

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Académico Profesional de Enfermería

**FACTORES DE RIESGO RELACIONADOS CON LA PRESENCIA DE HIPERTENSIÓN
ARTERIAL EN ADULTOS ASISTENTES AL CENTRO DE ATENCIÓN
PRIMARIA LUIS PALZA LÉVANO ESSALUD DEL DISTRITO
GREGORIO ALBARRACÍN, TACNA - 2011**

TESIS

Presentada por:

Bach. Lizbeth Karina Condori Gutiérrez

Para optar el Título Profesional de:

LICENCIADA EN ENFERMERÍA

TACNA - PERÚ

2011

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Académico Profesional de Enfermería

**FACTORES DE RIESGO RELACIONADOS CON LA PRESENCIA DE
HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN ADULTOS ASISTENTES AL
CENTRO DE ATENCIÓN PRIMARIA LUIS PALZA
LÉVANO ESSALUD DEL DISTRITO
GREGORIO ALBARRACÍN,
TACNA - 2011**

TESIS

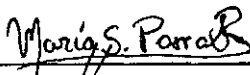
Presentada por:

BACH. LIZBETH KARINA CONDORI GUTIÉRREZ

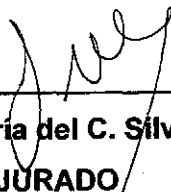
Para optar el Título Profesional de:

LICENCIADA EN ENFERMERÍA

Aprobada por UNANIMIDAD, ante el siguiente Jurado:



**Mgr. Maria Porras Roque
PRESIDENTA**



**Mgr. Maria del C. Silva Cornejo
JURADO**



**Lic. Elizabeth Huerta Tovar
JURADO**



**Mgr. Ruth Salinas Lunario
ASESORA**

DEDICATORIA

A Dios Todopoderoso, por darme la sabiduría necesaria para culminar esta meta académica y permitirme enaltecer esta noble profesión como es enfermería.

A mis Padres y a mi Hermano, por el apoyo incondicional ofrecido durante mis estudios, por permitirme la oportunidad de crecer intelectual y profesionalmente y seguir contando con su amor y comprensión, aunque eso significase en algunos casos, sacrificar parte del tiempo que por derecho les correspondía... gracias por estar siempre allí.

A mi compañera Rossemary Parihuana, por permitirme formar parte de su vida y compartir momentos agradables junto a ella. Descansa en Paz querida amiga.

AGRADECIMIENTO

A mis Profesores de la Escuela Académica Profesional de Enfermería,
quienes me han brindado conocimientos y como estrellas guiaron mi
camino.

A mis Asesoras y Jurados, por su ayuda desinteresada, apoyo, paciencia
y en especial por su dedicación.

Al Centro Asistencial Luis Palza Lévano y al Personal de Salud por
permitirme y facilitarme el desarrollo de la investigación

ÍNDICE

	Pág.
RESUMEN.....	i
ABSTRACT.....	ii
INTRODUCCIÓN.....	01
 CAPITULO I: DEL PROBLEMA	
1.1. Fundamentos y Formulación del Problema.....	05
1.2. Objetivos.....	10
1.3. Justificación.....	11
1.4. Formulación de la hipótesis.....	13
1.5. Operacionalización de variables.....	13
 CAPITULO II: MARCO TEÓRICO	
2.1. Antecedentes de la investigación.....	21
2.2. Bases teóricas.....	32
2.3. Definición conceptual de términos.....	66

CAPITULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Material y Métodos	70
3.2. Población y Muestra	70
3.3. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos	71
3.4. Procedimiento de recolección de datos	73
3.5. Procesamiento de datos	74

CAPITULO IV: DE LOS RESULTADOS

4.1. Resultados	76
4.5. Discusión	99

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

REFERENCIAS

ANEXOS

RESUMEN

El objetivo de la investigación fue relacionar los factores de riesgo con la presencia de Hipertensión arterial en adultos asistentes al Centro de Atención Primaria Luis Palza Lévano; mediante un estudio descriptivo, correlacional, prospectivo y de corte transversal conformado por 120 pacientes seleccionados de manera no probabilística. Dentro de los factores de riesgo el sedentarismo (81,7%), la alimentación inadecuada (60,8%) y la edad mayor de 50 años (56,7%) resultaron ser los más predominantes. La hipertensión arterial se presentó en la mitad (52,5%) de los adultos, y los factores relacionados fueron: la edad mayor de 60 años (25,0%), antecedentes familiares de hipertensión arterial (28,3%), diabetes mellitus (15,8%), obesidad (29,2%), alimentación inadecuada (36,7%) y estrés (24,2%). El sexo masculino (22,5%), consumo de tabaco (5,0%), consumo de alcohol (24,2%) y el sedentarismo (44,2%) no tuvieron relación significativa.

ABSTRACT

The research objective was to relate risk factors to the presence of hypertension in adults attending the Primary Care Center Luis Palza Levano, using a descriptive, correlational, prospective cross-sectional comprised of 120 patients selected on a non-probabilistic. Among the risk factors of physical inactivity (81.7%), poor diet (60.8%) and age over 50 years (56.7%) were the most predominant. Hypertension was present in half (52.5%) of adults, and related factors were: age over 60 years (25.0%), family history of hypertension (28.3%), diabetes mellitus (15.8%), obesity (29.2%), poor feeding (36.7%) and stress (24.2%). Male sex (22.5%), use of snuff (5.0%), alcohol (24.2%) and sedentary (44.2%) had no significant relationship

INTRODUCCIÓN

La Hipertensión Arterial (HTA) por su alta prevalencia y aumento en la enfermedad cardiovascular y renal, se encuentra entre los primeros lugares como causa de morbilidad tanto a nivel mundial como en Latinoamérica. Perú también vive esta realidad y su prevalencia es de 10% a 40%. Es por ello que constituye un problema para la Salud Pública, la cual la convierte en un mal peligroso que afecta significativamente la salud de la población.

La relevancia de la hipertensión arterial no reside en sus características como enfermedad, sino en el incremento del riesgo de padecer enfermedades vasculares las cuales son controlables mediante el descenso de la hipertensión arterial. Esta constituye junto a la hipercolesterolemia y el tabaquismo, uno de los principales factores de riesgo para el desarrollo de aterosclerosis y, para la aparición de enfermedades cardiovasculares.

Esta enfermedad se relaciona con múltiples factores de índole económica, social, cultural, ambiental y étnica; la prevalencia se ha mantenido en aumento asociada a patrones dietéticos, disminución de la actividad física y otros aspectos conductuales en su relación con los hábitos tóxicos.

Es por ello, que la educación para la salud se configura como uno de los instrumentos preventivos para actuar sobre dichos factores de riesgo favoreciendo los cambios en el estilo de vida.

En toda esta tarea educativa, el personal de enfermería tiene un papel importante, "al actuar como primer eslabón en la relación con el paciente" para realizar tanto prevención primaria como secundaria. Una valoración holística del individuo nos permitirá intervenir de manera integral en todos los aspectos relacionados con el buen control de la HTA y los factores de riesgo cardiovascular asociados, ello redundará en la adopción de conductas saludables de los adultos.

Por lo tanto, el presente estudio pretende identificar los factores de riesgo relacionados con la presencia de Hipertensión arterial en adultos asistentes al Centro de Atención Primaria Luis Palza Lévano; para reducir los riesgos para la salud por medio de estrategias educativas didácticas y continuas.

Este estudio se organizó en IV capítulos, el capítulo I presenta el planteamiento del estudio, los objetivos de la investigación, la justificación, la formulación de la hipótesis y la operacionalización de las variables. El capítulo II está conformado por el marco teórico, que incluye los antecedentes de la investigación, las bases teóricas, y la definición conceptual de términos. El capítulo III describe la metodología de la

investigación, donde se presenta el tipo de investigación, población y muestra tomada, técnica e instrumento, procedimientos de recolección de datos y el procesamiento de datos. El capítulo IV está conformado por la presentación de los resultados a través de cuadros, con su respectivo análisis cuantitativo y por la discusión de los resultados. Luego se realizan las conclusiones y recomendaciones, por último se agrega las referencias y los anexos.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL

PROBLEMA

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Fundamentos y Formulación del Problema

La hipertensión arterial (HTA) es una de las enfermedades más estudiadas en el mundo, no en vano ha sido denominada asesina silenciosa, ya que a veces nos percatamos de su existencia cuando es demasiado tarde.

La hipertensión arterial es un problema de salud pública en los países desarrollados y subdesarrollados, por ser una enfermedad silente que tiene complicaciones mortales si no recibe tratamiento oportuno. En grupos de personas mayores de 45 años de edad, el 90 - 95% de los casos desarrolla hipertensión esencial o primaria y menos del 10% desarrolla hipertensión arterial secundaria. Es por ello que la morbilidad cardiovascular es hoy una preocupación no sólo del personal de salud, sino también de la población en general. ⁽¹⁾

Las enfermedades cardiovasculares ocupan el primer lugar de morbilidad en más del 75% de los países a nivel mundial. Cada año en el mundo mueren más de 17 millones de personas por enfermedad cardiovascular. Se estima que cada 4 segundos ocurre

un evento coronario y cada 5 segundos un evento vascular cerebral, la hipertensión es el factor de riesgo más común en estas entidades. Se estima que existen 600 millones de pacientes portadores de hipertensión arterial en el mundo y 420 millones corresponden a países en vías de desarrollo. Cada año alrededor del 1,5% de toda la población hipertensa muere por causas directamente relacionadas a ella. ⁽²⁾ Mientras la población envejece, la prevalencia de la hipertensión incrementará a menos que unas amplias y efectivas medidas de prevención sean implementadas. Datos obtenidos del Framingham Heart Study sugieren que los individuos normotensos mayores de 55 años de edad tienen un 90% de probabilidad de desarrollar HTA. ⁽³⁾

La magnitud del problema que representa esta enfermedad en salud pública está determinada por las tasas de prevalencia de la misma. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), la HTA tiene una prevalencia mundial que oscila entre el 8 y 20%, siendo del 3% a los 20 años de edad, 23% a los 40 años y más del 45% después de los 70 años. La frecuencia de la HTA según el sexo, es más alta en varones que en mujeres en el rango de edad entre 45 - 50 años, a partir del cual es más frecuente en mujeres que en hombres.

