

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

E.A.P. DE ENFERMERÍA

**Factores de riesgo que predisponen a hipertensión
arterial en adultos que acuden al servicio de triaje del
Centro De Salud “Max Arias Schreiber” - 2013**

TESIS

Para optar el Título Profesional de Licenciada en Enfermería

AUTOR

Pamela Katherine Maguiña Duran

ASESOR

Dra. Maria Infante Contreras

Lima – Perú

2014

**FACTORES DE RIESGO QUE PREDISPONEN A HIPERTENSIÓN
ARTERIAL EN ADULTOS QUE ACUDEN AL SERVICIO DE
TRIAJE DEL CENTRO DE SALUD “MAX ARIAS
SCHREIBER” - 2013**

AGRADECIMIENTOS

Mi sincero agradecimiento a quienes han colaborado de una forma desinteresada para la consecución de este trabajo.

A mi asesora, por su colaboración, apoyo y comprensión en la realización de este trabajo.

A San Marcos, mi Alma Mater, por haberme albergado todos estos años.

A mis profesores, por haberme transmitido sus conocimientos y darme siempre lo mejor de ellos.

A mis padres, con la mayor gratitud por los esfuerzos realizados y por el apoyo incondicional que siempre me han brindado a lo largo de la vida; quienes siempre creyeron y confiaron en mí.

A mis hermanas, sobrina y aquel mejor amigo, por su apoyo incondicional, permanentes consejos y motivación para el logro de mis metas.

A todas las personas que hicieron posible la ejecución de este proyecto de tesis; en especial al personal del C. S. Max Arias Schreiber y a todos los usuarios que participaron en el estudio.

DEDICATORIA

El logro de los objetivos propios, casi siempre están acompañados de las personas que amamos como luz, sendero y apoyo, un pequeño homenaje a Dios, mi familia, amigos y a las personas que más quiero y que comparten conmigo el camino de la vida.

Todo lo que fue necesario para la realización de este trabajo, me hace reflexionar y corroborar lo importante que son ustedes. Gracias Señor por darme la oportunidad de tenerlos junto a mí.

ÍNDICE

Pág.

ÍNDICE DE GRÁFICOS

ÍNDICE DE TABLAS

RESUMEN

ABSTRACT

PRESENTACIÓN

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1. Planteamiento del Problema	1
2. Formulación del Problema	4
3. Objetivos.....	5
4. Justificación.....	6
5. Propósito	6
6. Marco Teórico	7
6.1. Antecedentes	7
6.2 Base Teórica	12
6.2.1 Enfermedades No Transmisibles.....	12
6.2.2 Consideraciones Generales.....	14
6.2.3 Factores de riesgo que predisponen a Hipertensión Arterial.....	28
6.2.4 Prevención primaria y el rol de la enfermera en la prevención de la Hipertensión Arterial.....	34
7. Variable.....	38
8. Definición Operacional de términos.....	39

CAPÍTULO II: DISEÑO METODOLÓGICO

1. Nivel, Tipo y Método de Investigación.....	40
2. Descripción del Área de Estudio	40
3. Población y Muestra.	41

4. Técnicas e Instrumento de recolección de datos.....	43
5. Validez y Confiabilidad de los Instrumentos.....	43
6. Recolección, procesamiento y presentación de datos.....	45
7. Consideraciones Éticas.....	46

CAPÍTULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

1. Datos generales.....	47
2. Datos específicos.....	49

CAPÍTULO IV: CONCLUSIONES, LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES

1. Conclusiones.....	65
2. Limitaciones.....	66
3. Recomendaciones.....	66

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Pág.
Gráfico 1.....	50

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1.....	53
Tabla 2.....	55

RESUMEN

El presente estudio de Investigación titulado “FACTORES DE RIESGO QUE PREDISPONEN A HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN ADULTOS QUE ACUDEN AL SERVICIO DE TRIAJE DEL CENTRO DE SALUD “MAX ARIAS SCHREIBER” – 2013, tuvo 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”.

Dicho estudio es 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 utilizada en la recolección de datos fue la entrevista y como instrumento se aplicó un cuestionario, concluyendo que los factores de riesgo que predisponen a hipertensión arterial en los adultos usuarios en dicho Centro de Salud, 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.

Se concluyó que la población estudiada en su totalidad presentan los factores de riesgo modificables, los cuales fueron mencionados en el párrafo anterior. Esto sugiere desarrollar en el centro de salud, estrategias y actividades dirigidos a la promoción y prevención de la salud; como la implementación de un programa educativo sobre los

factores de riesgo que predisponen a HTA y su prevención; de esta manera se logrará un mejor control de estos factores y se contribuirá para mejorar la calidad de vida de las personas.

PALABRAS CLAVES: Hipertensión arterial. Factores de riesgo. Servicio de Triage.

ABSTRACT

This research study entitled “RISK FACTORS THAT PREDISPOSE TO ARTERIAL HYPERTENSION IN ADULTS WHO COME TO THE SERVICE’ TRIAGE THE HEALTH CENTER MAX ARIAS SCHREIBER-2013”, had as objective to determine the risk factors that predispose to hypertension in adults who come to the service of triage of the Health Center.

This study is quantitative, application level, descriptive method, which allowed us to create a vision of the situation of the variable studied in the population of adults.

The sample consisted of 80 adults, the technique used in the data collection was the interview and data collection instrument was a questionnaire, concluding that the risk factors that predispose to hypertension in the adult users in the center of Health, are present in the study population. The modifiable risk factors that are dominated by the consumption of fats, absence of the control of the body mass index and blood pressure, as well as inadequate consumption of salt and the presence of stress. The risk factors not modifiable that predispose to hypertension are predominantly family history of hypertension and obesity.

This study suggests that develop in the health center, strategies and activities related to preventive and promotional programs, directed to the healthy life styles; as the implementation of an educational program on the risk factors that predispose to hypertension and prevention; in this way can there be a better control of these factors and contribute toward the quality of life of the people.

KEY WORDS: Arterial Hypertension. Risk Factors. Triage Service.

PRESENTACIÓN

La hipertensión es un factor de riesgo cardiovascular muy prevalente en el mundo, y especialmente abrumador en los países de bajos y medianos ingresos. Según el informe sobre la salud en el mundo de la Organización Mundial de la Salud (Ginebra, 2002), destacan la importancia de las enfermedades crónicas tales como la hipertensión, ello se convierte en obstáculo al logro de un buen estado de salud. Se debe agregar que, para la mayoría de los países de bajos y medianos ingresos, se presentan estrategias deficientes de la atención primaria de la salud, los cuales son obstáculos mayores para el logro del control de la presión arterial. Es más, la epidemiología de la hipertensión y enfermedades relacionadas, los recursos y las prioridades de salud, el estado socioeconómico de la población, varían considerablemente en las diferentes regiones y países mundiales.

La observación en los resultados de estudios epidemiológicos permitió la identificación de los factores de riesgo, que son las posibilidades de que una persona desarrolle presión alta, el conocimiento de éste o estos factores de riesgo son claves para la prevención, manejo y control de la hipertensión arterial. La presente revisión se enfoca a los factores de riesgo tradicionales tanto los modificables, como los no modificables, a los que una persona está expuesta cotidianamente.

La prevención primaria es una estrategia dirigida a la comunidad y al grupo de alto riesgo. Es 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 la persona.

Es por ello necesario conocer los factores de riesgo que predisponen a Hipertensión Arterial, lo cual contribuiría a prevenir enfermedades cardiovasculares en edades más avanzadas. 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 estudio consta de cuatro capítulos, el Primer Capítulo trata sobre El PROBLEMA, en el cual se presenta el planteamiento y formulación del problema, justificación, importancia y objetivos del estudio, además los antecedentes del estudio, el marco teórico, la variable, la definición operacional de términos y la operacionalización de variables. El segundo Capítulo trata sobre el DISEÑO METODOLÓGICO, que expone el nivel, tipo, método de estudio, descripción del área de estudio, población y muestra, técnica e instrumento, la recolección, procesamiento y presentación de datos y consideraciones éticas. En el tercer capítulo, se presentan los RESULTADOS Y DISCUSION, seguido del Cuarto capítulo, el cual contiene las CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y LIMITACIONES del trabajo y finalmente se presentan las referencias Bibliográficas, Bibliografía y Anexos.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

A. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La hipertensión es un factor de riesgo cardiovascular muy prevalente en el mundo, y especialmente afromador en los países de bajos y medianos ingresos. Es considerada dentro de las enfermedades no transmisibles.

Según el informe sobre la salud en el mundo de la Organización Mundial de la Salud (Ginebra, 2002) destacan la importancia de las enfermedades crónicas tales como la hipertensión, como obstáculo al logro de un buen estado de salud. Se debe agregar que, para la mayoría de los países de bajos y medianos ingresos, estrategias deficientes de la atención primaria de la salud son obstáculos mayores para el logro del control de la presión arterial. Es más, la epidemiología de la hipertensión y enfermedades relacionadas, los recursos y las prioridades de salud, el estado socioeconómico de la población, varían considerablemente en diferentes países y en diferentes regiones de países (1).

En nuestro país, el Ministerio de Salud - Oficina General de Estadística e Informática, afirman que las principales causas de mortalidad por sexo en el departamento de Lima en el año 2010 fueron las enfermedades respiratorias, enfermedades cerebro vasculares, enfermedades hipertensivas.

La hipertensión arterial (HTA) representa por sí misma una enfermedad, como también un factor de riesgo importante para otras enfermedades, fundamentalmente para la cardiopatía isquémica, insuficiencia cardíaca y enfermedad cerebro vascular. A partir de la quinta o sexta década de la vida, la hipertensión arterial adopta formas y obedece a causas diferentes a las del niño o a las del adulto joven. En este caso, la presión arterial sistólica aumenta (> 140 mmHg) y la diastólica se mantiene o disminuye (< 90 mmHg) y se incrementa la presión diferencial. La HTA es una enfermedad de etiología múltiple, caracterizada por la elevación persistente de la tensión arterial sistólica, diastólica o ambas cifras; definición sólo aplicable a adultos; la misma es la enfermedad crónica más frecuente en el mundo (2).

La HTA es una de las enfermedades crónicas más prevalentes y no en vano ha sido llamada “la asesina silenciosa”, ya que muchas veces se percata de su presencia cuando resulta demasiado tarde. La prevención de la HTA es la medida más importante, universal y menos costosa, que se encuentra distribuida en todas las regiones del mundo, atendiendo a múltiples factores de índole económico, social, cultural, ambiental y étnico.

En la fisiopatología de esta enfermedad se encuentran factores de riesgo como la edad, la obesidad, la tendencia al sedentarismo, el hábito de fumar, la ingestión de sal en la dieta, las tensiones mantenidas o reiteradas, la etnia; así como otros factores que interrelacionados juegan un rol en la producción de esta enfermedad(3).

Considerando lo mencionado es importante reconocer los factores de riesgo para la Hipertensión Arterial, ya que esta enfermedad es una de las causas de mortalidad en nuestro país, lo cual permitirá obtener datos verdaderos y actuales sobre los principales factores de riesgo en los adultos, encaminándonos a mejorar el estilo de vida y los efectos negativos que provoca esta enfermedad. Cabe resaltar que estos factores de riesgo en su mayoría se encuentran presentes en la etapa de vida del adulto que abarca desde los 30 años hasta los 59 años de edad (4),

Durante las prácticas de pregrado en el Centro de Salud “Max Arias Schreiber”, se observó la presencia de los signos y síntomas de esta enfermedad en la etapa de vida adulta donde posiblemente se desarrollan inadecuados estilos de vida, que al pasar de los años se desencadenaría en HTA. Todo ello se observó durante la realización de las campañas de salud “Control de la Presión Arterial”, donde se detectó pacientes que desarrollan varios factores de riesgo predisponiéndolos a padecer de Hipertensión Arterial en años posteriores.

De las entrevistas efectuadas durante la campaña, en dicha oportunidad se encontraba una señora con su hija de aproximadamente 20 años y refirió “Señorita que puedo hacer esta

niña está muy gorda, come demasiada fritura, para pegada al televisor y encima fuma...Está muy joven para fumar ¿Qué puedo hacer para que entienda que se hace mal?...Yo no voy a estar toda la vida para cuidarla”, al controlarle la presión arterial se halló PA= 130/90 mmHg, y la paciente era de contextura gruesa y piel morena. Otro señor de aproximadamente 45 años, igualmente de contextura gruesa manifestó:” señorita yo le agrego sal a mis alimentos...Es que sin sal no le siento el gusto a mis comidas y como frituras, ya que nadie cocina en mi casa”, evidenció presión arterial de 140/90 mmHg.

Cabe resaltar la importancia de los profesionales de Enfermería en el ámbito comunitario, ya que contribuye de forma específica a que los individuos, familia y comunidad adquieran habilidades, hábitos y conductas que fomenten su auto cuidado, en el marco de la promoción y prevención de la salud, se enfatizan principalmente las actividades específicas para prevenir la aparición de enfermedades actuando sobre los factores de riesgo. Es así que dentro de la formación del profesional de enfermería, también se incluya otros perfiles dentro de los cuales la prevención y la promoción de la salud cumplen un papel preponderante, ya que con ello se evitarían los altos costos de vida que por enfermedades crónicas no transmisibles se presenten.

De ello se desprenden varias interrogantes entre ellas: ¿Existen factores de riesgo para padecer de hipertensión arterial?, ¿Cuáles son los estilos de vida de los adultos?, ¿Cuál es el autocuidado que realizan las personas para prevenir enfermedades del tipo cardiovascular?, ¿Cuáles son los factores de riesgo según edad y sexo para Hipertensión Arterial?, ¿Cuál es el impacto de la Hipertensión Arterial en la familia y sociedad?, ¿Cuáles son las

acciones que el profesional de Enfermería realiza para prevenir la Hipertensión Arterial?

B. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Para el presente estudio de investigación se ha formulado la siguiente interrogante:

¿Cuáles son los factores de riesgo que predisponen a Hipertensión Arterial en adultos que acuden al Servicio de Triage del Centro de Salud “Max Arias Schreiber” - 2013?

C. OBJETIVOS

Los objetivos que se plantean para el presente estudio son:

GENERAL

Determinar los factores de riesgo que predisponen a Hipertensión Arterial en los adultos que acuden al Servicio de Triage del Centro de Salud “Max Arias S.”

ESPECÍFICOS

- a) Identificar los factores no modificables que predisponen a Hipertensión arterial en los adultos que acuden al Servicio de Triage del Centro de Salud “Max Arias S.”
- b) Identificar los factores modificables que predisponen a Hipertensión arterial en los adultos que acuden al Servicio de Triage del Centro de Salud “Max Arias S.”

D. JUSTIFICACIÓN

A nivel nacional, según las estadísticas del MINSA 2010, se indica que la Hipertensión Arterial tiene una alta tasa de incidencia en cuanto a mortalidad, por ser muy conocida como una enfermedad silenciosa (5) y muy común en las personas adultas, quienes se encuentran expuestas a varios factores de riesgo. Dentro de estos factores de riesgo, son los factores modificables los que se pueden cambiar en busca del bienestar de la persona y de esta manera poder prevenir enfermedades cardiovasculares como la Hipertensión Arterial; tenemos también los no modificables, donde no es posible intervenir pero si es necesario tenerlos en cuenta, para el adecuado control de ellos. La enfermera como profesional de la salud es responsable de la prevención y promoción de la salud, es por ello que se fortalecerá la prevención de enfermedades cardiovasculares en una edad más avanzada, evitando la aparición de la enfermedad, mediante la intervención del profesional de enfermería a través de la educación de estilos de vida saludables.

