%), trastornos cognitivos (4,0%) y a la insuficiencia cardíaca congestiva ICC (3,0%).

Resultado que se relaciona con Cordero A, Bertomeu M, Mazón P, Lorenzo F, Bertomeu-González V, Cosín J, et al. (2011), quienes encontraron que la enfermedad cardiovascular es la complicación más común en los pacientes hipertensos. Igualmente se relaciona con Hernández M. (2010) La hipertensión arterial, es una de las enfermedades más comunes en el ser humano y afecta en la Argentina a uno de cada cuatro adultos con hipertensión. La hipertensión arterial daña las arterias de todo el organismo, pero en especial a órganos como el cerebro, el corazón, el riñón y la retina, por lo que sus efectos a largo plazo son el ACV, el infarto, la insuficiencia cardíaca, la renal y la pérdida de la visión.

Por lo mencionado la hipertensión en el adulto generalmente trae complicaciones que afectan principales órganos del organismo humano como el cerebro, corazón, riñón, retina por lo cual el control periódico y el uso adecuado de medicamentos pueden prevenir complicaciones como accidente cerebro vascular, infarto, insuficiencia cardíaca, insuficiencia renal y pérdida de la visión, hechos que están vinculados a la prevención de daños por seguimiento y permanencia en los programas preventivos y por el cuidado de familiares.

En el tercer resultado se aplicó la prueba no paramétrica chi cuadrado para identificar los factores asociados a complicaciones en pacientes con hipertensión arterial de 40 años a más, las pruebas estadísticas nos muestran que no existe asociación entre variables por tener un nivel de significancia mayor a lo permitido ($p > 0,05$).

Resultados que no guarda relación con Cordero A, Bertomeu M, Mazón P, Lorenzo F, Bertomeu-González V, Cosín J, et al. (2011), quienes encontraron que los estilos de vida y alimentación, especialmente el tabaquismo y la obesidad, se relacionan independientemente con la falta de control de la PA. Igualmente no guarda relación con

Apolinario P, Cano J. (2016), Los factores de riesgo asociados a la hipertensión arterial son la obesidad, la hipercolesterolemia, la edad, el sobrepeso, las concentraciones bajas de HDL y el estilo de vida inadecuado.

Por lo mencionado podemos establecer que los factores tratamiento, programa y estilo de vida no guarda relación con la variable complicación, sin embargo por los estudios analizados los factores mayor edad, obesidad, sobrepeso, hipercolesterolemia y el estilo de vida inadecuado son los factores que se asociación con la hipertensión, básicamente entendemos que para el estudio los adultos ejercen buen estilo de vida sin embargo el no cumplir con el tratamiento y no asistir al programa se establece como riesgo.

VI. CONCLUSIONES

1. Los pacientes con hipertensión arterial mayor de 40 años atendidos en EsSalud, solo el 2% y 8% cumplen adecuadamente el tratamiento farmacológico y participan en el programa de hipertensión arterial respectivamente. Contrario a los resultados de los ítems sobre estilos de vida, observándose que el 85% presenta un estilo de vida adecuado.
2. Los pacientes con hipertensión arterial presentaron como complicaciones más frecuentes encontramos la insuficiencia renal en un 27%, seguido de las enfermedades cardiovasculares 12%, incremento vascular 9%, trastornos cognitivos 4% y la insuficiencia cardíaca congestiva - ICC en 3,0%.
3. No existe asociación entre variables factores asociados a complicaciones en pacientes con hipertensión arterial de 40 años a más, se aplicó la prueba no paramétrica chi cuadrado por tener un nivel de significancia mayor a lo permitido. ($p > 0,05$).