En algunos países latinoamericanos la prevalencia de la HTA varía de un 6% en Colombia a un 41,3% en promedio en Brasil, donde la presión arterial tendió a ser elevada en los estratos socioeconómicos más bajos. En Venezuela, la prevalencia de la HTA fue reportada en un 10,5% en la población de 6 a 15 años, y en adultos varió de un 8,1% a un 23,58% en ambos sexos. ⁽⁴⁾

La hipertensión arterial afecta al 24% de los peruanos y al 50% de las personas mayores de 50 años, estimándose que la mayor prevalencia de hipertensión arterial se da en la costa (27,3%), seguido de la selva (22,7%) y la sierra (20,4%) en la que presenta menor afectación. ⁽⁵⁾

A nivel nacional, la hipertensión arterial es la 6ta. causa de atención en consulta externa por la población adulta mayor en establecimientos del MINSA (5,7%) y la 1era. causa en EsSalud (8,6%). ⁽⁶⁾

La prevalencia de la hipertensión en el departamento de Tacna va desde el 13,94% hasta las cifras más altas que son de 22,22% encontrada en el poblado de Tarata y 18,75% en Candarave. A nivel de la población urbana, la cifra más alta de hipertensión se encontró en el Distrito de Ciudad Nueva con 15,52% de prevalencia. En el

distrito de Tacna se encontró en 13,04% y en Gregorio Albarracín 12,82%. ⁽⁷⁾

Según la Región de Salud Tacna (2009), la hipertensión arterial es la 7ma. causa de morbilidad y la 17ava. causa de mortalidad en la población adulta mayor. ⁽⁸⁾ De acuerdo a la estrategia sanitaria de daños no transmisibles, en el primer semestre del año 2010 se presentaron 371 casos de hipertensión arterial en el adulto de 20 a 59 años (220 mujeres y 151 varones) y 658 casos en el adulto mayor de 60 años (417 mujeres y 241 varones). ⁽⁹⁾

La prevalencia de esta enfermedad se ha incrementado considerablemente, por lo cual es de vital importancia que la población obtenga conocimiento de que existen factores de riesgo iniciadores o aceleradores de la hipertensión arterial, entre los cuales están los no modificables, que son aquellos en los que el individuo no tiene control alguno como la herencia familiar, el sexo y el grupo étnico. Los factores modificables o ambientales están relacionados con la nutrición, el estilo de vida y el perfil de estrés del individuo. ⁽¹⁰⁾ En relación a los factores de riesgo modificables, son aquellos que el individuo puede modificar como la obesidad, las emociones intensas, el consumo excesivo de bebidas alcohólicas,

1.2. Objetivos

Objetivo general

- Relacionar los factores de riesgo con la presencia de Hipertensión arterial en los adultos asistentes al Centro de Atención Primaria Luis Palza Lévano EsSalud del Distrito Gregorio Albarracín, Tacna – 2011.

Objetivos específicos

- Identificar los factores de riesgo de hipertensión arterial más frecuentes en los adultos asistentes al Centro de Atención Primaria Luis Palza Lévano.
- Determinar la presencia de la hipertensión arterial en los adultos.
- Identificar los factores de riesgo (la edad, el sexo, los antecedentes familiares de hipertensión, la diabetes mellitus, la obesidad, el consumo de tabaco y alcohol, la alimentación, el sedentarismo y el estrés) relacionados con la presencia de hipertensión arterial en los adultos asistentes al Centro de Atención Primaria Luis Palza Lévano.

1.3. Justificación

La hipertensión arterial, es un problema de salud pública a nivel mundial que ha ocasionado serios problemas al hombre, ya que en muchos casos es de larga evolución y asintomática, lo cual le permite un avance silencioso, aumentando la posibilidad de aparición de complicaciones derivadas de un manejo inadecuado de la enfermedad. De igual manera la ciudad de Tacna está caracterizada por una frecuencia creciente de enfermedades cardiovasculares, entre ellas la hipertensión arterial que se encuentra entre las 10 primeras causas de morbilidad en el adulto mayor. Por ello es necesario conocer los factores de riesgo que actúan como iniciadores o aceleradores de la hipertensión arterial entre los cuales están los factores no modificables como el sexo, la edad y la herencia familiar; y los modificables como la diabetes mellitus, la obesidad, tabaquismo, el consumo excesivo de bebidas alcohólicas, sedentarismo, hábitos alimenticios y el estrés; los cuales son posibles de modificar mediante medidas de prevención, tratamiento y control de las mismas.

De igual manera cabe destacar el valor implícito que tiene la realización del presente estudio de investigación, ya que sus resultados le permitirá al profesional de enfermería iniciar la

planificación de estrategias que implementen planes y programas de educación dirigidos a la población en general con la finalidad de prevenir y disminuir los factores de riesgo de la hipertensión arterial.

Finalmente este estudio se justifica por los aportes realizados en la línea de investigación de enfermería y servirá como sustento a todas aquellas personas interesadas en la temática estudiada.

1.4. Formulación de la hipótesis

Existe relación significativa entre los factores de riesgo y la presencia de Hipertensión Arterial en los adultos asistentes al Centro de Atención Primaria Luis Palza Lévano EsSalud del Distrito Gregorio Albarracín, Tacna - 2011.

1.5. Operacionalización de Variables

- **Variable Independiente**

Factores de Riesgo

- **Variable Dependiente**

Hipertensión Arterial

Operacionalización de Variables

Variables	Definición conceptual	Dimensión	Definición Operacional	Indicador	Escala
Hipertensión Arterial	Presencia de tensión excesivamente alta de la sangre en el aparato circulatorio; con cifras iguales o mayores de 140 y 90 mmHg, sistólica y diastólica respectivamente.	<ul style="list-style-type: none"> • Presión Normal • hipertenso 	<p>Es la presión arterial de la persona, obtenida mediante el esfigmomanómetro y estetoscopio con valores dentro los límites normales.</p> <p>Persona que presenta una presión arterial que excede los límites normales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Presión Sistólica: <140 mmHg y Diastólica: <90 mmHg • Presión Sistólica: ≥ 140 mmHg y Diastólica: ≥ 90 mmHg 	Ordinal

Variables	Definición conceptual	Dimensión	Definición Operacional	Indicador	Escala
Factores de Riesgo	Son características o circunstancias detectables de una persona o grupo de personas asociadas con un aumento en la probabilidad de padecer, desarrollar o estar especialmente expuesto a un proceso mórbido.	Sexo	Condiciones físicas y biológicas que determinan al ser humano como Hombre y mujer.	<ul style="list-style-type: none"> • Femenino • Masculino 	Nominal
		Edad	Años cumplidos desde la fecha de nacimiento hasta la fecha de la encuesta.	<ul style="list-style-type: none"> • 30 – 40 años • 41 – 50 años • 51 – 60 años • > 60 años 	Ordinal
		Padre y/o Madre hipertensos.	Antecedentes familiares del Padre y/o Madre con diagnóstico médico de hipertensión arterial.	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No 	Nominal

Variables	Definición conceptual	Dimensión	Definición Operacional	Indicador	Escala
Factores de Riesgo	Son características o circunstancias detectables de una persona o grupo de personas asociadas con un aumento en la probabilidad de padecer, desarrollar o estar especialmente expuesto a un proceso mórbido.	<ul style="list-style-type: none"> • Hipertensión arterial • Diabetes Mellitus • Obesidad • Infarto Agudo al miocardio • Evento cerebrovascular 	Antecedentes patológicos con diagnóstico médico del adulto encuestado.	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No 	Nominal
		Consumo de Tabaco:	<ul style="list-style-type: none"> • Exfumador • No fumador • Fumador 	<p>Persona que consumió tabaco pero ya no presenta el hábito.</p> <p>Persona que en toda su vida no ha consumido tabaco.</p> <p>Persona que consume cigarrillos cualquier día de la semana.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • No fuma hace 1 año • Nunca ha fumado • Fuma regularmente.