E. PROPÓSITO

La información actualizada, válida y confiable sobre los factores de riesgo que predisponen a Hipertensión Arterial en la etapa de vida adulta, contribuirá para que el equipo de salud (entre ellos la enfermera) responsable de la atención integral – paquete de atención integral de salud del adulto varón y mujer, a conocer e identificar cuáles son los factores de riesgo a hipertensión arterial presentes, ello podrá orientar las actividades de intervención que desde este primer nivel de atención puede desarrollar la enfermera en conjunto con el equipo de salud, tanto de evaluación como son las actividades educativas y comunicacionales en lo que corresponde a

enfermedades no transmisibles, según el paquete de atención de salud, favoreciendo de esa manera la adopción de estilos de vida saludables.

F. MARCO TEÓRICO

F.1. Antecedentes

Luego de realizar la revisión de antecedentes se encontró algunos estudios de investigación a nivel nacional e internacional. Así tenemos que:

A nivel internacional:

Rodríguez, Juan Manuel, en el año 2004, realizó una investigación sobre: “Los conocimientos que tienen los alumnos de la carrera de Kinesiología de la Universidad Abierta Interamericana de Argentina, sobre los factores de riesgo que predisponen la aparición de la Hipertensión Arterial y la incidencia de los mismos”, con el objetivo general de Analizar cuáles son los conocimientos que tienen los alumnos de la carrera de Licenciatura en Kinesiología y Fisiatría de la Universidad Abierta Interamericana sobre los factores de riesgo que predisponen la aparición de la hipertensión arterial. Como objetivos específicos se planteó: Identificar cual es el factor de riesgo más conocido, Registrar el porcentaje de cada factor, Determinar la incidencia de cada factor de riesgo en la población estudiada y contrastar la relación entre conocimiento e incidencia de los factores de riesgo. Realizó un estudio de carácter cuantitativo, descriptivo, transversal. La muestra estuvo conformada por 100 estudiantes, de ambos sexos con edades comprendidas entre diecisiete y veinticuatro

años que cursaban entre primero y cuarto año de la carrera de Licenciatura en Kinesiología y Fisiatría de la Universidad Abierta Interamericana. El instrumento utilizado fue entrevistas semi-estructuradas en las cuales se incluyeron preguntas tanto abiertas como cerradas. Los resultados obtenidos sobre el conocimiento que tienen los alumnos sobre los factores de riesgo, el 32% no conocía ninguno, el 56% conocían menos de la mitad y sólo el 12% conocían más de tres. Realizó la siguiente conclusión:

“En cuanto a la relación entre conocimiento de los factores de riesgo y la presencia de estos en los alumnos, son a la vez los que mayor incidencia tuvieron en la población estudiada. Esto quiere decir que si bien algunos alumnos conoce la obesidad, el tabaquismo y la inactividad física predisponen la aparición de la hipertensión arterial, un alto porcentaje de ellos posee estos factores, por lo tanto creo que hay una falta de formación en los alumnos ya que si bien tienen los conocimientos sobre esta enfermedad, no tienen la conciencia para evitar los hábitos que predisponen la aparición de esta grave patología. Con toda la información obtenida, puedo concluir que la hipótesis planteada ha sido refutada habiendo determinado que los conocimientos que tienen los alumnos de la carrera de Licenciatura en Kinesiología y Fisiatría sobre los factores de riesgo que predisponen la aparición de la hipertensión arterial no son los adecuados para evitar esta patología ni para prevenirla en los futuros pacientes.”(6)

En el año 2006, Figueroa López, Carlos Gonzalo, realizó una investigación sobre: “Factores de riesgo de la hipertensión arterial y la salud cardiovascular en estudiantes universitarios”, con el objetivo de determinar los factores de riesgo de la hipertensión arterial en estudiantes universitarios. Realizó un estudio de casos y controles. La muestra estuvo conformada de 110 estudiantes normotensos divididos en: a) Grupo de casos (N=52), con antecedente familiar de hipertensión, y b) Grupo de controles (N=58), sin antecedente familiar de hipertensión. El instrumento utilizado fue un cuestionario para detectar antecedentes familiares de hipertensión arterial y el Inventario

de factores de riesgo de Hipertensión (IFRH) diseñado por Grijalva. Se concluyó lo siguiente:

“Los factores de riesgo que predominaron en ambos grupos fueron antecedentes familiares de diabetes, alto consumo de alimentos con grasa, percepción del medio ambiente como estresante y personalidad estresante. Se discute sobre la presencia de factores de riesgo de la hipertensión arterial en los sujetos universitarios sanos la cual indica que se trata de una población proclive a padecer problemas cardiovasculares. Asimismo, la ausencia de factores de riesgo (por ejemplo, tabaquismo, alcoholismo) en la población universitaria también debe observarse como la oportunidad del psicólogo para prevenir enfermedades y controlar los factores de riesgo a través de, por ejemplo, promoción de la salud cardiovascular” (7)

Aregullin Eligio, Enrique Oliver, en el año 2009, realizó una investigación sobre: "Prevalencia y factores de riesgo de hipertensión arterial en escolares mexicanos", con el objetivo de determinar los factores la prevalencia de hipertensión arterial (HTA) y los factores de riesgo asociados en escolares de 6 a 12 años, con la metodología aceptada. La muestra estuvo conformada de 329 alumnos de educación primaria para investigar asociaciones entre HTA, índice de masa corporal (IMC), edad y género, usando un estudio transversal. Se midió la presión arterial y se utilizó el percentil 95 para diagnosticar HTA. Se compararon niños con y sin HTA. Se utilizaron las razones de nomios simple y ajustada con la X² de Mantel-Haenszel como medidas de asociación. El instrumento utilizado fue una encuesta. Los resultados fueron: Los niños con sobrepeso (IMC ≥ 85 percentil) y del grupo de 11-12 años tuvieron al menos cuatro veces más posibilidades de HTA después de controlar variables confusoras. Se concluye que:

“Los niños que presentaron HTA ascendieron a 4.9%, con mayor prevalencia entre aquellos con sobrepeso y pertenecientes a un grupo etario mayor. Las asociaciones encontradas pueden ser marcadores de HTA en niños mexicanos”. (8)

A nivel nacional:

Carrión Chambilla, Jesús Mario, en el año 2007, realizó una investigación sobre: "Nivel de grasa corporal y su impacto en los Niveles de Presión Arterial", con el objetivo de determinar el efecto de las variaciones en la masa corporal y la circunferencia abdominal sobre los valores de presión arterial. Realizó un estudio de carácter cuantitativo, descriptivo. La muestra estuvo conformada por 1023 personas, mayores de 18 años que acuden al consultorio de despistaje de factores de riesgo cardiovascular del programa de hipertensión arterial del Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Se analizó mediante regresión lineal la relación entre circunferencia abdominal e índice de masa corporal vs. presión arterial. Resultados: Se encontró que un incremento de una unidad de IMC se asociaba a un incremento de 1.3 mmHg y 1.2 mmHg para la presión sistólica (PAS) y diastólica (PAD) para los varones, y de 1.3 y 0.8 mmHg para las mujeres. Así como que por cada incremento de 5 cm en la circunferencia abdominal, la presión se incrementa en 2.4 mmHg. Para la PAS y 2.0 mmHg. Para la PAD en los varones. En las mujeres este incremento fue de 2.9 y 1.5 mmHg respectivamente. Llegó a las siguientes conclusiones:

"En el presente estudio se encuentran elevadas prevalencias de hipertensión arterial y obesidad global. La prevalencia de obesidad mórbida aun es significativamente baja.

Se presenta por primera vez un resultado de prevalencia de obesidad central en nuestro medio; la cual resultó significativamente elevada. Los niveles de presión arterial se incrementan en relación directa al incremento de la grasa corporal. Lo cual expresaría un mayor riesgo de padecer de hipertensión arterial en la medida que la grasa corporal se incrementa, inclusive en rangos no considerados de obesidad". (9)

En Lima, en el año 2010, Díaz Grandes, Isabel Teresa, realizó una investigación titulada: "Factores de riesgos que predisponen a 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. 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. 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). 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. Como se observa en la investigación el estrés actúa sobre el organismo lo que genera una respuesta psicológica o fisiológica. Son múltiples e innumerables los posibles factores estresores existentes en el medio laboral y las relaciones interpersonales de trabajo. El carácter como sello que nos identifica juega un papel muy importante en cualquier área que nos desenvolvamos, es reto de cada persona abrir la puerta del cambio para transformar un carácter disfuncional a uno funcional, para poder ser mejores personas en nuestras vidas, y obtener mejores resultados en cualquier proyecto que desarrollemos (AU)."(10)

Estos antecedentes constituyeron una gran ayuda para incrementar el contenido del marco teórico así como también direccionar la construcción del instrumento a utilizar durante la recolección de datos.

F.2 Base teórica

1. Enfermedades No Transmisibles.

Los Daños no transmisibles son enfermedades conocidas como “enfermedades de etiología incierta, habitualmente multicausales, con largos periodos de incubación o latencia; largos periodos subclínicos y clínicos; con frecuencia episódicos y sin tratamiento específico y sin resolución espontánea con el tiempo”. Hace algunas décadas estas enfermedades no transmisibles se limitaron a los países industrializados, pero actualmente la mayoría de países incluido el Perú tienen una “carga de morbilidad dual” donde persisten las enfermedades infecciosas y además se están incrementando las ENT y muchos de nuestros sistemas de salud no están preparados ni equipados para afrontar.

Actualmente se constituyen en las primeras causas de muerte en el Perú y el Mundo, especialmente en los adultos y adultos mayores; así como también tienen una tendencia creciente dentro de las veinte primeras causas de morbilidad (11).

La carga atribuible a enfermedades no transmisibles va en aumento y representa actualmente casi la mitad de la carga mundial de morbilidad (para todas las edades), lo que supone un incremento del 10% con respecto a los niveles estimados para 1990. Mientras que la proporción de la carga imputable a enfermedades no transmisibles se mantiene estable en los países desarrollados, rondando el 80% para los adultos de 15 años o más, en los países de ingresos medios esa proporción rebasa ya el 70%. Un dato sorprendente es que en las regiones del mundo con alta mortalidad

cerca del 50% de la carga actual de morbilidad adulta viene impuesta por enfermedades no transmisibles. El envejecimiento de la población y los cambios en la distribución de los factores de riesgo han acelerado en muchos países en desarrollo la epidemia de enfermedades no transmisibles.

En el mundo, la carga de enfermedades no transmisibles se encuentra en ascenso provocando mortalidad precoz y discapacidad. En el Perú la mortalidad por enfermedades no transmisibles está encabezada por las enfermedades cardiovasculares y las enfermedades neoplásicas. El 60% de la carga de enfermedad en el Perú se atribuye a este grupo de enfermedades ocupando los primeros lugares el abuso y dependencia de alcohol, depresión unipolar, artrosis, diabetes, enfermedades cardiovasculares, cáncer de estómago y de cuello uterino.

En respuesta a esta situación el Ministerio de Salud ha desarrollado políticas y acciones para prevenir y controlar estas enfermedades dentro de los Lineamientos de Política del Sector del 2002-2012, se plantea como objetivo estratégico la ejecución de Programas de Prevención y Control de los Daños No Transmisibles priorizando: Diabetes, Hipertensión Arterial, Cáncer y Ceguera que hoy constituyen las primeras causas de muerte y discapacidad en nuestro país, apoyada con la Resolución Ministerial N° 514 2005/MINSA, señala que se desarrollarán actividades conjuntas y multisectoriales sobre prevención y control de dichas enfermedades, y se ha oficializado el lema “Caminemos juntos por un País Saludable” (12).

En los últimos años, el sector de salud ha incluido a las enfermedades no transmisibles en las prioridades sanitarias nacionales y desde el año 2011 se tiene un programa financiado por el presupuesto por resultados para prevenir y controlar estos daños. Las políticas actuales del Estado pretenden reducir la inequidad de acceso a los servicios preventivos, curativos y de rehabilitación de las enfermedades no transmisibles mediante el aseguramiento universal en salud (AUS) y la descentralización. Desde el año 2009, en que se promulgó la Ley del AUS se han ampliado los beneficios de atención clínica para todos los peruanos. El paquete de beneficios del Plan Esencial de Aseguramiento en Salud (PEAS) incluye la atención clínica de los factores de riesgo biológicos y las principales enfermedades no transmisibles. Si bien la protección financiera se está realizando de forma progresiva, del mismo modo se tiene que ampliar y mejorar la capacidad resolutive de los servicios de salud, en especial en el primer nivel de atención.

Así como hay avances en el ámbito nacional, en el plano internacional se fortalece el compromiso político para prevenir y controlar las enfermedades no transmisibles en el mundo. Este mismo año se realizará la Reunión de Alto Nivel de las Naciones Unidas sobre la Prevención y Control de las Enfermedades No transmisibles, donde el Perú deberá asumir compromisos y mostrar sus avances en esta prioridad de salud. (13)

2. Consideraciones Generales sobre la Hipertensión Arterial

a. Concepto

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 (IC) crónica, 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 (14).

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.

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). (15)

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. Los valores de presión arterial menores de 120/80 son considerados valores óptimos. Se debe enfatizar que los valores normales altos y normales son de mayor riesgo que los valores óptimos, a pesar de estar en el rango normal. 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, coartación aórtica, frecuentemente corregible (el restante 10 a 15% de los sujetos hipertensos).(16)

Clasificación de Presión Arterial

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

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

b. 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.(17)

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.

c. Fisiopatología

Partiendo de la base de que la finalidad de la PA 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 PA 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 PA 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 PA 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 PA dentro de límites normales.

En la regulación de la PA 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 PA. Todos los medicamentos antihipertensivos actúan interfiriendo con alguno de estos mecanismos normales de control.

A) Mecanismos neurológicos:

- Barorreceptores: Al subir la PA 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 eferencia 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 carotideos, 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 PA 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 PA. Esquemáticamente el riñón actúa de la siguiente manera:

1-La reducción de la presión arterial lleva a una hipoperfusión 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 PA.

2- A la inversa, un aumento de la PA produce natriuresis y retorno de la PA a sus valores normales. Aparentemente la hipertensión resultaría en última instancia una alteración renal para eliminar el agua y la sal que se incorpora normalmente, de tal manera que para balancear lo que ingresa debe hacerlo a costa de una mayor PA.

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 regulador 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, pre-sinápticamente o por bloqueo de los receptores alfa o beta. Por otra parte los agentes musculo trópicos producen vasodilatación por acción directa y descenso de la PA. (18)

En resumen el concepto actual sobre la enfermedad hipertensiva es el de una enfermedad vascular, sistémica, inflamatoria, crónica y progresiva.

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 neuro-hormonales 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 HTA.

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 pro-coagulantes 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).

d. Tratamiento de la Hipertensión Arterial.

Principios Generales

Regiones de ingresos económicos medianos y bajos, como la mayoría de los países latinoamericanos, tienen una carga de enfermedad cinco veces mayor que los países de altos ingresos,

con acceso a menos del 10% de los recursos globales de tratamiento. Por ende, se debe dar prioridad a los que corren mayor riesgo de eventos fatales, porque la mayoría de los pacientes hipertensos no reciben ningún tratamiento. Debe prestarse atención especial a los individuos con condiciones de riesgo social, tales como las personas sin hogar, los pobres, deficientes en educación o desempleados.