VII. RECOMENDACIONES

1. Al personal de salud que brinda cuidado en el programa de hipertensión arterial de EsSalud, educar a los pacientes con hipertensión arterial mayor de 40 años sobre el cumplimiento adecuado del tratamiento farmacológico e incentivar su participación en el programa de hipertensión arterial para garantizar mejor seguimiento y mayor información y educación. Así mismo mantener la educación de los adultos con hipertensión sobre estilos de vida adecuados.
2. Al equipo de salud, tener presente las complicaciones más frecuentes en adultos hipertensos como la insuficiencia renal, las enfermedades cardiovasculares e incremento vascular, trastornos cognitivos y la insuficiencia cardíaca congestiva – ICC, para brindar atención integral en la identificación del riesgo y prevención de estas complicaciones.
3. Al equipo de salud, desarrollar otros estudios que permitan profundizar las condiciones o factores relacionados a las complicaciones en pacientes hipertensos y fortalecer el programa con actividades preventivo promocionales efectivas que generen el cambio de conducta de los casos de hipertensión.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Garrido H, Montañez. Perfil Ministerio de Salud. Indicadores Básicos de Salud. Ministerio de Salud. Lima-Perú. 2016. Consulta 02.05.18 http://www.dge.gob.pe/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=648
2. Briones S, Giler J, Loor E, Oñate A, Ponce F. Hipertensión en las personas adultas. Universidad Estatal del Sur de Manabi. Carrera de Enfermería y Laboratorio Clínico. Ecuador. 2013. Consulta 02.05.18 <http://www.monografias.com/trabajos97/hipertension-arterial-personas-adultas/hipertension-arterial-personas-adultas.shtml>
3. INEI. Censos Nacionales 2007, XI de Población y VI Vivienda. Lima Perú. 2007. Consulta 02.05.18 <http://censos.inei.gob.pe/cpv2007/tabulados/>
4. Contreras F, Rivera, M, Vásquez, F. Diabetes e hipertensión aspectos clínicos y terapéuticos archivos venezolanos de farmacología y terapéutica. Vol. 19, No. 1. Venezuela. 2000.
5. Did J. Hipertensión Arterial. Estratificación de Riesgo. Revista Cubana de Medicina General Integral. Vol. 15, No. 6. 5. Cuba. 1999
6. Alvarado V, Jiménez J. Síndrome metabólico en pacientes diabéticos tipo 2 e intolerantes a carbohidratos del EBAIS La Mansión, Nicoya. Acta médica costarricense. Vol. 45, No. Costa Rica 2003.
7. MINSA. Análisis de la situación de salud del Perú. Dirección General de Epidemiología. Lima Perú. 2012. Consulta 02.05.18 <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3358.pdf>
8. Jovel I. Factores de riesgos asociados a hipertensión arterial, en pacientes que acuden a la consulta médica del Cesamo, Teupasenti, El Paraíso Honduras. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua. Centro de Investigaciones y Estudios de la salud.

Escuela de Salud Pública. Maestría en Epidemiología 2013 – 2015 subsede Ocotal. informe final de tesis para optar al grado de master en epidemiología. Honduras 2015. Consulta 21.08.18 <http://repositorio.unan.edu.ni/7720/1/t825.pdf>

9. Jetón D, Pasato S. Factores predisponentes a hipertensión arterial en adultos de 40 a 65 años de edad, Centro de Salud “San Fernando”. Universidad de Cuenca. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Enfermería. Tesis previa a la obtención del título de licenciada en enfermería. Cuenca 2016. Consulta 21.08.18 <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/26692/1/PROYECTO%20DE%20INVESTIGACION.pdf>
10. Merino C. Nivel de conocimiento y factores de riesgo sobre Hipertensión Arterial, además de su relación con el riesgo cardiovascular en pacientes hipertensos vs población de pacientes no hipertensos, atendidos en el Centro de Salud tipo C San Lorenzo-esmeraldas durante el período septiembre-noviembre 2014”. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Facultad de medicina. Tesis previa a la obtención del título de médico cirujano. Quito Ecuador 2014. Consulta 21.08.18 <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/8877/TESIS.pdf?sequence=1>
11. Muñoz C, Nova J, Muñoz A. Factores que influyen en los pacientes hipertensos para no generar comportamientos de adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico. Universidad del Rosario. Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario. Facultad de Administración. Trabajo de grado para obtener el título de Magister en Administración en Salud. Bogotá Colombia. 2017. Consulta 21.08.18 <http://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/13730/52954112%20-%202017.pdf?sequence=1>
12. Cordero A, Bertomeu V, Mazón P, Lorenzo F, Bertomeu V, Cosín J, et al. Perfil de los Factores asociados a la falta de control de la hipertensión arterial en pacientes con y sin enfermedad cardiovascular. Tratado en el Hospital Universitario de San Juan. Rev. Esp. Cardiol. 64:587-93. España. 2011. Consulta 01.05.18 <http://www.revespcardiol.org/es/factores-asociados-falta-control-hipertension/articulo/90023521/>