Variables	Definición conceptual	Dimensión	Definición Operacional	Indicador	Escala
Factores de Riesgo	Son características o circunstancias detectables de una persona o grupo de personas asociadas con un aumento en la probabilidad de padecer, desarrollar o estar especialmente expuesto a un proceso mórbido.	Consumo de Alcohol: • Ex consumidor • No consumidor • Consumidor	Persona que tuvo el hábito de consumir bebidas alcohólicas, pero ya no presenta dicho hábito. Persona que durante toda su vida no ha consumido bebidas alcohólicas. Persona que consume con cierta frecuencia bebidas alcohólicas.	• No consumo de alcohol hace 1 año. • Negación de consumo de alcohol. • Afirmación de consumo de alcohol.	Nominal

Variables	Definición conceptual	Dimensión	Definición Operacional	Indicador	Escala
Factores de Riesgo	Son características o circunstancias detectables de una persona o grupo de personas asociadas con un aumento en la probabilidad de padecer, desarrollar o estar especialmente expuesto a un proceso mórbido.	<p>Realización de actividad Física</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alimentación inadecuada • Alimentación adecuada 	<p>Movimiento corporal realizado por 30 minutos al día como mínimo, durante 3 o más días a la semana.</p> <p>Tipo de alimentación basada en el Test de Hábitos alimenticios aplicado al encuestado que incluye una serie de actos voluntarios y conscientes dirigidos a la elección, preparación e ingestión de los alimentos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 1-2 veces/semana • 3 o más veces/semana • No realiza • 15-35 puntos • 36-45 puntos 	<p>Nominal</p> <p>Ordinal</p>

Variables	Definición conceptual	Dimensión	Definición Operacional	Indicador	Escala
Factores de Riesgo	Son características o circunstancias detectables de una persona o grupo de personas asociadas con un aumento en la probabilidad de padecer, desarrollar o estar especialmente expuesto a un proceso mórbido.	<ul style="list-style-type: none"> • Estrés normal • Estrés moderado • Estrés severo 	Grado de estrés basado en la sumatoria del test aplicado al encuestado.	<ul style="list-style-type: none"> • ≤ 7 puntos • 8-15 puntos • ≥ 16 puntos 	Ordinal
		<p>Índice de Masa Corporal :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normal • Sobrepeso • Obesidad Grado I • Obesidad Grado II • Obesidad Grado III (mórbida) 	Evaluación del peso ideal en kilogramos de acuerdo a la estatura en metros al cuadrado del encuestado.	<ul style="list-style-type: none"> • 18 - 24.9 • 25 - 29.9 • 30 - 34.9 • 35 - 39.9 • 40 ó más 	Ordinal

CAPÍTULO II
MARCO TEÓRICO

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

Ámbito Nacional

Barreda V. y col. (2007) realizaron un estudio sobre Prevalencia de factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares en mayores de 18 años de los distritos de Tacna, Gregorio Albarracín, Ciudad Nueva, Tarata y Candarave. Encontrando una prevalencia de Obesidad de 29,81%, en el aspecto metabólico se encuentra una cifra de prevalencia de Diabetes Mellitus de 3,37%. El colesterol total elevado fue hallado en un 18,75%, 61,30% de la población presentó hipertrigliceridemia, el Colesterol Ligado a Lipoproteínas de Alta Densidad (de sus siglas en inglés HDLc) estuvo disminuido en un 36,06% y el Colesterol Ligado a Liproteínas de Baja Densidad (de sus siglas en inglés LDLc) alto en un 32,45%. Clínicamente se determinó la existencia de hipertensión arterial en un 13,94%. El consumo de tabaco se encontró en un 36,2% de la población y el consumo de alcohol en un 67,2%. La actividad física era realizada en un 50% y la siesta en un 62,1% de los encuestados. Concluyen que las cifras encontradas sobrepasan el promedio, tanto a nivel

nacional como en otros países latinoamericanos, ubicando a Tacna en un grupo poblacional con un riesgo cardiovascular aumentado. ⁽⁷⁾

Saldarriaga Sandoval L. (2007) en su estudio denominado "Valoración de Conocimientos de Hipertensión arterial y Factores de riesgo Cardiovascular en personas que acuden al Centro de Salud Corrales. Tumbes. Perú", conformado por 48 hipertensos de 35 a 65 años, encontró que el 45,8% de los hipertensos tuvo conocimiento bajo, el 62,8% fue de sexo masculino y el rango de edad que predominó fue de 60 a 65 años. Entre los hábitos nocivos se encontró que el 25% consume cigarrillos y el 29% alcohol, siendo el riesgo al menos el doble en comparación con los no fumadores. ⁽¹²⁾

Chiriboga García M. y col. (2007) en su estudio denominado "Prevalencia de algunos factores de riesgo cardiovascular en dos poblaciones de Huaraz (3 100 m sobre el nivel del mar) conformado por 204 personas mayores de 18 años, se obtuvo que los factores de riesgo cardiovascular (FRC) fueron más prevalentes en la población urbana 95% que en la rural 66,7%. Comparando el área urbana con la rural, se halló que la prevalencia de la HTA fue de 18,6% en el urbano y 3,9% en el rural; hipercolesterolemia 13,7% vs 2%; LDL elevado 39,2% vs 5,9%; HDL disminuido 51% vs 48%; hiperglucemia 5,9% vs 2%; obesidad 15,7% vs 2%; tabaquismo

21,6% vs 5%; alcoholismo 12,7% vs 6,9% y sedentarismo 73,5% vs 26,5%; respectivamente. Seis de los nueve FRC estudiados fueron más prevalentes en la población urbana (HTA, hipercolesterolemia, LDL elevado, obesidad, tabaquismo y sedentarismo); siendo la diferencia estadísticamente significativa. ⁽¹³⁾

Agusti Campos R. y col. (2006) "Factores de riesgo de las enfermedades cardiovasculares en el Perú: Estudio TORNASOL", es el primer estudio epidemiológico de los factores de riesgo cardiovascular más grande realizado en el Perú, es un estudio multicéntrico realizado con la población general mayor de 18 años, que incluyó 26 ciudades de la costa, sierra y selva. En el estudio encontraron que la prevalencia de la hipertensión arterial en el Perú fue 23,7% (Estadio I: 17,9% y Estadio II: 5,8%). Las ciudades con mayor prevalencia de hipertensión arterial son Callao con 34,5% y Tacna con 30,1%. A nivel nacional la prevalencia de la hipertensión arterial por grupo etario aumenta progresivamente desde los 18-29 años (8,7%) hasta un máximo de 52,4% hacia los 60-69 años y declina a 47,1% de prevalencia en los mayores de 80 años. La prevalencia en el sexo femenino es menor que en el masculino hasta los 49 años; en adelante las cifras son parecidas en ambos sexos. Al considerar el total de hipertensos: el 55,1% ignoraban que eran hipertensos, sólo el 32,7% recibía algún tipo de

tratamiento, y apenas el 14,7% tenía un tratamiento efectivo, es decir que, de cada seis hipertensos cinco no están controlados. Además, por referencia verbal se determinó la prevalencia de hipercolesterolemia del 10% de los encuestados, estimando que la prevalencia real sería alrededor del 20%. La prevalencia de diabetes por referencia verbal fue 3,3% mientras que la prevalencia real sería el doble (7%). En relación a la obesidad en el Perú, el 34,6% tiene sobrepeso (Índice de Masa Corporal [IMC] entre 26 y 29,9) y el 11,4% obesidad (IMC >30), frecuencia que es similar en ambos sexos. En el análisis por ciudades, Tacna es la segunda ciudad con mayor prevalencia de obesidad (20,8%), sólo superado por Ilo (22,4%). La prevalencia de fumadores en el país fue 26,1%.⁽⁵⁾

Bornaz Acosta G. (2006) en su trabajo de investigación denominado "Prevalencia y factores de riesgo de la Hipertensión arterial en adultos de la Ciudad de Tacna" en 250 adultos mayores de 30 años, concluyó que el 31,2% padece de hipertensión arterial, siendo superior en hombres en relación con las mujeres (47,5% frente a 22,3%). Los factores de riesgo que tuvieron interacción significativa con la hipertensión arterial fueron: el sedentarismo, la edad, el sobrepeso y los antecedentes de HTA, independientemente del sexo. El tabaquismo y el alcoholismo no tuvieron una interacción significativa.⁽¹⁴⁾

Corimanya Aragón A. (2002 al 2004) en su estudio retrospectivo determinó en 153 pacientes los Aspectos Clínicos Epidemiológicos y Tratamiento de Hipertensión Arterial atendidos en el Hospital Militar Regional de Miraflores. Arequipa entre Noviembre 2002 y Octubre del 2004. Encontrando una tasa de hipertensos de 2.14 a predominio del sexo masculino entre los 41 y 70 años, los factores de riesgo cardiovascular fueron: sobrepeso 73,20%, hiperglicemia 20,26%, dislipidemia o hipercolesterolemia 17,65%, estrés 39,87% y tabaco 38,56%. Se observa el índice de masa corporal que el 41,18% tenían al momento de la evaluación sobrepeso y el 32,02% obesidad. ⁽¹⁵⁾

Ámbito Internacional

Carreño Zavarce E. y col. (2009) "Frecuencia de Hipertensión Arterial y factores de riesgo en pacientes de 20 – 75 años" constituida por 66 pacientes que acudieron a la consulta de medicina interna del Ambulatorio Urbano tipo II Cerro Gordo, Estado Lara de Junio a Noviembre de 2009 (Venezuela). Encontraron en su estudio que la frecuencia de hipertensión arterial fue de 53,03%; y de este grupo el 19,70% presentó Hipertensión arterial grado 2; 16,66% Hipertensión sistólica aislada y 12,12% Hipertensión arterial grado 1. Con respecto a la edad, el 40% se ubicó en el grupo de 50 a 59

años, 71,42% de los hipertensos tenía el antecedente familiar de hipertensión arterial y 37,14% el de diabetes mellitus, 80% de los pacientes hipertensos conocía su diagnóstico, 40% presentaba diabetes mellitus, 68,57% era sedentario, 31,43% tenían obesidad grado I y 77,14% tenía obesidad central. ⁽¹⁶⁾

Guridi González M. (2008) en el estudio "Factores de Riesgo de la Hipertensión Arterial Esencial en pacientes geriátricos" en el Policlínico Calabazar en la Habana Cuba, tuvo una muestra de 200 sujetos de estudio, encontrándose que los factores de riesgos asociados a estilos de vida insanos mas predominantes fueron: el hábito de fumar presente en el 93% de ellos, la ingestión de bebidas alcohólicas en el 57% y la ingestión de café en el 93%. Además se encontró que la obesidad la padecían el 57% del total de pacientes estudiados. ⁽¹⁷⁾

