



ESCUELA DE POSGRADO

TESIS

**“FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN
PACIENTES ADULTOS ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL
HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS, PISCO, ENERO - JUNIO 2014”**

PRESENTADO POR.

BACH. NATIVIDAD BERTHA ARTEAGA CARBAJAL

PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE

MAESTRO EN SALUD PÚBLICA

ICA -PERÚ

2016

DEDICATORIA

A DIOS, por permitirme llegar a este momento tan especial en mi vida. Por los triunfos y los momentos difíciles que me han enseñado a valorarlo cada día más.

A MI HIJA ESMERALDA ANGELIQUE que su nacimiento coincidió con el final de la Tesis, ella es lo mejor que Dios me ha enviado, lo mejor que nunca me ha pasado, quien es mi fortaleza y motivación para lograr y seguir logrando cada uno de mis objetivos, quien llego a este mundo para darme la bendición de Dios y la felicidad completa, te amo princesa.

A MIS PADRES por su apoyo, consejos, comprensión, amor, ayuda en los momentos difíciles, y por ayudarme con los recursos necesarios para estudiar.

A MI FAMILIA en general, porque me han brindado su apoyo incondicional y por compartir conmigo buenos y malos momentos.

A MIS HERMANOS por estar siempre presentes.

AGRADECIMIENTO

A DIOS, por haberme dado las fuerzas para seguir adelante y no desmayar en los problemas que se presentaban, enseñándome a encarar las adversidades sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento.

A MIS PADRES quienes me han dado todo lo que soy como persona, mis valores, mis principios, mi carácter, mi empeño, mi perseverancia, mi coraje para conseguir mis objetivos.

A MIS HERMANOS por su apoyo incondicional, permanentes consejos y motivación para el logro de mis metas.

A MI ASESOR, por su colaboración, apoyo y comprensión en la realización de esta tesis.

A LICENCIADA EN ENFERMERIA Josefa Castañeda Riveros por su asesoramiento, sus recomendaciones y el apoyo brindado incondicionalmente durante la elaboración de la tesis un documento menos complejo, más entendible y enriquecido.

Gracias a todas las personas que ayudaron directa e indirectamente en la realización de esta tesis, en especial al personal del Hospital San Juan de Dios de Pisco y a todos los usuarios que participaron en el estudio.

RECONOCIMIENTO

A la Universidad Alas Peruanas,
por brindarme la oportunidad de
desarrollar capacidades, competencias
y optar el Grado Académico de Maestro
en Salud Pública.

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO.....	iv
RECONOCIMIENTO.....	v
ÍNDICE.....	vi
RESUMEN.....	ix
ABSTRACT.....	x
INTRODUCCIÓN.....	xi

CAPÍTULO I: EL PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO

1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA.....	1
1.2. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	6
1.2.1. Delimitación Espacial.....	6
1.2.2. Delimitación Social.....	6
1.2.3. Delimitación Temporal.....	6
1.2.4. Delimitación Conceptual.....	6
1.3. PROBLEMAS DE LA INVESTIGACIÓN.....	7
1.3.1. Problema Principal.....	7
1.3.2. Problemas Secundarios.....	7
1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	8
1.4.1. Objetivo General.....	8
1.4.2. Objetivos Específicos.....	8

1.5 HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN.....	9
1.5.1. Hipótesis General.....	9
1.5.2. Hipótesis Secundarios.....	9
1.5.3. Variables (Definición Conceptual y Operacional).....	10
1.6. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	14
1.6.1. TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN.....	14
a) Tipo de Investigación.....	14
b) Nivel de Investigación.....	14
1.6.2. MÉTODO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	14
a) Método de Investigación.....	14
b) Diseño de Investigación.....	15
1.6.3. POBLACIÓN Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN.....	15
a) Población.....	15
b) Muestra.....	16
1.6.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	
a) Técnicas.....	18
b) Instrumentos.....	18
1.6.5. JUSTIFICACIÓN, IMPORTANCIA Y LIMITACIONES DE LA	
INVESTIGACIÓN.....	19
a) Justificación.....	19
b) Importancia.....	21
c) Limitaciones.....	23

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la Investigación.....	24
2.2. Bases Teóricas.....	30
2.3. Definición de Términos Básicos.....	65

CAPÍTULO III: PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

3.1. ANÁLISIS DE TABLAS Y GRÁFICOS.....	69
3.2. CONCLUSIONES.....	78
3.3. RECOMENDACIONES.....	79
3.4. FUENTES DE INFORMACIÓN.....	81
3.5. ANEXOS.....	86
3.5.1. Matriz de Consistencia.....	87
3.5.2. Encuestas – Cuestionarios – Entrevistas.....	90

RESUMEN

El presente estudio de Investigación titulado “FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN ADULTOS ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIAS DEL HOSPITAL “SAN JUAN DE DIOS”, PISCO, ENERO – JUNIO 2014, tuvo como **objetivo** Evaluar el grado de relación de la incidencia de determinados factores de riesgo con la asociación a la hipertensión arterial en pacientes adultos, atendidos en el servicio de emergencia del Hospital San Juan de Dios de Pisco, enero - junio 2014.**Métodos.** Estudio de corte transversal, de base poblacional encuestando a una muestra no probabilística intencionada de 85 personas adultas de 20 años a 59 años, se aplicara muestreo estratificado proporcional. Dicho estudio es del tipo cuantitativo, no experimental, nivel relacional, método básico, la técnica utilizada en la recolección de datos fue la entrevista y como instrumento se aplicó un cuestionario. **Resultados,** Dentro de los 85 pacientes evaluados en el Servicio de Emergencia se ha encontrado una buena correlación de 0.631 entre estas variables, estos resultados son altamente significativos pues el p valor es 0.000, lo que indica la importancia de realizar este tipo de estudios desde luego que permitirá al personal del equipo de salud; tomar acciones de promoción y protección específica las mismas que deben hacerse con el uso de todo un conjunto de estrategias de sensibilización. **Conclusiones,** existe buena correlación de asociación entre determinados factores de Riesgo y los cuadros de Hipertensión en pacientes adultos atendidos en el Servicio de Emergencia del Hospital San Juan de Dios.; en el periodo de estudio establecido de Enero a Junio 2014 .

Palabras claves: hipertensión arterial, factores de riesgo, servicio de emergencia

ABSTRACT

The present research study entitled "RISK FACTORS ASSOCIATED WITH ARTERIAL HYPERTENSION IN ADULTS TREATED AT THE EMERGENCY ROOM OF THE HOSPITAL "SAN JUAN DE DIOS", PISCO, January - June 2014, took as **Objective** To assess the degree of relationship of the incidence of certain risk factors with the association with hypertension in adult patients, treated at the emergency room at the Hospital San Juan de Dios of Pisco, January - June 2014. **Methods.** A cross sectional study of the population base by surveying a sample non-probabilistic intentional of 85 adults from 20 years to 59 years, shall apply proportional stratified sampling. This study is of the type quantitative, non-experimental, relational level, basic method, the technique used in the data collection was the interview and as an instrument is a questionnaire. **Results** within the 85 patients evaluated in the Emergency Department has found a good correlation of 0,631 between these variables, these results are highly significant since the p value is 0.000, indicating the importance of carrying out this type of studies since then that will enable the staff of the health team; to take actions on the promotion and protection specifies the same that must be done with the use of a whole set of strategies of awareness. **Conclusions** There is good correlation of association between certain risk factors and the tables of hypertension in adult patients in the Emergency Room at the Hospital San Juan de Dios.; in the period of study established from January to June 2014.

Key Words: high blood pressure, risk factors, emergency service.

INTRODUCCIÓN

Un factor de riesgo es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión. Entre los factores de riesgo más importantes cabe citar la insuficiencia ponderal, las prácticas sexuales de riesgo, la hipertensión, el consumo de tabaco y alcohol, el agua insalubre, las deficiencias del saneamiento y la falta de higiene.¹

La hipertensión arterial (HTA) constituye uno de los principales factores de riesgo cardiovascular, cuya alta prevalencia y la posibilidad de ser modificado mediante la intervención terapéutica, la convierte en un problema de salud de gran interés. Junto a la hiperlipidemia y el tabaquismo constituye uno de los tres grandes factores de riesgo contribuyentes a la enfermedad cardiovascular.

Las personas que padecen alguna enfermedad cardiovascular, por lo general, presentan uno o más factores de riesgo, siendo los más comunes los antecedentes familiares positivos, la presencia de hipertensión arterial en el adulto, diabetes mellitus, tabaquismo, sobrepeso y obesidad, sedentarismo, dislipidemia, género masculino, etnia afroamericana, estrés y alcoholismo. Dentro de los anteriores tenemos factores de riesgos no modificables y modificables. Se ha visto que la atención e intervención a los factores de riesgo modificables tiene gran impacto en la disminución de la prevalencia de las enfermedades, las cuales representan los más altos costos en asistencia médica.²

A nivel mundial, uno de cada tres adultos tiene la tensión arterial elevada, trastorno que causa aproximadamente la mitad de todas las defunciones por accidente cerebrovascular o cardiopatía. Se considera que ese problema fue la causa directa de 7,5 millones de defunciones en 2004, lo que representa casi el 13% de la mortalidad mundial.³

Cada año mueren en el mundo 2,8 millones de personas debido al sobrepeso o la obesidad. Ambos factores pueden ejercer efectos metabólicos adversos sobre la tensión arterial y las concentraciones de colesterol y triglicéridos, y causar la diabetes. Las mayores cifras de prevalencia del sobrepeso y la obesidad se registraron en la Región de las Américas sobrepeso: 62% en ambos sexos; obesidad: 26%. El 34% de los adultos mayores de 60 años del país sufre de hipertensión arterial, mientras que nueve de cada 100 han sido diagnosticados de diabetes, pero el 21% no recibe tratamiento contra esa enfermedad. Esta revelación se encuentra en la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2012 realizada en 24 departamentos del país por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Los resultados del estudio indican que las ciudades de mayor incidencia de hipertensión arterial en personas de 60 años a más se registra en San Martín (42.7 %), Ica (41.4 %), Tumbes (40.4 %) y Lima y Callao (39.9 %). Otro dato revelado en este estudio es que 20 de cada 100 adultos mayores presenta problemas de colesterol alto; es decir, presencia excesiva de grasa en la sangre, lo que aumenta el riesgo de enfermedades coronarias. La más alta incidencia de este mal se registra en Ica, Lima, Callao, Tumbes y Lambayeque.⁴

Durante 2011 se han registrado en las bases del HIS-VIS de la Oficina de Estadística e Informática de la Dirección Regional de Salud de Ica, 4.106 casos de dislipidemias (Tasa de Prevalencia: 5.43 x103 habitantes), 6.026 casos de diabetes mellitus (Tasa de Prevalencia: 7.98 x103 habitantes), 4.064 casos de hipertensión arterial (Tasa de Prevalencia: 5.38 x103 habitantes) y 10.181 casos de obesidad (Tasa de Prevalencia: 13.48 x103 habitantes); según sexos las 4 enfermedades reportadas fueron más frecuentes en mujeres, de acuerdo a las siguientes tasas: 69.99% para dislipidemias, 69.98% para diabetes mellitus, 65.08% para hipertensión arterial y 76.41% para obesidad.⁵

Por provincias, las tasas de prevalencia más elevadas correspondieron a Palpa (64.65 x 103 habitantes), Pisco (20.00 x 103 habitantes) y Chincha (11.89 x 103 habitantes) en obesidad; en el sexo femenino las frecuencias más altas se observaron en Ica en hipertensión arterial (41.97%), en diabetes mellitus (34.46%) y en obesidad (35.02%); y Chincha en dislipidemias (32.50%); en el sexo masculino la provincia más afectada fue Ica en diabetes mellitus (31.51%), hipertensión arterial (42.85%) y en obesidad (40.22%) y Pisco para dislipidemia (33.04%). Según distritos, tanto las dislipidemias como la diabetes mellitus, la hipertensión arterial y la obesidad se concentran fundamentalmente en los distritos con mayor densidad poblacional.⁵

Por ello la importancia de realizar la investigación para la caracterización y cuantificación de los principales factores de riesgo asociados a la hipertensión arterial en los adultos, que acuden al servicio de emergencia, con el fin de proponer una estrategia educativa para disminuir la morbimortalidad de la hipertensión arterial.

CAPÍTULO I: PLANTAMIENTO METODOLÓGICO

1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA

Estos factores de riesgo comportamentales provocan cuatro alteraciones metabólicas o fisiológicas clave elevación de la tensión arterial, aumento de peso que conduce a obesidad, hiperglucemia e hiperlipidemia, que tienen numerosos efectos. En lo que se refiere a defunciones atribuibles, a escala mundial, los principales factores de riesgo comportamentales y fisiológicos son la tensión arterial alta a la que se atribuyen el 13% de las defunciones mundiales, el consumo de tabaco 9%, la hiperglucemia 6%, el sedentarismo 6% y el sobrepeso y la obesidad 5%. Se ha estimado que la tensión arterial alta es responsable del 51% de los accidentes cerebrovasculares mortales y del 45% de las muertes por coronariopatías. ⁶

Las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de muerte por enfermedades no transmisibles (45%), se calcula que los factores comportamentales, entre ellos, el consumo de tabaco, el sedentarismo, la dieta malsana y el uso nocivo de alcohol, son responsables de alrededor del 80% de las coronariopatías y enfermedades cardiovasculares.

Es considerada como uno de los problemas más importantes de salud pública en países desarrollados, 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, es una respuesta a la novedad ambiental. En los países en desarrollo, el mejoramiento de las condiciones socioeconómicas, el cambio en los estilos de vida, la creciente migración hacia las zonas urbanas y el envejecimiento de la población, han contribuido al incremento de la prevalencia de las enfermedades no trasmisibles.⁷

La Organización Panamericana de la Salud menciona a la hipertensión como el principal factor de riesgo de muerte en el mundo y afecta tanto a hombres como a mujeres. Aunque la presión arterial por encima de 140/90 mmhg afecta al 30% de la población adulta, una tercera parte desconoce su enfermedad. Uno de cada tres personas que se está tratando por hipertensión no consigue mantener su presión arterial por debajo del límite de 140/90 mmhg. La información disponible en algunos países, como en los EEUU, revela que mientras la hipertensión arterial es más frecuente en hombres, a partir de edades superiores a los 65 años existe una elevada proporción de mujeres con hipertensión arterial. También se observa una proporción elevada de personas afro-descendientes con hipertensión arterial, que afecta tanto a hombres como a mujeres. La Organización Panamericana de la Salud estimó que en el transcurso de los próximos 10 años, habrá 20.7 millones de muertes por enfermedad cardiovascular, de las que unas 2.4 millones serán atribuibles a la hipertensión arterial, en la región de las Américas ⁸.

La hipertensión aumenta el riesgo de infarto de miocardio, accidentes cerebrovasculares e insuficiencia renal. También puede causar ceguera e insuficiencia cardíaca. El riesgo de desarrollar cualquiera de estas complicaciones es mayor si no se controla la hipertensión, y si existen otros factores de riesgo tales como el tabaco, la obesidad y la diabetes.⁸

En la región de las Américas la mortalidad relacionada con la hipertensión arterial se ubica entre las 10 primeras causas de muerte, tanto en hombres como en mujeres. La hipertensión se puede prevenir si se reduce el consumo de sal, se sigue una dieta saludable, se evita el consumo nocivo de alcohol, y se mantiene un estilo de vida físicamente activo y un peso corporal saludable. Puede ser tratada de manera exitosa si se siguen las recomendaciones médicas y si se usan medicamentos seguros. Varios países de las Américas han avanzado en el control de la hipertensión y han logrado reducciones en la mortalidad por enfermedades cardiovasculares en su población.⁸

La OMS y sus asociados abordan el problema mundial de la hipertensión arterial. Aunque afecta a uno de cada tres adultos, sigue en gran medida oculto. Mucha gente no sabe que tiene hipertensión porque no siempre produce síntomas. La consecuencia son más de nueve millones de muertes anuales, entre las que se encuentran aproximadamente la mitad de las causadas por los ataques cardíacos y cerebrales.⁹

A nivel mundial, uno de cada tres adultos tiene la tensión arterial elevada, trastorno que causa aproximadamente la mitad de todas las defunciones por accidente cerebrovascular o cardiopatía. Se considera que ese problema fue la causa directa de 7,5 millones de defunciones en 2004, lo que representa casi el 13% de la mortalidad mundial.⁹

En casi todos los países de ingresos altos, el diagnóstico y tratamiento generalizado de esas personas con medicamentos de bajo costo ha propiciado una extraordinaria reducción de la tensión arterial media en todas las poblaciones, lo que ha contribuido a reducir la mortalidad por enfermedades del corazón.

Por ejemplo, en 1980, casi un 40% de los adultos de la Región de Europa de la OMS y un 31% de los adultos de la Región de las Américas padecían hipertensión. En 2008 la cifra había caído a menos del 30% y el 23%, respectivamente.