En los pacientes hipertensos, el propósito primario del tratamiento es lograr la mayor reducción en el riesgo CV total a largo plazo, manteniendo una buena calidad de vida. Esto requiere tratamiento de los valores elevados de PA, como también de todos los factores de riesgo asociados reversibles para disminuir el riesgo CV asociado. Así, cualquier reducción en la PA, aunque no sea óptima, ayuda a disminuir el riesgo total. Sin embargo, la PA se debe disminuir por lo menos a 140/90 mmHg (sistólica/diastólica), y a cifras aún menores según tolerancia, en todos los pacientes hipertensos. La PA meta debe ser al menos <130/80 mmHg en pacientes con diabetes y en pacientes con riesgo alto o muy alto, tales como lo que tienen condiciones clínicas asociadas (ACV, infarto de miocardio, disfunción renal, proteinuria).

La PA sistólica es mejor predictor de riesgo en pacientes ancianos. También en estos pacientes la meta del tratamiento debe ser lograr <140mmHg. En los hipertensos muy ancianos se encontró una reducción importante del riesgo CV en el estudio HYVET con una PA meta de 150/80 mmHg. A pesar del uso de tratamiento combinado, puede ser difícil alcanzar una PA sistólica <140 mmHg, y aún más si la meta es bajar a <130 mmHg. Se puede

esperar más dificultades en los ancianos, en los pacientes con diabetes, y en general en pacientes con daño CV. Para lograr más fácilmente la PA deseada, el tratamiento antihipertensivo se debe iniciar antes de que se produzca daño CV significativo. El monitoreo ambulatorio de la PA durante 24 h es una herramienta útil que se debe recomendar, si está disponible, para reforzar o corregir el tratamiento.(19)

Intervenciones Terapéuticas relacionadas con valores de PA y Riesgo

	Normotensión			Hipertensión		
PA Factores de Riesgo CV	Óptima <12/80mmHg	Normal 120-134/80-84mmHg	Normal alta 135-139/85-89 mmHg	Grado 1 140-149/90-99 mmHg	Grado 2 160-179/100-109	Grado 3 ≥180/110 mmHg
Ninguno	Ninguna Intervención	Ninguna Intervención	Cambios de Estilo de vida	Cambios de Estilo de vida y tratamiento farmacológico	Cambios de Estilo de vida y tratamiento farmacológico	Cambios de Estilo de vida y tratamiento farmacológico
1-2 y/o Condiciones de Riesgo Social	Cambios de Estilo de vida	Cambios de Estilo de vida	Cambios de Estilo de vida y tratamiento farmacológico	Cambios de Estilo de vida y tratamiento farmacológico	Inicio inmediato de tratamiento farmacológico	Inicio inmediato de tratamiento farmacológico
≥ 3 y Condiciones de riesgo Social	Cambios de Estilo de vida	Cambios de Estilo de vida	Cambios de Estilo de vida y tratamiento farmacológico	Cambios de Estilo de vida y tratamiento farmacológico	Inicio inmediato de tratamiento farmacológico	Inicio inmediato de tratamiento farmacológico
Enfermedad Clínica Asociada	Cambios de Estilo de vida y tratamiento farmacológico	Cambios de Estilo de vida y tratamiento farmacológico	Cambios de Estilo de vida y tratamiento farmacológico	Inicio inmediato de tratamiento farmacológico	Inicio inmediato de tratamiento farmacológico	Inicio inmediato de tratamiento farmacológico

Fuente: Revista Peruana de Cardiología 2012

Cambios del Estilo de Vida

Debe instituirse medidas de estilo de vida cada vez que sea apropiado en todo los pacientes hipertensos, incluyendo a los que requieren tratamiento farmacológico. El propósito es bajar la PA, controlar otros factores de riesgo, y disminuir el número o las dosis de drogas antihipertensivas. También son

recomendables medidas de estilo de vida en sujetos con presión arterial normal y normal-alta para disminuir el riesgo de desarrollar hipertensión. Las recomendaciones de estilo de vida no deben ser dadas como una formalidad, sino que deben ser instituidas con suficiente apoyo de expertos y de comportamiento, con refuerzos periódicos. Las medidas de estilo de vida que son ampliamente conocidas que bajan la PA y/o el riesgo cardiovascular y que se debe considerar son:

- dejar de fumar
- bajar de peso (estabilizar el peso)
- disminuir el consumo excesivo de alcohol
- ejercicio físico
- disminución del consumo de sal (<6g NaCl)
- aumentar el consumo de K⁺ (>6g)
- aumentar el consumo de frutas y verduras y disminuir el consumo de grasas saturadas y totales.

Tratamiento Farmacológico

Los principales beneficios del tratamiento antihipertensivo se deben a la mejoría de la PA. Cinco clases mayores de agentes antihipertensivos son aptos para el inicio y el mantenimiento del tratamiento antihipertensivo, solos o en combinación diuréticos tiazidas, bloqueantes del calcio, inhibidores de la ECA (IECA), bloqueantes del receptor de angiotensina (BRA) y beta bloqueantes. Los beta bloqueantes, sobre todo en combinación con un diurético tiazida, no se debe usar en pacientes con el síndrome metabólico o con alto riesgo de incidencia de diabetes.

En estos pacientes, el carvedilol, nebivolol o indapamida de liberación lenta pueden ser aptos. Los inhibidores de la renina, tales

como el aliskiren, aunque no disponibles en todos los países, han demostrado ser efectivos como agentes antihipertensivos, sin embargo, aún se aguardan los resultados de algunos ensayos, y todavía se desconoce la relación coste/beneficio de estos agentes. En muchos pacientes se necesita más de una droga, así que combinaciones fijas pueden ser útiles para mejorar el cumplimiento y aumentar el éxito en el control de la presión arterial.

Para el manejo de la HTA están incluidos los siguientes fármacos: Inhibidores de enzima convertidora de Angiotensina (IECA, como el enalapril), bloqueadores de los receptores de Angiotensina (BRA), beta bloqueadores, bloqueadores de los canales de calcio (BCC) y diuréticos tipo tiazidas (como la hidroclorotiazida). (20)

e. Aspectos Epidemiológicos

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.

La HTA es el factor de riesgo cardiovascular (FRCV) más prevalente en todos los continentes y es especialmente abrumador en los países de ingresos bajos y medianos. La HTA es la principal causa de morbilidad en los mayores de 65 años, grupo etario en el que alcanza la mayor prevalencia (60%). En jóvenes y niños la prevalencia de la HTA va en aumento; se reporta que 30% de los jóvenes y entre 3% y 7% de los niños presentan la enfermedad. Es

preocupante que niños y jóvenes ya la padezcan porque les hace más propensos a sufrir algún episodio cardíaco como infarto agudo de miocardio, ictus o arritmias en edades tempranas de la vida.

De acuerdo a los datos obtenidos de múltiples trabajos de investigación efectuados en distintos países en los últimos años, la gran mayoría de las personas hipertensas no están bien controladas, ignoran su condición de tales y otros, a pesar de que la conocen, continúan con valores elevados de presión arterial, lo que representa un grave problema de salud. La identificación de factores de riesgo cardiovascular ha permitido ejecutar estrategias de salud pública que han contribuido a la disminución de la morbimortalidad asociada a enfermedad cardiovascular (ECV) en países desarrollados.

Las condiciones clínicas de HTA y sobrepeso/obesidad, se consideran pandémicas. Generalmente la prevalencia varía según regiones y su procedencia rural o urbana. Los estudios reportan prevalencias de HTA esencial del orden del 20 al 30% (mayor de 140/90 mmHg).

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 incrementará 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 cardiaca 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 (MINSA-PERU). (21)

3. Factores de Riesgo que predisponen a Hipertensión Arterial.

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 estudios

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 de la 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 y sexo:**

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. (22)

➤ **Raza:**

Estudios longitudinales han demostrado que la raza negra es la de mayor incidencia, pero actualmente por los cambios en el ritmo de vida y la no modificación de los factores de riesgo está aumentando la incidencia en las demás etnias.

➤ **Herencia:**

Si uno de los padres tiene hipertensión arterial existe aproximadamente el 25 % de probabilidad de desarrollar la enfermedad en alguna etapa de la vida. Si tanto la madre como el padre tienen la presión alta, se tiene el 60 % de probabilidades de desarrollarla. (23).

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:

➤ **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 cardíaca, presión arterial, volumen sistólico y gasto cardíaco.
- Vasoconstricción cutánea y coronaria.
- Aumento de las concentraciones circulantes de adrenalina y noradrenalina.

➤ 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 sobresaturadas 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. (24).

➤ **Obesidad:**

Existe una sólida relación en los estudios epidemiológicos entre peso corporal y TA 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 (aumento de triglicéridos séricos y lipoproteínas de baja densidad-colesterol y disminución de lipoproteínas de alta densidad-colesterol).

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 (en caderas, nalgas y muslos). Es importante tener presente que la verdadera asociación entre peso corporal y TA puede ampliarse por esfigomanómetros incorrectos.

Los obesos desarrollan una resistencia insulínica por la cual las concentraciones plasmáticas de insulina son mayores y esta aumenta la actividad del sistema simpático y la reabsorción de sodio en los túbulos renales. (25)

➤ **Estrés:**

El estrés conocido como la sensación de amenaza física o psíquica experimentada por el individuo en forma aguda o sostenida, puede provocar hipertensión a través de elevaciones tensionales repetidas determinadas por la estimulación adrenérgica y liberación de hormonas vasoconstrictoras. “Diversos factores se correlacionan con este fenómeno como la hipertensión de guardapolvo blanco”, la sobrecarga laboral, factores raciales, presiones del medio social y trastornos emocionales causados en el clima familiar, como también en el clima académico.

➤ **Consumo de alcohol:**

El consumo de alcohol pronostica el aumento de la TA. Los niveles más elevados de TA se observaban en aquellas personas que consumían 6 ó más unidades de alcohol diarias (1 unidad 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 cardíacas, y su aporte calórico aumenta el riesgo de obesidad (Rodríguez, 1999).

El efecto sobre la TA parece ser reversible: los ex bebedores presentan tensiones arteriales similares a las de los no bebedores. El mecanismo presor del alcohol es poco conocido. La caída de la TA que se produce al suspender el alcohol ocurre a las 24-48 horas. Esta rapidez de inicio y finalización del efecto

presor puede involucrar al Sistema Nervioso Central, como frecuencia cardiaca y catecolaminas.

También se ha postulado la secreción de adrenalina por parte de la glándula suprarrenal junto con la pérdida de sensibilidad de los barorreceptores y los efectos directos del alcohol sobre el tono y la capacidad de reacción de la musculatura lisa vascular. También es importante que la apnea del sueño se asocia a hipertensión y que ésta es un fenómeno habitual en los individuos con un consumo de alcohol elevado (26).

➤ Ingesta de sodio:

Un elevado consumo de sal contribuiría al aumento de la TA relacionado con la edad. El mecanismo por el cual la restricción de sal de la dieta provoca la disminución de la TA en la hipertensión arterial esencial es desconocido. No existen evidencias de que el contenido corporal de sodio ni de que el sodio intercambiable esté aumentando en la hipertensión esencial, teniendo en cuenta que, además, probablemente está ligeramente disminuido en jóvenes hipertensos. Sin embargo, en los pacientes hipertensos de edad avanzada el sodio intercambiable se correlaciona con la HTA, apoyando la posibilidad de que el sodio de la dieta pueda contribuir al aumento de TA que se observa con la edad.

El consumo recomendado de la OMS que se establece entre 5gr. y 6gr. por persona y día.

➤ Actividad Física:

Sedentarismo o inactividad física se da en aquella persona que no realiza actividad física o ejercicio regular, idealmente aeróbica e isotónica (caminar, nadar o hacer bicicleta) mínimo 3 veces por

semana de 30-45 minutos de duración. Se ha sugerido que los individuos sedentarios están en mayor riesgo de desarrollar hipertensión y por ello se recomienda 15 minutos / día.

El ejercicio físico previene los desórdenes cardiovasculares, se ha encontrado sedentarismo en el 69% - 71.3% de la población. El ejercicio es un factor protector pues eleva el colesterol HDL, reduce las cifras de hipertensión arterial y disminuye el peso corporal. En un estudio que específicamente utilizó el estado físico de acuerdo a la realización de ejercicio programado se encontró que un bajo nivel de atletismo se asocia con un factor 2.7 veces mayor de mortalidad cardiovascular. (27)

4. 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.

La prevención de la enfermedad, es una de las cinco funciones básicas de la Salud Pública, las cuales en conjunto constituyen las etapas del proceso de ATENCIÓN INTEGRAL DE LA SALUD.

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”*. (OMS, 1998). Son en la práctica, las actividades de los servicios de salud tendientes a la prevención de las enfermedades en los individuos y en la colectividad, mediante acciones específicas como inmunizaciones, educación sanitaria, pruebas de detección, etc.

La reducción de las complicaciones cardiovasculares de la hipertensión arterial puede conseguirse mediante la prevención primaria, en particular, reduciendo la aparición de nuevos casos de hipertensión arterial, y con el tratamiento y control de las personas diagnosticadas como hipertensas. Para conseguir ambos

objetivos son necesarias tanto la estrategia poblacional como la individual.

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 (Bejarano y Rodríguez de Robles, 2002; Blanco y Velásquez, 2003). (31)

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. (32)

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 (H.T.A.).

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. (28)

G. Variable:

- ❖ Factores de Riesgo que predisponen a Hipertensión Arterial.

H. Definición Operacional de términos:

1. HIPERTENSION 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.
2. FACTORES DE RIESGO: Son características o rasgos que aumentan la probabilidad de sufrir de Hipertensión arterial.
3. 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.
4. FACTOR NO MODIFICABLE: Características o condiciones de riesgo de generar HTA que no se pueden intervenir y cambiar, ya que son propias de los individuos.
5. 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.
6. SERVICIO DE TRIAJE: Lugar donde se realiza el proceso de valoración clínica preliminar que ordena los pacientes basándose en las prioridades de atención, privilegiando la posibilidad de supervivencia, de acuerdo a las necesidades terapéuticas y los recursos disponibles.

CAPITULO II

DISEÑO METODOLÓGICO

A. Nivel, Tipo y Método de Estudio

El presente estudio es del nivel Aplicativo, ya que podrá ser utilizado en trabajos sucesivos de investigación, de tipo Cuantitativo porque permitirá cuantificar las características de la variable estudiada, y el método es descriptivo porque permitirá describir los Factores de Riesgo que predisponen a Hipertensión Arterial a los adultos que acuden al Servicio de Triage del Centro de Salud Max Arias Schreiber, y de corte transversal porque se realiza en un tiempo y espacio determinado.

B. Descripción del Área de Estudio.

El presente estudio se realizó en el Servicio de Triage, del Centro de Salud Max Arias Schreiber (DISA V Lima Ciudad) ubicado en la Av. Raymondi N° 220 del Distrito de La Victoria en el departamento de Lima, donde una Licenciada en Enfermería y una técnica de

enfermería atienden a personas que pertenecen a la etapa de vida adulta. Los pacientes que acuden padecen diferentes patologías tanto enfermedades transmisibles como no transmisibles.

Esta institución cuenta con los servicios de Medicina General, Neumología, Pediatría, Control de Crecimiento y Desarrollo, Inmunizaciones, Odontología, Nutrición, PCT, Psicología, Oftalmología, Ginecología, Planificación Familiar y Consultorio Obstétrico, Laboratorio Clínico, Farmacia y otros.

El personal que labora en el Centro de Salud está constituido por médicos especialistas en cada uno de los servicios mencionados, cuatro enfermeras, un nutricionista, un psicólogo, personal técnico y auxiliar de enfermería así como personal administrativo, de mantenimiento y de vigilancia.