Cardona Gómez J. y col. (2008) en su estudio titulado "Factores de riesgo en empleados del área de la salud de Manizales asociados con el desarrollo de hipertensión arterial sistémica-Colombia" de tipo descriptivo transversal fue realizado mediante la aplicación de una encuesta a 241 funcionarios de la salud hombres y mujeres, con edades comprendidas entre los 20 y 69 años. Se determinó variables como: información demográfica, antecedentes familiares y

personales de hipertensión arterial, tabaquismo, índice de masa corporal, índice cintura cadera, cifras de presión arterial sistólica y diastólica. Las variables asociadas con hipertensión arterial fueron: individuos casados (29,6%) y solteros (29,6%), que ingieren licor (40,7%), con antecedentes patológicos relacionados con la hipertensión arterial, que consumen medicamentos con prescripción médica y con antecedentes de exposición al cigarrillo (25,9%). La población femenina presentó la mayor proporción de factores de riesgo, siendo la hipertensión arterial y la dislipidemia los de más alto impacto con un 81,5 % respectivamente. ⁽¹⁸⁾

Albert Cabrera M. y col. (2008) en su estudio "Hipertensión arterial y factores de riesgo asociados en mujeres en edad fértil del consultorio # 6 del Policlínico Universitario Vedado. 2008 – Cuba." de tipo descriptivo conformado por 384 mujeres en edad fértil. Encontraron que el 50,26% de las féminas presentaron afectación de las cifras tensionales (35,6% de prehipertensión y 22,13% de hipertensión arterial). De manera general los factores de riesgo explorados mostraron una prevalencia elevada, a excepción del consumo de bebidas alcohólicas, siendo la obesidad central, los antecedentes familiares y el tabaquismo los más representativos (70%, 60% y 35,67% respectivamente). Existió un incremento en la prevalencia de las alteraciones de la tensión arterial, el peso corporal

y demás factores de riesgo con la edad, obteniéndose los mayores resultados en edades perimenopáusicas. ⁽¹⁹⁾

Palomo I. (2006) en su estudio "Alta prevalencia de factores de riesgo cardiovascular clásicos en una población de estudiantes universitarios de la región centro-sur de Chile" mostró que entre 783 estudiantes de 18 a 26 años un 12,8% presentó hipertensión arterial, siendo mayor en varones que en mujeres ($p < 0,0001$). El 45,5% de los varones y el 24,3% de las mujeres presentaron sobrepeso u obesidad. El 39,8% de los estudiantes reconoció ser fumador. El 20,2% de la muestra presentó una colesterolemia mayor de 200 mg/dl, además que el 2,2 % del total presentó niveles de HDLc mayores a 40 mg/dL y alrededor del 1% presentó síndrome metabólico. Concluyendo una alta prevalencia de los principales Factores de riesgo cardiovascular en la población estudiada. ⁽²⁰⁾

Villegas Peñaloza J. (2006) en su estudio titulado "Caracterización de los factores de Riesgo de Hipertensión Arterial en Adultos" llevado a cabo en el Consultorio Familiar del Barrio La Vaquera. Venezuela, durante el período de Julio a Diciembre del 2006, de tipo descriptivo transversal ,estuvo integrado por todos los hipertensos mayores de 18 años de edad haciendo un total de 100 individuos, donde se llegó a la conclusión que del total de pacientes estudiados

62 (83,7%) mostraron Hipertensión Arterial Grado 1, siendo el sexo femenino el más afectado y los grupos de edades de 50-59 años (38%), el mayor porcentaje (57,1%) presentó antecedentes de cardiopatía en el sexo masculino además de encontrarse un número significativo de pacientes con obesidad de Grado 1 tanto en hombres (47%) como en mujeres (41,9 %) y factores de riesgos con el mayor porcentaje en el sexo femenino con sedentarismo (36,4%) seguido de antecedentes personales familiares (27%) tabaquismo (20,2 %) e ingesta de sal (16,2 %).⁽²¹⁾

Rojas Ramos O. (2006) en el estudio denominado "Hipertensión arterial prevalencia y Factores de Riesgo. Hospital universitario Ruiz y Páez. Ciudad Bolívar. Venezuela", realizado entre enero del 2004 a octubre del 2006, de tipo no experimental, retrospectivo, de corte transversal y a partir de una muestra aleatoria (azar simple) del 20% de las historias clínicas; obtuvo como resultado que el 52,84% de los pacientes presento HTA en estadio 2, seguido de un 44,02% en estadio 1 y un 3,16% presentó prehipertensión. De los pacientes que acudieron a consulta, el 28,07% perteneció al grupo etario de 61 – 70 años, seguido del 24,92% para el grupo de 51 – 60 años. El 94,85% de los pacientes hipertensos fueron de nacionalidad venezolana, de los cuales la raza mestiza fue la más afectada con un 61,79%. El 73% refirió tener antecedentes familiares de HTA,

siendo la madre el familiar más afectado por la enfermedad con un 45,21%. Solo el 27% de los pacientes hipertensos refirieron no tener antecedentes familiares de la enfermedad. Respecto a los estilos de vida, el 70,76% refirió hábitos caféicos, el 42,19% refirió consumo de bebidas alcohólicas frente a un 57,81% que negó su consumo, el tabaquismo se presentó solo en el 29,09% comparado con un 49,83% que refirió no fumar, el 56,83% refirió fumar entre 1 y 14 cigarrillos al día y el 43,17% más de 15 cigarrillos al día. El 74,09% expreso no realizar ningún tipo de actividad física, 17,94% la realiza 1 o 2 veces por semana, y un 7,97% más de 2 veces por semana. Un 21,43% refirió presentar enfermedad de base, la más frecuente en los pacientes estudiados fue la Diabetes Mellitus Tipo 2 con un 65,89%, del cual el 37,20% no está controlado, y el 28,68% si lo está. El 78,57% no presentó enfermedad de base. ⁽²²⁾

Ferrante D. (2005) en el estudio "Encuesta Nacional de Factores de Riesgo 2005: Resultados principales Prevalencia de factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares en la Argentina" llevado a cabo del 12 de marzo hasta el 17 junio del 2005 en una población mayor de 18 años, encontró que los indicadores nacionales de riesgo cardiovascular para Argentina fueron: consumo de tabaco 33,4% 18 a 64 años y 29,7% en adultos, presión arterial elevada 34,4% (en personas que se controlaron), sobrepeso-obesidad

49,1%, diabetes 11,9% y colesterol total elevado 27,8% (en personas que se controlaron). Finalmente proponen que esta Encuesta Nacional de Factores de Riesgo sea de utilidad para el desarrollo de políticas públicas de prevención y control de enfermedades cardiovasculares además de base de un sistema de vigilancia epidemiológica que permita la toma de decisiones en salud pública. ⁽²³⁾

Lázaro Amador J. (2005) en su estudio "Prevalencia de los Factores de Riesgo Cardiovascular en la Ciudad de la Habana -Cuba", de tipo descriptivo, conformado por 100 hipertensos, encontró que el sedentarismo fue el factor predominante (69%) siguiendo en orden de prevaecía el sobrepeso y la obesidad (64%), el tabaquismo (61%), las dislipidemias (53%) y la diabetes mellitus (2%). Todos estos factores tuvieron una mayor prevaecía en los hipertensos con respecto a los normotensos excepto el sedentarismo, el cual tuvo una prevaecía ligeramente mayor (71%) en este último grupo. Llegándose a la conclusión de que la hipertensión arterial se asocia frecuentemente a otros factores de riesgo cardiovascular. ⁽²⁴⁾

García Aguilera O. y col. (2005) "Prevalencia de Hipertensión arterial y factores de Riesgo" de tipo descriptivo transversal conformado por una población mayor de 15 años de edad pertenecientes a los

consultorios del médico de familia No 13, 14 y 18, del área de salud del Policlínico docente Pedro Díaz Coello. Cuba, en el período comprendido de enero del 2005 a junio del mismo año. Encontraron en su estudio que la probabilidad promedio individual de contraer hipertensión arterial fue más elevada en el grupo de 56 – 65 años con 36,11% de los casos, seguidos por los de 66 – 75 años con 27,83%. La probabilidad promedio individual de ser hipertenso resultó más elevada en el masculino con 24,39% contra 15,46% en el femenino. Los factores de riesgo cardiovascular asociados con la Hipertensión arterial fueron: la hipercolesterolemia (61,54%), la Diabetes Mellitus (53,13%), y los antecedentes familiares de hipertensión arterial con 48,33%.⁽²⁵⁾

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Hipertensión Arterial

Según Blanco P. (1997), la hipertensión puede definirse como la "elevación anormal de la presión sistólica en forma crónica, sostenida y permanente, cuyas consecuencias, inicialmente funcionales, son una mayor prevalencia de morbilidad y mortalidad en la población hipertensa por enfermedades cardiovasculares".⁽²⁶⁾

Así mismo Brunner y Suddarth (2002), explican que la hipertensión arterial (HTA) es una presión arterial sistólica mayor de 140 mmHg y

una presión diastólica mayor de 90 mmHg por un período prolongado. ⁽²⁷⁾

De la misma manera Rubio Guerra A. (2000), expresa que la hipertensión arterial puede considerarse como una enfermedad, un síndrome o un factor de riesgo, esto se debe a que es una entidad que por sí misma puede ocasionar la muerte del paciente, tiene distintas etiologías, entre ellas se destacan la raza, edad, sexo, consumo de alcohol, colesterol sérico, intolerancia a la glucosa y peso corporal. ⁽²⁸⁾

Siguiendo con la temática, Shoen citado por Robbins (2007), refiere que la presión sistémica y local de la sangre debe ser estrechamente regulada. La presión baja causa perfusión insuficiente de los órganos, con disfunción y en último término muerte de los tejidos infraperfundidos. En contraste, las presiones más altas, que impulsan un flujo superior a la demanda metabólica, no proporcionan beneficios y pueden inducir disfunción y daño de los vasos sanguíneos y órganos. La presión sanguínea elevada se conoce como *hipertensión arterial*.