En la Región de África de la OMS, en cambio, se estima que en muchos países más del 40% (y hasta el 50%) de los adultos sufren hipertensión, y esa proporción va en aumento. En los países en desarrollo, muchas personas con hipertensión siguen sin estar diagnosticadas, y se ven así privadas de un tratamiento que podría reducir significativamente su riesgo de defunción y discapacidad por cardiopatía o accidente cerebrovascular.⁹

Este problema ha tenido mayor relevancia en Latinoamérica como causa de enfermedad cardiovascular considerada enfermedad aterosclerótica y establecida como la epidemia del siglo XXI. Latinoamérica vive una transición epidemiológica, la mortalidad cardiovascular representa el 26% de las muertes por todas las causas, este aumento es debido a la creciente prevalencia de los factores de riesgo. Se calcula que la prevalencia de hipertensión en los países latinoamericanos y del Caribe fluctúa entre 8% y 30%.¹⁰

En algunas comunidades la hipertensión afecta sobre todo a personas mayores, quienes al no llevar un control adecuado, pueden presentarse otras enfermedades cardiovasculares. En el 90 a 95% de los casos de hipertensión arterial, se desconoce la causa, en muchos casos es de origen congénito (hereditario), las personas de etnia negra tienen mayor probabilidad de padecer la enfermedad, así como en los pacientes con sobrepeso y obesidad; otros factores asociados a la hipertensión son el sedentarismo o falta de actividad física, el consumo excesivo de alcohol, alto consumo de sal o sensibilidad a la sal, el embarazo y algunos anticonceptivos orales.

Los factores de riesgo cardiovasculares como la edad mayor de 55 años en los hombres y mayor de 65 años en las mujeres, historia de muerte súbita en familiares varones menores de 55 años o mujeres menores de 65 años, el tabaquismo, la dislipidemia o colesterol elevado en sangre, y otras enfermedades como la diabetes mellitus, problemas renales, entre otras. La prevalencia de hipertensión en nuestro país va en aumento.¹¹

El Ministerio de salud a nivel nacional de acuerdo a los indicadores de hipertensión arterial en establecimientos de salud Minsa, Perú Enero – Diciembre 2013 es de 198.700 casos, distribuidos en todas las etapas de vida y según su departamento. ¹²

En el Hospital San Juan de Dios de Pisco de acuerdo a las estadísticas del segundo semestre 2013, el total de casos diagnosticados de Hipertensión Arterial es de 380, casos masculino 117, casos femenino 263.

13

Por lo tanto, es importante identificar cuáles son los factores de riesgo asociados a la hipertensión arterial, en pacientes adultos, atendidos en el Servicio de Emergencia del Hospital San Juan de Dios de Pisco, con una visión a la disminución de factores de riesgo asociados a la hipertensión arterial, y así evitar o limitar el daño que esta enfermedad puede causar tanto físico, como económicamente al paciente, a su familia y a su comunidad.

1.2. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

1.2.1. DELIMITACIÓN ESPACIAL:

Servicio de Emergencia del Hospital San Juan de Dios de Pisco.

1.2.2. DELIMITACIÓN SOCIAL

En el proyecto de la investigación se involucra a todos los pacientes adultos (20 años a 59 años) de ambos sexos atendidos en el servicio de Emergencia del Hospital San Juan de Dios Pisco.

1.2.3. DELIMITACIÓN TEMPORAL

El proyecto de investigación se desarrollará en los meses de enero a junio del año, 2014.

1.2.4. DELIMITACIÓN CONCEPTUAL

Se refiere a las causa que incrementan en una persona la probabilidad de desarrollar hipertensión arterial y están relacionados con los factores de riesgo no modificables intrínsecos y modificables extrínsecos. La hipertensión arterial puede dañar muchas partes del cuerpo existe mayor riesgo de sufrir una apoplejía, infarto al miocardio, insuficiencia renal, trombos o rupturas arteriales, daño en las células nerviosas, pérdida de memoria o parálisis. Los pequeños vasos del fondo del ojo, también se ven amenazados por la hipertensión, que favorece su rotura y las hemorragias, que puedan llevar incluso a la pérdida de la visión.

1.3. PROBLEMAS DE INVESTIGACIÓN

1.3.1. PROBLEMA PRINCIPAL

¿Cuáles son los factores de riesgo que presentan mayor grado de relación con la incidencia de cuadros de hipertensión arterial en pacientes adultos, atendidos en el servicio de emergencia del Hospital San Juan de Dios Pisco, enero - junio 2014?

1.3.2. PROBLEMAS SECUNDARIOS

1. ¿En qué medida la edad es un factor determinante asociado a la hipertensión arterial en pacientes adultos, atendidos en el servicio de emergencia del Hospital San Juan de Dios Pisco, enero – junio, año 2014?

2. ¿Cómo influye el género como factor de riesgo asociado a la hipertensión arterial en pacientes adultos, atendidos en el servicio de emergencia del Hospital San Juan de Dios Pisco, enero - junio 2014?

3. ¿Cómo la obesidad es un factor condicionante a la hipertensión arterial en pacientes adultos, atendidos en el servicio de emergencia del Hospital San Juan de Dios Pisco, enero - junio 2014?

4. ¿De qué manera el alto consumo de tabaco es un factor de riesgo asociado a la hipertensión arterial en pacientes

adultos, atendidos en el servicio de emergencia del Hospital San Juan de Dios Pisco, enero - junio 2014?

1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1. OBJETIVO GENERAL

Evaluar el grado de relación entre los factores de riesgo asociados y la incidencia de cuadros de hipertensión arterial en pacientes adultos, atendidos en el servicio de emergencia del Hospital San Juan de Dios de Pisco, enero - junio 2014.

1.4.2. OBJETIVOS ESPÉCIFICOS

1. Determinar la edad donde ejerce un factor condicionante de riesgo asociado a la hipertensión arterial en pacientes adultos, atendidos en el servicio de emergencia del Hospital San Juan de Dios Pisco, enero - junio 2014.

2. Identificar el género al que se asocia con mayor incidencia la hipertensión arterial en pacientes adultos, atendidos en el servicio de emergencia del Hospital San Juan de Dios Pisco, enero - junio 2014.

3. Conocer el grado de obesidad de mayor impacto asociado a la hipertensión arterial en pacientes adultos, atendidos en el servicio de emergencia del Hospital San Juan de Dios - Pisco, enero - junio 2014.

4. Indicar el nivel de consumo de tabaco que está asociado con la hipertensión arterial en pacientes adultos, atendidos en el servicio de emergencia del Hospital San Juan de Dios Pisco, enero - junio 2014.

1.5. HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN

1.5.1. HIPÓTESIS GENERAL

Existiría correlación de asociación entre determinados factores de riesgo con la incidencia de cuadros de hipertensión arterial en pacientes adultos atendidos en el Servicio de Emergencia del Hospital San Juan de Dios. enero – junio, año 2014.

1.5.2.- HIPÓTESIS SECUNDARIAS

1. La edad sería un factor de riesgo asociado a la hipertensión arterial en pacientes adultos, atendidos en el servicio de emergencia del Hospital San Juan de Dios Pisco, enero – junio, año 2014.

2. El género sería un factor de riesgo asociado a la hipertensión arterial en pacientes adultos, atendidos en el servicio de emergencia del Hospital San Juan de Dios Pisco, enero - junio 2014.

3. La obesidad sería un factor de riesgo asociado a la hipertensión arterial en pacientes adultos, atendidos en el servicio de emergencia del Hospital San Juan de Dios Pisco, enero - junio 2014.

4. El consumo de tabaco sería un factor de riesgo asociado a la hipertensión arterial en pacientes adultos, atendidos en el servicio de emergencia del Hospital San Juan de Dios Pisco, enero - junio 2014.

1.5.3. VARIABLES (DEFINICIÓN CONCEPTUAL Y OPERACIONAL)

1.5.3.1. Definición Conceptual de la variable

Factores de Riesgo: Se refiere a las causa que incrementan en una persona la probabilidad de desarrollar hipertensión arterial y están relacionados con los factores de riesgo no modificables intrínsecos y modificables extrínsecos.

Hipertensión Arterial: Elevación anormal de la presión arterial sistólica y /o diastólica. Se consideran cifras patológicas a la presión arterial sistólica mayor o igual a 140mmHg y a la presión arterial diastólica mayor o igual a 90mmg.

A.- Variable Dependiente

Hipertensión arterial

B.- Variable Independiente

Factores de riesgo

1. Edad
2. Genero
3. Obesidad
4. Consumo de tabaco

1.5.3.2. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición Conceptual	Tipo	Naturaleza	Escala	Indicador	Instrumento	Fuente
Factores de Riesgo	Se refiere a las causa que incrementan en una persona la probabilidad de desarrollar hipertensión arterial y están relacionados con los factores de riesgo no modificables intrínsecos y modificables extrínsecos.	Independiente	Cualitativa	Dicotómica	1. Presente 2. Ausente	Cuestionario	Paciente
Hipertensión Arterial.	Elevación anormal de la presión arterial sistólica y /o diastólica. Se consideran cifras patológicas a la presión arterial sistólica mayor o igual a 140mmHg y a la presión arterial diastólica mayor o igual a 90mmg.	Dependiente	Cuantitativa	Dicotómica	1. Presente 2. Ausente	Cuestionario	Paciente
Edad	La edad está referida al tiempo de existencia de alguna persona, o cualquier otro ser animado o inanimado, desde su creación o nacimiento, hasta la actualidad.	Dependiente	Cualitativa	Dicotómica	1.- 20ª a 39ª 2.- 40ª a mas	Cuestionario	Paciente

Género	Se refiere al conjunto de características biológicas que definen al espectro de humanos como hembras y macho.	Dependiente	Cualitativo	Dicotómica	A.Masculino B. Femenino	Cuestionario	Paciente
Obesidad	La obesidad y el sobrepeso se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. Una forma simple de medir la obesidad es el índice de masa corporal (IMC). Una persona con un IMC igual o superior a 30 es considerada obesa y con un IMC igual o superior a 25 es considerada con sobrepeso.	Dependiente	Cuantitativo	Dicotómica	Obeso 1. Si 2. No	Cuestionario	Paciente
Consumo de tabaco	Es la adicción al <u>tabaco</u> , provocada principalmente por uno de sus componentes más activos, la <u>nicotina</u> ; la acción de dicha sustancia acaba condicionando el abuso de su consumo. Dicha adicción produce enfermedades nocivas para la salud del consumidor	Dependiente	Cualitativo	Dicotómica	Tabaquismo 1. Si 2. No	Cuestionario	Paciente

1.6. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

1.6.1. TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN

a) TIPO DE INVESTIGACIÓN

Investigación básica

No experimental pues no se modificaran las variables, y solo observaremos los efectos que producen los factores de riesgo en relación con la incidencia de cuadros de Hipertensión arterial en la población sujeto del estudio de Investigación.

b) NIVEL DE INVESTIGACIÓN

Relacional; pues tiene como finalidad conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o mas variables en un contexto particular.

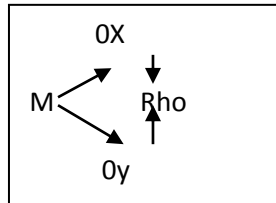
1.6.2. MÉTODO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

a) MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

Método científico

b) DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El siguiente esquema corresponde a este tipo de diseño



Dónde:

M=Muestra de pacientes del servicio de Emergencia.

Ox= Factores de Riesgo, determinados en el estudio.

Oy= Hipertensión Arterial

→ =posible correlacion causa –efecto,

Rho=Coefficiente Rho Speaman

1.6.3. POBLACIÓN Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN

a) POBLACIÓN

La población está constituida por los pacientes adultos de 20 a 59 años de edad de ambos sexos que ingresan al servicio de Emergencia; durante el periodo comprendido de Enero a Junio del año 2014, el cual es de 158 pacientes.

b) MUESTRA

La muestra será No probabilística Intencionada; dicha representatividad se da en base a una opinión favorable a colaborar con el estudio teniendo la intención de obtener una correlación de 0.3, con 95% de confianza y 80% de potencia.

Tabla N°1

Potencia	Coefficiente de Correlación				
	10	20	30	50	70
70	616	153	67	23	10
80	783	194	85	28	12
90	1047	259	113	37	16

Fuente.Elaboración propia

Por lo tanto la muestra será de 85 pacientes al efecto se aplicó muestreo estratificado proporcional. En consecuencia la muestra queda Conformada de la manera siguiente:

Tabla N°2

Edad de los pacientes	Total de pacientes evaluados	Porcentaje
20 a 24 años	2	2.3%
25 a 29 años	4	4.7%
30 a 34 años	6	7.0%
35 a 39 años	8	9.4%
40 a 44 años	9	10.6%
45 a 49 años	12	14.11%
50 a 54 años	20	23.5%
55 a 59 años	24	28.23%
Total	85	100%

Fuente.Elaboración propia

1.- Para la Variable V. I, los resultados de las evaluaciones en relación a los factores de riesgo determinados en el presente estudio de investigación.

1. Para la V.D, los resultados de valoración obtenidos en relación a los valores presentados por la toma de presión arterial que son los que determinan el diagnóstico de Hipertensión Arterial.

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum D^2}{N(N^2 - 1)}$$

P=Rho de Spearman.

De dicha prueba estadística a través del valor de Rho, se vio el tipo de correlación que existe entre los Factores de riesgo determinados en el estudio y la incidencia de cuadros de Hipertensión Arterial en la población por grupo etario determinada para el estudio así como su grado de correlación.

➤ **Criterios de Inclusión:**

- Adultos cuyas edades oscilen entre los 20 y 59 años de edad que acepten participar en la investigación.
- Adultos que presenten diagnóstico médico de hipertensión arterial.
- Adultos que se encuentren lúcidos, orientados en tiempo, espacio y persona.
- Adultos que pertenezcan a la jurisdicción del Hospital San Juan de Dios o que asistan regularmente

➤ **Criterios de Exclusión**

- Adultos que presenten otras enfermedades crónicas.
- Adultos que se nieguen a participar.
- Adultos que no estén lucidos ni orientados en tiempo espacio y persona.

1.6.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

a) TÉCNICAS

Para la recolección de datos se seleccionó como técnica la entrevista, el cual se aplicó en forma personal e individual a cada adulto que acudió al servicio de Emergencia.

b) INSTRUMENTOS

Para el proceso de recolección el instrumento utilizado es el cuestionario, el cual nos permitió el recojo de la información; es importante indicar:

El cuestionario se inició con un breve texto que explicó el objetivo o propósito del estudio, a la vez se hizo alusión a lo inestimable de la colaboración y se les agradeció por haberse tomado el tiempo de responder el cuestionario.

Así mismo se garantizó el anonimato y la confidencialidad de las respuestas, esto ayudó a ganar la confianza del encuestado y a facilitar que responda con más libertad. Las preguntas realizadas fueron cerradas y/o dicotómicas y excluyentes, cerradas con varias alternativas de respuesta y excluyente. El cuestionario estuvo conformado por: Presentación, instrucciones, datos generales y datos específicos en relación a los factores de riesgo asociados a la hipertensión arterial. Constó de 14 ítems.

1.6.5. JUSTIFICACIÓN, IMPORTANCIA Y LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

a) JUSTIFICACIÓN

Un factor de riesgo es toda circunstancia o situación que aumenta las probabilidades de una persona de contraer una enfermedad o cualquier otro problema de salud, los factores de riesgo no son necesariamente las causas, solo sucede que están asociadas con el evento.

Por ser la hipertensión arterial una afección cardiovascular independiente que contribuye en forma significativa en la morbilidad y mortalidad cardiovascular en nuestro país y en nuestro estado, se plantea la realización de esta investigación, con la finalidad de determinar los factores de riesgo asociados la prevalencia de la hipertensión arterial y con mayor impacto a dicha afección, además, obtener datos estadísticos y epidemiológicos actualizados propios de la localidad. Siendo esta enfermedad un problema de salud pública a nivel mundial, es de vital importancia conocer los factores de riesgo con mayor impacto asociados a dicha afección y con ello fundamentar su alta prevalencia en nuestro país y, aún más importante, en la provincia y región dentro de la cual se aplicara la presente investigación.