El horario de atención del Centro de Salud es de lunes a viernes de 8.00 a.m. a 7.00 p.m.- y los sábados de 8.00 a.m. a 1.00 p.m.

C. Población y Muestra

• Población

La población de estudio se constituyó por los usuarios adultos varones y mujeres desde los 30 años hasta los 59 años de edad que asistieron al Servicio de Triage.

La población (aproximadamente un total de 270 adultos al mes) acude al Centro de Salud al servicio de Triage y luego pasan a los respectivos consultorios para su respectiva atención, quienes

proviene de los diferentes puntos de la jurisdicción del centro de salud.

Respecto a los adultos que acuden se ha podido evidenciar que en su mayoría son mujeres y de edad comprendida aproximadamente está entre los 30 y 59 años de edad.

- **Muestra**

La estimación cuantitativa de la población (número de adultos varones y mujeres que acuden al servicio de Triage) permite obtener un promedio de 12 adultos que acuden por día, lo que corresponde a 270 adultos que asisten en un mes, este resultado permitió obtener el tamaño de la muestra, la cual se logró establecer con un nivel de confianza del 95% y un error relativo de 5 % (ver anexo D) que representan un porcentaje de la población en un mes. El muestreo es probabilístico aleatorio simple.

En la selección de la muestra se consideraron los siguientes criterios:

Criterios de Inclusión:

- Adultos cuyas edades oscilen entre los 30 y 59 años de edad que acepten participar en la investigación.
- Adultos que no presenten diagnóstico médico de Hipertensión Arterial.
- Adultos que se encuentren lúcidos, orientados en tiempo, espacio y persona.
- Adultos que pertenezcan a la jurisdicción del Centro de Salud o que asistan regularmente.

Criterios de Exclusión:

- Adultos que presenten otras enfermedades crónicas.
- Adultos que se nieguen a participar en la investigación.

D. Técnica e Instrumentos de Recolección de Datos

Para la recolección de datos se seleccionó como técnica la entrevista y como instrumento el cuestionario, el cual fue aplicado en forma personal a cada adulto que acudió al Servicio de Triage; por parte de la investigadora; considerándose a estos medios efectivos para recolectar datos reales sobre el presente estudio.

El cuestionario estuvo conformado por: Presentación, instrucciones, datos generales y datos específicos en relación a los factores no modificables y modificables. Constó de 45 Ítems entre los cuales se formularon preguntas cerradas entre dicotómicas y de opción múltiple así como también preguntas abiertas.

E. Recolección, procesamiento y presentación de Datos

Para el proceso de recolección, procesamiento y presentación de datos se consideró lo siguiente:

En cuanto a la autorización para la recolección de datos se realizó los trámites administrativos con la DISA V Lima Ciudad, luego se obtuvo la autorización y se coordinó con el médico jefe del centro de salud, la enfermera jefe del centro de salud y con la Licenciada de Enfermería responsable del servicio de triaje para la realización del estudio y aplicación del instrumento.

Es necesario considerar los recursos y facilidades disponibles con que se contó para la realización del trabajo de investigación. Se consignó los siguientes recursos necesarios para la realización del proyecto de investigación:

**Humanos*: Requeridos en las diferentes etapas del proceso: La investigadora y asesora.

**Materiales*: Para la recolección de datos se contó con un estetoscopio y esfigmomanómetro, los cuestionarios debidamente revisados, lápiz, borrador, lapiceros de color rojo, azul y negro, cuaderno de notas.

**Equipos*: Computadora. Impresora y tinta.

En cuanto al proceso el cuestionario fue reproducido tomando en cuenta el número de la muestra, así como la prueba de Validez y Confiabilidad y los datos fueron recolectados en el Servicio de Triage del Centro de Salud Max Arias Schreiber; informando y orientando a los adultos usuarios del servicio acerca del instrumento previa aplicación, ésta se realizó durante los meses de agosto y setiembre del 2013, con una duración de 20 min. por cada entrevista.

Para la aplicación del cuestionario, se estableció contacto con una persona adulta que cumplía con los criterios de inclusión planteados para la presente investigación, se realizó la presentación del consentimiento informado de manera verbal para poder ser partícipe del estudio, el cual incluye información general acerca del tema a tratar en el cuestionario a realizar. Luego de la aceptación, se pasó a realizar la toma de la presión arterial para continuar con la entrevista y el respectivo llenado del cuestionario.

- **Validez y Confiabilidad**

El instrumento fue sometido a validez de contenido a través del juicio de expertos conformado por 8 profesionales del área de salud, entre ellas, enfermeras especialistas en cardiología y en áreas de investigación, quienes proporcionaron sus aportes en la lista de cotejo para juez de experto, aplicándose luego a la prueba Binomial mediante la tabla de Concordancia (Anexo B), cuyos aportes se tomaron en cuenta para la mejora del contenido del instrumento. Los puntajes sometidos a esta prueba con un error de significancia no superan los valores establecidos para $p > 0.05$, por lo que el instrumento es válido.

Luego se realizó la validez y confiabilidad estadística del instrumento mediante la aplicación de fórmulas tales como el coeficiente de alfa de Crombach para la confiabilidad, obteniéndose:

$$\text{Alfa de Crombach} = 0.792 > 0.6$$

Habiéndose encontrado resultado confiable y consistente.

Luego se determinó la validez interna de cada uno de los ítems con la Prueba R de Pearson (Anexo C), los resultados indicaron que los ítems tienen un valor mayor de $r > 0.2$, por lo tanto el cuestionario es válido.

Una vez recolectados los datos estos fueron procesados mediante la elaboración de la tabla de códigos y matriz tripartita (Anexos H - I), a fin de presentar los resultados en tablas y/o gráficos estadísticos. Para luego clasificar los resultados, los cuales así mismo fueron procesados de forma manual mediante el sistema de tabulación por paloteo simple.

El método de evaluación de las preguntas del cuestionario fueron para cada respuesta asignados en puntaje de:

Presente 1 punto

Ausente 0 puntos

Para la presentación de los hallazgos se realizaron cuadros estadísticos, utilizándose cuadros de una y dos entradas, así como gráficos, los cuales sirvieron de base para realizar el análisis e interpretación de la información obtenida.

F. Consideraciones Éticas

En todos los momentos de la investigación se aplicó el principio bioético de “autonomía”, que consiste en la capacidad de las personas participantes de la investigación de decidir si continuaba o no en la investigación y estaba en la libertad de actuar bajo la dirección de sus decisiones. Todos los individuos deben ser tratados como seres autónomos y las personas que tienen la autonomía mermada tienen derecho a la protección. Se aplicó también el principio de “beneficencia”, el cual nos habla de “Hacer el bien”, la obligación moral de actuar en beneficio de los demás. Curar el daño y promover el bien o el bienestar. Estos principios se aplicaron al adulto que intervino en la investigación, se les informó de manera sencilla y clara los objetivos de la investigación, asegurando su privacidad y anonimato respetando los tiempos en su realización. Para seguridad de la entrevistada se le hizo firmar un Consentimiento informado, de manera que, si rehúsa firmarlo, se la excluirá del estudio sin ningún perjuicio para ella. (Anexo E).

CAPÍTULO III

RESULTADOS Y DISCUSION

Luego de recolectados los datos, éstos fueron procesados a través de una matriz de codificación tripartita, sobre la base de códigos previamente establecidos; para dicho procesamiento se hizo uso del programa Microsoft Excel. Los datos procesados sirvieron de base para ser presentados en tablas estadísticas y gráficas en base a porcentajes.

Finalmente la discusión de datos se realizó de acuerdo al marco teórico y antecedentes, que sustenta la investigación. Pudiendo encontrarse que la población estudiada tiene las siguientes características:

A) Datos Generales:

En relación a la edad, fluctuó entre los 30 y 59 años de edad; siendo el grupo etáreo que tiene mayor expresión porcentual con el 58.75% (47) el comprendido entre las edades de 30 a 39 años, el 21.25% (17) de adultos encuestados comprendidos entre las edades de 50 a 59 años, seguido de 20% (16) de las edades de 40 a 49 años de edad (Ver anexo L).

En cuanto al sexo es el femenino; el que predomina más entre los encuestados con el 60% (48) y 40% (32) pertenecen al sexo masculino (Ver anexo LL).

Según la guía Latinoamericana de Hipertensión arterial (2010) nos dice, que la susceptibilidad de enfermar de la etapa de vida adulta se evidencia a medida que aumenta de edad, ya que existen riesgos a causa del progresivo deterioro del organismo agregado a esto los estilos de vida que llevo previamente en años anteriores, ya que 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, En cuanto al sexo el que presenta mayor disposición a desarrollar Hipertensión arterial es el género masculino.

Po lo que se concluye de lo contrastado con la literatura, un total de 33 adultos presentan una mayor predisposición a desarrollar Hipertensión Arterial (HTA) por ser mayores de 40 años, ya que en nuestro país la pirámide poblacional se va invirtiendo y es notorio el incremento de personas adultas mayores, con lo cual evidenciamos

que la edad es un factor no modificable, que afecta a nuestra población en estudio.

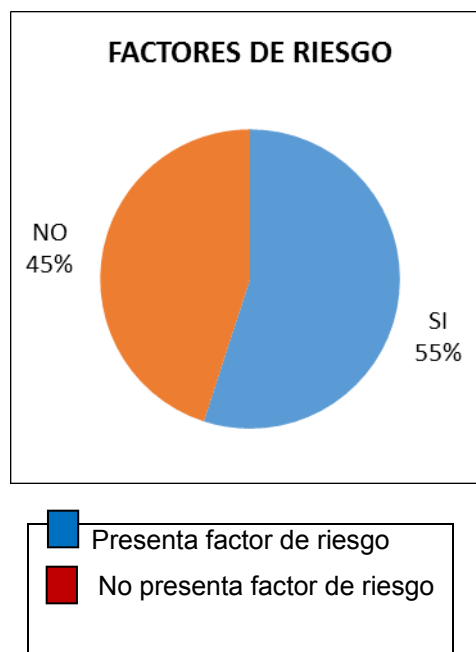
El sexo femenino es el preponderante en nuestra población estudiada, lo cual contrastado con la literatura evidencia que este factor no es riesgo, ya que es el sexo masculino el que presenta mayor predisposición a presentar HTA y las mujeres adultas se encuentran libres en cuanto a este factor no modificable, lo cual es favorable para este grupo poblacional.

B) Datos Específicos:

En cuanto a la presencia de factores de riesgo que predisponen a hipertensión arterial en los adultos que forman parte del estudio, se obtuvo que presentan algún factor, sea modificable o no modificable, ya que un factor de riesgo es una característica identificable, que se asocia con un aumento de la probabilidad de padecer o estar expuesto a un proceso mórbido.

Se puede deducir que nuestra población en estudio presenta algún factor de riesgo sea no modificable o modificable. Empezaremos por detallar la incidencia de los factores de riesgo no modificables, por ser estos no manipulables y estar presentes en el mismo ser, cabe resaltar que el hecho de no poder manipularlos no implica no poder hacer nada; nos basta con tener conciencia de que dichos factores se encuentran presentes para poder realizarse un mejor control de la presión arterial y prevenir la hipertensión arterial.

GRÁFICO Nº 1
PRESENCIA DE LOS FACTORES DE RIESGO QUE PREDISPONEN
A HIPERTENSIÓN ARTERIALEN LOS ADULTOS QUE ACUDEN AL
SERVICIO DE TRIAJE DEL CENTRO DE SALUD “MAX ARIAS
SCHREIBER” LIMA - 2013



Fuente: Instrumento aplicado a los adultos que acuden al servicio de triaje del C.S Max Arias S.- 2013

El gráfico N°1 representa la presencia de factores de riesgo en la población en estudio, ya que un 55% (44) de los adultos tienen factores de riesgo, los cuales pertenecen a los factores modificables y no modificables, esta cantidad de personas comparten estos factores de riesgo, por tener el 100% (80) de los adultos los factores de riesgo modificables presentes.

Según la Organización Mundial de la Salud, en el año 2002, señaló que los factores de riesgo son aquellas características, que se asocia con un aumento de probabilidad de padecer o estar expuesto a un proceso mórbido. Las personas que presentan un solo factor de

riesgo tienen una tendencia relativamente baja de padecer la enfermedad, mientras los que presenten múltiples factores de riesgo, mayor será la probabilidad de padecer la enfermedad (5). Los factores de riesgo que afectan el desarrollo de Hipertensión Arterial se pueden clasificar como factores de riesgo no modificables que se caracterizan por ser propios de un individuo, donde no es posible la intervención por ser parte de su carga genética; entre ellos tenemos a la edad, el sexo, la raza, los antecedentes de HTA y los antecedentes familiares de obesidad. Y el otro grupo son los factores de riesgo modificables, donde se pueden intervenir y generar cambios mediante la prevención de la HTA; los cuales se consideran el control de la presión arterial, control del índice de masa corporal, control del colesterol, consumo de sal, consumo de frituras, consumo de tabaco, consumo de alcohol, inactividad física y la presencia de estrés (14).

De la población en estudio se obtuvo que todos los adultos presentan al menos un factor de riesgo modificable y un 55% (44) de los adultos presentan ambos factores tanto los no modificables, como los modificables, lo cual contrastado con la literatura, son un total de 44 personas que presentan ya sea el factor de la edad, sexo o algún antecedente familiar de HTA u obesidad, lo cual nos indica que dichas personas se encuentran en un mayor riesgo, ya que a su vez presentan factores de riesgo modificables y deben tener en consideración para poder controlar dichos factores y poder prevenir enfermedades cardiovasculares en un futuro, esto nos quiere decir que se encuentran doblemente expuestos a desarrollar hipertensión arterial y es importante el seguimiento de estos factores de riesgo y ejecutar acciones educativas de promoción y prevención de la salud, ya que está en ellos mismos cambiar la aparición de estos factores de riesgo.

TABLA N° 1
FACTORES DE RIESGO NO MODIFICABLES QUE PREDISPONEN
A HIPERTENSIÓN ARTERIALEN LOS ADULTOS QUE ACUDEN AL
SERVICIO DE TRIAJE DEL CENTRO DE SALUD “MAX ARIAS
SCHREIBER” LIMA – 2013

FACTORES NO MODIFICABLES	TOTAL		PRESENTE	
	N	%	N	%
RAZA	80	100	14	31.82
ANTECEDENTES DE HTA	80	100	34	77.27
ANTECEDENTES DE OBESIDAD	80	100	21	47.73

Fuente: Instrumento aplicado a los adultos que acuden al servicio de triaje del C.S Max Arias S.- 2013

En la tabla N°1 se observa, que el factor no modificable que pertenece a los antecedentes de HTA, es el que tiene el mayor porcentaje con el 77.27% (34) está relacionado directamente con la presencia de HTA como antecedente familiar, la obesidad como antecedente familiar es el segundo factor con el 47.73% (21); siendo el factor raza, aquel con menor porcentaje 31.82% (14).

Esto se explicaría porque cuando una persona tiene un progenitor(o ambos) o abuelos hipertensos, las posibilidades de desarrollar dicha enfermedad son el doble que las de otras personas con ambos padres, hermanos o abuelos sin problemas de hipertensión u obesidad, ya que están en incremento debido a estilos de vida no saludables. Por ello las personas con historia familiar

merecen ser estudiados para precisar la existencia de otros factores de riesgo de HTA.