13. Hernández M. Perfil en el Control de la presión arterial reduce en 40% el accidente cerebrovascular. Tratado Instituto Cardiovascular de Buenos Aires (ICBA). Archivado. Julio 14th, 2010 — 11:12. Consulta 01.05.18 <http://articulos.sld.cu/hta/2010/07/>
14. Cabeza J. Factores de riesgo para el desarrollo de pre-eclampsia atendidas en el Hospital de Apoyo Sullana 2013”. Universidad Privada Antenor Orrego. Facultad de Medicina humana. Tesis para optar el título de médico cirujano. Piura Perú. 2013. Consulta 22.08.18. http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/473/1/CABEZA_JAVIER_FACTORES_RIESGO_PREECLAMPSIA.pdf.
15. Apolinario P, Cano J. Factores de riesgos asociados a la hipertensión arterial en pacientes adultos. Universidad Privada Norbert Wiener. Facultad de ciencias de la salud. Programa de Segunda Especialidad en enfermería especialidad: cuidado enfermero en cardiología y cardiovascular. Lima Perú. 2016. Consulta 22.08.18 http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/411/T061_16023238_S.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
16. Flores W. Nivel de conocimiento sobre la hipertensión arterial en pacientes hipertensos atendidos en el Hospital III Iquitos – EsSalud marzo del 2016. Universidad Nacional de la Amazonía Peruana. Facultad de Medicina Humana “Rafael Donayre Rojas”. Tesis para optar el título de médico cirujano Iquitos Perú. 2016. Consulta 22.08.18 http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/4034/Western_Tesis_Titulo_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y
17. Carhuallanqui R, Diestra G, Tang-Herrera J, Germán M. Perfil Adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes hipertensos atendidos en un hospital general. Tratado Universidad Peruana Cayetano Heredia Rev. Med. Hered. 21 (4), 2010: 197. Lima Perú. 2010. Consulta 01.05.18 http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2010000400005

18. Pérez Y, Portocarrero Y. Nivel de conocimiento sobre hipertensión arterial y nivel de autocuidado en adultos del programa de control de enfermería del hospital EsSalud. Tarapoto abril - julio 2012. Universidad Nacional de San Martín Tarapoto. Facultad de Ciencias de la Salud. Escuela Profesional de Enfermería. Tesis para optar el título profesional de Licenciadas en Enfermería. Tarapoto Perú. 2012. <http://repositorio.unsm.edu.pe/bitstream/handle/UNSM/1271/ITEM%4011458-524.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
19. Club del Hipertenso. Que es una HTA. 2011. Consulta 02.05.18 <http://www.clubdelhipertenso.es/index.php/hipertension-arterial>
20. Club del Hipertenso. Hipertensión arterial en el anciano. Artículo. Nefrología Vol. 4 Nº 3 Año 2011 Barcelona España. 2011. Consulta 02.05.18 <http://www.revistanefrologia.com/es-publicacion-nefroplus-articulo-hipertension-arterial-el-anciano-X1888970011001117>
21. López A, Flores M, Morgado M, Cambero F. Perfil en el Documento de apoyo a las actividades de educación para la salud. España 2015. Consulta 02.05.18 <http://www.saludextremadura.com/documents/19231/562422/Hipertensi%C3%B3n+Arterial.pdf>
22. Zimmer S. Perfil del Proyecto de salud: tipos de HTA. Esencial y secundaria revista Buenos Aires, República Argentina. 2017. Consulta 02.05.18 <http://www.proyecto-salud.com.ar/shop/detallenot.asp?notid=5894>
23. Cruz D. Perfil Hipertensión arterial sistemática Medicina familiar. España. 2016. Consulta 02.05.18 <http://es.slideshare.net/hervey01/hipertension-arterial-sistematica1>
24. Tensoval. Examen médico de la hipertensión. Medida de la presión arterial Tópicos en hipertensión. España. 2016. Consulta 02.05.18 <http://www.tensoval.es/examen-medico-de-la-hipertension.php>

25. Secretaría de Salud. Guía de práctica clínica GPC. Diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial primer nivel de atención. Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: IMSS-076-08. México 2014. Consulta 02.05.18
http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/076-GCP__HipertArterial1NA/HIPERTENSION_RR_CENETEC.pdf

26. Pardelí H. Peculiaridades de la hipertensión arterial del anciano. Tratado de Medicina Interna. Pp. 2133—2146. Barcelona España. 1990.