Se debe considerar a la hipertensión arterial como una puerta de entrada para el manejo de riesgo cardiovascular. Afecta por lo menos a 600 millones de personas, y contribuye de manera importante a la morbilidad y mortalidad cardiovascular. Se ha establecido que cerca del 15% al 37% de la población adulta en el mundo se encuentra afectada con hipertensión

La alta prevalencia e incidencia de hipertensión es un problema de salud a nivel mundial. En Perú, esta patología se encuentra entre las diez principales causas de morbilidad, así como, de mortalidad. Las enfermedades no transmisibles han duplicado su incidencia en los países en vías de desarrollo, generalmente en las áreas urbanas, donde las personas están más expuestas al sedentarismo, tabaquismo, alcoholismo, dieta rica en grasas y carbohidratos y al estrés; todo unido a enfermedades crónicas como Diabetes mellitus, hipertensión arterial crónica, las que aumentan el riesgo de enfermedades cardiovasculares.¹⁴

El análisis y la determinación de los factores de riesgo, ayudará a buscar estrategias para prevención, promoción y tratamiento de este problema. Se han identificado factores de riesgo genéticos, comportamentales, biológicos, sociales y psicológicos en la aparición de la hipertensión arterial, estos han sido clasificados de acuerdo a su posibilidad de intervención, en factores de riesgo modificables y no modificables para facilitar su identificación e intervención. Los factores de riesgo no modificables son inherentes al individuo (sexo, raza, edad, herencia), y los factores de riesgo modificables pueden ser evitados, disminuidos o eliminados.¹⁵

Es por ello necesario conocer los factores de riesgo que predisponen a la incidencia de cuadros de hipertensión arterial lo cual contribuiría a prevenir detectar en forma temprana dicho daño casos de Hipertensión. Es aquí donde se resalta el papel del profesional de enfermería, quien como parte del equipo de salud y responsable del cuidado, tiene a su cargo el desarrollo de actividades preventivo promocionales, tales como el conocimiento de los factores de riesgo que ayudarán a mejorar la calidad de vida de las personas.

El presente proyecto es realizado con el fin de determinar de qué manera incide los factores de riesgo asociados a la hipertensión arterial en las personas adultas que acudan al servicio de emergencia del Hospital San Juan de Dios de Pisco, así como conocer reconocer lo más significativo de esta dolencia y cómo prevenirla, en caso de que la padezca. La realización de esta investigación es posible porque constituye un beneficio para todos los seres humanos, para formar conciencia en los individuos y contribuir a la sociedad de manera eficaz, en la solución de esta problemática.

b) IMPORTANCIA

La importancia de investigar los factores de riesgo asociados a la hipertensión arterial radica en que un gran sector de la población sufre de este mal, siendo los más afectados las personas de la tercera edad. Según la Organización Mundial de la Salud la hipertensión es el causante de unos 7.1 millones de muertes en el año 2002 (un 13% del total de defunciones del total mundial). Además un 62% de los accidentes cerebrovasculares y un 49% de las cardiopatías isquémicas son causadas por la hipertensión.

La hipertensión es una enfermedad letal, silenciosa e invisible, que rara vez provoca síntomas. Fomentar la sensibilización pública es clave, como lo es el acceso a la detección temprana.

La hipertensión es un signo de alerta importante que indica que son necesarios cambios urgentes y significativos en el modo de vida. Las personas deben saber porque el aumento de la tensión arterial es peligroso, y cuáles son los pasos para controlarla. También deben saber que la hipertensión y otros factores de riesgo como la diabetes a menudo aparecen juntos.

La realización del proyecto permitirá la prevención primaria como una estrategia dirigida a los usuarios y al grupo de alto riesgo que acuden al Hospital San Juan de Dios de Pisco, brindándoles la educación sobre la prevención y control de la hipertensión, la misma que mediante estas acciones se incrementara la conciencia pública así como el número de educadores sobre el tratamiento y prevención de la hipertensión.

Para tener éxito se tiene que educar al paciente y es la enseñanza de los factores de riesgo y la forma en que estos se pueden modificar para la prevención de la hipertensión arterial y en algunos de los casos es el único tratamiento que se requiere.

Es de mucha validez obtener este conocimiento, por la importancia que tiene, ya que en la actualidad existen confusiones por la falta de información o por la mala comunicación y esto produce la incertidumbre de esta patología en los pacientes. Si aumentan los factores de riesgo asociados a la hipertensión arterial aumentan la incidencia de morbilidad que pueden provocar un infarto al miocardio o un paro cardiorrespiratorio, y puede producirle la muerte.

c) LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

- No se va a poder aplicar el instrumento a los pacientes con grado de dependencia III que hacen su ingreso al servicio de emergencia.
- No será posible evaluar el factor género en el caso de mujeres que ingresen por servicio de emergencia en trabajo de parto.
- No se va a poder aplicar el instrumento a los pacientes que lleguen al servicio de emergencia con un diagnóstico de Coma.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1.- ANTECEDENTES DE ESTUDIO

ANTECEDENTES INTERNACIONALES

Merino Barrera S, Pérez Fernández G, Gari Llanes Merlín, Gonzales Ferrer V, Gonzales Camacho B, Moreno Martínez F y Flores Molina J. en el año 2014 – CUBA, en su estudio *Factores asociados a la pre hipertensión arterial en jóvenes de 20 a 25 años de edad*, tuvo como **objetivo** determinar los factores asociados a la pre hipertensión arterial en jóvenes entre 20 a 25 años de edad, en el cual realizó un **estudio descriptivo y transversal** a un universo constituido por 257 estudiantes de segundo año de medicina. Por muestreo aleatorio simple se escogieron 134 jóvenes entre 20 a 25 años de edad, correspondientes al curso académico 2009-2010, teniendo como resultado una prevalencia de pre hipertensión arterial de 27,6 %, llegando a las **conclusiones**: el índice de masa corporal elevado (OR=34,1; p<0.001), los antecedentes familiares de hipertensión arterial (OR=12; p<0.01) y la obesidad familiar ($\chi^2= 11,19$; p=0.001), fueron los factores más fuertemente asociados a la pre hipertensión arterial en estos jóvenes. ¹⁶

Cardona Arias J, en el año 2013, **Embera _ CHAMI Colombia**, en su estudio: *Hipertensión arterial y sus factores de riesgo en indígenas Emberá, Chamí*, planteo como **objetivo** evaluar la asociación de factores de riesgo cardiovascular con la prevalencia de hipertensión arterial en adultos de un resguardo indígena colombiano, utilizando el **método cross sectional analítico** en 151 personas seleccionadas por muestreo no probabilístico. Se empleó el cuestionario IPAQ y una encuesta sobre estados de cambio y barreras para la actividad física y medición de glicemia y perfil lipídico. En el análisis se realizaron frecuencias, intervalos de confianza, medidas de resumen y pruebas de estadística paramétricas y no paramétricas en SPSS-IBM 20.0, obteniendo como **resultados** una prevalencia de hipertensión arterial de 33,8 %, sedentarismo de 42,4 %, dislipidemias de 68,2 % y diabetes de 8,6 %. Se hallaron diferencias significativas de la presencia de hipertensión arterial con dislipidemia, obesidad central y ocupación; la presión arterial media se asoció con la actividad física; la presión arterial sistólica fue estadísticamente diferente según la actividad física, el grupo etario y la obesidad, llegando a la **conclusión**: de que es necesaria la realización de acciones de promoción de la salud y prevención de la enfermedad con el fin de disminuir la morbilidad y la mortalidad de causa cardiovascular en esta comunidad indígena. ¹⁷

Piskorz D, Micali G, Pérez S. Año 2012 Argentina, realizaron una investigación sobre: *Factores asociados a un inadecuado control de la presión arterial en pacientes hipertensos bajo tratamiento médico*, el **objetivo** de determinar los predictores de un inadecuado control de la presión arterial (PA) después de un período de observación de 3 meses, utilizo un diseño: sin intervención dirigida, **prospectivo, observacional**, basado en la práctica médica, multicéntrico. Muestra: Adultos (≥ 21 años), pacientes ambulatorios, hipertensión no controlada definida como presión arterial sistólica (PAS) ≥ 140 mmHg y/o presión arterial diastólica (PAD) ≥ 90 mmHg en los pacientes hipertensos no diabéticos, y PAS ≥ 130 mmHg y/o PAD ≥ 80 mmHg en pacientes hipertensos diabéticos después de al menos 6 semanas de tratamiento antihipertensivo. Métodos estadísticos: promedios, desvíos

estándar e intervalos de confianza del 95% para las variables continuas; proporciones y porcentajes para las variables categóricas. El análisis estadístico se realizó mediante una prueba de dos colas con un nivel de significación de 5%. obteniendo como resultado que 379 pacientes incluidos y seguidos en 39 sitios entre el 06 de octubre 2008 y 13 de agosto de 2009, llegando a las siguientes conclusiones en este registro multicéntrico basado en la práctica médica rutinaria, que incluyó pacientes hipertensos arteriales no controlados, se alcanzaron los objetivos terapéuticos en aproximadamente el 80 % de los pacientes, siendo más frecuente en los sujetos no diabéticos, en quienes fue cercano al 90 %, y menos exitoso en los diabéticos, con menos del 50 % de los casos. Sin embargo, estas diferencias podrían no deberse a la efectividad de terapéutica, sino a los objetivos terapéuticos que para los pacientes hipertensos diabéticos plantean las guías nacionales e internacionales. ¹⁸

Ortiz Marrón H, Vaamon de Martin R, Zorrilla Torras B, Arrieta Blanco F, Casado López M y Medrano Albero J. Año 2011 Madrid – España, en su investigación realizada *prevalencia, grado de control y tratamiento de la hipertensión arterial en la población de 30 a 74 años de la Comunidad de Madrid*. Estudio PREDIMERC, tuvieron como **objetivo** estimar en la población de 30 a 74 años de la Comunidad de Madrid la prevalencia de hipertensión arterial, el nivel de conocimiento y tratamiento farmacológico, y grado de control, realizando un estudio transversal de una muestra poblacional en 2007 entre los residentes en la Comunidad Madrid de entre 30 y 74 años, obtenida por muestreo aleatorio por conglomerados bietápico. Se aplicó un cuestionario epidemiológico por vía telefónica. **Concluyendo** que nuestras cifras de prevalencia, tratamiento y control ocupan un lugar intermedio-bajo entre las publicadas en estudios previos sobre poblaciones españolas y europeas. Sin embargo la HTA es un problema de salud pública en la Comunidad Madrid. Un porcentaje importante de personas hipertensas no están diagnosticadas. De los hipertensos que conocen su diagnóstico y reciben tratamiento sólo 1 de cada 3 varones y una de cada 2 mujeres están bien controlados. ¹⁹

Bastidas Vivas R, Castaño Castrillón J, y otros colaboradores. Año 2010 Colombia, realizaron una investigación: *Relación entre hipertensión arterial y obesidad en pacientes hipertensos en ESSBASALUD E.S.E Manizales*, utilizando un estudio de **corte transversal**, en el que se revisaron 286 historias clínicas de pacientes hipertensos, en el periodo comprendido 2007- 2009. Se analizaron las siguientes variables: Edad, sexo, peso, talla, índice de masa corporal, perímetro abdominal, daño en órgano blanco, presión arterial, llegando a los resultados que el 60.6% están entre el sobrepeso y obesidad. Empleando el procedimiento de X², se encontró asociación entre las categorías de tensión arterial y las categorías de índice de masa corporal (p=0.023), empleando coeficientes de correlación de Pearson se encontró asociación significativa entre el valor de presión arterial diastólica y el valor de índice de masa corporal (p=0.023), obteniendo las **conclusiones**, se confirma la relación entre índice de masa corporal y tensión arterial .²⁰

2.2.2 ANTECEDENTES NACIONALES

Aguilar-Cruces Y, Cáceres-Guerrero P en el Año 2013 Chosica- Lima, realizaron un estudio *Prevalencia y factores de riesgo asociados a hipertensión arterial, Hospital José Agurto Tello, Chosica*, planteándose como **objetivo** determinar la prevalencia y factores de riesgo asociados a hipertensión arterial (HTA), en relación a edad, género, tabaquismo, estado nutricional, circunferencia abdominal, nivel socioeconómico, grado de instrucción y depresión, utilizando un estudio analítico transversal, con un muestreo aleatorio de los pacientes entre 20 y 60 años de ambos sexos. La encuesta fue realizada en los recintos del Hospital José Agurto Tello-Chosica, mediante un cuestionario que incluye preguntas acerca de edad, género, consumo de tabaco, estado nutricional, circunferencia abdominal, nivel socioeconómico, grado de instrucción y depresión. Se evaluaron el estado nutricional con el IMC y la depresión mediante el test de Hamilton. Se midió la presión arterial de manera estandarizada y con los mismos tensiómetros de mercurio, teniendo como resultado que se encuestó 877 pacientes (V: 44.4%, M: 55.6%).

La prevalencia de HTA en la población estudiada es de 25.2%, con predominio de hipertensión grado I (18.5%) y 6.7% de hipertensión grado II. Resaltando los varones con un 60.6% de HTA. Los pacientes entre 51-64 años representan un 50.7% de HTA. El 40.3% de hipertensos pertenecen al nivel socioeconómico no pobre y de estos el 54.3 % sólo tienen primaria concluida. El 52.5% de hipertensos fuman y el 39.8 % de estos son obesos. El 58.2% de varones hipertensos tiene circunferencia abdominal mayor de 102 centímetros y el 69% de mujeres hipertensas presenta una circunferencia abdominal mayor de 88 centímetros. El 18.1% de pacientes hipertensos sufre de depresión y de estos el 8.1% tienen depresión leve, llegando a la **conclusión** la prevalencia de hipertensión arterial fue 25.2% y se encontraron factores de riesgo asociados en las variables estudiadas.²¹

Maguiña Duran, en el año 2013 Lima, realizó un estudio: *Factores de riesgo que predisponen a hipertensión arterial en adultos que acuden al servicio de triaje del Centro De Salud Max Arias Schreiber 2013*, se planteó como **objetivo** determinar los factores de riesgo que predisponen a Hipertensión Arterial en las personas adultas que acuden al Servicio de Triage del Centro de Salud Max Arias Schreiber, usando un estudio del tipo cuantitativo, nivel aplicativo, método descriptivo, lo cual permitió tener una visión de la situación de la variable estudiada en la población de los adultos. La muestra estuvo conformada por 80 personas adultas, la técnica fue la entrevista y como instrumento se aplicó un cuestionario. Llegando a los **resultados** los factores de riesgo que predisponen a hipertensión arterial en los adultos, se encuentran presentes en la población de estudio. Los factores de riesgo modificables que predominan son el consumo de grasas, ausencia del control del índice de masa corporal y de la presión arterial, así como el consumo excesivo de sal y presencia de estrés. Los factores de riesgo no modificables que predisponen a hipertensión arterial prevalentemente son los antecedentes familiares de HTA y de obesidad, en el cual **concluye** que la población estudiada en su totalidad presentan los factores de riesgo modificables, los cuales fueron mencionados en el párrafo anterior.²²

Díaz Grandes, I, Lima en el año 2010 realizó una investigación titulada: *Factores de riesgos que predisponen la hipertensión arterial en las docentes de enfermería de la UNMSM 2010*, con el **objetivo** de determinar los factores de riesgo que predisponen a hipertensión arterial en las docentes de enfermería de la UNMSM 2010. Utilizando un estudio de carácter **cuantitativo, descriptivo, transversal**. La población estuvo conformada por 83 docentes siendo la muestra de 32 docentes de enfermería de la UNMSM y que respondieron a los criterios de inclusión. La técnica fue la entrevista y el instrumento el cuestionario, llegando a los resultados, mostraron que en el 93.75 por ciento de los docentes de enfermería estudiados (30), estuvo presente un factor de riesgo, el 59.37 por ciento (13) son factores mórbidos por obesidad, y de los factores psicosociales el 78.12 por ciento (25) incumplen una adecuada dieta, y el consumo de sal es inadecuado en un 71.87 por ciento (23), y las **conclusiones** fueron los factores predisponentes de hipertensión arterial están presentes según los resultados obtenidos y corroborando con la base teórica, cuyo principal factor de riesgo, junto con la herencia, genética, el exceso de peso, el estrés y el exagerado consumo de sal. ²³

Raraz Vidal O, Dámaso Mata C: Año 2009 Huánuco en su estudio titulado *Hipertensión en el Personal Administrativo de una Universidad Pública de Huánuco*, con el **objetivo**, determinar la prevalencia de la hipertensión arterial y los factores relacionados en personal administrativo de una universidad pública, utilizando el diseño **transversal, prospectivo y observacional. Muestreo probabilístico**, constituido por una muestra de 110 individuos. Empleo de encuesta y toma de presión arterial. Se estableció asociación estadística ($p < 0.05$) con Chi2 para variables cualitativas y Student para cuantitativas. Se empleó SPSS, **Conclusión**: la prevalencia la HTA fue de 10% [IC95% (5,1; 17,2)]. La edad (≥ 55 años) fue un factor relacionado a HTA. La hipertensión sistólica fue predominante. ²⁴

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. Factores de Riesgo que predisponen a Hipertensión Arterial

Un factor de riesgo es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión. Entre los factores de riesgo más importantes cabe citar la insuficiencia ponderal, las prácticas sexuales de riesgo, la hipertensión, el consumo de tabaco y alcohol, el agua insalubre, las deficiencias del saneamiento y la falta de higiene.