Por otro lado en cuanto a la raza, es una división principal del género caracterizada por rasgos físicos hereditarios, es decir, un grupo de individuos cuyos caracteres biológicos son constantes y se perpetúen por herencia, lo cual de acuerdo a la clasificación de razas son los individuos de raza negra quienes tienen el doble de posibilidades de desarrollar hipertensión que los de raza blanca, además de tener un peor pronóstico (17).

Según lo obtenido en la investigación, predomina más los antecedentes familiares de hipertensión, ya que esto corrobora que a mayor familiares directos, padre o madre, hay una mayor predisposición de sufrir de hipertensión arterial, ello implica que la persona en riesgo debe tener en cuenta un control adecuado, en cuanto a los factores no modificables, que sumado a un estilo de vida no saludable puede causar hipertensión arterial u otras enfermedades cardiovasculares en años posteriores. Podemos denotar que en cuanto a la raza la que predomina más en la población en estudio es la raza blanca; ello denota que no presentan mayor riesgo en cuanto a este factor, cabe aclarar que nuestro Perú es multirracial rico en cuanto a razas y es la raza negra la que se encuentra predispuesta a desarrollar hipertensión arterial, lo cual no se evidencia en el estudio. Mencionar también que dentro de nuestros resultados se obtuvo que al menos 52.27% (23) de los adultos presenta un factor y 9.1% (4) adultos presentan los 3 factores de raza, antecedentes de HTA y antecedentes de obesidad (anexo J), para ello es importante que las personas sean conscientes de los factores que vienen desarrollándose en ellos, y tengan mejores estilos de vida mediante el control preventivo de la presión arterial.

TABLA Nº 2
PREVALENCIA DE FACTORES DE RIESGO MODIFICABLES QUE
PREDISPONEN A HIPERTENSIÓN ARTERIALEN LOS ADULTOS
QUE ACUDEN AL SERVICIO DE TRIAJE DEL CENTRO DE SALUD
“MAX ARIAS SCHREIBER” LIMA - 2013

FACTORES MODIFICABLES	TOTAL		PRESENCIA DEL FACTOR	
	N	%	N	%
CONTROL DE LA PRESION ARTERIAL	80	100	76	95
CONTROL DEL INDICE MASA CORPORAL	80	100	66	82.5
CONTROL DEL COLESTEROL	80	100	66	82.5
CONSUMO DE SAL	80	100	55	68.75
CONSUMO DE FRITURAS	80	100	78	97.5
CONSUMO DE TABACO	80	100	33	41.25
CONSUMO DE ALCOHOL	80	100	54	67.5
INACTIVIDAD FISICA	80	100	40	50
PRESENCIA DE STRESS	80	100	58	72.5

Fuente: Instrumento aplicado a los adultos que acuden al servicio de triaje del C.S
Max Arias S.- 2013

En la tabla N° 2 se obtuvo que de los factores de riesgo modificables identificados en el estudio, un 97.5% (78) consumen frituras, luego con el 95% (76) no realizan un control periódico de la presión arterial junto a la ausencia del control del Índice de masa Corporal, con el 82.5% (66), dicho porcentaje es compartido con la ausencia del control de colesterol 82.5% (66), por otro lado se observa la presencia de estrés con el 72.5% (58), con el 68.75% (55) presentan un consumo inadecuado de sal, es decir consumen más sal de lo recomendado, seguido con el 67.5 % (54) adultos consumen alcohol y con porcentajes menores se presenta con un 50% (40) adultos que no realizan actividad física y el 41.25% (33) adultos que consumen tabaco.

Cabe mencionar que los factores modificables son factores en los que se pueden intervenir y generar cambios mediante la prevención de la hipertensión arterial a través de la educación a la persona y la enseñanza de dichos factores, ya que se encuentran ligadas a los hábitos de los individuos y es allí donde se puede actuar a fin de poder evitar enfermedades cardiovasculares. Estudios epidemiológicos han concluido que varios factores de riesgo guardan relación directa con la hipertensión arterial, como son los factores de riesgo modificables dentro de estos se citan las dietas ricas en sodio, los oligoelementos, factores socioculturales, el alcoholismo, el hábito de fumar, la hiperlipidemia y enfermedades como la cardiopatía isquémica, la enfermedad cerebrovascular y la diabetes mellitus.(14).

En cuanto al consumo en cantidad y frecuencia no recomendadas de grasa, especialmente las grasas saturadas elevan 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 (23), cabe resaltar que es la población adulta joven quienes consumen más las frituras, ya que su sabor apetitoso y el aumento de los lugares de venta de comida rápida, incrementan su consumo. Como se puede denotar en la población en estudio, presentan casi en su totalidad el consumo de grasas, lo cual evidencia que la alimentación no es la adecuada para su salud, esto se agrava más con el aumento de restaurantes y lugares de venta de comida rápida que a través de un buen marketing hacen que la gente consuma más y más sus productos, esto se da prioritariamente entre la población adulta, lo cual coloca en riesgo a este sector de la población que consume alimentos ricos en grasa.

Asimismo, según los datos obtenidos cabe resaltar la importancia del control de la presión arterial, el cual permite evaluar si el paciente presenta valores elevados de la presión arterial, por ello se recomienda controlar la presión arterial cada 15 días o una vez por semana (17), ya que el 95% de la población en estudio no se controla la presión arterial en periodos de tiempo aceptable, siendo un riesgo el no controlar en la frecuencia requerida.

La frecuencia de la hipertensión arterial entre personas con sobrepeso y obesidad, independientemente de la edad, es entre dos y tres veces superior a la de los individuos con un peso normal. No se sabe con claridad si es la obesidad por sí misma la causa de la hipertensión o si hay un factor asociado que aumente la presión en personas con sobrepeso, aunque las últimas investigaciones apuntan a que la obesidad se asocia a otras series de alteraciones que serían en parte responsables del aumento de presión arterial. Se cree que el peso excesivo puede elevar los niveles de colesterol total, causar hipertensión y aumentar el riesgo de enfermedad arterial coronaria.

En la actualidad se puede llevar un control de lo que respecta al sobrepeso y la obesidad a través de la medición periódica del Índice de masa corporal. Como podemos observar en la población se presenta un alto riesgo en cuanto a este factor, ya que de los 80 adultos, 32 presentan sobrepeso y 10 son obesos, (ver anexo S), lo cual concuerda con otros trabajos de investigación donde se destaca la obesidad y sobrepeso como factores de riesgo, hallados a través del control del Índice de masa Corporal.

Consecuentemente con ello, el riesgo de hipertensión también se incrementa con el aumento de los niveles de colesterol, así tenemos que la relación entre las concentraciones de colesterol y la mortalidad por hipertensión arterial es directa y continua. Los valores de colesterol suelen ser superiores en las personas que padecen de obesidad y se relacionan también con los antecedentes familiares de obesidad (21); el hecho de no controlarse los niveles de colesterol como se muestra en la población en estudio, en que 66 adultos no se controlan, conlleva a una mayor predisposición de adquirir Hipertensión arterial más adelante, ya que está en la voluntad propia del individuo realizarse sus controles.

En cuanto al estrés, sigue siendo un estímulo que actúa sobre el organismo lo que genera una respuesta psicológica o fisiológica que manifiesta un individuo ante un estresor ambiental o una consecuencia de la interacción de los estímulos ambientales y la respuesta idiosincrásica del individuo. Son múltiples e innumerables los posibles factores estresores existentes en el medio laboral, estos comprenden aspectos físicos, económicos, del medio ambiente del trabajo, de la familia (7); esto a su vez se detecta en la población estudiada, la cual presenta altos porcentajes del nivel de Estrés en un

72.5%(58) de ellos convirtiéndose también en un factor de riesgo, ya que según lo mencionado, ellos sienten sobrecarga laboral y también familiar.

Cabe mencionar que un tercio de la población hipertensa se debe al consumo de sal, porque al aumentar la ingesta de sal se aumenta la presión osmótica sanguínea al retenerse agua, aumentando la presión sanguínea. Ya que esta sustancia era al principio solo usada como un aderezo ocasional, hoy en día se acostumbra a agregar sal a muchos alimentos por motivos de conservación y para mejorar el sabor de las comidas, que se traduce todo ello en un consumo de sal muy poco saludable (24). Cabe resaltar que un 68.75%(55) de la población estudiada presenta un consumo de sal adicional, más de lo recomendado, lo cual agrava y coloca en riesgo considerable a dichas personas.

En cuanto a los hábitos nocivos que predisponen hipertensión arterial es el consumo de alcohol; uno de ellos, ya que tomar cantidades pequeñas a moderadas de alcohol por día se ha demostrado en una serie de estudios aumentan la presión arterial y ocasiona posteriores problemas cardiovasculares (29). Como se puede observar la población en estudio presenta un 67.5%(54) el consumo de alcohol, siendo también otro factor de riesgo que se puede modificar y está en las manos de la propia persona cambiar.

Otro aspecto muy importante, es el hecho de que las personas que están físicamente inactivas aumentan su probabilidad de desarrollar presión arterial alta. En un estudio realizado acerca de hipertensión y su etiología 2004, más de 16.000 personas, las personas inactivas tienen el 35% por ciento más de probabilidad de

desarrollar hipertensión que las personas activas, independientemente de si tenían una historia familiar de hipertensión arterial o antecedentes personales de sobrepeso (25). Es por ello muy importante la actividad física habitual en sus diversas formas (actividades diarias, trabajo no sedentario, recreación y ejercicio). En cuanto a la actividad física el 50% (40) de los adultos realiza actividad física de forma periódica ya que en su mayoría presentan trabajos que demandan estar activos diariamente.

El otro hábito nocivo es el consumo de tabaco, el cual el hecho de fumar cigarrillos y el uso de productos del tabaco aumentan la presión arterial ya que sus componentes, como la nicotina causan que se contraigan las arterias y aceleren el pulso, provocando alteraciones del ritmo cardíaco y aumento de la presión arterial (30). Como se puede observar la población en estudio presenta un minoritario consumo de tabaco, ya que según mencionan ellos casi no fuman y cuando lo hacen es solo en reuniones eventuales que son como máximo una vez al mes, evidenciándose un mejor control de este factor de riesgo.

Por lo expuesto podemos concluir que los factores modificables son los de mayor riesgo entre los adultos de este centro de salud, como se evidencia en los resultados obtenidos, nuestros resultados se pueden comparar con los antecedentes nacionales e internacionales utilizados en el desarrollo del trabajo, donde por ejemplo Carlos Figueroa concluye que en sus grupos de estudio predomina el alto consumo de alimentos con grasa; asimismo la ausencia de factores como el alcohol y el tabaco (9). Lo cual concuerda con nuestro trabajo ya que un 97.5% (78) de la población presenta el consumo de frituras, ello seguido de la ausencia del

control de la presión arterial; así como la ausencia del control de los índices de masa corporal y en menores porcentajes tenemos la casi ausencia del consumo de tabaco. Por ello es importante el fomento de estilos de vida saludable y medidas destinadas a prevenir la hipertensión arterial u otras enfermedades cardiovasculares, son los mismos cambios de estilo de vida que se pueden seguir para ayudar a controlar la presión arterial, también ayudarán a evitar que se presente la HTA en la mayoría de la gente. Pero es la misma persona, quien debe estar dispuesta a disminuir sus riesgos. Algunos se pueden controlar, otros no. Mientras mayor sean los factores de riesgo, mayor es la probabilidad de desarrollar enfermedades del corazón y sufrir HTA.

Se resalta de nuestro estudio, que todos en mayor o menor porcentaje se encuentran predispuestos a desarrollar HTA más adelante, ya que como se observa tienen por persona como mínimo 4 factores de riesgo presente (anexo K), lo cual llama la atención por ser estos factores posibles de cambiar y está en las manos de la propia persona modificarlos y tener en cuenta un mejor control de estos factores; para lograr el camino hacia una vida más saludable.

CAPITULO IV

CONCLUSIONES, LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES

A. CONCLUSIONES

De la realización del presente trabajo se extraen las siguientes conclusiones:

- ❖ 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.
- ❖ 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 control inadecuado del colesterol y presencia de estrés.
- ❖ Los factores de riesgo modificables que se encuentran en menor proporción son la inactividad física y el consumo de tabaco.
- ❖ Los factores de riesgo no modificables que predisponen a hipertensión arterial prevalentemente son los antecedentes familiares de HTA y de obesidad.

B. LIMITACIONES

- ❖ Los resultados obtenidos en la presenta investigación no son extrapolables a otra población, solo son válidos para la población estudiada.

C. RECOMENDACIONES

- ❖ Desarrollar en el centro de salud, estrategias y actividades relacionadas a programas preventivo-promocionales, dirigidos a los estilos de vida saludable; como la implementación de un programa educativo sobre los factores de riesgo que predisponen a HTA y su prevención; de esta manera se logrará un mejor control de estos factores y contribuir hacia la calidad de vida de las personas.
- ❖ Fortalecer en el Centro de Salud, la motivación de la población hacia la práctica de estilos de vida saludable y así, poder promover la participación en su cuidado.
- ❖ Que el profesional de enfermería realice estudios de investigación que consideren las prácticas de prevención, para observar la realidad nacional, y eventualmente en un futuro, proponer programas de intervención que tiendan a modificar prácticas erróneas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (1) ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Reducir los riesgos y promover una vida sana. En informe sobre la salud en el mundo. Ginebra .2002.
- (2) MEDINA Lezama, Josefina. “Hipertensión Arterial Aspectos epidemiológicos y hemodinámicos”. En Revista Peruana de Cardiología. Vol. 36 N° 1.2012.pp. 23-26.
- (3)(24)HUERTA Robles, Benjamín. “Factores de riesgo para la hipertensión arterial“. En Revista de Cardiología de México.2001.p.30, p.35-38
- (4) MINISTERIO DE SALUD PERU. Norma Técnica de Salud para la Atención Integral de Salud de la Etapa de Vida Adulto Mujer y Varón.2008.
- (5) MINISTERIO DE SALUD PERU. Guía de Práctica Clínica para la Prevención y Control de la Enfermedad Hipertensiva en el Primer Nivel de Atención.2009. En: http://www.sis.gob.pe/ipresspublicas/normas/pdf/minsa/GUIASPRACTICAS/2009/RM491_2009.pdf
- (6) RODRIGUEZ, Juan Manuel. Investigación sobre: “Los conocimientos que tienen los alumnos de la carrera de Kinesiología de la Universidad Abierta Interamericana de Argentina, sobre los factores de riesgo que predisponen la aparición de la Hipertensión Arterial y la incidencia de los mismos”.2004
- (7) FIGUEROA López, Carlos Gonzalo. Investigación sobre: “Factores de riesgo de la hipertensión arterial y la salud cardiovascular en estudiantes universitarios”2006.