Los efectos perjudiciales de la presión arterial aumentan continuamente conforme se eleva la presión, sin que existan un nivel umbral claramente definido que permita distinguir entre la ausencia y

la presencia de riesgo. A pesar de todo, una presión diastólica mantenida superior a 90mmHg o una presión sistólica mantenida superior a 140 mmHg se considera que representan hipertensión. ⁽²⁹⁾

Es importante destacar que de acuerdo a lo expresado por Chávez (2000), la hipertensión arterial bien sea de origen primario, esencial o desconocida se relaciona con factores aterógenos como obesidad, diabetes e hiperlipidemia, con el agravante de que su falta de tratamiento puede reducir la vida de un individuo en 10 o 20 años aproximadamente, razón por la cual es considerada en la actualidad como un problema de salud pública. ⁽³⁰⁾

En cuanto al aumento de la presión sistólica, esta indica un incremento del gasto cardiaco y la aparición de la hipertensión sistólica, la cual es siempre secundaria.

Clasificación de la Hipertensión arterial

Según su etiología

La hipertensión arterial puede ser de tipo primario o esencial y secundaria.

- **Hipertensión Arterial Primaria:** Es la hipertensión arterial que no tiene causa definible. Sin duda, la dificultad fundamental para descubrir los mecanismos responsables de la hipertensión se

atribuye a la variedad de sistemas implicados en la regulación de la presión arterial (adrenérgicos, renales, hormonales y vasculares) y a la complejidad de las interrelaciones entre estos sistemas. Se han descrito distintas alteraciones en los pacientes con hipertensión esencial, a menudo con la pretensión que una o más de ellas sean las responsables primarias de la hipertensión. Aunque todavía no se sabe si estas alteraciones son primarias o secundarias, expresiones variables de un único proceso patológico o reflejo de distintas entidades independientes; los datos existentes cada vez más apoyan esta última hipótesis.

- **Hipertensión Arterial Secundaria:** En una minoría de pacientes con hipertensión se puede identificar una causa específica. Casi todas las formas secundarias de hipertensión están relacionadas con una alteración de la secreción hormonal, de la función renal o de ambas. ⁽³¹⁾

Según el Séptimo Comité (Joint National Committee)

Clasifica la presión arterial en adultos mayores de 18 años, con las siguientes categorías.

- **Normal** < 120 mmHg la sistólica y < 80 mmHg la diastólica. Sin indicación de tratamiento farmacológico solo con cambios en el

estilo de vida; se indica tratamiento farmacológico en enfermedades renales crónicas o diabetes con el objetivo de mantener los valores normales de presión arterial.

- **Prehipertensos** entre 120 – 139 mmHg la sistólica y 80 – 89 mmHg la diastólica; La indicación de tratamiento es igual a la anterior. Estos pacientes tienen un riesgo incrementado para el desarrollo de HTA estadio 1.
- **HTA estadio 1** entre 140 – 159 mmHg la sistólica y 90 – 99 mmHg la diastólica.
- **Hipertensión estadio 2** \geq 160 mmHg la sistólica y \geq 100 mmHg la diastólica. ⁽³²⁾

Signos y Síntomas de la Hipertensión Arterial

La hipertensión arterial se denomina a veces el “asesino silencioso” así lo refiere Brunner y Suddarth (2002), ya que las personas a menudo no presentan síntomas. ⁽²⁷⁾

Según Long (1998), la hipertensión es esencialmente una enfermedad asintomática, y cuando se producen los síntomas, por lo general indican una hipertensión avanzada. Los signos y síntomas incluyen dolores de cabeza por la mañana, visión borrosa y sangrado espontáneo por la nariz. Los efectos de la hipertensión severa incluyen náuseas, vómito, confusión (encefalopatía

hipertensiva), disnea de esfuerzo y arritmias (hipertrofia ventricular izquierda).⁽¹⁰⁾

Consecuencias Patológicas de la Hipertensión Arterial

De acuerdo a lo expresado por Brunner y Suddarth (1998), la tolerancia de cada individuo hacia la hipertensión arterial varía, sin embargo, se ha podido notar que, existe relación directa entre esta y la aparición de aterosclerosis y arterioesclerosis, así como de la presencia de otros síntomas como lo son el infarto al miocardio, la insuficiencia cardíaca congestiva, la nefroesclerosis, la insuficiencia renal, la cefalea y el daño a nivel del globo ocular".⁽³³⁾

En el mismo orden de ideas la elevación prolongada de la presión arterial, según el mismo autor con diferente año Brunner (2002), eventualmente daña los vasos sanguíneos de todo el cuerpo, sobre todo en órganos blancos como corazón, riñones, cerebro y ojos. Por lo tanto las consecuencias comunes de la HTA prolongada y no controlada son infarto miocárdico, insuficiencia cardíaca, insuficiencia renal, apoplejía, y visión deficiente. Además el ventrículo izquierdo se agranda mas a medida que se esfuerza el corazón para bombear sangre contra la presión elevada (hipertrofia ventricular izquierda) el ecocardiograma es el método más recomendado para identificar dicha hipertrofia.⁽²⁷⁾

La hipertensión arterial puede afectar el estado de salud de cuatro maneras principales:

- **Endurecimiento de las arterias.** La presión dentro de las arterias puede aumentar el grosor de los músculos que tapizan las paredes de las arterias. Este aumento del grosor hace más estrechas las arterias. Si un coágulo de sangre obstruye el flujo sanguíneo al corazón o al cerebro, puede producir un ataque al corazón o un accidente cerebrovascular.
- **Agrandamiento del corazón.** La hipertensión obliga al corazón a trabajar con más intensidad. Como todo músculo muy usado, el corazón aumenta de tamaño. Cuanto más grande es el corazón, menos capaz es de mantener el flujo sanguíneo adecuado. Cuando esto sucede, uno se siente débil y cansado y no puede hacer ejercicio ni realizar actividades físicas. El corazón ha comenzado a fallar ante el esfuerzo. Sin tratamiento, la insuficiencia cardíaca seguirá empeorando.
- **Daño renal.** La hipertensión prolongada puede dañar los riñones si las arterias que los riegan se ven afectadas.
- **Daño ocular.** En los diabéticos, la hipertensión puede generar rupturas en los pequeños capilares de la retina del ojo, ocasionando derrames. Este problema se denomina «retinopatía» y puede causar ceguera. ⁽³⁴⁾

2.2.2. Factores de Riesgo de la Hipertensión Arterial

La hipertensión arterial puede ser favorecida por factores de diversas índoles, sin embargo, a pesar de que existen elementos de tipo hereditario que contribuyen a la aparición de la HTA, la mayoría de sus causas se encuentran relacionados de manera directa con los hábitos de vida observados por las personas.

Con respecto a este particular Brunner L. Suddarth (2002) y Harrison (2009), refieren que existen factores asociados a la aparición de la hipertensión de tipo no modificable y modificable. Estos autores mencionados señalan que los factores de riesgo no modificables son la herencia, la edad, el sexo y la raza, y como su nombre lo indica no se pueden modificar o cambiar en función de la prevención de la enfermedades cardiovasculares. Los factores de riesgo modificables son la dieta, la hipertensión arterial, el tabaquismo, la obesidad, el sedentarismo, la diabetes mellitus, el alcohol, el estrés, los lípidos sanguíneos, la homocisteína y el fibrinógeno. Estos pueden ser cambiados por el hombre previniendo así las enfermedades cardiovasculares.

Estos factores de riesgo modificables y no modificables se pueden definir de la siguiente manera:

No modificables, aquellos factores que por su condición ejercen condición propicia para la aparición de riesgo.

Modificables, aquellos factores que cuando ocurre un cambio en ellos disminuye el riesgo; los factores *modificables directos* son aquellos que intervienen de una forma directa en los procesos de desarrollo de la enfermedad; y, los factores *modificables indirectos* son aquellos que se han relacionado a través de estudios epidemiológicos o clínicos pero que no intervienen directamente en la génesis de patología cardiovascular, sino a través de otros factores de riesgo directos.⁽²⁷⁾

Factores de riesgo no modificables

Sexo

Es un determinante independiente de riesgo y se clasifica en masculino y femenino.