Los factores de riesgo son aquellas variables de origen Biológico, Físico, Químico, Psicológico, Social, Cultural, etc., que influyen más frecuentemente en los futuros candidatos a presentar enfermedad. La observación en los resultados de los estudio epidemiológicos permitió la identificación de los factores de riesgo. La posibilidad de que una persona desarrolle presión alta se le conoce como factor de riesgo y el conocimiento de éste o estos factores de riesgo son claves para prevención, manejo y control dela hipertensión arterial. La presente revisión se enfoca a los factores de riesgo tradicionales, modificables y no modificables a los que una persona está expuesta cotidianamente.

a.- Factores No Modificables

Aquellos que por su naturaleza no pueden ser tratados o modificados, como:

- **Edad**

Se ha encontrado relación directamente proporcional entre el aumento de la edad del individuo y la frecuencia de aparición de las

enfermedades cardiovasculares. Cuatro de cada cinco pacientes que fallecen por enfermedad cardiovascular son mayores de 65 años. El mecanismo básico por el que la presión arterial aumenta conforme la edad lo hace, es por la pérdida de la distensibilidad y la elasticidad de las arterias, principalmente en las personas mayores de 50 años y edad mayor de 60 años (59%). Se ha demostrado que la aterosclerosis a menudo se inicia a una edad temprana. En algunos estudios se han demostrado la presencia de estrías grasas en pacientes muy jóvenes, y puede tardar 20-40 años en producir un bloqueo suficiente como para producir un infarto.

Cuanto más joven sea el paciente a quien se le diagnostique hipertensión arterial mayor es la reducción de vida si se deja sin tratamiento. Los hombres tienen un mayor riesgo de sufrir HTA que las mujeres, después de la menopausia el riesgo se iguala en ambos sexos.²⁵

- **Sexo**

En general los hombres tienen un riesgo mayor que las mujeres de sufrir un ataque al corazón. Las mujeres hasta los 50 años están, por decirlo de alguna manera, protegidas por los estrógenos (hormonas femeninas), pero esta protección desaparece después de los 50 y a los 60 / 65 años el riesgo es igual al de los hombres.

b.- Factores Modificables

Son aquellos factores asociados al estilo de vida y pueden ser susceptibles de ser controlados y/o modificados por comportamientos saludables. Dentro de estos factores se destacan:

- **Obesidad**

Existe una sólida relación en los estudios epidemiológicos entre peso corporal y tensión arterial o entre obesidad y prevalencia de hipertensión. Obesidad e hipertensión son más frecuentes en individuos de raza negra así como en niveles socioeconómicos bajos. En el estudio Framingham, por ejemplo, los cambios de peso corporal pronostican cambios de la TA. Un aumento de peso por encima del 20 % del peso ideal aumentaba 8 veces el riesgo de HTA, también existe lo contrario. Una posible explicación de ello es que existe una asociación genética entre el trastorno metabólico que provoca el aumento del peso corporal y la HTA. Esto se observa en la asociación entre diabetes e hipertensión.

Así, epidemiológicamente existe una asociación entre TA elevada, obesidad, resistencia a la insulina y dislipidemia.

Existen dos tipos de distribución de la grasa corporal. La distribución corporal superior (androide) que se mide con el cociente cintura/cadera y se asocia a TA elevada, y la distribución ginecoide de la grasa. Es importante tener presente que la verdadera asociación entre peso corporal y Tensión arterial puede ampliarse por esfigmomanómetros incorrectos.²⁶

- **Consumo de grasas**

En los países industrializados en donde las dietas son ricas en productos con elevadas cantidades de hidratos de carbonos simples, grasa de origen animal y sal en exceso, a la vez que pobres en frutas y verduras frescas.

Consumir demasiada grasa, especialmente las grasas saturadas eleva los niveles de colesterol en sangre, las grasas saturadas se encuentran principalmente en los alimentos de origen animal como: carne, leche entera, quesos y mantequilla, limitar el consumo de margarina, aderezos, carnes rojas, de pollo y pescado a 6 onzas diarias y aumentar el consumo de fibra alimenticia ayuda a reducir el colesterol ²⁷.

El colesterol es una sustancia grasa natural presente en todas las células del cuerpo, y es fundamental para el normal funcionamiento del organismo.

El colesterol es el compuesto que mayoritariamente se deposita en las arterias, estrechándolas. Para circular en la sangre, el colesterol se combina con proteínas llamadas lipoproteínas, cuya misión es transportar el colesterol y los triglicéridos. Estas lipoproteínas se sintetizan en el hígado y en el intestino.

Al porcentaje de colesterol que circula unido a la lipoproteína HDL se le llama “colesterol bueno”; y al que circula unido al LDL se le llama “colesterol malo”

HDL: Estas lipoproteínas se encargan de arrastrar el colesterol desde las arterias al hígado para que lo elimine; por lo tanto, protege al organismo de la acumulación de colesterol en las células y arterias.

LDL: Estas lipoproteínas transportan el colesterol por todo el organismo y, si se encuentran sobre los valores aceptables,

permiten que se deposite en las arterias. Este complejo colesterol LDL se deriva de dietas ricas en grasas saturadas.

Se sabe que las personas con nivel de colesterol en la sangre mayor a 240 mg/dl tienen doble riesgo de tener un infarto al miocardio que aquellas con niveles menores de 200 mg/dl.²⁷

- **Consumo de tabaco**

La presión arterial está ligada al tabaquismo por ser este un factor de riesgo cardiovascular siendo el principal efecto de la nicotina la vasoconstricción.

El humo del tabaco actúa sobre las arterias por medio de sus radicales libres disminuyendo el óxido nítrico y lesionado el endotelio, lo cual lleva a la vasoconstricción, disfunción endotelial y aterosclerosis produciendo aumento de la tensión arterial. La nicotina ejerce varios efectos farmacológicos que conduce a un aumento de la tensión arterial, la mayoría de los cuales están relacionados con la estimulación:

- Aumento de la frecuencia cardiaca, presión arterial, volumen sistólico y gasto cardiaco.
- Vasoconstricción cutánea y coronaria.
- Aumento de las concentraciones circulantes de adrenalina y noradrenalina.

- Consumo de alcohol

El consumo de alcohol pronostica el aumento de la tensión arterial los niveles más elevados de tensión arterial se observaban en aquellas personas que consumían 6 ó más unidades de alcohol diarias (1unidad de alcohol equivale a 8-10g de etanol o aproximadamente a media jarra de cerveza, un vaso de vino o una copa de licor). Se considera excesiva la ingesta de más de 39 CC. De alcohol/día, que equivale a 2 copas de vino o 60 mL de ron, whisky, aguardiente o dos cervezas. Cada onza de alcohol eleva la presión arterial, los triglicéridos, el ácido úrico, favorece la presencia de arritmias cardiacas, y su aporte calórico aumenta el riesgo de obesidad (Rodríguez, 1999). El efecto sobre la tensión arterial parece ser reversible: los ex bebedores presentan tensiones arteriales similares a las de los no bebedore.²⁸⁻²⁹

2.2.2. Definición

La hipertensión establecida es una condición que implica un mayor riesgo de eventos cardiovasculares y disminución de la función de diferentes órganos en la cual la presión arterial está crónicamente elevada por encima de valores considerados óptimos o normales. La hipertensión frecuentemente está asociada con comorbilidades tales como diabetes mellitus, coronariopatía, insuficiencia cardiaca crónica (ICC), accidente vascular encefálico (AVE), accidente isquémico transitorio (AIT), enfermedad vascular periférica, insuficiencia renal crónica. La hipertensión persistente es considerada uno de los factores de riesgo para accidente vascular encefálico (AVE), infarto de miocardio, insuficiencia cardiaca y aneurisma arterial, y es una de las principales causas de insuficiencia renal crónica. Incluso una moderada elevación de la presión arterial conlleva una disminución de la expectativa de vida. Cuando la presión arterial está marcadamente elevada (presión arterial media 50% o más por encima del promedio) la expectativa de vida se

disminuye en 30 a 40%, a menos que la hipertensión sea tratada adecuadamente.³⁰

La enfermedad hipertensiva es un síndrome, cuyo componente indispensable es la elevación anormal de la presión arterial sistólica y/o diastólica. Para la población adulta (Mayor o igual a 20 años de edad), se consideran cifras patológicas a la presión arterial sistólica mayor o igual a 140 mmHg, y a la diastólica mayor o igual a 90 mmHg.

2.2.3. Diagnóstico

El diagnóstico se establece con uno o ambos valores en niveles anormales; y en al menos dos ocasiones (en un intervalo de tiempo mínimo de dos semanas). A la hipertensión arterial puede asociarse factores de riesgo cardiovascular y/o compromiso clínico o subclínico de los órganos blanco (corazón, riñón, cerebro, ojos).³¹

Teniendo en cuenta que la presión arterial es una variable continua, y que a mayores cifras tensionales mayor es el riesgo cardiovascular, se decidió que los sujetos con PA entre 120/80 y 129/84 pueden ser considerados presión normal, mientras que los que tienen cifras entre 130/85 y 139/89 son considerados presión arterial normal alta. La hipertensión arterial generalmente se clasifica como: Primaria, Esencial o Idiopática cuando la presión arterial es constantemente mayor de lo normal, sin causa subyacente conocida. Representa el 85 a 90% de todos los casos de hipertensión. La hipertensión es definida como secundaria cuando la presión arterial es elevada como resultado de una causa subyacente identificable como la enfermedad parenquimatosa renal, enfermedad renovascular.³¹

Clasificación de Presión Arterial

PRESIÓN ARTERIAL		
Optima		<120/80mmHg
Normal		120/80 – 129/84 mmHg
Normal Alta		130/85 – 139/89 mmHg
Hipertensión	Grado 1	140 – 159/90 -99 mmHg
Hipertensión	Grado 2	160-179/100–109mmHg
Hipertensión	Grado 3	>180/110 mmHg
Hipertensión Sistólica Aislada		>140/<90 mmHg

Fuente: Guía Latinoamericana de Hipertensión Arterial. Chile. 2011.

2.2.4. Epidemiología

A nivel mundial, según informes recientes de la Organización Mundial de la Salud y el Banco Mundial, la hipertensión arterial (HTA), con una prevalencia de 25%, afecta al 15% de la población del planeta. Se calcula que cerca de mil millones de personas en el mundo la padecen.

En nuestro país el estudio realizado por la Sociedad Peruana de Cardiología en el 2006, reveló prevalencias de 27.3%, 22.1% y 22.7% a nivel de la costa, sierra alta y selva, respectivamente; con un promedio nacional de 23.7%. La prevalencia de HTA ajustada para la edad en la población adulta general en diferentes países de Latinoamérica (encuestas nacionales o muestreos sistemáticos aleatorizados) varía entre 23% y 35%. El sobrepeso/obesidad fue el factor de riesgo modificable más frecuentemente encontrado en la población hipertensa, en dicho estudio.

La enfermedad cardiovascular es responsable del 29.2% de muertes (OMS 2003), muchas de las cuales son prevenibles. Cada año alrededor de 20 millones de personas sobreviven a un ataque cardíaco y accidente cerebrovascular, con los costos que ello representa en cuidados clínicos. Se estima que los países en vías de desarrollo se incrementarán la prevalencia de la enfermedad hipertensiva en el orden del 65 %. Asimismo la HTA es responsable del 30% de los casos de insuficiencia renal crónica y representa el factor de riesgo más importante de los accidentes cerebrovasculares (75%). La HTA es un factor de riesgo importante para el desarrollo de enfermedad cerebrovascular y cardíaca isquémica. Según datos del Análisis de Situación de Salud de la Dirección General de Epidemiología 2005, la tasa bruta de mortalidad según primeras causas por enfermedad cerebrovascular fue de 25.9 x 100,000 y por enfermedad isquémica del corazón de 22.61 x 100,000 para el periodo 1999-2002 (MINSAPERU).²⁹

De forma general, puede decirse que la HTA representa un importante problema de salud pública para numerosos países; estimándose, a pesar de las variaciones antes mencionadas, una prevalencia global de un 10%-20% para valores de 160/95 mmHg y algo superior para valores de 140/90 mmHg (más prevalente en países desarrollados y áreas urbanas).³⁰

Si bien es cierto que el peso de la HTA sobre la mortalidad cardiovascular es difícil de medir, y probablemente esté infravalorado por los datos de que se dispone, se estima que la HTA incrementa entre dos y tres veces el riesgo de cardiopatía isquémica, de enfermedad cerebrovascular, de arteriopatía periférica y de insuficiencia cardíaca y favorece también el desarrollo de alteraciones renales; todo ello de forma proporcional a las cifras de HTA. La asociación de cifras elevadas de presión arterial y riesgo cardiovascular es fuerte, continua, consistente, independiente, predictiva, significativa etiológicamente y cierta tanto para la presión sistólica como para la diastólica.³¹

2.2.5. Etiología

Se desconoce el mecanismo de la hipertensión arterial más frecuente, denominada “hipertensión esencial”, “Primaria” o “Idiopática”, es decir, sin causa previa conocida. No hay una causa identificable, existen múltiples factores relacionados o asociados, pero aún no está definido un único gen responsable.

También puede ser originada por alguna otra enfermedad, en cuyo caso se denomina “hipertensión arterial secundaria”, como por ejemplo, las originadas por enfermedades endocrinas y del riñón. Esta hipertensión es debida a una causa identificable (Menor del 5% del total de casos de hipertensión arterial); cuya remoción o corrección desencadena un control óptimo de la presión arterial y en muchos casos la curación de la enfermedad. Entre ellas destacan por su prevalencia:

- Enfermedad Renal: Parenquimal o renovascular (glomerulonefritis, nefropatías intersticiales, hidronefrosis, tumores renales aterosclerosis, displasias de arterias renales)
- Enfermedades Endocrinas como Hipotiroidismo e Hipertiroidismo, hiperaldosteronismo primario, feocromocitoma, síndrome de Cushing, entre otras.
- Miscelánea: tumores, coartación de aorta, Enfermedad de Paget, otros.
- Medicamentos: Anticonceptivos hormonales, corticoesteroides, agentes vasoconstrictores, simpaticomiméticos, antidepresivos tricíclicos, inhibidores de la monoaminoxidasa, anfetaminas, antiinflamatorios no esteroideos (AINES), ciclosporina, eritropoyetina entre otros .³²

- En la hipertensión arterial primaria no se conocen sus causas específicas, aunque se han relacionado con unos factores que suelen estar presentes en la mayoría de las personas. Tenemos que separar aquellos factores relacionados con la herencia, sexo, edad y raza, que se consideran factores no modificables, de aquellos que sí son modificables y tiene que ver con los hábitos de vida, como son: la obesidad, la sensibilidad al sodio (sal), el alcohol, el uso de anticonceptivos y un estilo de vida sedentaria.

2.2.6. Fisiopatología

Partiendo de la base de que la finalidad de la presión arterial consiste en mantener una adecuada perfusión hística a lo largo del tiempo y en cualquier circunstancia, se comprende que deben existir mecanismos de regulación que permiten seguir este objetivo.

De acuerdo a la ecuación hidráulica, la presión arterial es directamente proporcional al producto del volumen por minuto (VM) por la resistencia periférica (RP). El VM es la expresión de la frecuencia cardíaca por el volumen sistólico. Tanto en individuos normales como en hipertensos la presión arterial es mantenida por la regulación momento a momento del gasto cardíaco y de la resistencia vascular periférica, ejercida en tres sitios anatómicos: arteriolas, vénulas post capilares y corazón.

Un cuarto sitio anatómico de control, el riñón, contribuye a mantener la presión arterial al regular el volumen de líquido extracelular. Los barorreflejos mediados por los nervios simpáticos actúan en combinación con mecanismos humorales, incluyendo el sistema renina-angiotensina-aldosterona, para coordinar la función de estos cuatro sitios de control y mantener la presión arterial dentro de límites normales.

En la regulación de la presión arterial intervienen el sistema nervioso central, los riñones y el sistema endocrino, cada uno de ellos participa con una velocidad e intensidad de respuesta distinta, siendo muy rápidos los dependientes del SNC (actúan en segundos), de respuesta intermedia (minutos u horas) los sistemas de control mediados por hormonas y lentos los mediados por los riñones.

La presión arterial en un paciente hipertenso sin tratamiento es controlada por los mismos mecanismos que operan en los normotensos. La regulación en la hipertensión diferiría de lo normal en que los barorreceptores y los sistemas renales de control sanguíneo, volumen-presión, estarían desplazados a un valor superior de presión arterial. Todos los medicamentos antihipertensivos actúan interfiriendo con alguno de estos mecanismos normales de control.

A).- Mecanismos neurológicos

- Barorreceptores:

Al subir la presión arterial se activan los barorreceptores localizados en los senos aórtico y carotideo, estos envían señales al centro vasomotor del bulbo y al núcleo tracto solitario (verdadero centro regulador de la PA). La referencia se hace a través del sistema nervioso autónomo para disminuir la actividad cardíaca y dilatar los vasos periféricos, con lo cual desciende la presión arterial a sus valores primitivos. Este mecanismo es eficiente entre 100 y 180 mm de Hg de presión arterial sistólica.

- **Quimiorreceptores:**

Cuando la presión arterial sistólica disminuye a 80 mm de Hg o menos, actúan los quimiorreceptores de los cuerpos aórticos y carotídeos, vía centro vasomotor bulbar. Estos quimiorreceptores detectan cambios en la presión parcial de oxígeno (PO₂), presión parcial de dióxido de carbono (PCO₂) y pH arteriales como consecuencia de la llegada de una escasa cantidad de oxígeno y la mala eliminación del dióxido de carbono.