27. Pescio S. Perfil Tratamiento farmacológico de la hipertensión arterial. Atención Primaria. Medwave 2001 Feb;1 (02):e1908 10.5867/medwave.2001.02.1908. Revista Biomédica Revisada Por Pares. Hospital San José. Santiago de Chile. 1999.
<http://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/PuestaDia/APS/1908>

28. MINSA. Programa de salud: programa de control de hipertensión. Tucuman Trancas Argentina. 2016. Consulta 02.05.18
<http://www.fm.unt.edu.ar/ds/Dependencias/UnidadPracticaFinal/pasantias/tucuman/trancas/ProgHIPERTENSION.htm>

IX. ANEXOS:**Anexo N° 01: Instrumento de Recolección de Datos****Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto****Facultad de Ciencias de la Salud****Escuela Profesional de Enfermería**

Estudio: “Factores asociados a complicaciones en pacientes con hipertensión arterial de 40 años a mas atendidos en el Hospital Es Salud II - 2 Tarapoto, mayo a octubre 2018”

Encuesta sobre factores y complicaciones de hipertensión arterial

Dirigido a: Adulto con hipertensión arterial.

Objetivo: Determinar los factores asociados a complicaciones en pacientes con hipertensión arterial de 40 años a mas atendidos Hospital EsSalud II-2 - Tarapoto Mayo a Octubre 2018, con el fin de mejorar los cuidados que ofrecen los profesionales de enfermería al adulto familiares y en otros con la finalidad de mejorar la calidad de vida.

Estimado Sr(a):

Por lo antes mencionado necesitamos su apoyo, para que responda al cuestionario adjunto, se le recomienda marcar con X la respuesta que usted crea conveniente, asimismo le garantizamos que la información que nos brinde será mantenida en el anonimato respetando al máximo su privacidad y sólo será usada con fines de la investigación.

Gracias.

I. Datos Generales:

1. Condición familiar del paciente con HTA:

Abuelo/ abuela () Padre/ madre () Hija-o () Hermana -o () Cónyuge ()

2. Sexo : Masculino () Femenino ()

3. Grado de instrucción:

Primaria completa () Secundaria completa () Profesión completo ()

Primaria incompleto () Secundaria incompleto () Profesión incompleto ()

Profesional ().

4. A cuantos años y/o meses tiene la hipertensión arterial : _____

II. Factores Asociados:

2.1. Factores relacionados con el tratamiento:

N°	Pregunta	Nunca (1)	A veces (2)	Si /siempre (3)
1	¿Está Ud. consiente que toma sus medicamentos en diferentes horas?			
2	¿Ud. siente que da buen resultado al combinar sus medicamentos?			
3	¿Ud. olvida tomar sus medicinas?			
4	¿Ud. Consume medicamentos sin indicaciones del Médico?			
5	¿Cuándo se va a la farmacia a comprar medicamentos percibe que los medicamentos estén vencidas?			

2.2. Factores relacionados con la participación en el programa de hipertensión:

N°	Pregunta	Nunca (1)	A veces (2)	Si /siempre (3)
1	¿Participa en grupos o programas de apoyo para mejorar la presión alta o su salud?			
2	¿Considera que existe poca accesibilidad al establecimiento para ser tratados o para la entrega de materiales de salud?			
3	¿Considera que hay una inadecuada atención del programa que les brinda el establecimiento a los pacientes con hipertensión?			
4	¿El programa afecta su vida cotidiana?			