- (8) AREGULLIN Eligio, Enrique Oliver. Investigación sobre: "Prevalencia y factores de riesgo de hipertensión arterial en escolares mexicanos".2009
- (9) CARRION Chambilla, Jesús Mario. Investigación sobre: "Nivel de grasa corporal y su impacto en los Niveles de Presión Arterial".2007. Hospital Nacional Arzobispo Loayza.
- (10) DIAZ Grandes, Isabel Teresa. Investigación sobre: " Factores de riesgos que predisponen a hipertensión arterial en las docentes de enfermería de la UNMSM 2010".
- (11) MINISTERIO DE SALUD PERU. Plan de Trabajo Estrategia Sanitaria de Prevención y Control de Daños No Transmisibles.2011. p. 20
- (12) MINISTERIO DE SALUD PERU. Norma Técnica de Salud para la Atención Integral de Salud de la Etapa de Vida Adulto Mujer y Varón.2008. pp. 12-13.
- (13) VELASQUEZ Aníbal. "Las enfermedades no transmisibles en el Perú". En Reformas de Salud.2011. Vol. 9. pp. 32-35.
- (14)(16)RAMIRO A. Sánchez."Guías Latinoamericanas de Hipertensión Arterial". En Revista Chilena de Cardiología.2010.Vol. 29. Nº 1. P. 12, P 15-22
- (15) MINISTERIO DE SALUD PERU. "Guía de Práctica Clínica para la prevención y control de la Enfermedad Hipertensiva en el Primer Nivel de Atención". En Guía Técnica del MINSA.2009. Nº 491. pp. 10-13.
- (17) MINISTERIO DE SALUD PERU. "Guía de Práctica Clínica para la prevención y control de la Enfermedad Hipertensiva en el Primer Nivel de Atención". En Guía Técnica del MINSA.2009. Nº 491. pp. 15-19.

- (18) TORALES Ibañez, Juan. "Hipertensión Arterial Aspectos etiológicos y fisiopatología". En Revista Peruana de Cardiología. 2011. Vol. 36 N° 1. pp. 45-52.
- (19) RODRIGUEZ Martín, Carmela. "Eficacia del tratamiento en Atención Primaria". En Revista Española Salud Pública. 2009. N° 83. pp. 441-452.
- (20) MAICAS Bellido, Lázaro Fernández, Alcalá López, et al. Etiología y fisiopatología de la hipertensión arterial esencial. 2003. Vol. 3: pp. 141-160.
- (21) MINISTERIO DE SALUD PERU. "Guía de Práctica Clínica para la prevención y control de la Enfermedad Hipertensiva en el Primer Nivel de Atención". En Guía Técnica del MINSU. 2011. N° 491. pp. 20-22.
- (22) FIGUEROA López, Carlos Gonzalo. "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.
- (23) QUIROGA de Michelena, María Isabel. "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
- (25) MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL DE COLOMBIA. Guía de Atención de la Hipertensión Arterial. [Citado 24 Febrero 2012]. Disponible en la World Wide Web: <http://www.minproteccionsocial.gov.co/VBeContent/library/documents/DocNewsN°16175DocumentN°4208.PDF>
- (26) GÓMEZ, Nelly. Investigación sobre "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 supremo de Justicia".

- [Tesis de licenciatura]. Venezuela. Universidad Central de Venezuela. 2007. pp. 80-85.
- (27) BERRIOS C. Jadue. Prevención primaria de enfermedades crónicas del adulto: Intervención sobre sus factores de riesgo en población escolar. En Revista de Chile. 1999; Vol. 64. pp. 397-402.
- (28) ESLAVA C. Juan Carlos. Promoción y Prevención en el Sistema de Salud en Colombia. En Revista Salud Pública. 2002. Vol. N° 4. pp. 1-12.
- (29)(30)VÁSQUEZ Meléndez, Gino Sebastián. Investigación sobre “Prevalencia de hipertensión arterial y factores de riesgo cardiovascular asociados, en el personal docente y administrativo del sector urbano del Cantón Quero”. [Tesis de licenciatura]. Ecuador. Universidad Técnica de Ambato. 2011. pp. 23-33, pp. 58-63.
- (31)(32)ORELLANA Monterroso, Francisco. 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.

BIBLIOGRAFIA

- GÓMEZ, Nelly. Investigación sobre “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.
- HUERTA Robles, Benjamín. “Factores de riesgo para la hipertensión arterial “. En Revista de Cardiología de México.2001.
- MAICAS Bellido, Lázaro Fernández, Alcalá López, et al. Etiología y fisiopatología de la hipertensión arterial esencial. Monocardio. 2003. Vol. 3.
- MEDINA Lezama, Josefina. “Hipertensión Arterial Aspectos epidemiológicos y hemodinámicos”. En Revista Peruana de Cardiología. 2012. Vol. 36 N° 1.
- MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL DE COLOMBIA. Guía de Atención de la Hipertensión Arterial. 2012
- MINISTERIO DE SALUD PERÚ. Guía de Práctica Clínica para la Prevención y Control de la Enfermedad Hipertensiva en el Primer Nivel de Atención. 2009.
- MINISTERIO DE SALUD PERÚ. Norma Técnica de Salud para la Atención Integral de Salud de la Etapa de Vida Adulto Mujer y Varón.2008.
- ORELLANA Monterroso, Francisco. 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.
- QUIROGA de Michelena, María Isabel. “Hipertensión Arterial- Aspectos genéticos”. En Anales de la Facultad de Medicina de la Universidad Peruana Cayetano Heredia. 2010.
 - RAMIRO A. Sánchez.”Guías Latinoamericanas de Hipertensión Arterial”. En Revista Chilena de Cardiología.2010.Vol. 29. N° 1.
 - RODRÍGUEZ Martín, Carmela. “Eficacia del tratamiento en Atención Primaria”. En Revista Española Salud Pública. 2009. N° 83.
 - TORALES Ibañez, Juan. “Hipertensión Arterial Aspectos etiológicos y fisiopatología”. En Revista Peruana de Cardiología. 2011. Vol. 36 N° 1.pp.
 - VÁSQUEZ Meléndez, Gino Sebastián. Investigación sobre “Prevalencia de hipertensión arterial y factores de riesgo cardiovascular asociados, en el personal docente y administrativo del sector urbano del Cantón Quero”. [Tesis de licenciatura]. Ecuador. Universidad Técnica de Ambato. 2011.
 - VELÁSQUEZ Aníbal. “Las enfermedades no transmisibles en el Perú”. En Reformas de Salud.2011. Vol. 9.

ANEXOS

ÍNDICE DE ANEXOS

- ANEXO “A” Operacionalización de la variable
- ANEXO “B” Prueba Binomial – Juicio de Expertos
- ANEXO “C” Validez del Instrumento
- ANEXO “D” Determinación de la muestra
- ANEXO “E” Consentimiento Informado
- ANEXO “F” Instrumento de recolección de datos
- ANEXO “G” Matriz de consistencia
- ANEXO “H” Libro de códigos
- ANEXO “I” Tabla de Matriz tripartita
- ANEXO “J” Tablas

ANEXO A
OPERACIONALIZACION DE LA VARIABLE

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LA VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	DEFINICION OPERACIONAL DE LA VARIABLE	VALOR FINAL DE LA VARIABLE
FACTORES DE RIESGO QUE PREDISPONEN A HIPERTENSION ARTERIAL	FACTORES DE RIESGO: Rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión. Entre los factores de riesgo más importantes se encuentran la insuficiencia ponderal, la hipertensión, el consumo de tabaco y alcohol, el agua	Factores no modificables	<p>Factores no modificables:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Edad y sexo. 2. Raza 3. Herencia: <ul style="list-style-type: none"> -Familiares con Diagnóstico de HTA. <p>Factores modificables:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Consumo de tabaco: <ul style="list-style-type: none"> -Tiempo de inicio de consumo de 	Características con aspectos según edad, sexo, raza y herencia y también según el consumo de tabaco, consumo de grasas, obesidad, stress, consumo de alcohol, ingesta de sodio y sedentarismo de un individuo, que	Valor nominal. Presencia de los factores de riesgo.

	<p>insalubre, las deficiencias del saneamiento y la falta de higiene.(OMS 2012)</p> <p>El conocimiento de éste o estos factores de riesgo son claves para prevención, manejo y control de la hipertensión arterial.</p> <p>Factores no modificables</p> <p>Son factores presentes en la persona que no se pueden modificar.</p> <p>La hipertensión arterial es el resultado de un proceso multifactorial que la persona al conocerlo puede modificarlo o corregirlo en</p>	<p>Factores modificables</p>	<p>tabaco.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Frecuencia del consumo de tabaco. -Cantidad de cigarrillos que consume por día. -Fuma actualmente. <p>2. Consumo de grasas:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Frecuencia -Tiempo de inicio de consumo de grasas. <p>3. Obesidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Peso y talla actual. -Índice de Masa corporal (IMC). -Antecedentes familiares -Control del nivel de colesterol. <p>4. Estrés:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Ocupación. -Se valora a nivel académico, clima laboral y el ambiente en casa(Siente 	<p>umentan la probabilidad de padecer de Hipertensión Arterial, serán medidas a través de un cuestionario estructurado y cuyo valor final será la presencia o ausencia de los factores de riesgo.</p>	<p>Ausencia de los factores de riesgo.</p>
--	---	------------------------------	--	---	--

	<p>forma positiva, y esas acciones se van asociando significativamente para prevenir que la enfermedad aparezca.</p> <p>Factores modificables: Son factores que se pueden intervenir y generar cambios mediante la prevención de la Hipertensión Arterial a través de la educación al paciente y la enseñanza de dichos factores, ya que muchas veces es el único tratamiento que requiere.</p>		<p>sobrecarga, como califica el ambiente en que se desempeña, caracterización del clima en el que se desenvuelve)</p> <p>5. Consumo de Alcohol:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Tiempo de inicio de consumo de alcohol. -Frecuencia. -Cantidad de alcohol que consume. -Tipo de bebida alcohólica consume. -Consumo de bebidas alcohólicas actualmente. <p>6. Ingesta de sodio:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Promedio de consumo de sal en la preparación de sus alimentos. -Consumo de sal adicional en sus alimentos preparados. 		
--	--	--	--	--	--

			<ul style="list-style-type: none">-Cantidad de paquetes de sal que consume a la semana. <p>7. Actividad física:</p> <ul style="list-style-type: none">-Tipo de actividad física que realiza.-Tiempo dedicado.-Frecuencia en la actividad física.		
--	--	--	--	--	--

ANEXO B
GRADO DE CONCORDANCIA ENTRE LOS JUECES SEGÚN
PRUEBA BINOMIAL

Nº de Ítems	Nº de Jueces Expertos								p
	1	2	3	4	5	6	7	8	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.00391
2	1	1	1	1	1	1	1	1	0.00391
3	1	1	1	1	0	1	1	1	0.03516
4	1	1	1	0	1	1	1	1	0.03516
5	1	1	1	1	1	1	1	1	0.00391
6	1	1	1	1	1	1	1	1	0.00391
7	1	1	0	1	1	0	1	1	0.01453

Se ha considerado:

SI = 1

NO = 0

$$P = \frac{0.23026}{8} = 0.028782$$

Si $p < 0.05$ el grado de concordancia es significativo, de acuerdo a los resultados obtenidos no es significativo, ya que en el Ítem N° 7 que corresponde al número de Ítems se recomienda reducir el número de preguntas. Lo cual se tomó en consideración para su corrección y elaboración final.

ANEXO C

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO

Para la validez, se solicitó la opinión de jueces expertos, además de la Tabla de Correlación del Coeficiente de R-Pearson.

Coeficiente de correlación R de Pearson: Correlación ítem - test

$$R_{xy} = \frac{N\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{(N\sum x^2 - (\sum x)^2) (N\sum y^2 - (\sum y)^2)}$$

Dónde:

N: Tamaño del conjunto x e y

$\sum x$: sumatoria de puntajes simples de la variable x

$\sum y$: Sumatoria de puntajes simples de la variable y

$\sum y^2$: sumatoria de puntajes al cuadrado de los puntajes de la variable y

$\sum x^2$: sumatoria de puntajes al cuadrado de los puntajes de la variable x

Rxy: coeficiente de regresión el conjunto x é y

Este coeficiente permitió conocer la validez de cada ítem, como se muestra en el siguiente cuadro:

Enunciados del cuestionario aplicado	Coefficiente de Correlación de Pearson
1	0.291
2	0.259
3	0.438
4	0.186
5	0.156
6	0.041
7	0.073
8	0.041
9	0.067
10	0.255
11	0.255
12	0.142
13	0.126
14	0.122
15	0.026
16	0.167
17	0.345
18	0.000
19	0.387
20	0.387
21	0.387
22	0.387
23	0.124

24	0.124
25	0.124
26	0.161
27	0.559
28	0.559
29	0.559
30	0.559
31	0.559
32	0.402
33	0.402
34	0.402
35	0.402
36	0.737
37	0.642
38	0.642
39	0.336
40	0.659
41	0.000
42	0.259
43	0.357
44	0.248
45	0.131
46	0.131
47	0.415

48	0.314
49	0.000

Para que exista validez, $r > 0,20$. Por lo tanto este instrumento es válido en cada uno de sus ítems o enunciados.

ANEXO D

DETERMINACION DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

Para el cálculo de la muestra se apela a la siguiente fórmula:

$$n = Z^2 \frac{N \cdot p \cdot q}{i^2 (N-1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Dónde:

n es el tamaño muestral

N es el tamaño de la población de 270 adultos que asisten por mes

Z es el valor correspondiente a la distribución de Gauss de 1.96

p proporción esperada de la característica a evaluar de 0.5

q es 1-p (q = 0.5)

i es el error de muestreo de 0.1

$$n = 79$$

ANEXO E
CONSENTIMIENTO INFORMADO

Mediante la firma de este documento, doy mi consentimiento para participar de manera voluntaria en la presente investigación “Factores de riesgo que predisponen a Hipertensión arterial en adultos que acuden al servicio de Triage del Centro de Salud Max Arias Schreiber - 2013”, que tiene relación con mi estado de salud.

Mi participación consiste en responder algunas preguntas y/o permitir que se realicen en mi persona procedimientos que no ponen en riesgo mi integridad Física y emocional. Así mismo se me dijo que los datos que yo proporcione serán confidenciales, sin haber la posibilidad de identificación individual, también que puedo dejar de participar en esta investigación en el momento en que lo desee

La señorita Pamela Katherine Maguiña Duran estudiante del 5° año de enfermería de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, me ha explicado que es la responsable de la investigación que viene realizando.

Firma del entrevistado

Firma de la investigadora

Lima, Perú 2013

INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

CUESTIONARIO



INTRODUCCIÓN

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

Buenos días mi nombre es Pamela Maguiña Duran, estudiante de enfermería del 5° año de estudios de la UNMSM. Previa coordinación con el Centro de Salud, me es grato dirigirme a Ud. para hacerle conocer que estamos desarrollando un estudio sobre los factores de riesgos que predisponen a Hipertensión Arterial a los adultos que acuden al servicio de Triaje de este Centro de Salud. Para ello solicito su participación en el desarrollo de este cuestionario, que nos permitirá identificar los factores de riesgo. 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. EDAD:.....años
 2. SEXO:
A. Masculino () B. Femenino ()
 3. RAZA:.....
 4. PESO*: _____ PA=mmHg
 5. TALLA*: _____ IMC=.....Kg/cm²
- * Se tomará ambas medidas en el consultorio.

DATOS ESPECIFICOS

6. Antecedentes Familiares
¿Tiene familiares que padecen de Hipertensión arterial?, especifique SI o No en el siguiente cuadro:

FAMILIARES	Con diagnóstico de Hipertensión Arterial.	
	SI	NO
a. Padre	SI	NO
b. Madre	SI	NO
c. Hermanos	SI	NO
d. Otros familiares directos		

7. ¿Controla su presión arterial?
 a. Si () b. No ()
 Razones:

8. Si se controla la Presión Arterial ¿Con qué frecuencia lo realiza?
 a. A la semana ()
 b. A los 15 días ()
 c. Al mes ()
 d. Cada 2 meses ()
 e. Cada 3 meses ()
 f. Cada 6 meses ()
 g. Al año ()
 h. Otros - Especifique:.....

9. ¿Controla su peso?
 a. Si b. No
 Razones:.....