- **Respuesta isquémica del SNC:**

Cuando la presión arterial sistólica cae a valores de 40-50 mm de Hg se dispara este potente mecanismo de eferencia bulbar y por respuesta simpática, envía señales que provocan vasoconstricción periférica y aumento de la actividad cardíaca, tendientes a elevar la presión arterial hacia la normalidad.

B).- Mecanismos endocrinos

El sistema renina-angiotensina aldosterona se activa cuando se produce un descenso de la presión arterial, de la volemia, del sodio o cuando se produce un aumento del potasio. Este sistema produce vasoconstricción por acción de la angiotensina II y retención de sal por la aldosterona. La aldosterona liberada por aumento de la osmolaridad, actúa a nivel renal reteniendo agua. El péptido auricular natriurético jugaría un rol como mediador antihipertensivo.

C).- Mecanismos renales

Los riñones como tercer mecanismo, al controlar el volumen sanguíneo constituyen el principal factor responsable de la regulación a largo plazo de la PA con ganancia infinita, es prácticamente perfecto y es el que en última instancia promueve el ajuste fino y exacto de la presión arterial. Esquemáticamente el riñón actúa de la siguiente manera:

- La reducción de la presión arterial lleva a un hipo perfusión renal lo que produce redistribución intrarrenal del flujo sanguíneo y un incremento en la reabsorción de sal y agua, con lo cual aumenta la volemia y la presión arterial.
- A la inversa, un aumento de la presión arterial produce natriuresis y retorno de la presión arterial a sus valores normales.

D).- Otros mecanismos

La serotonina como neurotransmisor modulador de acción central y periférica, a través de los diferentes subtipos de receptores, también jugaría un rol como pro-hipertensiva. El factor de relajación endotelial (EDRF), es un factor local liberado por el endotelio vascular, que posee acciones relajantes del músculo liso vascular es decir, acciones antihipertensivas. La endotelina es un péptido derivado del endotelio, capaz de producir contracción sostenida del músculo liso vascular de arterias. Se considera un importante péptido regulatorio cardiovascular y fue observado que cuando se libera en cantidades anormalmente grandes puede tener un rol en la hipertensión, debido a sus potentes acciones vasoconstrictoras a nivel renal, coronario y sistémico, lo cual disminuye la excreción de sodio y activa el sistema renina - angiotensina-aldosterona.

La terapéutica antihipertensiva depende necesariamente de la interferencia con los mecanismos fisiológicos que regulan la PA. Así, los bloqueantes cálcicos disminuyen la resistencia periférica y reducen la PA, los diuréticos disminuyen la PA aumentando la excreción de sodio del organismo y reduciendo el volumen circulante; los inhibidores de la enzima de conversión que interfieren con el sistema renina-angiotensina-aldosterona, reduciendo la resistencia vascular periférica y por consiguiente la PA. Los simpaticolíticos interfieren con las funciones del sistema adrenérgico, presinápticamente o por bloqueo de los receptores alfa o beta.³³

Partiendo de ese concepto genérico, se desprende que el vaso sanguíneo es el órgano primario de afección, y dentro de esa estructura está el endotelio; este órgano (endotelio) es vital en la homeostasis vascular pues de su funcionamiento normal depende el equilibrio del sistema cardiovascular y por ende de la salud integral del individuo.

La presión arterial está regulada por numerosos factores neurohormonales de acción sistémica y local, que funcionan en circuitos de autorregulación, manteniéndola dentro de límites estrechos. Diversos factores como la herencia y estilo de vida, sistema nervioso simpático hiperactivo, ingesta excesiva de sal, hormonas o sustancias liberadas por el endotelio enfermo, pueden modificar el gasto cardíaco y/o la resistencia vascular periférica, iniciando la hipertensión arterial.

La Angiotensina II (de acción sistémica y/o tisular), potente vasoconstrictora y facilitadora del crecimiento celular, es el principal determinante de la persistencia de la HTA. La disfunción endotelial,

que acompaña a la HTA, promueve la proliferación celular así como la liberación de muchas sustancias vasoactivas, protrombóticas y procoagulantes que ulteriormente precipitarán en aterosclerosis precoz. En la HTA, la hipertrofia e hiperplasia vascular, el aumento de la matriz extracelular, el incremento de la resistencia vascular periférica, explican la hipertrofia miocárdica y el desarrollo de complicaciones: vasculares (aterosclerosis), cardíacas (insuficiencia cardíaca, isquemia miocárdica y arritmias), cerebral (hemorragia, isquemia, encefalopatía) y nefrológicas (insuficiencia renal).

2.2.7. Síntomas y Signos de la Hipertensión Arterial

Es denominado el “enemigo silencioso” porque en la mayoría de los casos (95% o más), la presión alta no presenta ningún síntoma o estos no son específicos de la enfermedad. Algunas personas presentan cefalea occipital matutina temprana, inestabilidad sin llegar al vértigo verdadero, zumbido en los oídos, aletargamiento, dolor en el pecho con arterias coronarias sin obstrucción y visión borrosa uni o bilateral. Es la falta de síntomas o “molestias” lo que hace que en la mayoría de los casos el diagnóstico quede oculto en los cuerpos de quienes la padecen y es el desconocimiento de la persona con hipertensión lo que hace que permanezca en riesgo de padecer sus consecuencias sin diagnóstico ni tratamiento efectivo y oportuno. Entre los signos, desde luego la tensión arterial elevada, que puede ser el único al inicio de la enfermedad, ya que los demás son el producto de sus consecuencias como: retinopatía, cardiopatía, nefropatía, neuropatías y vasculopatías. ³⁴

2.2.8. Tratamiento

El objetivo del tratamiento es disminuir la morbimortalidad cardiovascular. Esto se logra mediante la normalización de la presión arterial (PA) y el control de otros factores de riesgo (FR) cardiovasculares (CV), sin provocar otras enfermedades físicas, psíquicas o sociales. La normalización de la PA se obtiene, en algunos casos, con modificaciones en el estilo de vida y, mientras que en otros, es necesario el agregado de medicamentos. En ambas situaciones, son necesarias la educación del paciente y de su ámbito familiar, para lograr un buen cumplimiento del tratamiento, Las metas terapéuticas son llegar a las siguientes cifras de presión arterial:

- En consultorio PA < 140-90 mm Hg
- Con control domiciliario < 135-85 mm Hg
- Con monitoreo ambulatorio de PA (MAPA) < 125-80 mm Hg

El impedimento más importante para alcanzar el objetivo propuesto inicialmente es el abandono del tratamiento. Las medidas que procuran disminuirlo son:

1. Explicar al paciente la índole de su afección y discutir con él, teniendo en cuenta las evidencias disponibles y sus necesidades y preferencias, las opciones adecuadas de tratamiento. Hacerle saber que la hipertensión arterial (HA) probablemente dure toda su vida y que el abandono del tratamiento ocasionará que la PA se eleve nuevamente. Informarle que las complicaciones no aparecerán ni progresarán si cumple con el tratamiento.
2. Hacerle conocer al paciente el momento en el que se consiga normalizar la PA con el fin de estimularlo en el cumplimiento de las indicaciones.
3. Evitar que el paciente tenga esperas prolongadas en el consultorio.
4. Lograr la comprensión y ayuda del grupo familiar.
5. El paciente deberá ser controlado siempre por el mismo profesional.
6. Si es necesario utilizar medicamentos antihipertensivos proponer el esquema más simple y en lo posible una sola toma matinal.

2.2.9. Modificaciones del Estilo de Vida

En todos los hipertensos deberán indicarse modificaciones del estilo de vida. Por sí solas pueden normalizar la PA en algunos hipertensos, y en todos contribuyen al descenso de la misma y a mejorar la eficacia antihipertensiva de los fármacos. Las principales medidas no farmacológicas son las siguientes:

- 1.- Reducción de peso (si hay obesidad o sobrepeso)
- 2.- Reducción de la ingesta de sodio
- 3.- Reducción de la ingesta de alcohol
- 4.- Ejercicio aeróbico regular
- 5.- Abandono del tabaquismo
- 6.- Tratamiento del estrés en aquellos que parece ser un factor importante.
- 7.- Adopción de dieta DASH (dieta approaches to stop hypertension) rica en potasio y calcio.

- Reducción de peso

En los hipertensos obesos debe indicarse una dieta hipocalórica. La obesidad de tipo central, como se analizará posteriormente, se asocia comúnmente a HA y otros FR CV configurando el llamado Síndrome Metabólico ³¹ y por lo tanto, simultáneamente con la disminución de peso es deseable la normalización del perímetro de la cintura: por debajo de 102 cm en los varones y de 88 cm en las mujeres. Se ha observado que hasta un moderado descenso del peso, de aproximadamente 4,5 kg, induce una reducción significativa de la PA. Un estudio reciente en mujeres hipertensas obesas mostró que la restricción calórica produce una reducción significativamente mayor en la PA que una dieta estándar, ambas con una ingesta constante de sodio y potasio. ³⁵

- **Ejercicio regular isotónico**

Numerosos trabajos prospectivos demuestran que el aumento de la actividad física se relaciona con una disminución en la incidencia de las enfermedades cardiovasculares, Caminar o practicar ejercicios más vigorosos confieren idéntica protección. Este efecto beneficioso del ejercicio puede explicarse, en parte, por la disminución de la PA en reposo que puede observarse después de la práctica regular y reiterada de ejercicios aeróbicos.³⁶

Se deben indicar a los hipertensos leves ejercicios aeróbicos, como caminatas, trote, ciclismo, natación, luego de descartar cardiopatía isquémica. Los ejercicios deben realizarse incrementando su duración de manera progresiva, hasta alcanzar 45 o 60 minutos, cinco veces por semana. No se indicarán ejercicios de fuerza o competitivos.

- **Tabaquismo**

Se debe recomendar enfáticamente el abandono de este hábito. El fumar ocasiona mayores presiones diurnas en el MAPA (Monitoreo Ambulatorio de la PA); aumento del tono simpático, mayor resistencia a la insulina y obesidad visceral; todo ello implica mayor frecuencia de ECV y facilita la progresión de complicaciones tal como la insuficiencia renal.³⁷

- **Restricción de la sal**

La restricción de sodio dietético es ampliamente aceptada como medio eficaz para disminuir la PA. Estudios epidemiológicos de diversas poblaciones señalan una menor prevalencia de HA en aquellos que consumen menos de 75 mEq de sodio por día.³⁸

La restricción moderada de sodio ha probado su eficacia antihipertensiva, en una restricción moderada la dieta no debe contener más de 5 g de cloruro de sodio por día (2 g de sodio). Esto se consigue suprimiendo el agregado de sal a los alimentos y eliminando aquellos con alto contenido, como por ejemplo: embutidos, ingredientes para copetín, quesos, fiambres, aceitunas, pan, productos enlatados, grandes cantidades de leche y derivados.

- **Reducción del consumo de alcohol**

Una ingesta de alcohol superior a los 30 g por día se asocia con una mayor prevalencia de HA. Durante un seguimiento de 8 años en 70.891 mujeres de 25 a 42 años el riesgo de desarrollar hipertensión se redujo en 14 % en aquellas que bebían un cuarto a media porción por día y aumentó 31 % en las que tomaban más de dos tragos por día. Por lo tanto, se aconsejará a los hipertensos no excederse de esa cantidad. Esto equivale a 250 cc. de vino o 500 cc. de cerveza.³⁶

- **Conducta dietética**

El JNC-VII recomienda la adopción de la denominada dieta DASH. Es un plan de comidas que consiste en una dieta rica en

frutas y vegetales (9 a 12 porciones por día), productos lácteos bajos en grasas (2 a 3 porciones por día), reducida en grasa saturada (≤ 7 % del total de las calorías) y en grasa total ($\leq 25\%$ del total de las calorías). Además es rica en potasio y calcio. En un estudio clínico se distribuyeron al azar en 3 grupos a individuos con PA sistólica de 120-159 mm Hg y diastólica de 80-95 mm Hg que no tomaban fármacos antihipertensivos: al grupo 1 se le indicó reducción de peso, reducción en la ingesta de alcohol y de sodio y aumento en la actividad física; al grupo 2, lo anterior más dieta DASH, y al grupo 3 sólo consejos generales sobre modificaciones saludables en el estilo de vida; los grupos 1 y 2 tuvieron 18 contactos con los dietistas.³⁵

2.2.10. Tratamiento Farmacológico

2.2.10.1. Antihipertensivos de primera elección

a.- Diuréticos tiazidicos

- **Hidroclorotiazida.-** posee un efecto diurético y antihipertensor que actúa disminuyendo el volumen plasmático y del líquido extracelular. Se absorbe por vía oral la presencia de alimentos aumenta su absorción se elimina por vía renal. Y está contraindicado en pacientes con problemas renales, pacientes áuricos e hipersensibilidad a las tiazidas.
- **Diuréticos de ASA.-** Aquí tenemos la FUROSEMIDA que es un diurético muy efectivo, utilizado en tratamientos de: edemas como antihipertensor en crisis hipertensiva y su administración es por vía oral y parenteral.

b.- Bloqueadores beta adrenérgicos

Los más utilizados son: Atenolol, Pindolol y Timolol.- que actúa bloqueando los efectos de la adrenalina, en hipertensión se usa combinado con otros medicamentos, angina de pecho prevención de infarto del miocardio.

c.- Antagonistas de calcio

Los más utilizados en el tratamiento de la hipertensión son: Amlodipina y Nifedipina que ayudan a prevenir la contracción de los vasos sanguíneos bloqueando la entrada del calcio dentro de sus células. Se absorbe por vía oral se metabolizan en el hígado y se elimina por vía renal.

d.- Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina IECA

La angiotensina es una sustancia química que hace que los vasos sanguíneos se mantengan constreñidos y entre estas tenemos:

- **Captopril.**- es un antihipertensivo (agente que reduce la presión arterial) conocido como inhibidor de la ECA (enzima convertidora de la angiotensina). El Captopril controla la Presión Arterial Alta mediante la relajación de los vasos sanguíneos, pero no la cura. Los niveles elevados de presión arterial pueden dañar sus riñones y causar derrames cerebrales o insuficiencia cardíaca.. En pacientes Hipertensos se debe administrar sublingual.

- **Enalapril.-** Actúa sobre el sistema renina-angiotensina aldosterona de forma competitiva específica y reversible. Se absorbe por vía oral su vida media es de 3 - 4 horas ejerce su acción a nivel gastrointestinal y hepática y se elimina por vía renal. Las reacciones adversas son: mareo, cefalea, astenia y fatiga. Esta medicación no se debe administrar en embarazadas, lactancia e hipersensibilidad a la Enalapril.

2.2.10.2. Antihipertensivos de segunda elección

a.- Bloqueadores alfa adrenérgicos

- **Prazocina.-**

Es utilizado en el tratamiento de la hipertensión como droga de segunda elección y es un vasodilatador periférico que actúa sobre los vasos arteriales y venosos reduciendo la presión arterial sin producir taquicardia.

b.- Antagonistas alfa II adrenérgicos

- Metildopa

c.- Simpatolíticos

- Reserpina
- Guanadrel

d.- Vasodilatadores

- Hidralazina
- Nitro prusiato de sodio.

Actualmente el MSP provee de Enalapril (IECA) por vía oral, para el tratamiento ambulatorio de Hipertensión Arterial y la Furosemida intravenosa para crisis hipertensivas. ³⁹

2.2.11. Consideraciones

- Utilizar dosis más bajas posibles de los medicamentos al iniciar el tratamiento para reducir los efectos secundarios del paciente.
- La utilización de agentes de acción prolongada proporciona 24 horas de eficacia sobre una base de una dosis al día.
- La elección del agente puede ser influenciada por: disponibilidad del medicamento, perfil cardiovascular, presencia de complicaciones, diferente respuesta al medicamento, interacción con otros medicamentos, peso actual del paciente.
- La PAS se mantiene entre 140-149 mmHg y/o la PAD entre 90-94 mmHg, se valore el uso de fármacos según las preferencias del paciente.
- La PAS > 150 mmHg y/o la PAD > 95 mmHg: comenzar tratamiento farmacológico.

1. Diuréticos: según las recomendaciones de la OMS y la Sociedad Internacional de HTA (OMS/SIH).
2. Betabloqueantes.
3. Calcio antagonistas
4. Inhibidores de la enzima de conversión de la Angiotensina (IECA)
5. Antagonistas de los receptores I de la angiotensina II (ARA II).
6. Los α -bloqueantes adrenérgicos y los agentes centrales, del tipo de los α 2-bloqueantes adrenérgicos. ⁴⁰

El tratamiento debe ser lo más individualizado posible, dependiendo del nivel de TA y la historia del paciente, y etiológico en aquellos casos en los que éste sea factible.