2.3. Factores relacionados con los estilos de vida saludable:

2.3.1. Alimentación

N°	Pregunta	Nunca (1)	A veces (2)	Si /siempre (3)
1	Marque Ud. Los alimentos que generalmente consume en su hogar: <ul style="list-style-type: none"> • Verduras..... • Pescado..... • Pollo..... • Carnes rojas..... • Huevo..... • Agua..... • Harinas..... • Menestras..... • Leche y derivados..... 			
2	¿Con que frecuencia consume Ud. frutas en el día?			
3	¿Con que frecuencia consume Ud. agua en el día?			
4	¿Con que frecuencia consume Ud. Pescado salado o ahumado?			
5	¿De los alimentos que consume y contienen sal, con qué frecuencia Ud. agrega sal para consumirla?			
6	¿Con que frecuencia consume Ud. alimentos con grasa?			

2.3.2. Factores relacionados con la Actividad física

Nº	Pregunta	Nunca (1)	A veces (2)	Si /siempre (3)
1	¿Por las mañanas Ud. realiza actividad física para fortalecer su cuerpo y mejorar su salud?			
2	¿Con que frecuencia realiza actividad física en el día, como: <ul style="list-style-type: none"> • Trote • Aeróbicos • Bicicleta • Baile • Natación • Caminata 			
3	¿El tiempo en general que emplea para en realizar estas actividades físicas es 30 min a una hora?			

2.3.3. Factores relacionados con la calidad de sueño y habito de dormir

Nº	Pregunta	Nunca (1)	A veces (2)	Si /siempre (3)
1	¿Ud. descansa 8 horas al día?			
2	¿Tienes el mal hábito de dormir después de alimentarse?			

III. Complicaciones de la HTA (dato se obtendrá de la historia clínica):

- Incremento Vascular ()
- Aneurisma cerebral ()
- ECV ()
 - ✓ Isquémicos ()
 - ✓ Hemorrágicos ()
- Retinopatía hipertensiva ()
- Trastorno cognitivo ()
- Parálisis facial ()
- Enfermedad Cardiovascular ()
- Insuficiencia cardiaca congestiva ICC ()
- Hipertrofia ventricular ()
- Insuficiencia renal ()

¡Muchas gracias!

Anexo N° 02: Consentimiento Informado

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTIN- TARAPOTO FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERIA

“FACTORES ASOCIADOS A COMPLICACIONES EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL DE 40 AÑOS A MAS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL ESSALUD II-2 TARAPOTO. MAYO A OCTUBRE 2018”.

Investigadores:

- Heredia Ayala Gladis Soledad
- Salas Fatama Katty Paola

Descripción

Usted ha sido invitada a participar en una investigación sobre la identificación de: Factores de riesgos asociados a complicaciones en pacientes con Hipertensión Arterial atendido en el Hospital Essalud II-2 Tarapoto .Si acepta participar en esta investigación, se le realizara una entrevista. El participar en este estudio le tomara aproximadamente 10 minutos de tiempo.

Confidencialidad

La entrevista y el consentimiento informado no se solicitará su nombre, por lo que sus respuestas serán utilizadas solo para la investigación a realizarse. Siendo totalmente confidencial.

Derechos

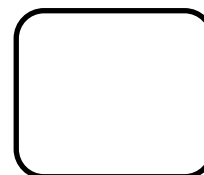
Si ha leído este documento y ha decidido participar, por favor entienda que su participación es completamente voluntaria y que usted tiene derecho a abstenerse de participar o retirarse del estudio en cualquier momento, sin ninguna sanción.

Si tiene alguna pregunta o desea más información sobre esta investigación, sobre sus derechos o queja relacionada con su participación por favor comuníquese con Heredia Ayala Gladis Soledad y Salas Fatama Katty Paola.

Su firma en este documento significa que ha decidido participar después de haber leído la información presentada en esta hoja de consentimiento.

.....

Firma del participante



.....

Firma del investigador

DNI N°

.....