Según la OMS (2009), las presiones arteriales sistólica y diastólica medias son mayores en varones jóvenes que en mujeres. Sin embargo, superados los 50 años de edad la situación comienza a invertirse y las mujeres en edad madura presentan, en general, tensiones más elevadas que los hombres; este fenómeno suele relacionarse con la aparición de la menopausia. Esto es debido a

que los estrógenos son un factor protector para desarrollar enfermedad cardiovascular y al aparecer la menopausia este factor protector desaparece, sin embargo con la terapia hormonal esta protección puede prolongarse. ⁽³⁵⁾

Braunwald Eugene (2009) en estudios especiales donde las mujeres sufren menor mortalidad cardiovascular que el hombre, cualquiera sea el grado de Hipertensión Arterial, antes de la menopausia es menos frecuente y esto se debe tal vez a la expresión de la disminución del volumen sanguíneo por la menstruación; sin embargo las mujeres sufren más complicaciones cardiovasculares por hipertensión. ⁽³⁶⁾

Edad

Estudios relacionados plantean que las cifras de tensión arterial se elevan con la edad y después de los 50 años el 50% de la población puede padecer de HTA. Influyen factores dependientes del estilo de vida, en los que el individuo pudiera tener mayor tiempo de exposición al mismo. ⁽³²⁾

Roca Goderich (2002) plantea que existe el criterio de que las cifras de tensión arterial diastólica, aumenta con la edad. Se ha comprobado que la presión arterial promedio tiende a aumentar de

manera progresiva a medida que el individuo envejece, este incremento de la frecuencia de hipertensión arterial sobre la base de la edad, es siempre mayor para la sistólica, que puede aumentar hasta los 80 años, que para la diastólica lo cual debe tenerse en cuenta a la hora de trazar estrategias de prevención por el impacto que tiene la Hipertensión Sistólica Aislada (HSA) en la morbimortalidad del anciano. Se ha demostrado que esta es un factor de riesgo independiente en este grupo y su presencia incrementa el doble el peligro de muerte cardiovascular en pacientes geriátricos.⁽³⁷⁾

Herencia Familiar

Múltiples observaciones clínicas corroboran la importancia del factor genético en el origen de esta entidad, se conoce que esta tiende a surgir en familias y que los hijos de progenitores hipertensos tienen un riesgo mucho mayor que el resto de la población para padecerla, se sabe que la predisposición heredada en esta afección depende de un grupo de genes cuyas expresiones a nivel celular operan sobre el aparato cardiovascular y hacen a estos individuos más sensibles de padecer esta enfermedad.⁽³⁸⁾

Según la OMS (2009), existe una relación directa entre la presencia o no de tensión alta en los familiares de primer grado y el posterior

desarrollo de niveles de tensión arterial por encima de lo normal. Los médicos conocen esta mayor incidencia de la presión arterial alta entre los mismos familiares de hipertensos con el nombre de “agrupación familiar de la hipertensión”.

Esta agrupación familiar se ha observado siempre con los hijos biológicos, pero no con los hijos adoptados. En gemelos homocigotos (que se han desarrollado a partir del mismo óvulo y el mismo espermatozoide) existe una mayor correlación entre la presión arterial sistólica y diastólica que en gemelos dicigotos (que se han desarrollado a partir de diferentes óvulos y/o espermatozoides).

Todavía no se ha conseguido identificar qué genes son los responsables de esta herencia. Además resulta muy difícil realizar una distinción meramente genética del riesgo o no de desarrollar hipertensión pues, aunque el componente genético está presente, su expresión resulta modificada e incluso determinada por varios factores ambientales. ⁽³⁵⁾

Factores de riesgo modificables directos

Tabaco

Es un poderoso factor que acelera la aterosclerosis y el daño vascular producido por la hipertensión arterial. Este incrementa los niveles de colesterol sérico y la obesidad. El tabaquismo eleva la presión arterial por la liberación de noradrenalina de las terminaciones nerviosas adrenérgicas estimuladas por la nicotina. El aumento del riesgo de apoplejías en fumadores de cigarrillos probablemente se deriva de la disminución aguda del flujo sanguíneo cerebral. ⁽³⁹⁾

Según Morales y Gutiérrez, fumar aumenta el trabajo del corazón, disminuye el flujo sanguíneo, incrementa la presión arterial y el riesgo de cáncer, produciendo daños progresivos e irreversibles en el corazón y los pulmones. Un fumador tiene 3 veces más riesgo de sufrir infarto que un no fumador, y si hay más factores de riesgo presentes la probabilidad puede incrementarse 8 veces más. ⁽⁴⁰⁾

Según la OMS (2009), el tabaquismo provoca una elevación brusca de la presión arterial y la frecuencia cardíaca, que persiste durante más de 15 minutos después de fumar un cigarrillo. Los estudios realizados sobre la relación entre tabaco e hipertensión han revelado

que la presión arterial de los fumadores presenta valores diarios más altos que los no fumadores. Esta diferencia se hace mayor en función del grado de adicción del fumador.

Desde el punto de vista de la exposición al tabaco como factor de riesgo es conveniente tener presente los siguientes conceptos:

- Fumador: Persona que fuma regularmente cualquier cantidad de tabaco (cigarrillos, puros o pipa) o que lleva menos de un año de haber abandonado el hábito tabáquico.
- Exfumador: Persona, quién habiendo sido considerada como fumadora, lleva más de un año sin fumar.
- No fumador: Persona que no ha fumado regularmente mínimo durante un mes. ⁽⁴¹⁾

La prevención del *tabaquismo* constituye la medida de mayor impacto potencial para reducir la morbilidad y mortalidad por enfermedad de índole vascular, y al eliminarlo se reduce considerablemente la posibilidad de padecerla, estimándose que el abandono del hábito con abstinencia mayor de un año disminuye el riesgo de muerte por coronariopatía al mismo nivel de los no fumadores. ⁽⁴²⁾

Alcohol

Por consumo alcohólico se entiende una actividad del ser humano relacionada con la ingesta de bebidas de contenido alcohólico con independencia de su tipo de graduación. ⁽⁴³⁾

Extensos estudios han demostrado una relación entre el consumo de cantidades elevadas de alcohol con niveles altos de presión arterial. No se acepta totalmente que siempre el alcohol produzca hipertensión, pero cuando ésta existe la supresión del alcohol hace regresar la tensión a niveles normales. Los estudios demuestran que el riesgo cardiovascular es menor en las personas que beben cantidades moderadas de alcohol que en las personas que no beben. Según los expertos, el consumo moderado es un promedio de una o dos bebidas por día para los hombres y de una bebida por día para las mujeres. Pero el excederse de un consumo moderado de alcohol puede ocasionar problemas relacionados con el corazón, tales como hipertensión, accidentes cerebrovasculares, latidos irregulares y cardiomiopatía (enfermedad del músculo cardíaco). ⁽⁴⁴⁾

Otras investigaciones revisadas sostienen que el etanol en pequeñas cantidades (10 a 30 ml/día) en general menos de 30 ml diarios, parece proteger contra las afecciones cardiovasculares, por encima de estas cantidades ejercen efectos negativos, razones por

las cuales algunos autores recomiendan un consumo diario de alcohol menor de 30 ml (no ingerir más de dos tragos diarios) fundamentalmente en la forma de vino tinto por los flavonoides antioxidantes que contiene esta bebida. No parece existir el mismo efecto beneficioso con los licores, ni con la cerveza. ⁽⁴⁵⁾

En numerosos estudios en poblaciones de 100 hasta más de 80.000 participantes se ha demostrado la relación entre el consumo de 3 copas/día (más de 40 g de etanol/día) y los niveles elevados de presión arterial. ⁽⁴⁶⁾

Diversos estudios han demostrado que la reducción del consumo de alcohol en bebedores de más de 40 g de etanol/día conlleva una reducción de la presión arterial que ésta vuelve a sus niveles previos rápidamente tras la reintroducción del alcohol. Este fenómeno es similar en hipertensos y en normotensos.

La restricción de la ingesta alcohólica ha demostrado en estudios experimentales y observacionales disminuir la presión arterial tanto en normotensos como en hipertensos, por lo que esta práctica puede ser una clara medida de prevención primaria de la HTA en personas que consumen más de 40 g de etanol/día. ⁽⁴⁷⁾

Diabetes Mellitus

Es un factor modificable y el riesgo se eleva independientemente de su asociación con otros factores de riesgo como la obesidad y dislipidemia, pero con mucha frecuencia coexiste con estos y otros factores de riesgo. Las mujeres premenopáusicas con diabetes tienen la misma incidencia de enfermedad coronaria que los hombres del mismo grupo de edad. ⁽⁴⁸⁾

Fagot – Campagna A. (1997), refiere que conforme aumentan los niveles de glucosa basal empeoran los niveles de presión arterial del individuo, siendo la glucosa un importante factor de riesgo para el desarrollo de hipertensión. ⁽⁴⁹⁾

La HTA se halla presente en el 66% de pacientes con diabetes mellitus de larga data con nefropatía diabética asociada, evidenciándose un aumento de la prevalencia de HTA esencial en la población global de diabéticos. La coexistencia de diabetes e hipertensión casi duplica a la ya elevada tasa de mortalidad cardiovascular de hipertensos no diabéticos. Los diabéticos también son susceptibles de padecer problemas especiales asociados al tratamiento antihipertensivo, los diuréticos exacerbaban la intolerancia a los carbohidratos, probablemente por causar deficiencia de potasio. ⁽⁵⁰⁾

Hábitos alimenticios

La alimentación juega un papel fundamental en la prevención y el control de la hipertensión arterial. Una alimentación equilibrada, combinada con un programa de ejercicio habitual, adecuada a las características de cada persona, y unos cambios de hábitos vitales que eliminen los tóxicos y reduzcan el estrés puede solucionar muchos problemas de hipertensión leve. En casos de hipertensión grave, la alimentación puede ayudar a reducir la gravedad y complementar otros tratamientos. Tanto la medicina oficial como las medicinas alternativas recomiendan una dieta adecuada para el tratamiento de la hipertensión arterial.

Ingesta de Sodio: La adecuada alimentación es de vital importancia tanto para pacientes normotensos como hipertensos, es una medida preventiva y de control en la HTA. Una alimentación con restricción del sodio es una forma segura y eficaz para reducir ligeramente la PA, que en los casos de resistencia al tratamiento, la dieta hiposódica potencia la acción de los fármacos antihipertensivos. El mecanismo por el cual la restricción de sodio disminuye la presión arterial parece estar asociado a una reducción moderada en la cantidad de catecolaminas circulantes.