2.2.12. Otras modificaciones

- Incremento del consumo de frutas y verduras.
- Consumo de productos lácteos desnatados.
- Reducción del consumo de carnes rojas.
- El consumo de ajo o la utilización de suplementos de calcio, magnesio, potasio y Fitoterapia en general, tienen una eficacia antihipertensiva probada.⁴¹

2.2.13. Consecuencias de la Hipertensión Arterial

2.2.13.1. Riesgo Cardiovascular

El Riesgo Cardiovascular (RCV) es definido como la probabilidad que tiene una persona de presentar una enfermedad cardiovascular (ECV), cardiopatía isquémica o enfermedad cerebrovascular, en un periodo determinado de tiempo, generalmente 10 años.

La presencia de factores de riesgo en algunas personas y la asociación demostrada entre cada FR (factor de riesgo) y el RCV (riesgo cardiovascular) global, hacen que el enfoque del paciente hipertenso trate de basarse en una perspectiva preventiva global de la ECV y en el conocimiento de la estimación del RCV de los pacientes a corto o medio plazo (5 a 10 años). Entre los factores de Riesgo Cardiovascular están: la edad, sexo, etnia, genética, hipertensión, dislipidemias, tabaquismo, obesidad abdominal. Diabetes mellitus, sedentarismo.

2.2.13.2. Tipos de Riesgo Cardiovascular

A. RIESGO CORONARIO TOTAL (Probabilidad de enfermar o morir de CARDIOPATIA ISQUÉMICA)

B. RIESGO CARDIOVASCULAR (Riesgo coronario Total + Enfermedad Cerebrovascular)

C. RIESGO DE ICTUS .⁴²

2.2.14. Principales factores de riesgo cardiovascular

- Edad (> 60 años
- Sexo (hombres y mujeres postmenopáusicas).
- Antecedentes familiares de enfermedad cardiovascular.
- Mujeres < 65 años/hombres < de 55años.
- Tabaquismo.
- Dislipidemias.
- Diabetes mellitus.
- Hipertrofia ventricular izquierda.
- Antecedentes de evento cerebro cardiovascular.
- Ictus/ataque isquémico transitorio.
- Nefropatía.
- Micro albuminuria.
- Enfermedad arterial periférica.
- Retinopatía.
- Obesidad.
- Escasa actividad física. ⁴³

2.2.15. Muerte Súbita

Es una expresión utilizada a propósitos de muertes repentinas e inesperadas. ⁴⁴

2.2.16. Valoración inicial de la Hipertensión Arterial

2.2.16.1. Toma de la presión arterial

- Primera toma (ambos brazos),
- Segunda toma (2min después), en el brazo con la cifra más alta de PA con el paciente sentado.
- Tercera toma, brazo que registro la mayor PA dos minutos después de la segunda toma, con el paciente de pie.
- Se realiza un promedio de los 3 registros y se repite por lo menos en otra visita .⁴⁵

2.2.16.2. Historia clínica

La anamnesis alimentaria y el examen físico deben orientarse al estudio de la hipertensión arterial, identificación de causas de hipertensión arterial secundaria y de los factores de riesgo.

- Historia médica

La cual debe incluir: historia familiar de hipertensión arterial, enfermedad coronaria prematura, accidente cerebrovascular, enfermedad cardiovascular, diabetes mellitus, hiperlipidemia y gota.

a) Historia personal o síntomas de enfermedad cardiovascular, cerebrovascular, renal, diabetes mellitus, dislipidemias o gota.

- b) Duración y severidad de la hipertensión arterial.
- c) Historia de aumento de peso, actividad física y tabaquismo.
- d) Valoración dietética que incluye ingesta de sodio, consumo de alcohol e ingesta de colesterol y grasas saturadas.
- e) Resultados y efectos secundarios con terapias antihipertensivas previas.
- f) Síntomas de hipertensión arterial secundaria.
- g) Factores psicosociales y ambientales: Situación familiar, empleo, condiciones de trabajo, nivel educacional.
- h) Historia de todos los medicamentos que ingiera. ⁴⁶

2.2.16.3. Examen físico

Se debe poner especial cuidado en:

- a) Dos o más tomas de tensión arterial con diferencia de dos minutos, con el paciente sentado.
- b) Verificación de la tensión arterial en el brazo contralateral.
- c) Toma de peso y talla.
- d) Examen de cuello para, venas distendidas o aumento del tamaño de la glándula tiroides.
- e) Examen del abdomen, buscando la presencia de masas o soplos.
- f) Examen de las extremidades valorando pulsos periféricos disminuidos o ausentes, soplos y edemas. ⁴⁷

2.2.16.4. Prevención de la Hipertensión

Una buena comunicación entre el profesional de la salud y el paciente es la clave en el tratamiento exitoso de la hipertensión. Debido a que el tratamiento es para toda la vida, es esencial que se establezca una buena relación con el paciente, le proporcione información, tanto verbal como escrita, y responda las preguntas que pueda tener en forma clara y sencilla.

La mejor estrategia para mejorar la adherencia al tratamiento es involucrar al paciente en las decisiones acerca de su tratamiento. El personal de salud, bien entrenado, puede contribuir para mejorar la adherencia al tratamiento.

Otras medidas que ayudan son: medición de la presión arterial en el propio hogar del paciente por los familiares, e involucrarlos en el plan terapéutico. ⁴⁸

2.2.17. Hipertensión arterial en situaciones especiales

2.2.17.1. Enfermedad cardiaca

Uno de los principales objetivos del tratamiento de la HTA, es prevenir la cardiopatía hipertensiva, la cual puede desencadenar en insuficiencia cardiaca congestiva y arritmias.

2.2.17.2. Enfermedad cerebrovascular

Aunque la enfermedad cerebrovascular es una indicación de tratamiento antihipertensivo, inmediatamente tras un ictus isquémico no debe instaurarse tratamiento hipotensor hasta que la situación se haya estabilizado, aunque las cifras de tensión arterial sean altas. Incluso cuando se instaure el tratamiento el objetivo será reducir las cifras gradualmente.

2.2.17.3. Insuficiencia renal

Es necesaria la utilización de antihipertensivos, para controlar las cifras de presión arterial en estos pacientes.

2.2.17.4. Hiperlipidemias

En esta situación se hará especial hincapié en la modificación del estilo de vida en general; el aumento de peso en la edad adulta, promueve la cardiopatía en hombres y mujeres de etnia negra.

2.2.17.5. Hiperuricemia y gota

En general los diuréticos pueden incrementar los niveles séricos de ácido úrico, pero esporádicamente se desencadenan episodios de gota. Sin embargo los factores de riesgo son obesidad, consumo de grandes cantidades de alcohol, niveles elevados de ácido úrico y consumo elevado de purinas.

2.2.17.6. Mujeres embarazadas

Se debe tomar en cuenta dos situaciones:

- 1. Hipertensión crónica:** en caso de existir cifras altas de presión arterial, antes del embarazo, o en las primeras semanas de gestación; se puede continuar el tratamiento con cualquier antihipertensivo a excepción de los IECAs y los ARA II.
- 2. Hipertensión gestacional:** “se diagnostica con cifras altas de presión arterial presentadas por primera vez durante el embarazo después de la

20 semana de gestación o en las 24h siguientes al parto (TA mayor de 140/85 o un aumento de 30 mmHg de TAS o más de 15 mmHg de TAD con respecto a los valores medios al principio del embarazo).⁴⁸

2.2.17.7. Hipertensión en el adulto mayor

Se presenta un aumento de la presión arterial en relación a la edad, pero existen comunidades con un estilo de vida diferente en las que no se producen.

2.2.17.8. Hipertensión arterial, hipertrofia ventricular izquierda y función ventricular

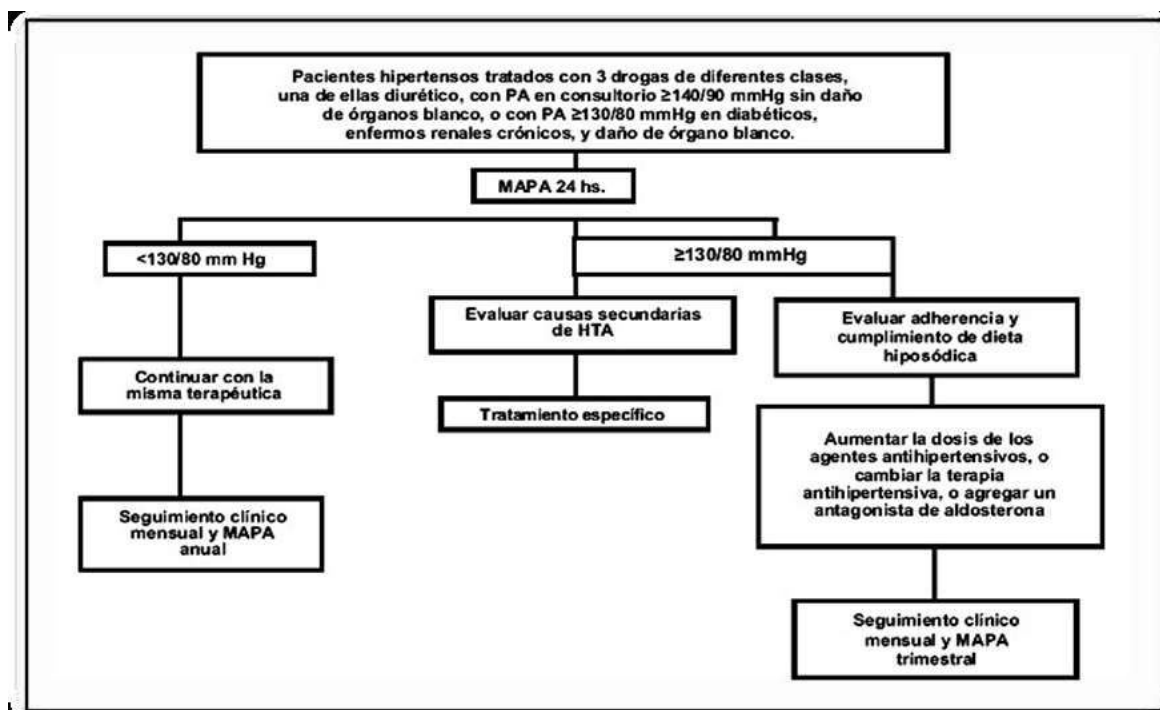
La HTA, al desencadenar como consecuencia la alteración metabólica, incide en la fisiopatología de los diferentes órganos, entre los cuales está: el corazón (músculo cardiaco, vasculatura y tejido conectivo) se manifiesta en diferentes estadios que van desde la hipertrofia ventricular hasta la insuficiencia cardiaca.

2.2.17.9. Hiperaldosteronismo primario

El hiperaldosteronismo primario (HAP) es una forma curable de hipertensión arterial. En este caso, la HTA es secundaria a la acción de aldosterona a nivel renal, la que determina un aumento en la reabsorción de sal y agua, lo que se significa el aumento del volumen intravascular y secundariamente en elevación de la presión arterial.⁴⁸

2.2.18. Manejo del paciente con HTA resistente

En la siguiente figura se resume el enfoque que se sugiere para la evaluación, terapéutica y seguimiento del paciente con la patología.



2.2.19. Hipertensión en Latinoamérica

En Latinoamérica, el 13% de las muertes y el 5,1% de los años de vida ajustados por discapacidad (AVAD) pueden ser atribuidos a la hipertensión. La prevalencia ajustada para la edad de la hipertensión en la población adulta general en diferentes países de Latinoamérica (encuestas nacionales o muestreos sistemáticos aleatorizados) varía entre el 26 al 42% ⁴⁹.

2.2.20. Hipertensión en el Perú

Uno de cada dos peruanos mayores de 40 años tiene hipertensión arterial, y entre el 50 y 60 por ciento de jóvenes y adultos que lo desconocen su diagnóstico y que este mal puede ocasionar ataques cardiacos, derrames cerebrales y hasta la muerte. Según la estadística 1 por cada 10 personas entre 30 y 40 años padece de hipertensión; un tercio de la población mundial padece de la enfermedad y lo desconoce. En el mundo, cada segundo fallece una persona por problemas cardiovasculares, mientras que en Latinoamérica la estadística es de una muerte por cada minuto.⁵⁰

2.2.21. La prevención primaria y el Rol de la Enfermera en la prevención de la Hipertensión Arterial

A pesar de los adelantos en el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades, son las acciones de prevención las más activas para conseguir una vida sana y digna. Durante los últimos años, dada la situación de la salud de la población, que es insatisfactoria, el sistema de salud ha tenido modificaciones importantes orientadas al fortalecimiento de la Atención Integral de la Salud, fundamentadas en la necesidad de fortalecer la atención en el nivel primario de atención, que se encuentra localizado cerca de la población, lo que vino a cambiar el objetivo de la atención de la salud en ese nivel, trasladando la prioridad de la atención a la promoción de la salud y a la prevención de la enfermedad.

En la prestación de los servicios de salud del primer nivel de atención, las acciones dirigidas a la prevención (donde también están incluidas las de promoción de la salud) deben ocupar un lugar preponderante, porque permiten incrementar los niveles de salud de la población, evitar que ésta se enferme, a un costo menor, en comparación a los altos costos que generan la atención de la salud recuperativa.

Las funciones básicas de la atención de la salud de la población, de acuerdo a la doctrina de la Salud Pública son: promoción de la salud, protección de la salud y por último enfatizados de acuerdo a lo estudiado la prevención de la enfermedad que son medidas destinadas no solamente a prevenir la aparición de la enfermedad, tales como la reducción de factores de riesgo, sino también a detener su avance y atenuar sus consecuencias una vez establecidas.

El proceso de formación profesional de enfermería está siendo, en la actualidad, intensamente afectado por los profundos cambios originados en el

marco de una crisis social, política y económica que condiciona a los escenarios socio sanitarios, los sujetos involucrados en él, a las teorías, modelos y hasta las prácticas del rol profesional de enfermería por lo que puede afirmarse que actualmente enfermería está capacitada para desarrollar diferentes tareas. Es así que la formación del profesional no solo se realiza desde el asistencialismo sino que también incluye otros perfiles dentro de los cuales la prevención y la promoción de la salud cumplen un papel preponderante.

El enfermero es un profesional que ha adquirido competencia científica y técnica no solo para dar cuidado al individuo enfermo y ayudar a su contexto familiar mediante una firme actitud humanística, ética y de responsabilidad legal; sino que también está capacitado para aplicar estrategias y cuidados de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación en los tres niveles de atención.

La prevención en su concepción más amplia, y al entender a la salud/enfermedad como parte integrante de un proceso, es fundamentalmente una actividad destinada a los individuos o los grupos de riesgo, con el objetivo de mantener el estado de salud.

La prevención del hoy está ligada a crear un futuro más saludable, por ejemplo en lo que respecta a las enfermedades cardiovasculares, el cáncer, la mortalidad prematura y otros muchos estudios epidemiológicos se demuestra la relación entre ciertos comportamientos individuales, como el hábito de fumar, la dieta, el sedentarismo y el consumo de alcohol con la calidad de vida. Al respecto recordamos como se ve afectada la calidad de vida en el fumador incrementándose los riesgos de enfermedades para el organismo si el inicio del consumo es a corta edad o como diversos estudios demuestran que la

obesidad es un factor de riesgo para el desarrollo de cáncer de colon, de mama, de endometrio y de próstata.

Otros estudios señalan la relación entre nutrición adecuada, prácticas de ejercicio físico, liberación de stress, eliminación de hábitos nocivos, una buena higiene personal, salud sexual, las horas de sueño, todo enmarcado a adoptar un estilo de vida acorde con la modernidad que le permita a la persona vivir con calidad.⁵²

Los profesionales de enfermería son responsables de controlar la presión arterial (P.A.) en los usuarios que frecuentan las instituciones sanitarias. Por este motivo, deben tener una preparación adecuada acerca de la medida y control de la misma, y estar capacitados para poner en marcha las medidas de prevención de la hipertensión arterial. Cabe recalcar el papel fundamental del enfermero dentro de la prevención primaria, ya que mediante la educación para la salud podrá intervenir en los factores de riesgo y así poder controlar precozmente, la aparición de hipertensión arterial.

El personal de Salud y en este caso especialmente la enfermera, está capacitada y encargada de abordar la prevención primaria, ya que se encuentra en contacto directo con los usuarios y sus familias y así poder afrontar la problemática planteada, que se encarga de limitar la incidencia de enfermedad mediante el control de sus causas y de los factores de riesgo como la presencia de los factores modificables; como el control de los hábitos nocivos, control de consumo de grasas, control de peso adecuado, ingesta de sal, presencia de estrés, inactividad física, entre otros, en las que naturalmente se refieren a enfermedades específicas en las que de acuerdo a su historia natural existen las posibilidades de actuar en ese sentido es una estrategia dirigida a la comunidad y otra dirigida al grupo de alto riesgo. Gracias a la educación sobre la prevención y control de la hipertensión, mediante estas

acciones se incrementará la conciencia pública así como el número de educadores sobre el tratamiento y prevención de la hipertensión.

Para tener éxito se tiene que educar al paciente y es la enseñanza de los factores de riesgo y la forma en que éstos se pueden modificar para la prevención de la hipertensión arterial y en algunos de los casos es el único tratamiento que se requiere. Muchas modificaciones activas en la conducta pueden llevarse a cabo con un costo mínimo por el paciente y cuando se utiliza tratamiento farmacológico puede ser que se reduzca la dosis de los medicamentos empleados.