Firma del investigador

DNI N°

Anexo N° 03: Otros datos relevantes del estudio

Tabla cruzada				
Recuento				
		Incremento Vascular		Total
		ASI	No	
Tratamiento	Adecuado	0	2	2
	Inadecuado	9	89	98
Total		9	91	100

Pruebas de chi-cuadrado					
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significació n exacta (bilateral)	Significació n exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,202 ^a	1	,653		
Corrección de continuidad ^b	,000	1	1,000		
Razón de verosimilitud	,381	1	,537		
Prueba exacta de Fisher				1,000	,827
N de casos válidos	100				
a. 2 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,18.					
b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2					

Tabla cruzada				
Recuento				
		Trastorno cognitivo		Total
		Asi	No	
Tratamiento	Adecuado	0	2	2
	Inadecuado	4	94	98
Total		4	96	100

Pruebas de chi-cuadrado					
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,085 ^a	1	,771		
Corrección de continuidad ^b	,000	1	1,000		
Razón de verosimilitud	,165	1	,685		
Prueba exacta de Fisher				1,000	,921
N de casos válidos	100				
a. 3 casillas (75,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,08.					
b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2					

Tabla cruzada				
Recuento				
		Enfermedad Cardiovascular		Total
		Asi	No	
Tratamiento	Adecuado	0	2	2
	Inadecuado	12	86	98
Total		12	88	100

Pruebas de chi-cuadrado					
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,278 ^a	1	,598		
Corrección de continuidad ^b	,000	1	1,000		
Razón de verosimilitud	,517	1	,472		
Prueba exacta de Fisher				1,000	,773
N de casos válidos	100				
a. 2 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,24.					
b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2					

Tabla cruzada				
Recuento				
		Insuficiencia cardiaca congestiva ICC		Total
		Asi	No	
Tratamiento	Adecuado	0	2	2
	Inadecuado	3	95	98
Total		3	97	100

Pruebas de chi-cuadrado					
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,063 ^a	1	,802		
Corrección de continuidad ^b	,000	1	1,000		
Razón de verosimilitud	,123	1	,726		
Prueba exacta de Fisher				1,000	,941
N de casos válidos	100				
a. 3 casillas (75,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,06.					
b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2					

Tabla cruzada				
Recuento				
		Insuficiencia renal		Total
		Asi	No	
Tratamiento	Adecuado	0	2	2
	Inadecuado	27	71	98
Total		27	73	100

Pruebas de chi-cuadrado					
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,755 ^a	1	,385		
Corrección de continuidad ^b	,004	1	,949		
Razón de verosimilitud	1,274	1	,259		
Prueba exacta de Fisher				1,000	,531
N de casos válidos	100				
a. 2 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,54.					
b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2					

Tabla cruzada				
Recuento				
		Incremento Vascular		Total
		ASI	No	
Programa	Adecuado	1	7	8
	Inadecuado	8	84	92
Total		9	91	100

Pruebas de chi-cuadrado					
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,130 ^a	1	,718		
Corrección de continuidad ^b	,000	1	1,000		
Razón de verosimilitud	,118	1	,731		
Prueba exacta de Fisher				,543	,543
N de casos válidos	100				
a. 1 casillas (25,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,72.					
b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2					

Tabla cruzada				
Recuento				
		Trastorno cognitivo		Total
		Así	No	
Programa	Adecuado	1	7	8
	Inadecuado	3	89	92
Total		4	96	100

Pruebas de chi-cuadrado					
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1,636 ^a	1	,201		
Corrección de continuidad ^b	,115	1	,735		
Razón de verosimilitud	1,120	1	,290		
Prueba exacta de Fisher				,287	,287
N de casos válidos	100				
a. 2 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,32.					
b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2					

Tabla cruzada				
Recuento				
		Enfermedad Cardiovascular		Total
		Así	No	
Programa	Adecuado	0	8	8
	Inadecuado	12	80	92
Total		12	88	100

Pruebas de chi-cuadrado					
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1,186 ^a	1	,276		
Corrección de continuidad ^b	,272	1	,602		
Razón de verosimilitud	2,138	1	,144		
Prueba exacta de Fisher				,591	,345
N de casos válidos	100				
a. 1 casillas (25,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,96.					
b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2					

Tabla cruzada				
Recuento				
		Insuficiencia cardiaca congestiva ICC		Total
		Asi	No	
Programa	Adecuado	0	8	8
	Inadecuado	3	89	92
Total		3	97	100

Pruebas de chi-cuadrado					
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,269 ^a	1	,604		
Corrección de continuidad ^b	,000	1	1,000		
Razón de verosimilitud	,508	1	,476		
Prueba exacta de Fisher				1,000	,777
N de casos válidos	100				
a. 2 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,24.					
b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2					