10. ¿Con qué frecuencia se pesa?:
 a. Cada semana ()
 b. Cada 15 días ()
 c. Cada mes ()
 d. Cada 2 meses ()
 e. Cada 3 meses ()
 f. Cada 6 meses ()
 g. Al año ()
 h. Otros - Especifique:.....

11. En su familia ¿hay miembros que presentan Obesidad?, indique con un aspa(X) en el siguiente cuadro quiénes:

FAMILIARES	SI	NO
a. Padre		
b. Madre		
c. Hermanos		
d. Otros familiares directos		

12. ¿Se ha controlado sus niveles de colesterol?:
 a. Si ()
 b. No ()
 Especifique sus razones:.....
 Si Recuerda el valor obtenido, anótelo:.....

13. Si se controla el nivel de colesterol ¿Con qué Frecuencia lo hace?
 a. A la semana ()
 b. A los 15 días ()
 c. Al mes ()
 d. Cada 2 meses ()
 e. Cada 3 meses ()
 f. Cada 6 meses ()

- g. Al año ()
- h. Otros - Especifique:.....

14. Diga un promedio del consumo de sal en la preparación de sus alimentos por día (desayuno, almuerzo y cena)

- a. ½ cdita (1 a 2 ½ gramos) ()
- b. 1cdta (3 a 5 gramos) ()
- c. 2cdta (6 a 10 gramos) ()
- d. 3cdta (12 a 15 gramos) ()
- e. 4 a 5 cdta (16 a 20 gramos) ()

15. ¿A los alimentos ya preparados le agrega más sal?

- a- Nunca ()
- b- Casi nunca ()
- c- Siempre ()
- d- Casi siempre ()

16. ¿Utiliza cubitos o sazónador de paquete para cocinar?

- a. Si ()
- b. No ()

17. Indique con qué frecuencia consume los siguientes alimentos:

ALIMENTOS	Todos los días	Frecuentemente 3 ó 4 veces por/ Sem	A veces 1 ó 2 veces por/ / Sem	No consume	Otros
a. Carbohidratos: Papas, panes, arroz					
b. Proteínas: Huevo, carnes, pescado					
c. Frutas					
d. Vegetales					
e. Lácteos					
f. Grasas					
g. Gaseosas					
h. Agua					
i. Comidas chatarras o golosinas					
j. Comidas enlatadas o instantáneas					

18. ¿Dónde ingiere sus alimentos?:

- a. En Casa. ()
- b. En su centro laboral. ()
- c. En restaurante. ()
- d. En una pensión. ()
- e. Come al paso. ()
- f. Otros – Especifique:.....

19. ¿Consume frituras o comidas grasa?

- a. Si ()
- b. No ()

Si consume frituras dé ejemplos:.....

20. ¿Con qué frecuencia consume frituras o comidas grasa?
- a. Diario ()
 - b. Interdiario ()
 - c. 3 veces por semana ()
 - d. 2 veces por semana ()
 - e. 1 vez por semana ()
 - f. Otros especifique:.....
21. ¿Desde cuándo comenzó a consumir frituras?
Anotar la edad en años:.....
22. ¿Fuma actualmente?:
- a. Si ()
 - b. No ()

Si fuma responda lo siguiente:

23. ¿Desde cuándo comenzó a fumar?
Anotar la edad en años:.....
24. ¿Con qué frecuencia fuma cigarrillos?:
- a. Todos los días ()
 - b. 1 vez por semana ()
 - c. 2 veces por semana ()
 - d. 3 veces por semana ()
 - e. Otros especifique:.....
25. ¿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:.....

Si no fuma responda lo siguiente:

26. ¿Fumaba antes?
Anotar la edad en años:.....
27. ¿Desde cuándo dejó de fumar?
Anotar la edad en años:.....

28. ¿Consume bebidas alcohólicas actualmente?
- a. Si ()
 - b. No ()

Si ingiere bebidas alcohólicas responda lo siguiente:

29. ¿Desde cuándo comenzó a ingerir bebidas alcohólicas?
Anotar la edad en años:.....
30. ¿Con qué frecuencia ingiere bebidas alcohólicas?:
- a. Todos los días ()
 - b. 1 vez por semana ()
 - c. 2 veces por semana ()

- d. 3 veces por semana()
 - e. Otros especifique:.....
31. ¿Qué cantidad de bebidas alcohólicas consume?:
- a. 1 vaso diario ()
 - b. 2 vasos diarios()
 - c. 3 vasos diarios()
 - d. 1 botella diario()
 - e. 2 botellas diario()
 - f. Otros especifique:.....
32. ¿Qué tipo de licor o bebida alcohólica ingiere?
- a. Cerveza()
 - b. Vino ()
 - c. Ron ()
 - d. Whisky ()
 - e. Otro especifique:.....

Si no ingiere bebidas alcohólicas responda lo siguiente:

33. ¿Tomaba antes bebidas alcohólicas?
Anotar la edad en años:.....
34. ¿Desde cuándo dejó de tomar bebidas alcohólicas?
Anotar la edad en años:.....
35. ¿Usted realiza actividad física?
- a. Si () b. No ()
- Si su respuesta es no dé razones.....
36. ¿Qué tipo de actividad física realiza?
- a. Caminatas ()
 - b. Participa de algún deporte como vóley, fútbol, básquet, etc. ()
 - c. Práctica algún tipo de ejercicio()
 - d. Otros especifique:.....
37. ¿Cuál es el tiempo que dedica a realizar actividad física?
- a. Menos de 30 minutos()
 - b. Por 30 minutos. ()
 - c. Más de 30 minutos ()
 - d. Una hora ()
 - e. Más de 2 horas ()
 - f. Otros especifique:.....
38. ¿Con qué frecuencia realiza actividad física? :
- a. Diario()
 - b. 3 veces por semana()
 - c. 2 veces por semana()
 - d. 1 vez por semana()
 - e. Solo cuando se acuerda
 - f. Otros especifique:.....
39. ¿Cuál es su ocupación?
- A. Ama de casa ()
 - B. Estudiante ()

- C. Trabaja (Especifique cuál es su trabajo):
- D. Otros.....
40. ¿Siente que tiene sobrecarga laboral, académica o familiar?
- a. Si () b. No ()
41. **Si usted trabaja**, el clima laboral donde usted se desempeña es:
- a. Muy bueno ()
- b. Bueno ()
- c. Regular ()
- d. Malo ()
- e. Muy malo ()
42. El clima laboral se caracteriza por:
- (Marcar más de una si cree conveniente)
- a. Desacuerdos ()
- b. Conflictos interpersonales ()
- c. Autoridad arbitraria ()
- d. Trabajo en equipo ()
- e. Democracia ()
- f. Buenas relaciones interpersonales ()
43. **Si usted estudia**, considera que el clima de su centro de estudios es:
- a. Muy bueno ()
- b. Bueno ()
- c. Regular ()
- d. Malo ()
- e. Muy malo ()
44. El clima académico se caracteriza por:
- (Marcar más de una si cree conveniente)
- a. Falta de trabajo en equipo ()
- b. Conflictos interpersonales ()
- c. Bajo presión ()
- d. Democracia ()
- e. Buenas relaciones interpersonales ()
45. Usted considera que el clima familiar de su hogar es:
- a. Muy bueno ()
- b. Bueno ()
- c. Regular ()
- d. Malo ()
- e. Muy malo ()
46. El clima del hogar se caracteriza por:
- (Marcar más de una si cree conveniente)
- a. Desacuerdos ()
- b. Conflictos interpersonales ()
- c. Autoridad arbitraria ()
- d. Democracia ()
- e. Buenas relaciones interpersonales ()
47. ¿Cuántas horas al día duerme?:
- a. 10 horas al día ()
- b. 8 horas al día ()

- c. 6horas al día ()
 - d. 4horas al día ()
 - e. Otros – Especifique:.....
48. En sus actividades diarias como en casa, en el trabajo o en su centro de estudios Ud. suele experimentar sentimientos y/o síntomas tales como: (marque más de una si cree conveniente):
- a. Ira ()
 - b. Celos ()
 - c. Desmotivación ()
 - d. Intranquilidad ()
 - e. Falta de Iniciativa de su parte. ()
 - f. Frustración ()
 - g. Ansiedad ()
 - h. Deseo de tomar agua ()
 - i. Taquicardia ()
 - j. Cansancio ()
 - k. Irritabilidad ()
 - l. Transpiraciones ()
 - m. Somnolencia ()
 - n. Cefaleas ()
 - o. Olvido de las cosas ()

Gracias

ANEXO G
MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p>¿Cuáles son los factores de riesgo que predisponen a Hipertensión Arterial en adultos que acuden al Servicio de Triage del Centro de Salud “Max Arias Schreiber” - 2013?</p>	<p>GENERAL</p> <p>Determinar los factores de riesgo que predisponen a Hipertensión Arterial en los adultos que acuden al Servicio de Triage del Centro de Salud “Max Arias S.”</p> <p>ESPECÍFICOS</p> <p>c) Identificar los factores no modificables que predisponen a Hipertensión arterial en</p>	<p>❖ Factores de Riesgo que predisponen a Hipertensión Arterial.</p>	<p>El presente trabajo de investigación es del nivel Aplicativo, de tipo cuantitativo, cuyo método es descriptivo y de corte transversal.</p> <p>La población en estudio pertenece a los usuarios de la etapa de vida adulta que acuden al servicio del triaje, el tamaño de la muestra es de 80 adultos, a quienes para la recolección de datos se seleccionó como técnica la entrevista y como instrumento el cuestionario que consta de 45 ítems, el</p>

	<p>los adultos que acuden al Servicio de Triage del Centro de Salud "Max Arias S."</p> <p>d) Identificar los factores modificables que predisponen a Hipertensión arterial en los adultos que acuden al Servicio de Triage del Centro de Salud "Max Arias S."</p>		<p>cual fue aplicado en forma personal a cada adulto que acude al Servicio de Triage</p>
--	---	--	--

ANEXO H

LIBRO DE CODIGOS

- | | | |
|--|---------------------------------|--------------------------------|
| 1. Edad (1) | 2. Sexo (2) | 3. Raza (3) |
| 20-24 (a) | Masculino (a) | Blanca (a) |
| 25-29 (b) | Femenino (b) | Mestiza (b) |
| 30-34 (c) | | Negra (c) |
| 35-39 (d) | | |
| 40-44 (e) | | |
| 45-49 (f) | | |
| 50-54 (g) | | |
| 55-59 (h) | | |
| 4. Peso (4) | 5. Talla (5) | 6. Presión Arterial (6) |
| 40-49 (a) | 1.40-1.49 (a) | <120/80 - 129/84 |
| mmHg (a) | | |
| 50-59 (b) | 1.50-1.59 (b) | <130/85 – 139/89 |
| mmHg (b) | | |
| 60-69 (c) | 1.60-1.69 (c) | |
| 70-79 (d) | 1.70-1.79 (d) | |
| 80-89 (e) | | |
| 90-99 (f) | | |
| 7. Índice Masa Corp. (7) | 8. Ant. Familiar HTA (8) | 9. Controla su presión |
| (9) | | |
| 18-25 (a) | Si (a) | Si (a) |
| 26-29 (b) | No (b) | No (b) |
| 30-37 (c) | No sabe (c) | |
| 10. Si se controla la Presión Arterial ¿Con qué frecuencia lo realiza? (10) | | |
| A la semana (a) | | |
| A los 15 días (b) | | |
| Al mes (c) | | |
| Cada 2 meses (d) | | |
| Cada 3 meses (e) | | |
| Cada 6 meses (f) | | |
| Al año (g) | | |
| No se controla (h) | | |
| 11. ¿Controla su peso? (11) | | |
| Si (a) | No (b) | |
| 12. ¿Con qué frecuencia se pesa? (12) | | |
| Cada semana (a) | | |
| Cada 15 días (b) | | |
| Cada mes (c) | | |
| Cada 2 meses (d) | | |

- Cada 3 meses (e)
- Cada 6 meses (f)
- Al año (g)
- No se controla (h)

13. Ant. Familiar Obesidad **(13)**

- Si (a)
- No (b)
- No sabe(c)

14. ¿Se ha controlado sus niveles de colesterol? **(14)**

- Si (a)
- No (b)

15. Si se controla el nivel de colesterol ¿Con qué Frecuencia lo hace? **(15)**

- A la semana (a)
- A los 15 días (b)
- Al mes (c)
- Cada 2 meses (d)
- Cada 3 meses (e)
- Cada 6 meses (f)
- Al año (g)
- No se controla (h)

16. Diga un promedio del consumo de sal en la preparación de sus alimentos por día **(16)**

- ½ cdta (1 a 2 ½ gramos) (a)
- 1cdta (3 a 5 gramos) (b)
- 2cdta (6 a 10 gramos) (c)
- 3cdta (12 a 15 gramos) (d)
- 17. a 5 cdta (16 a 20 gramos) (e)

17. ¿A los alimentos ya preparados le agrega más sal? **(17)**

- Nunca (a)
- Casi nunca (b)
- Siempre (c)
- Casi siempre (d)

18. ¿Utiliza cubitos o sazónador de paquete para cocinar? **(18)**

- Si (a)
- No (b)

19. ¿Dónde ingiere sus alimentos? **(19)**

- En Casa. (a)
- En su centro laboral (b)
- En restaurante. (c)
- En una pensión. (d)
- Come al paso. (e)

20. ¿Consume frituras o comidas grasa? **(20)**

- Si (a)
- No (b)

21. ¿Con qué frecuencia consume frituras o comidas grasa? **(21)**

- Diario (a)
- Interdiario (b)
- 3 veces por semana(c)
- 2 veces por semana(d)

- 1 vez por semana (e)
22. ¿Desde cuándo comenzó a consumir frituras? **(22)**
Siempre (a)
Casi siempre (b)
23. ¿Fuma actualmente? **(23)**
Si (a)
No (b)
- Si fuma responde lo siguiente:**
24. ¿Desde cuándo comenzó a fumar? **(24)**
Hace 10 años (a)
Hace 15 años (b)
Hace 20 años (c)
No fuma (d)
25. ¿Con qué frecuencia fuma cigarrillos? **(25)**
Todos los días (a)
1 vez por semana (b)
2 veces por semana(c)
3 veces por semana(d)
No fuma (e)
26. ¿Cuántos cigarrillos fuma por día? **(26)**
Un cigarrillo diario (a)
Entre 2 a 4 cigarrillos diario (b)
½ Cajetilla diario (c)
1 Cajetilla diaria. (d)
No fuma (e)
- Si no fuma responde lo siguiente:**
27. ¿Fumaba antes? **(27)**
Si (a)
No (b)
28. ¿Con qué frecuencia fumaba? **(28)**
Todos los días (a)
1 vez por semana (b)
2 veces por semana(c)
3 veces por semana(d)
No fumó (e)
29. ¿Cuántos cigarrillos fumó por día? **(26)**
Un cigarrillo diario (a)
Entre 2 a 4 cigarrillos diario (b)
½ Cajetilla diario (c)
2 Cajetilla diaria. (d)
No fuma (e)
30. Desde cuando dejó de fumar **(30)**
Hace 05 años (a)
Hace 10 años (b)
Hace 15 años (c)
Hace 20 años (d)
No fumó (e)

31. ¿Consume bebidas alcohólicas actualmente? **(31)**

Si (a)

No (b)

Si ingiere bebidas alcohólicas responda lo siguiente:

32. ¿Desde cuándo comenzó a ingerir bebidas alcohólicas? **(32)**

Hace 10 años (a)