Dentro de esta función de prevención de la enfermera se recalca su intervención de comunicación, educación y desarrollo de habilidades que faciliten cambios de comportamientos individuales y colectivos con la finalidad de prevenir enfermedades cardiovasculares en una edad más avanzada. ⁵³

2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

ACTIVIDAD FISICA

Rutina continúa de ejercicios físicos que favorecen la salud, mejoran la circulación, reducen la presión sanguínea y fortalecen los músculos.

ALIMENTACIÓN BALANCEADA

Ingesta diaria de los tres grupos básicos de alimentos en cantidades moderadas para satisfacer las necesidades del organismo.

ANTECEDENTES FAMILIARES

Los miembros de una familia tienen en común genes, comportamientos, estilos de vida y ambientes que juntos pueden influenciar su salud y su riesgo de enfermedades crónicas, las personas con un familiar cercano que padece una enfermedad crónica pueden tener un mayor riesgo de padecer la misma enfermedad que aquellas personas sin tal familiar, son documentos gráficos o escritos de las enfermedades y afecciones presentes en una familia.

ESTILO DE VIDA

Forma de vida que se basa en patrones de comportamiento identificables, determinados por la interacción entre las características personales individuales.

ETAPA DE VIDA ADULTA

Es el ciclo vital del ser humano constituido por varones y mujeres comprendidos desde los 30 años de edad hasta los 59 años de edad.

FACTOR ASOCIADO

Toda variable asociada a la mayor frecuencia del daño o problema de salud.

FACTOR MODIFICABLE

Características o condiciones de riesgo de generar HTA que se pueden intervenir y cambiar, ya que se encuentran ligadas a los hábitos de los individuos.

FACTORES DE RIESGO

Son características o rasgos que aumentan la probabilidad de sufrir de Hipertensión arterial.

GÉNERO

Es la Condición biológica que diferencia a los animales vivientes en dos grupos tales que un miembro de un grupo puede reproducirse solo con un miembro del otro grupo.

HIPERTENSIÓN ARTERIAL

Elevación anormal de la presión arterial sistólica y/ o diastólica. Se consideran cifras patológicas a la presión arterial sistólica mayor o igual a 140 mmHg y a la presión arterial diastólica mayor o igual a 90 mmHg.

ÍNDICE DE MASA CORPORAL

El IMC o Body Mass Index en inglés (BMI) estima el peso ideal de una persona en función de su tamaño y peso.

PRESIÓN ARTERIAL DIASTOLICA

Valor de la presión arterial cuando el corazón se encuentra en reposo, es decir, cuando está en fase de diástole. Es la presión que hace la sangre sobre las arterias entre dos latidos cardíacos.

PRESIÓN ARTERIAL SISTÓLICA

Es la máxima presión que ejerce la sangre sobre las paredes de las arterias musculares durante la eyección ventricular.

PREVENCIÓN

Forma clínica de estudiar los procesos destinados a evitar la aparición de cuadros patológicos.

PROGRAMA DE HIPERTENSIÓN

Prevenir y controlar la Hipertensión Arterial para reducir su morbilidad y mortalidad, así como de otras enfermedades asociadas a esta.

TABAQUISMO

Práctica de fumar o consumir tabaco en sus diferentes formas y posibilidades. Considerada hoy en día como una adicción y enfermedad por muchos profesionales de la salud, el tabaquismo.

CAPÍTULO III: PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

3.1. ANÁLISIS DE TABLAS Y GRÁFICOS

Tabla N° 01

DETERMINACIÓN DE NORMALIDAD DE LA MUESTRA

Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra

Tabla n°3

		CALIFICACIÓN
N		85
Parámetros normales	Media	14,62
	Desviación estándar	1,603
Sig. asintótica (bilateral)		,000

Fuente. Elaboración propia

- Hipótesis alterna: Las medias de las evaluaciones NO tienen distribución normal
- Hipótesis nula: Las medias de las evaluaciones tienen distribución normal

Valor de $p= 0.000$

Se acepta H_a : Las medias de las evaluaciones NO tienen distribución normal

- La variable de factores condicionantes no muestran normalidad pues la significancia 0.000 demuestra diferencias entre las varianzas de cada estrato de los factores de riesgo asociados a la Hipertensión Arterial.
- Lo que indica que no se puede utilizar estadísticos paramétricos, debiendo utilizar los estadísticos no paramétricos como el estadístico de Spearman.

Tabla N° 04

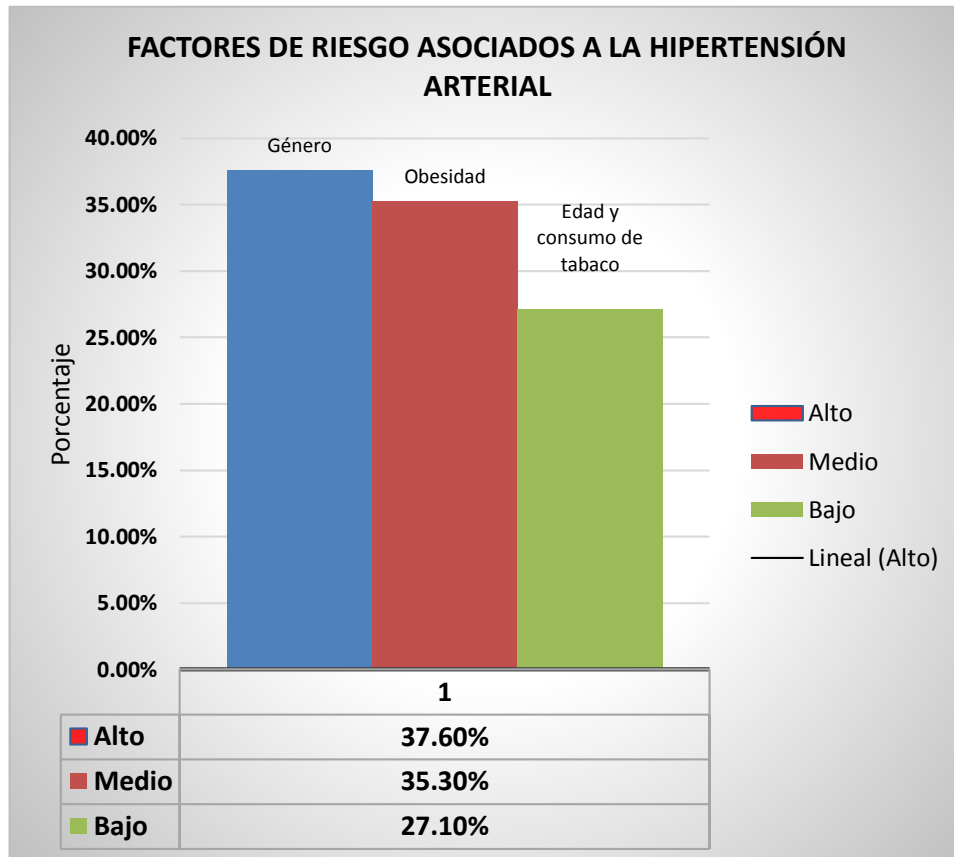
ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS

Factores de Riesgo	Frecuencia	Porcentaje	Media	DS
Genero	30	35.3%	15.57	1.135
Obesidad	32	37.6%	14.88	1.540
Edad y consumo de Tabaco	23	27.1%	13.04	0.928
Total	85	100%	14.62	1.603

Fuente: Elaboración propia

La tabla muestra que solo 35.3% de los pacientes evaluados el género es un factor dependiente el cual presenta una relación con Hipertensión; con una frecuencia intrínseca con los cuadros hipertensión, quedando un 64.7% de pacientes que presentan estrecha relación con los factores de riesgo Obesidad; edad y consumo de Tabaco.

Gráfico N° 01



Fuente .Tabla n°4

Tabla N° 05

CORRELACIÓN ENTRE DETERMINADOS FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA HIPERTENSIÓN

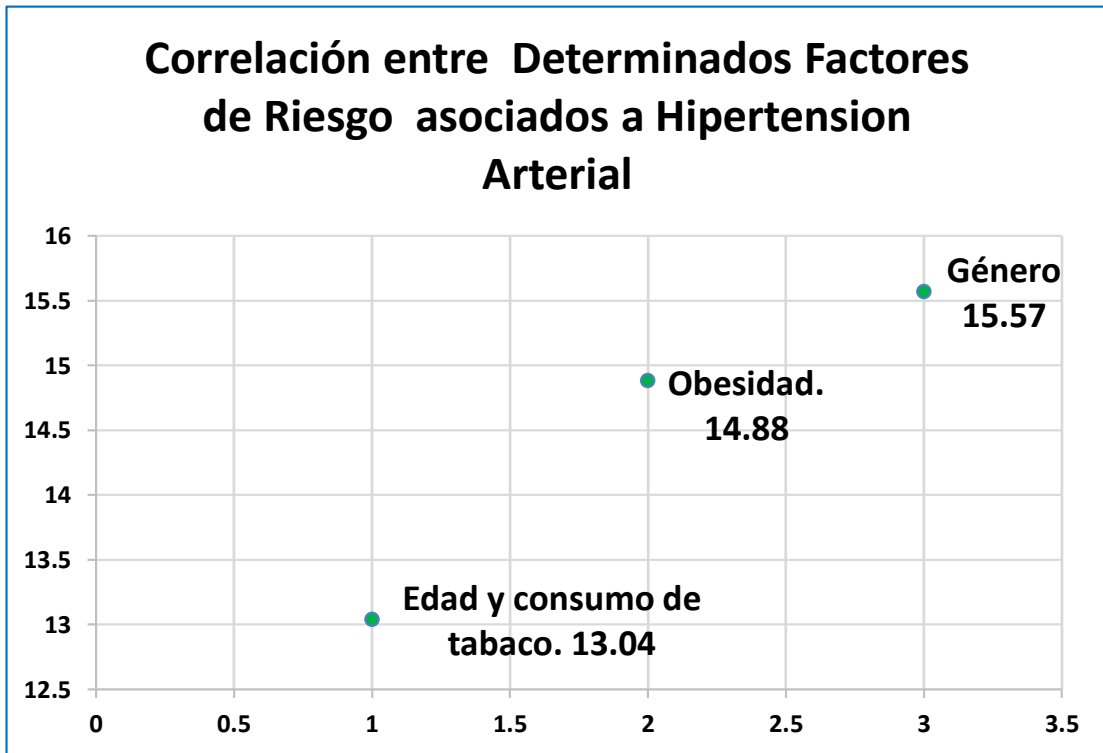
Correlaciones

Rho de Spearman	FACTORES DE RIESGO	Coeficiente de correlación	1,000	,631**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	85	85
	CALIFICACION	Coeficiente de correlación	,631**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	85	85

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

La tabla muestra una correlación significativa, $p= 0.00$

Gráfico N° 02



Fuente n°4

PRUEBA DE HIPÓTESIS

1.- Formulación de la hipótesis

- Ha: Existe correlación de asociación entre determinados factores de Riesgo y los cuadros de Hipertensión en pacientes adultos atendidos en el Servicio de Emergencia del Hospital San Juan de Dios.
- Ho: NO existe correlación de asociación entre determinados factores de Riesgo y los cuadros de Hipertensión en pacientes adultos atendidos en el Servicio de Emergencia del Hospital San Juan de Dios; Enero- Junio del año 2014.

2.- Nivel de significación: 5% = 0.05

3.-Estadística de prueba.- Correlación de Spearman

4.-Estadística de prueba calculada

Valor de Rho: 0. 631

$p= 0.000$

5.-Decisión estadística.- Se rechaza Ho, y se acepta Ha

Interpretación: Existe correlación de asociación entre determinados factores de Riesgo y los cuadros de Hipertensión en pacientes adultos atendidos en el Servicio de Emergencia del Hospital San Juan de Dios.

6.-Interpretando el valor de Rho:

0.00 – 0.19 Muy baja correlación

0.20 – 0.39 Baja correlación

0.40 – 0.59 Moderada correlación

0.60 – 0.79 Buena correlación

0.80 – 1.00 Muy buena correlación

ANÁLISIS.

Existe buena correlación de asociación entre determinados factores de Riesgo y los cuadros de Hipertensión en pacientes adultos atendidos en el Servicio de Emergencia del Hospital San Juan de Dios.; en el periodo de estudio establecido de Enero a Junio 2014.

Dentro de los 85 pacientes evaluados en el Servicio de Emergencia se ha encontrado una buena correlación de 0.631 entre estas variables , estos resultados son altamente significativos pues el p valor es 0.000, lo que indica la importancia de realizar este tipo de estudios desde luego que permitirá al personal del equipo de salud; tomar acciones de promoción y protección específica las mismas que deben hacerse con el uso de todo un conjunto de estrategias de sensibilización a fin de disminuir sosteniblemente el impacto que vienen generando en la salud de las personas adultas en el rango de edades establecidas en la presente investigación; donde se han tomado como referente factores como la obesidad ; genero ; edad y consumo de tabaco estos dos últimos con similitud de impacto en la población en la cual se realizó el estudio de asociación entre determinados factores de Riesgo y los cuadros de Hipertensión en pacientes adultos atendidos en el Servicio de Emergencia del Hospital San Juan de Dios.

El estudio muestra posibles factores de riesgo modificables (sobrepeso u obesidad, tabaquismo), que acompañan a la Hipertensión Arterial de tal manera que puedan trazarse políticas públicas que hagan posible su reducción lo que redundaría en una menor incidencia en el futuro o reducir el aumento que es la tendencia que se aprecia en los países en desarrollo; además permite conocer los grupos de edad más afectados de la población adonde hay que centrar más la atención para detectar oportunamente a los hipertensos a través de tomas masivas de tensión arterial y concientizarlos de la ausencia de síntomas en ésta enfermedad y de lo grave de las consecuencias buscando así mayor adherencia a los tratamientos los cuales deben ser evaluados individualmente en cada caso.

Se debe considerar a la hipertensión arterial como una puerta de entrada para el manejo de riesgo cardiovascular. Afecta por lo menos a 600 millones de personas, y contribuye de manera importante a la morbilidad y mortalidad cardiovascular. Se ha establecido que cerca del 15% al 37% de la población adulta en el mundo se encuentra afectada con la alta prevalencia e incidencia de hipertensión es un problema de salud a nivel mundial. En Perú, esta patología se encuentra entre las diez principales causas de morbilidad, así como, de mortalidad. Las enfermedades no transmisibles han duplicado su incidencia en los países en vías de desarrollo, generalmente en las áreas urbanas, donde las personas están más expuestas al sedentarismo, tabaquismo, alcoholismo, dieta rica en grasas y carbohidratos y al estrés; todo unido a enfermedades crónicas como Diabetes mellitus, hipertensión arterial crónica, las que aumentan el riesgo de enfermedades cardiovasculares hipertensión.

3.2. CONCLUSIONES

1. El 35.3% de los pacientes evaluados en el servicio de Emergencia presentan dicha asociación porcentual en relación con el género.
2. El 37.6% de los pacientes presente el indicado porcentual con relación al factor obesidad.
3. El 27.1% de los pacientes dando como resultante el mencionado porcentual con relación a la edad y el uso de tabaco, es decir encontrándose en menor proporción en la población en estudio.
4. La población en estudio, se encuentra expuesta a los factores de riesgo modificables y no modificables los cuales confieren un riesgo basal para cada individuo, la población en estudio que presentan estos factores tienen un riesgo muy elevado de padecer esta enfermedad.
5. Lo que nos permite aseverar que existen determinados factores de riesgo que con mayor frecuencia dan lugar a la asociación con los cuadros de hipertensión arterial, siendo ellos el genero, la obesidad, la edad y el consumo de tabaco factores de riesgo que influyen a la hipertensión arterial, enfermedad considerada como uno de los principales problemas en la salud pública mas importante de la actualidad.

3.3. RECOMENDACIONES

1. La valoración del paciente que ingresa a un servicio de emergencia es una acción de suma importancia; por lo que en consecuencia debe ser evaluado al detalle en relación a determinados factores de riesgo pero principalmente a los que fueron establecidos para la realización de la presente investigación; acción a la que se debe dar cumplimiento en resguardo de acciones de promoción protección y detección temprana. Por lo tanto se debe de desarrollar en el Hospital San Juan De Dios de Pisco estrategias y actividades relacionadas a programas preventivo promocionales, involucrando a organizaciones de base de la provincia, dirigidos a los estilos de vida saludable, con un programa educativo sobre los factores de riesgo que predisponen a hipertensión arterial y su prevención, de esta manera se logrará un mejor control de estos factores y contribuir hacia la calidad de vida de las personas.
2. En su totalidad el personal de enfermería básicamente no debe obviar el cumplimiento del protocolo de ingreso de un paciente al servicio de emergencia; realizando una buena recolección de datos donde los condicionantes de antecedentes estudiados servirán como referente para los aspectos de promoción a nivel de la salud pública; y se tomen acciones especifica en relación a cada una de dichas variables.
3. Además el poder a través del estudio determinar a la obesidad; como uno de los factores de correlación altos asociados a los cuadros de hipertensión servirán para detectar en forma temprana dicho factor ; y de esta forma contribuir al mejoramiento de la salud pública; de nuestra población en la provincia de Pisco.