Ingesta de Potasio y Calcio: Diversos estudios han reportado que una ingesta alta pero adecuada de potasio (50 a 90 mmol/día) provenientes de frutas frescas y vegetales en la dieta puede proteger en el desarrollo de hipertensión y mejorar el control de la enfermedad. Al igual que el potasio, una ingesta adecuada de calcio (1 a 2g/día) en la dieta puede disminuir la presión arterial, pero el efecto general es mínimo y aunque es importante mantener una adecuada ingesta de calcio para la salud en general, actualmente no existe ninguna razón para recomendar suplementos de calcio con fines antihipertensivos. ⁽⁵¹⁾

Según la OMS (2009), la alimentación influye directamente en las posibilidades de desarrollar hipertensión arterial. La relación entre ingesta de sal, por ejemplo, e hipertensión ha sido analizada y demostrada en multitud de estudios epidemiológicos. Por otro lado hay algunas pruebas que muestran que los individuos que ingieren aguas duras (ricas en calcio) tienen la presión arterial más baja y sufren menos complicaciones vasculares que los que las ingieren blandas.

En pacientes con una hipertensión arterial ligera se logrado observar una reducción de la presión arterial de hasta 20 mm Hg después de

haberse sometido a una dieta sin restricciones de sodio que les hizo perder cerca de nueve kilos. ⁽³⁵⁾

La OMS, el Séptimo Informe del Comité Nacional Conjunto sobre Prevención, Detección, Evaluación y Tratamiento de la Hipertensión Arterial y una reciente declaración científica de la American Heart Association han incluido dentro de sus recomendaciones para el tratamiento de la hipertensión arterial a la dieta DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension = Enfoque dietético para la detención de la Hipertensión). Esta dieta es el resultado de un estudio llevado a cabo en Estados Unidos por un grupo de científicos respaldados por el National Heart, Lung, and Blood Institute (NHLBI). Según esta investigación la adopción de una alimentación adecuada conlleva a una disminución de la presión arterial.

En este tipo de dieta se comprobó una ostensible reducción de la hipertensión cuando los 459 enfermos del estudio eran sometidos a una alimentación rica en verduras, frutas y cereales y pobre en grasas animales y colesterol .

La dieta DASH, es un tipo de dieta que se basa en la ingesta de 2000 calorías por día que incluye, además de muchos alimentos de tipo vegetal, otros de procedencia animal como el pollo y el pescado. Se hacía especial hincapié en la reducción de las carnes rojas, los

dulces o las bebidas que contenían azúcar. En cuanto a los alimentos se escogen aquellos que son alimentos ricos en calcio, alimentos ricos en potasio y magnesio, unos elementos que, en estudios anteriores, ya habían demostrado que tenían mucha importancia en el control de la tensión arterial.

Los grupos de alimentos recomendados y las cantidades que deben consumirse son las siguientes:

Granos. 7 a 8 porciones al día. Esta categoría incluye pan, cereales, arroz y pastas integrales; no se recomiendan alimentos elaborados con harinas refinadas (aquellos en que los granos no conservan su cascarilla), como pan blanco y pastas comunes.

Vegetales. 4 a 5 porciones por día. Incluye a verduras como espinaca, brócoli, zanahoria, calabaza, papa y jitomate, así como frijol y chícharo.

Frutas. 4 a 5 porciones diarias. No hay restricciones y pueden ser consumidas frescas y secas, ya sea enteras, en jugos o purés.

Lácteos. 2 a 3 porciones por día. Se aconsejan leche, queso y yogurt; todos semidescremados.

Carnes, pollo y mariscos. 1 a 2 porciones al día. Estos alimentos son fuente de proteínas, por lo que los nutriólogos suelen añadir en

esta categoría a otros productos que proporcionan los mismos nutrientes, como huevos y tofú.

Grasas. 1 a 3 porciones diariamente. Incluyen mantequilla, margarina, mayonesa y aderezos para ensaladas.

Frutos secos y leguminosas. 4 a 5 porciones semanales. Esta categoría contempla a nueces, pepitas, avellanas, cacahuates, crema de cacahuete y lentejas.

Dulces. 1 a 5 porciones semanalmente. Incluye a azúcar, mermeladas, chocolates, refrescos y concentrados de frutas.

Es importante indicar que este programa contempla un consumo diario de sal de entre 1500 miligramos (2/3 de cucharada) a 2400 miligramos (una cucharada), incluido todo el sodio que se consume a través de sal de mesa, salsas, aderezos y algunos productos enlatados. Sobre estos últimos se recomienda moderar o erradicar su consumo, ya que el paciente no tiene control sobre la manera en que fueron condimentados y se ignora en muchos casos cuál es su verdadera concentración. ⁽⁵²⁾

Factores de Riesgo Modificables Indirectos

Obesidad

Según la OMS (2011), el sobrepeso y la obesidad se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud.

La mayoría de los estudios epidemiológicos señalan que existe una relación directa entre el sobrepeso y la hipertensión, tanto sistólica como diastólica. Esta relación es más intensa en individuos jóvenes y adultos de mediana edad, y más en mujeres que en varones. ⁽⁵³⁾

Se considera factor de riesgo independiente cuando hay sobrepeso mayor del 30%, en especial cuando se ha iniciado a los 25 años de edad y la obesidad es de predominio abdominal. La American Heart Association la cataloga como factor de riesgo mayor. En los individuos con presión arterial normal, el incremento de peso se asocia a una mayor frecuencia de hipertensión, y a las posteriores probabilidades de complicaciones cardiovasculares. Los posibles mecanismos del aumento de la presión se han relacionado con el incremento de las concentraciones de lipoproteínas de tipo LDL-colesterol, ya que estos son los precursores en la formación de ateromas en los vasos sanguíneos (enfermedad aterosclerótica e

hipertensiva). Y estos a lo largo de su evolución pueden llegar a complicaciones trombóticas, calcificaciones o accidentes isquémicos en el corazón, cerebro, miembros inferiores y otros órganos. ⁽⁵⁴⁾

La obesidad se acompaña de un aumento del volumen intravascular y un gasto cardiaco aumentado, por ello puede precipitar la hipertensión en personas que ya tienen cierta predisposición. ⁽⁵⁵⁾

El índice de masa corporal (IMC) es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos. Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros (kg/m^2). La definición de la OMS (2011) es la siguiente:

- Un IMC igual o superior a 25 determina sobrepeso.
- Un IMC igual o superior a 30 determina obesidad.

El IMC proporciona la medida más útil del sobrepeso y la obesidad en la población, puesto que es la misma para ambos sexos y para los adultos de todas las edades. Sin embargo, hay que considerarla a título indicativo porque es posible que no se corresponda con el mismo nivel de grosor en diferentes personas.

La actual clasificación válida para personas mayores de 18 años de ambos sexos según refiere la OMS, es la siguiente:

- Bajo Peso (IMC <18.5) confiere bajo riesgo de desarrollar comorbilidades (las enfermedades cardíacas y metabólicas ya citadas) pero también significa mayor riesgo de otras enfermedades como cáncer.
- Normal (IMC 18.5-24.9) confiere riesgo promedio de comorbilidades.
- Sobrepeso (IMC 25-29.9) el riesgo está levemente aumentado.
- Obesidad es cuando el IMC >30 y se la clasifica a su vez en:
 - Clase I (IMC 30-34.9) confiere riesgo moderado.
 - Clase II (IMC 35-39.9) confiere riesgo severo.
 - Clase III (IMC \geq 40) el riesgo es muy severo.

Sedentarismo o Inactividad Física

Es considerada como factor de riesgo mayor por la American Heart Association. Las personas sedentarias tienen una mayor incidencia de enfermedad coronaria en comparación con quienes hacen ejercicio físico habitual moderado. No se ha demostrado beneficio adicional con ejercicio intenso. Las personas inactivas tienen un mayor riesgo de sufrir un ataque al corazón que las personas que

hacen ejercicio regular. El ejercicio quema calorías, ayuda a controlar los niveles de colesterol y la diabetes, y posiblemente disminuya la presión arterial. El ejercicio también fortalece el músculo cardíaco y hace más flexibles las arterias. Las personas que queman activamente entre 500 y 3.500 calorías por semana, ya sea en el trabajo o haciendo ejercicio, tienen una expectativa de vida superior a la de las personas sedentarias. Incluso el ejercicio de intensidad moderada es beneficioso si se hace de forma regular. ⁽⁵⁶⁾

La OMS (2009) considera sedentario a quien 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. Por lo cual recomienda 30 minutos diarios de actividad física de intensidad moderada 5 días a la semana o; 20 minutos diarios de actividad física vigorosa 3 días a la semana o; una combinación equivalente de actividad física de intensidad moderada y vigorosa o; 8 a 10 ejercicios de fortalecimiento muscular (8 a 12 repeticiones) al menos 2 días a la semana. ⁽³⁵⁾

El aumento de la actividad física solo o como parte de un programa de pérdida de peso se propone con frecuencia como una medida para reducir la presión arterial. Los mecanismos por los que el ejercicio reduce la presión arterial no están claramente definidos; sin

embargo, en la mayoría de los estudios, cuando se clasifica a los pacientes dependiendo del grado de actividad que realizan, se encuentra una relación inversa entre el grado de actividad física y la presión arterial sistólica y diastólica, y esto es así para ambos sexos, en todas las edades e independientemente del índice de masa corporal del sujeto. Asimismo, la prevalencia de hipertensión tiende también a ser menor en los sujetos con mayor actividad física que en los que realizan menos ejercicio.