Tabla cruzada				
Recuento				
		Insuficiencia renal		Total
		Asi	No	
Programa	Adecuado	2	6	8
	Inadecuado	25	67	92
Total		27	73	100

Pruebas de chi-cuadrado					
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,018 ^a	1	,894		
Corrección de continuidad ^b	,000	1	1,000		
Razón de verosimilitud	,018	1	,894		
Prueba exacta de Fisher				1,000	,630
N de casos válidos	100				
a. 1 casillas (25,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 2,16.					
b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2					

Tabla cruzada				
Recuento				
		Incremento Vascular		Total
		ASI	No	
EstiloVida	Adecuado	8	77	85
	Inadecuado	1	14	15
Total		9	91	100

Pruebas de chi-cuadrado					
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,117 ^a	1	,732		
Corrección de continuidad ^b	,000	1	1,000		
Razón de verosimilitud	,126	1	,723		
Prueba exacta de Fisher				1,000	,596
N de casos válidos	100				
a. 1 casillas (25,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,35.					
b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2					

Tabla cruzada				
Recuento				
		Trastorno cognitivo		Total
		Asi	No	
EstiloVida	Adecuado	3	82	85
	Inadecuado	1	14	15
Total		4	96	100

Pruebas de chi-cuadrado					
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,327 ^a	1	,568		
Corrección de continuidad ^b	,000	1	1,000		
Razón de verosimilitud	,284	1	,594		
Prueba exacta de Fisher				,484	,484
N de casos válidos	100				
a. 2 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,60.					
b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2					

Tabla cruzada				
Recuento				
		Enfermedad Cardiovascular		Total
		Asi	No	
EstiloVida	Adecuado	10	75	85
	Inadecuado	2	13	15
Total		12	88	100

Pruebas de chi-cuadrado					
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,030 ^a	1	,863		
Corrección de continuidad ^b	,000	1	1,000		
Razón de verosimilitud	,029	1	,865		
Prueba exacta de Fisher				1,000	,570
N de casos válidos	100				
a. 1 casillas (25,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,80.					
b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2					

Tabla cruzada				
Recuento				
		Insuficiencia cardiaca congestiva ICC		Total
		Asi	No	
EstiloVida	Adecuado	3	82	85
	Inadecuado	0	15	15
Total		3	97	100

Pruebas de chi-cuadrado					
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,546 ^a	1	,460		
Corrección de continuidad ^b	,000	1	1,000		
Razón de verosimilitud	,991	1	,319		
Prueba exacta de Fisher				1,000	,611
N de casos válidos	100				
a. 2 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,45.					
b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2					

Tabla cruzada				
Recuento				
		Insuficiencia renal		Total
		Asi	No	
EstiloVida	Adecuado	21	64	85
	Inadecuado	6	9	15
Total		27	73	100

Pruebas de chi-cuadrado					
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1,513 ^a	1	,219		
Corrección de continuidad ^b	,837	1	,360		
Razón de verosimilitud	1,418	1	,234		
Prueba exacta de Fisher				,224	,179
N de casos válidos	100				
a. 1 casillas (25,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 4,05.					
b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2					

Anexo N° 04

Cálculo de la muestra

Se usó la fórmula de proporción con población conocido.

$$n = \frac{N Z^2 pq}{(N-1) E^2 + Z^2 pq}$$

Dónde:

n: Tamaño de la muestra.

N: Población de pacientes. (143)

Z: Nivel de Confianza al 95% ($Z = 1.96$)

p: Estimación de la proporción poblacional, en la variable de interés; extraída de epidemiología 30% (0.30)¹

q: $(1 - p)$

E: Margen de Error de la estimación de p (5%)

Reemplazando tenemos:

$$n = \frac{(143) (1.96)^2 (0.30) (0.70)}{(143 - 1) (0.05)^2 + (1.96)^2 (0.30) (0.70)}$$

$$n = \frac{(143) (3.8416) (0.30) (0.70)}{(142) (0.0025) + (3.8416) (0.30) (0.70)}$$

$$n = \frac{115,36325}{0,355 + 0,80674}$$

$$n = \frac{115,36325}{1,56174} = 99,30212 \text{ redondeando } 100 \text{ usuarios.}$$

Grupo estudio: 100 usuarios (hipertensos con complicación)