4. Realizar investigaciones periódicas sobre dichos factores de riesgo asociados a cuadros de hipertensión es de suma importancia a nivel de todo el equipo de salud; desde luego que se podrá determinar el impacto que viene ocasionando; hasta la fecha.; y disminuir sosteniblemente dichos riesgo y con ello alcanzar una mejor calidad de vida en la indicada población. Asi mismo se debe fortalecer en el Hospital San Juan de Dios de Pisco, la motivación de la población hacia la práctica de estilos de vida saludable y asi, poder promover la participación en su cuidado.

5. Enfermería comprometida con su filosofía de aprender siempre para servir mejor, está a la vanguardia de los conocimientos de los cuidados para cada uno de los factores de riesgo y así poder interactuar con la población y ser partícipe de una noble labor social que es la de promover la salud, ello implica que la prevención mediante la educación y la modificación de los estilos de vida del paciente siga siendo un desafío para el personal de enfermería y que mediante el trabajo organizado y el predicar con el ejemplo sea el medio para la construcción de hábitos sanos para una vida saludable mediante el trabajo organizado y el predicar con el ejemplo sea el medio para la construcción de hábitos sanos para una vida saludable.

3.4.FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Organización Mundial de la Salud, (2014). *Factores de riesgo*; Disponible. www.who.int/topics/risk_factors/es/.
2. Abadal, L, et al. *Factores de riesgo y morbimortalidad coronaria en una cohorte laboral mediterranea seguida durante 28 años*. Estudio MANRESA. Departamento de Cardiología, Hospital de Santa Pau Barcelona. Rev Esp. Cardiol, (2010), 54 (10): 1146 – 1154.
3. Organización Mundial de la Salud. Marzo (2013), Datos estadísticos; Disponible. www.who.int/topics/risk_factors/es/.
4. Encuesta Demografica y de Salud Familiar (2012), realizada en 24 departamentos por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). 01 de mayo 2013; Disponible. www.rpp.com.pe/2013-05-01-el-34--de-adultos-mayores-en-Peru.
5. Análisis de la Situación de Salud de la Región Ica, (2011): Fuente: Base His – Vis 2011 – Dirección de Estadística e Informática – DIRESA Ica. Elaboración: Aplicativo GESDATA 2009 – Dirección de Epidemiología – DIRESA. Ica. Pág. 42
6. Organización Mundial de la Salud, (2009).
7. Ministerio de Salud. (2005) Guía Clínica Hipertensión Arterial Primaria o Esencial en personas de 15 años y más. 1st Ed. Santiago: Minsa. Chile.
8. Organización Panamericana de la Salud (2013). Disponible: www.paho.org/hipertension/.
9. Organización Mundial de la Salud, Marzo (2013), disponible: www.who.int/campaigns/world-health-day/2013/es/
10. Molina R, Guija E, Ortega M, et al. Grupo de Hipertensión Arterial. Manual de hipertensión arterial en la práctica clínica de la atención primaria; 11(2006).
11. Báez L, Blanco M, Bohórquez R, et al, Guías colombianas para el diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial. Revista colombiana de Cardiología. (2007) Vol. 13, 721-40.
12. Ministerio de Salud, oficina general de Estadística e Informática, base de datos del Sistema HIS. (2012).

13. Hospital San Juan de Dios de Ica, oficina general de Estadística e Informática, base de datos del Sistema HIS.(2013).
14. Cifuentes J. *Prevalencia de Hipertensión Arterial y factores de riesgo asociados, en la población de las zonas urbanas de los municipios de San Benito y Flores del departamento de Petén*. Guatemala Agosto (2004).pag nº4
15. Abreu D. *Hipertensión Arterial en mayores de 65 años*. Centro Diagnóstico Cardiovascular Libertador I en Caracas, agosto del (2004) a agosto (2006).
16. Che Guevara E. *Comparación de Estrategias Terapéuticas para el control de la tensión arterial y la angina de pecho en pacientes con hipertensión arterial y cardiopatía isquémica crónica en la provincia e Villa Clara*. Cor Salud (2011); 3(2):78:89.
17. Cardona Arias J: *Hipertensión Arterial y sus factores de riesgo en indígenas Emberá, Chamí, Colombia en el año*. (2013).
18. Piskorz D, Micali G, Pérez S. *Factores asociados a un inadecuado control de la presión arterial en pacientes hipertensos bajo tratamiento médico* .Argentina (2012).
- 19.- Ortiz Marrón H, Vaamon de Martin R, Zorrilla Torras B, Arrieta Blanco F, Casado López M y Medrano Albero J. *Prevalencia, grado de control y tratamiento de la hipertensión arterial en la población de 30 a 74 años de la Comunidad de Madrid*. (2011). Vol.85 nº4 pp. 329-338.
20. Bastidas Vivas R, Castaño Castrillón J, y otros colaboradores. Colombia, realizaron una investigación: *Relación entre hipertensión arterial y obesidad en pacientes hipertensos en ESSBASALUD E.S.E, Manizales* (Colombia) (2010). Vol. 11 N°2: 150- 158.
21. Aguilar-Cruces Y, Cáceres-Guerrero P: *Prevalencia y factores de riesgo asociados a hipertensión arterial*, Hospital José Agurto Tello, Chosica 2013 N° 1: pp. 26 – 32.
22. Maguiña Duran P. *Factores de riesgo que predisponen a hipertensión arterial en adultos que acuden al servicio de triaje del Centro De Salud “Max Arias Schreiber”* Tesis. Lima – Perú, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, (2013).

23. Díaz Grandes, I. Factores de riesgos que predisponen a hipertensión arterial en las docentes de enfermería de la UNMSM 2010".Tesis Lima – Perú, Universidad Mayor de San Marcos, (2010).
24. Raraz Vidal O, Dámaso Mata C: *Hipertensión en el Personal Administrativo de una Universidad Pública de Huánuco tesis. Huánuco – Perú, Volumen 16, N° 1.(2009).*
25. Figueroa López, C. *Factores de riesgo de la Hipertensión Arterial y la salud Cardiovascular en estudiantes universitarios en la Universidad de Murcia* En Revista Científica de América Latina y El Caribe. 2006, Vol. 22. N° 2. pp. 169-171.
26. Quiroga de Michelena, M. *Hipertensión Arterial- Aspectos genéticos.* En Anales de la Facultad de Medicina de la Universidad Peruana Cayetano Heredia. 2010. Vol. 71 N° 4 pp. 231-235.
27. Clínica Alemana S. A. (2014).
Portal.alemana.cl/...extension/.../factores...riesgo.../cuales+son+los+factor...
28. Gómez, N. *Factores de riesgo cardiovascular modificables sobre hipertensión arterial sistémica en los usuarios de evaluación pre empleo de la unidad médica de la Dirección Ejecutiva del Tribunal suprema de Justicia* [Tesis de licenciatura]. Venezuela. Universidad Central de Venezuela.(2007). pp. 80-85.
29. Berrios C. *Prevención primaria de enfermedades crónicas del adulto: Intervención sobre sus factores de riesgo en población escolar.* Revista de Chile. (1999); Vol. 64. pp. 397- 402.
30. Ramiro A, Sánchez. *Guías Latinoamericanas de Hipertensión Arterial.* En Revista Chilena de Cardiología.2010.Vol. 29. N° 1.p12, p15-22.
31. Ministerio de Salud - Perú. *"Guía de Práctica Clínica para la prevención y control de la Enfermedad Hipertensiva en el Primer Nivel de Atención"*. Guía Técnica del MINS.A.2009. N° 491. pp. 10-13.
32. Ministerio de Salud – Perú. *"Guía de Práctica Clínica para la prevención y control de la Enfermedad Hipertensiva en el Primer Nivel de Atención"*. Guía Técnica del MINS.A.2011. N° 491. pp. 15 - 19.
33. Torales J. *Hipertensión Arterial Aspectos etiológicos y fisiológicos.* En revista de Cardiología. 2011. Vol. 36 N° 1.pp.45 – 52.

34. Ministerio de la Protección Social. Universidad Nacional de Colombia .Instituto de investigaciones publicas Programa de apoyo a la reforma de salud. Guías de Atención de Hipertensión arterial, 2007. 151 – 258.
35. Ministerio de Salud. “Guía de Práctica Clínica para la prevención y control de la Enfermedad Hipertensiva en el Primer Nivel de Atención”. En Guía Técnica del MINSAL.2009. N° 491. pp. 15-19.
36. Ministerio de la Protección Social. Universidad Nacional de Colombia. Instituto de investigaciones públicas Programa de apoyo a la reforma de salud. Guías de Atención de Hipertensión arterial, (2007). 151–258.
37. Black, R, *Orientación diagnóstica del paciente con hipertensión Arterial*. En: Goldman, Lee y Braunwald, Eugene. Cardiología en atención primaria. Capítulo 11. Ed. 21. España: Editorial Harcourt, p. 132-139.
38. Torales Ibáñez I. *“Hipertensión Arterial Aspectos etiológicos y fisiopatología”*. En Revista Peruana de Cardiología. 2011. Vol. 36 N° 1. pp. 45-52.
39. Domínguez R. (2008) Guía de Hipertensión Arterial. Asociación Galega de Medicina Familiar y Comunitaria.4 (34) Págs. 7,8.
40. Domínguez R. (2008) Guía de Hipertensión Arterial. Asociación Galega de Medicina Familiar y Comunitaria, 4 (34) Págs. 7, 8.
41. Martínez R, Sáenz P, Villegas A. Hipertensión Arterial. Disponible: [Http://ocw.Unican.es/ciencias-de-la-salud/clinicamedica/presentaciones/hta_expos.pdf](http://ocw.Unican.es/ciencias-de-la-salud/clinicamedica/presentaciones/hta_expos.pdf).
42. Molina R. Guija E, Ortega M, et al. 2006. Grupo de Hipertensión Arterial. Manual de Hipertensión arterial en la práctica clínica de la atención primaria 11.
43. (Seedat YK. 1996. Current trends in the treatment of hypertension. S Afr Med J; 86 (2): 1 – 4.
44. Ortiz O. Lo que de saber de Hipertensión arterial y del colesterol: LE – 468 (2003)
45. Pérez M. 2006. Hipertensión arterial y diabetes mellitus su detección y manejo en la población mexicana. Internal Medicine, Hospital Regional La Barca, Jalisco, México 17- 20 Octubre.
46. Hernández H. Proyecto ISS – ASCOFAME. Guías de práctica clínica basadas en la evidencia. Colombia. Págs. 23, 24.

47. Hernández H. Proyecto ISS – ASCOFAME. Guías de práctica clínica basadas en la evidencia. Colombia. Pág. 23, 24.
48. Reverte, D, Moreno JJ, Ferreira EM. (2008). Sistema Nacional de Salud. Hipertensión arterial: actualización de su tratamiento. Vol. 22–Nº 4. Pág. 89, 90.
49. Ayala M, Velásquez C, Burlando G, *et al.* (2010). Guías Latinoamericanas de Hipertensión Arterial. 29: 117-144.
50. Ministerio de Salud-Perú: (2013).
- 51, 52.- Orellana F. Investigación sobre “Factores de riesgo asociados a enfermedad cardiovascular en la zona urbana del municipio de casillas, departamento de Santa Rosa”. [Tesis de licenciatura]. Guatemala. Universidad de San Carlos de Guatemala. (2008). pp. 28-31, pp. 63-71.
53. Eslava C. J. Promoción y Prevención en el Sistema de Salud en Colombia. En Revista Salud Pública. (2002). Vol. Nº 4. pp. 1-12.

3.5.

ANEXOS

3.5.1. Matriz de Consistencia

“FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA HIPERTENSION ARTERIAL EN PACIENTES ADULTOS, ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS PISCO, ENERO A JUNIO - 2014”

Problema	Objetivo	Hipótesis	Variables	Indicadores	Instrumentos	Fuente
<p><u>Principal</u></p> <p>¿Cuáles son los factores de riesgo que presentan mayor grado de relación; con la incidencia de cuadros de hipertensión arterial en pacientes adultos, atendidos en el servicio de emergencia del Hospital San Juan de Dios Pisco, enero - junio 2014?</p>	<p><u>General</u></p> <p>Evaluar el grado de relación y la incidencia de determinados factores de riesgo con la asociación a la hipertensión arterial en pacientes adultos, atendidos en el servicio de emergencia del Hospital San Juan de Dios de Pisco, enero - junio 2014.</p>	<p><u>General</u></p> <p>Existen determinados factores de riesgo que elevan el grado de relación, asociados a la hipertensión arterial en pacientes adultos, atendidos en el servicio de emergencia del Hospital San Juan de Dios Pisco, enero - junio 2014.</p>	<p><u>DEPENDIENTE</u></p> <p>Hipertensión Arterial</p>	<p>1. Presente 2. Ausente</p>	<p>Cuestionario</p>	<p>Paciente</p>

<p><u>Secundarios</u></p> <p>-¿En que medida la edad es un factor determinante asociado a la hipertensión arterial en pacientes adultos, atendidos en el servicio de emergencia del Hospital San Juan de Dios Pisco, enero – junio, año 2014?</p> <p>-¿Cómo influye el género como factor de riesgo asociado a la hipertensión arterial en pacientes adultos, atendidos en el servicio de emergencia del Hospital San Juan de Dios Pisco, enero - junio 2014?</p>	<p><u>Específicos</u></p> <p>- Determinar la edad donde ejerce un factor condicionante de riesgo asociado a la hipertensión arterial en pacientes adultos, atendidos en el servicio de emergencia del Hospital San Juan de Dios Pisco, enero - junio 2014.</p> <p>- Identificar el tipo de género en el que se asocia con mayor incidencia a la hipertensión arterial en pacientes adultos, atendidos en el servicio de emergencia del Hospital San Juan de Dios Pisco, enero - junio 2014.</p>	<p><u>Secundarios</u></p> <p>- La edad es un factor de riesgo asociado a la hipertensión arterial en pacientes adultos, atendidos en el servicio de emergencia del Hospital San Juan de Dios Pisco, enero – junio, año 2014.</p> <p>-El género es un factor de riesgo asociado a la hipertensión arterial en pacientes adultos, atendidos en el servicio de emergencia del Hospital San Juan de Dios Pisco, enero - junio 2014.</p>	<p><u>INDEPENDIENTES</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Edad • Genero 	<p>1.- 20ª a 39ª 2.- 40ª a mas</p> <p>A. Masculino B. Femenino</p>	<p>Cuestionario</p> <p>Cuestionario</p>	<p>Paciente</p> <p>Paciente</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------	------------------------------------



3.5.2.- INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

CUESTIONARIO

INTRODUCCIÓN

Estimada(o) Sr. (a), Srta.

Buenos días mi nombre es Natividad Bertha Arteaga Carbajal, Bachiller en Maestría de Salud Pública, egresada de la Universidad San Luis Gonzaga de Ica, y que actualmente me encuentro realizando el curso de Ciclo de Graduación en la Universidad de Alas Peruanas para Optar el Grado de Magister en Salud Publica, Previa coordinación con el Hospital San Juan de Dios de Pisco, me es grato dirigirme a Ud. para hacerle conocer que estamos desarrollando un estudio sobre los factores de riesgos asociados a la Hipertensión Arterial a los adultos que acuden al servicio de Emergencia de este Hospital . Para ello solicito su participación en el desarrollo de este cuestionario, que nos permitirá identificar los factores de riesgo asociados. Cabe mencionar que es anónimo y que los resultados obtenidos serán de uso exclusivo para la investigación que busca prevenir enfermedades cardiovasculares en una edad más avanzada.

Le agradezco anticipadamente su participación.

INSTRUCCIÓN

A continuación se presenta una serie de preguntas donde se debe marcar en el paréntesis con un aspa (X) o una cruz (+) la alternativa que considere su respuesta.

Llena los espacios en blanco según corresponda:

DATOS GENERALES

1.- Hipertensión Arterial:

1.- Presente ()

2.- Ausente ()

2. Edad:.....

1.- 20 años a 39 años ()

2.- 40 años a mas ()

3. Sexo:

A. Masculino ()

B. Femenino ()

4.- Obesidad:

Peso-----Talla-----IMC.....

1.- Si ()

2.- NO ()

5.- Fuma actualmente:

1.- Si ()

2.- NO ()

Si la respuesta es si marque las siguientes alternativas

a. Todos los días ()

b. 1 vez por semana ()

c. 2 veces por semana ()

d. 3 veces por semana ()

e. Otros especifique:.....

¿Cuántos cigarrillos fuma por día?

a. Un cigarrillo diario ()

b. Entre 2 a 4 cigarrillos diario ()

c. ½ Cajetilla diario ()

d. 1 Cajetilla diaria. ()

e. Otros especifique: ()

Tabaquismo

1.- Si ()

2.- NO ()