Hace 15 años (b)

Hace 20 años (c)

No consume (d)

33. ¿Con qué frecuencia ingiere bebidas alcohólicas? **(33)**

Todos los días (a)

1 vez por semana (b)

2 veces por semana(c)

3 veces por semana(d)

No consume (e)

34. ¿Qué cantidad de bebidas alcohólicas consume? **(34)**

1 vaso (a)

2 vasos (b)

3 vasos (c)

1 botella (d)

2 botellas (e)

No toma (f)

35. ¿Qué tipo de licor o bebida alcohólica ingiere? **(35)**

Cerveza (a)

Vino (b)

Ron (c)

Whisky (d)

No toma (e)

Si no ingiere bebidas alcohólicas responda lo siguiente:

36. ¿Tomaba antes bebidas alcohólicas? **(36)**

Si (a)

No (b)

37. ¿Con qué frecuencia ingirió bebidas alcohólicas? **(37)**

Todos los días (a)

1 vez por semana (b)

2 veces por semana(c)

3 veces por semana(d)

Al mes (e)

No consume (f)

38. ¿Qué cantidad de bebidas alcohólicas consumió? **(38)**

1 vaso (a)

2 vasos (b)

3 vasos (c)

1 botella (d)

2 botellas (e)

No toma (f)

39. ¿Qué tipo de licor o bebida alcohólica ingirió? **(39)**

- Cerveza (a)
 - Vino (b)
 - Ron (c)
 - Whisky (d)
 - No tomó (e)
40. ¿Desde cuándo dejó de tomar bebidas alcohólicas? **(40)**
- Hace 05 años (a)
 - Hace 10 años (b)
 - Hace 15 años (c)
 - Hace 20 años (d)
 - No consumió (e)
41. ¿Usted realiza actividad física? **(41)**
- Si (a)
 - No (b)
42. ¿Qué tipo de actividad física realiza? **(42)**
- Caminatas (a)
 - Participa de algún deporte como vóley, fútbol, básquet, etc. (b)
 - Práctica algún tipo de ejercicio (c)
 - No realiza (d)
43. ¿Cuál es el tiempo que dedica a realizar actividad física? **(43)**
- Menos de 30 minutos (a)
 - Por 30 minutos. (b)
 - Más de 30 minutos (c)
 - Una hora (d)
 - Más de 2 horas (e)
 - No realiza (f)
44. ¿Con qué frecuencia realiza actividad física? **(44)**
- Diario (a)
 - 3 veces por semana (b)
 - 2 veces por semana (c)
 - 1 vez por semana (d)
 - Solo cuando se acuerda (e)
 - No realiza (f)
45. ¿Cuál es su ocupación? **(45)**
- Ama de casa (a)
 - Estudiante (b)
 - Trabaja (c)
46. ¿Siente que tiene sobrecarga laboral, académica o familiar? **(46)**
- Si (a)
 - No (b)
- 47. Si usted trabaja, el clima laboral donde usted se desempeña es: (47)**
- Muy bueno (a)
 - Bueno (b)
 - Regular (c)
 - Malo (d)
 - Muy malo (e)
 - No trabaja (f)
48. El clima laboral se caracteriza por: **(48)**
- Desacuerdos (a)

Conflictos interpersonales (b)
Autoridad arbitraria (c)
Trabajo en equipo (d)
Democracia (e)
Buenas relaciones interpersonales (f)
No trabaja (g)

49. Si usted estudia, considera que el clima de su centro de estudios es: (49)

Muy bueno (a)
Bueno (b)
Regular (c)
Malo (d)
Muy malo (e)
No estudia (f)

50. El clima académico se caracteriza por: (50)

Falta de trabajo en equipo (a)
Conflictos interpersonales (b)
Bajo presión (c)
Democracia (d)
Buenas relaciones interpersonales (e)
No estudia (f)

51. Usted considera que el clima familiar de su hogar es: (51)

Muy bueno (a)
Bueno (b)
Regular (c)
Malo (d)
Muy malo (e)

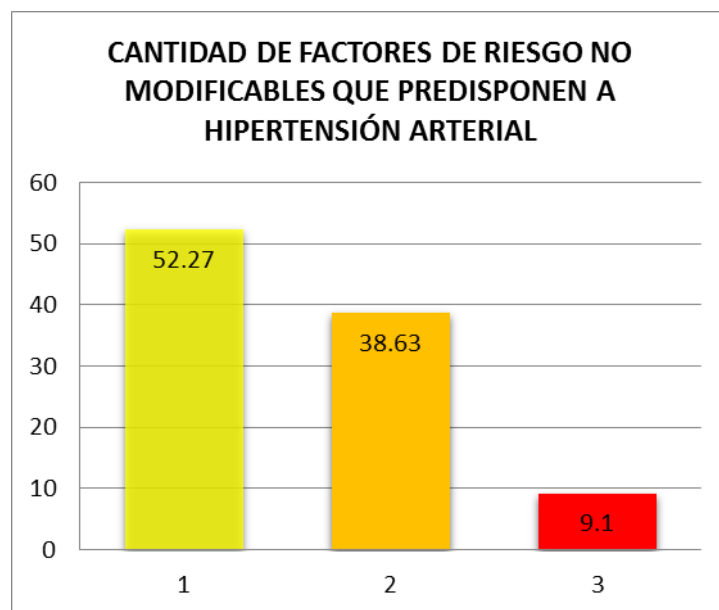
52. El clima del hogar se caracteriza por: (52)

Desacuerdos (a)
Conflictos interpersonales (b)
Autoridad arbitraria (c)
Democracia (d)
Buenas relaciones interpersonales (e)

53. ¿Cuántas horas al día duerme? (53)

10horas al día (a)
8horas al día (b)
6horas al día (c)
4horas al día (d)

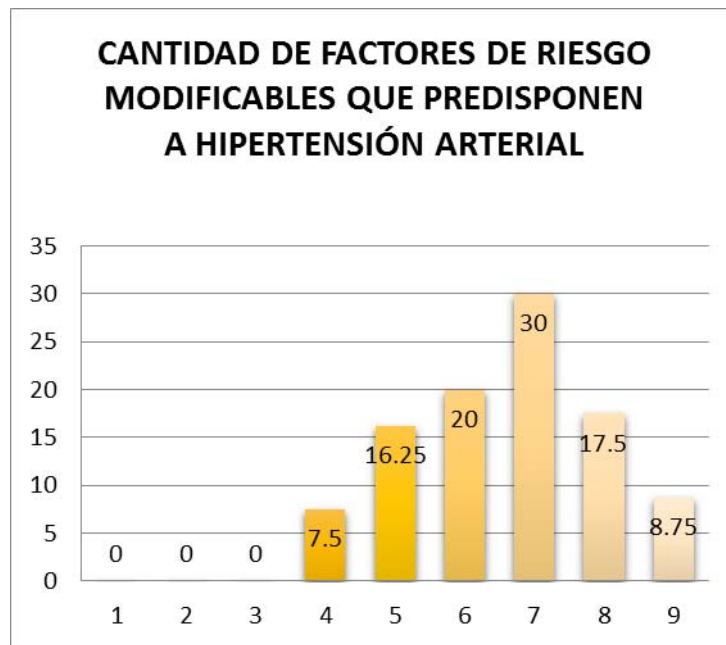
ANEXO J
FRECUENCIA DE FACTORES DE RIESGO NO MODIFICABLES QUE
PREDISPONEN A HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN LOS ADULTOS
QUE ACUDEN AL SERVICIO DE TRIAJE DEL CENTRO DE SALUD
“MAX ARIAS SCHREIBER” LIMA - 2013



1 : Un factor presente
2 : Dos factores presentes
3 : Tres factores presentes

Fuente: Instrumento aplicado a los adultos que acuden al servicio de triaje del C.S Max Arias S.- 2013

ANEXO K
FRECUENCIA DE FACTORES DE RIESGO MODIFICABLES QUE PREDISPONEN A HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN LOS ADULTOS QUE ACUDEN AL SERVICIO DE TRIAJE DEL CENTRO DE SALUD “MAX ARIAS SCHREIBER” LIMA - 2013



- 4 : Cuatro factores presentes
- 5 : Cinco factores presentes
- 6 : Seis factores presentes
- 7: Siete factores presentes
- 8: Ocho factores presentes
- 9: Nueve factores presentes

Fuente: Instrumento aplicado a los adultos que acuden al servicio de triaje del C.S Max Arias S.- 2013

ANEXO L

EDAD DE LOS ADULTOS USUARIOS DEL SERVICIO DE TRIAJE DEL CENTRO DE SALUD "MAX ARIAS SCHREIBER" LIMA - 2013

EDAD	N	%
30-39	47	58.75
40-49	16	20
50-59	17	21.25
TOTAL	80	100

ANEXO LL

SEXO DE LOS ADULTOS USUARIOS DEL SERVICIO DE TRIAJE DEL CENTRO DE SALUD "MAX ARIAS SCHREIBER" LIMA - 2013

SEXO	N	%
Masc.	32	40
Fem.	48	60
TOTAL	80	100

ANEXO M

RAZA DE LOS ADULTOS USUARIOS DEL SERVICIO DE TRIAJE DEL CENTRO DE SALUD "MAX ARIAS SCHREIBER" LIMA - 2013

RAZA	N	%
Blanca	30	37.5
Mestiza	36	45
Negra	14	17.5
TOTAL	80	100

ANEXO N

**ANTECEDENTES FAMILIARES DE HTA Y OBESIDAD DE LOS
ADULTOS USUARIOS DEL SERVICIO DE TRIAJE DEL CENTRO DE
SALUD “MAX ARIAS SCHREIBER” LIMA - 2013**

	Antecedentes familiares de HTA		Antecedentes familiares de Obesidad	
	N	%	N	%
SI	31	38.75	21	26.25
NO	46	57.5	59	73.75
No sabe	3	3.75	0	0
TOTAL	80	100	80	100

ANEXO Ñ

**NIVELES DE LA PRESION ARTERIAL DE LOS ADULTOS
USUARIOS DEL SERVICIO DE TRIAJE DEL CENTRO DE SALUD
“MAX ARIAS SCHREIBER” LIMA - 2013**

PRESION ARTERIAL	N	%
Normal	51	63.75
Normal alta	29	36.25
TOTAL	80	100

ANEXO O

CONTROL DE LA PRESION ARTERIAL EN ADULTOS USUARIOS DEL SERVICIO DE TRIAJE DEL CENTRO DE SALUD “MAX ARIAS SCHREIBER” LIMA - 2013

CONTROLA PRESION ARTERIAL	N	%
SI	24	30
NO	56	70
TOTAL	80	100

ANEXO P

FRECUENCIA DEL CONTROL DE LA PRESION ARTERIAL EN ADULTOS USUARIOS DEL SERVICIO DE TRIAJE DEL CENTRO DE SALUD “MAX ARIAS SCHREIBER” LIMA - 2013

FRECUENCIA DE CONTROL DE LA P.A	N	%
Cada 15 días	4	16.67
Al mes	7	29.16
De 2 a 6 meses	10	41.67
Al año	3	12.5
TOTAL	24	100

ANEXO Q

CONTROL DEL PESO EN ADULTOS USUARIOS DEL SERVICIO DE TRIAJE DEL CENTRO DE SALUD “MAX ARIAS SCHREIBER” LIMA - 2013

CONTROLA SU PESO	N	%
SI	30	37.5
NO	50	62.5
TOTAL	80	100

ANEXO R

FRECUENCIA DEL CONTROL DEL PESO DE ADULTOS USUARIOS DEL SERVICIO DE TRIAJE DEL CENTRO DE SALUD “MAX ARIAS SCHREIBER” LIMA - 2013

FRECUENCIA DEL CONTROL DE PESO	N	%
Cada 15 días	5	16.66
Al mes	8	26.67
De 2 a 6 meses	17	56.67
TOTAL	30	100

ANEXO S

INDICE DE MASA CORPORAL EN ADULTOS USUARIOS DEL SERVICIO DE TRIAJE DEL CENTRO DE SALUD “MAX ARIAS SCHREIBER” LIMA - 2013

INDICE DE MASA CORPORAL	N	%
Normal	38	47.5
Sobrepeso	32	40
Obeso	10	12.5
TOTAL	80	100

ANEXO T

CONTROL DEL COLESTEROL EN ADULTOS USUARIOS DEL SERVICIO DE TRIAJE DEL CENTRO DE SALUD “MAX ARIAS SCHREIBER” LIMA - 2013

CONTROL DE COLESTEROL	N	%
SI	14	17.5
NO	66	82.5
TOTAL	80	100

ANEXO U

**FRECUENCIA EN EL CONTROL DEL COLESTEROL DE ADULTOS
USUARIOS DEL SERVICIO DE TRIAJE DEL CENTRO DE SALUD
“MAX ARIAS SCHREIBER” LIMA - 2013**

FRECUENCIA DE CONTROL DEL COLESTEROL	N	%
De 1 a 6 meses	1	7.14
Al año	13	92.86
TOTAL	14	100

ANEXO W

**AGREGAN SAL ADICIONAL EN SUS ALIMENTOS LOS ADULTOS
USUARIOS DEL SERVICIO DE TRIAJE DEL CENTRO DE SALUD
“MAX ARIAS SCHREIBER” LIMA - 2013**

AGREGA SAL A SUS ALIMENTOS PREPARADOS	N	%
Nunca	4	5
Casi nunca	47	58.75
Siempre	24	30
Casi siempre	5	6.25
TOTAL	80	100

ANEXO X

**USO DE SAZONADORES EN SUS ALIMENTOS LOS ADULTOS
USUARIOS DEL SERVICIO DE TRIAJE DEL CENTRO DE SALUD
“MAX ARIAS SCHREIBER” LIMA - 2013**

UTILIZA CUBITOS O SAZONADOR PARA COCINAR	N	%
SI	53	66.25
NO	27	33.75
TOTAL	80	100

ANEXO Y

SENTIMIENTOS DE SOBRECARGA EN LOS ADULTOS USUARIOS DEL SERVICIO DE TRIAJE DEL CENTRO DE SALUD "MAX ARIAS SCHREIBER" LIMA - 2013

SIENTE SOBRECARGA LABORAL ACADEMICA O FAMILIAR	N	%
SI	57	71.25
NO	23	28.75
TOTAL	80	100

ANEXO Z

SENTIMIENTOS QUE EXPERIMENTAN LOS ADULTOS USUARIOS DEL SERVICIO DE TRIAJE DEL CENTRO DE SALUD "MAX ARIAS SCHREIBER" LIMA - 2013

FRECUENCIA SENTIMIENTOS	SI		NO		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
IRA	33	43,33	47	56,67	80	100
CELOS	27	23,33	53	76,67	80	100
DESMOTIVACION	24	46,67	56	53,33	80	100
INTRANQUILIDAD	69	63,33	11	36,67	80	100
FALTA DE INICIATIVA	47	23,33	33	76,67	80	100
FRUSTRACIÓN	42	40	38	60	80	100
ANSIEDAD	63	76,67	17	23,33	80	100
DESEO DE TOMAR AGUA	40	50	40	50	80	100
TAQUICARDIA	39	30	41	70	80	100
CANSANCIO	53	76,67	27	23,33	80	100
IRRITABILIDAD	57	56,67	23	43,33	80	100
TRANSPIRACIONES	28	26,67	52	73,33	80	100
SOMNOLENCIA	31	43,33	49	56,67	80	100
CEFALEAS	44	53,33	36	46,67	80	100
OLVIDO DE LAS COSAS	51	70	29	30	80	100