En resumen, las evidencias de diversos estudios corroboran el valor del incremento de la actividad física, desde baja a moderada intensidad, como una adecuada intervención en la prevención primaria de la hipertensión arterial. Este efecto es independiente del grado de hipertensión o del sobrepeso basal del sujeto. Según lo anterior, la recomendación será realizar ejercicio dinámico (caminar, bailar, etc.), medida que junto a otras intervenciones puede ser valiosa en la prevención primaria de la HTA. ⁽⁵⁷⁾

Estrés

El estrés como fenómeno multifactorial constituye una respuesta de adaptación del organismo para hacer frente a demandas del medio para las cuales la persona tiene o cree tener limitados recursos. Sin embargo, cuando estas repuestas ante las situaciones estresantes

son muy intensas, frecuentes o duraderas, el estrés puede traer complicaciones en la salud, ya sea desencadenando la aparición de un trastorno, complejizando su cuadro clínico o perpetuando su sintomatología. En esta línea, diversos autores han realizado numerosos estudios que han relacionado el estrés con la hipertensión esencial.

Los investigadores han descubierto varias razones por las cuales el estrés puede afectar al corazón.

- Las situaciones estresantes aumentan la frecuencia cardíaca y la presión arterial, aumentando la necesidad de oxígeno del corazón. Esta necesidad de oxígeno puede ocasionar una angina de pecho, o dolor en el pecho, en enfermos del corazón.
- En momentos de estrés, el sistema nervioso libera más hormonas (principalmente adrenalina). Estas hormonas aumentan la presión arterial, lo cual puede dañar la capa interior de las arterias. Al cicatrizarse las paredes de las arterias, éstas pueden endurecerse o aumentar en grosor, facilitándose así la acumulación de placa.
- El estrés también aumenta la concentración de factores de coagulación en sangre, aumentando así el riesgo de que se forme un coágulo. Los coágulos pueden obstruir totalmente una

arteria ya parcialmente obstruida por placa y ocasionar un ataque al corazón. ⁽⁵⁸⁾

La OMS (2009) ha sugerido en numerosas ocasiones que el estrés es un factor con mucho peso en el desarrollo de la hipertensión. Pero la incidencia del estrés en la elevada tensión arterial hay que tomarla en sentido amplio. El estrés y la hipertensión arterial no sólo se relacionan desde el punto de vista moderno de una elevada exigencia social y laboral y un ritmo de vida acelerado.

A la hora de tener en cuenta su influencia sobre la presión arterial hay que identificar estrés como toda aquella causa que generan ansiedad y angustia en el individuo: se han implicado el tamaño de la familia, el hacinamiento, la ocupación, factores dietéticos, etc. Algunos estudios sobre poblaciones rurales han demostrado cifras de presión elevadas, incluso superiores a las de poblaciones urbanas genéticamente similares.

La exposición durante mucho tiempo a ambientes psicosociales adversos puede ser importante y originar hipertensión permanente, con independencia del área rural o urbana. Los estudios en poblaciones emigrantes apoyan esta hipótesis, aunque los cambios no son sólo socioeconómicos, sino también dietéticos, psicofísicos,

etc. La incidencia y la presencia de hipertensión es mayor cuanto más bajo es el nivel socioeconómico y educativo.

Los factores de personalidad también determinan en cierta manera la influencia de las circunstancias y el estrés. Las personas con tendencia a la ansiedad y la depresión, aquellas que frecuentemente mantienen conflictos con las figuras de autoridad, las excesivamente perfeccionistas o suspicaces y las personas con tendencias agresivas han documentado niveles de estrés y de tensión arterial habitualmente más elevados. ⁽³⁵⁾

Gutiérrez J. plantea que el estrés puede ser un factor de riesgo cardiovascular y su manejo podría ser beneficioso para el paciente hipertenso. ⁽⁵⁹⁾

2.2.3. Papel de Enfermería en la Prevención de la Hipertensión Arterial

Se tiene que la enfermera juega un papel determinante en lo que se refiere a la promoción y prevención de la salud según Nola Pender.

Nola Pender

Nola Pender citada por Marriner (1999), hace el enfoque en la Promoción de salud, ella desarrolló la idea de que promover una

salud óptima sustituye a la prevención de la enfermedad. Esta teoría identifica los factores cognitivo-perceptivos en el individuo, tales como: La importancia de la salud, los beneficios percibidos de los comportamientos que promueven la salud y las barreras que se perciben para las conductas promotoras de la salud. Estos factores se modifican por características demográficas, biológicas y por las influencias interpersonales, así como también por factores de situaciones y comportamientos. Desde este punto cabe destacar que Pender, marca la diferencia entre promoción y prevención, donde la promoción es para mejorar un estilo de vida desde la población sana y la prevención es para que las personas ya enfermas cambien el estilo de vida para evitar complicaciones. La teoría de Pender es innovadora al implementar aspectos de la psicología social y del aprendizaje de conductas, incorporándolas a la promoción de la salud, lo cual si se aplicará a la población en general se lograrían resultados indiscutiblemente favorables.

Por ser una teoría de nivel medio, se caracteriza por incluir detalles específicos de la práctica enfermera, porque su nivel de abstracción es menor en cuanto a conocimiento teórico se refiere. Este modelo es muy importante para la práctica profesional ya que puede aplicarse durante todo el ciclo vital del ser humano y cualquier circunstancia o situación que experimenta. No se limita a

comprender la conducta preventiva de la enfermedad, sino que se amplía para abarcar las conductas que favorecen la salud. ⁽⁶⁰⁾

Específicamente en la HTA, la enfermera desempeña sus funciones dirigidas a promover estilos de vida saludable, proporcionando información sobre los cambios en el estilo de vida, los cuales son de vital importancia para evitar las consecuencias o complicaciones en los pacientes que padecen de HTA.

Según Brunner y Suddarth (1998), citado por Barreto y colaboradores (2004) la participación del Profesional de enfermería en la promoción de estilos de vida saludables en pacientes con hipertensión arterial puede definirse como el conjunto de actividades realizados por la enfermera para brindar la información encaminada a acentuar los aspectos positivos derivados de la promoción de los hábitos de salud y autocuidados que debe observar el enfermo de HTA para evitar las complicaciones que puedan derivarse del manejo inadecuado de su enfermedad.

Según Barreto y colaboradores (2004) la enfermera, mediante el desarrollo de sus labores educativas contribuye de manera significativa con el mejoramiento de la calidad de vida de la población mediante la orientación adecuada a los pacientes con HTA que asisten a los centros dispensadores de salud, contribuyendo a

evitar las complicaciones que pueden derivarse del manejo inadecuado de la enfermedad a través de los cuidados de enfermería orientados a la promoción de los estilos de vida saludables mediante la promoción de hábitos de salud, autocuidados y orientaciones ofrecidas al paciente hospitalizado que egresa, sobre la importancia de cumplir con las indicaciones dadas por el médico y la modificación de su estilo de vida.

Siguiendo con el mismo autor, refiere que la participación de la enfermera en la promoción de estilos de vida saludables en pacientes con hipertensión arterial, puede entenderse como el conjunto de actividades de carácter educativo referidas a la promoción de hábitos de salud y autocuidados realizadas por los profesionales de enfermería y dirigidas a los pacientes que sufren de HTA, con la finalidad de evitar las complicaciones más usuales de esta enfermedad.

Según Nordmark y Rohweder (1997), citado por Barreto & colaboradores (2004) la participación de la enfermera en la promoción de la salud en pacientes hipertensos debe hacer énfasis en los siguientes aspectos:

- Importancia de una dieta balanceada y nutritiva durante toda la vida, evitando las frituras y exceso de sal.
- Realización de un programa de ejercicio adecuado, evitando el ejercicio agotador sin el entrenamiento y chequeo médico adecuado.
- Suficiente descanso y sueño, manejo del estrés y de las situaciones difíciles.
- Cambios de posición y movimiento intermitentes, así como evitar estar por largo tiempo de pie.
- Evitar el consumo de cigarrillos, alcohol y bebidas estimulantes como el té y el café.

Por último según, Barreto & colaboradores (2004) comentan que la participación de la enfermera en la promoción de hábitos de salud para la prevención de complicaciones en pacientes hipertensos es indispensable, ya que es el Profesional de enfermería quien permanece la mayor parte del tiempo con el paciente, estableciendo en la generalidad de los casos el contacto más amplio no sólo con el paciente, sino también con sus familiares, lo cual le brinda la oportunidad de desarrollar acciones de carácter educativo que favorezca los autocuidados por parte del paciente y contribuyan al restablecimiento del estado de salud. ⁽⁶¹⁾

2.3. Definición conceptual de términos

Alcoholismo: Es una enfermedad que consiste en padecer una fuerte necesidad de ingerir alcohol etílico, de forma que existe una dependencia física del mismo, manifestada a través de determinados síntomas de abstinencia cuando no es posible su ingesta.

Aterosclerosis: Es la acumulación de depósitos adiposos llamados placa en el interior de las paredes de las arterias.

Diabetes mellitus: Es un conjunto de trastornos metabólicos, que afecta a diferentes órganos y tejidos, dura toda la vida y se caracteriza por un aumento de los niveles de glucosa en la sangre.

Dislipidemia: Niveles de lípidos en sangre anormalmente altos o bajos.

Hipercolesterolemia: Es la presencia de niveles elevados del colesterol en la sangre.

Enfermería: Ciencia que se dedica básicamente al diagnóstico y tratamiento de los problemas de salud reales o potenciales, desde un punto de vista biopsicosocial y holístico.

Estrés: Es una reacción fisiológica del organismo en el que entran en juego diversos mecanismos de defensa para afrontar una

situación que se percibe como amenazante o de demanda incrementada.

Estrógenos: Son hormonas sexuales esteroideas de tipo femenino principalmente, producidos por los ovarios y, en menores cantidades, por las glándulas adrenales.

Factores aterogénicos: Conjunto de alteraciones que permiten la aparición en la pared de las arterias de un depósito de lípidos, que finalmente se transformará en una placa de calcificación y facilitará la pérdida de elasticidad arterial y otros trastornos vasculares.

Factor de riesgo: Es cualquier característica o circunstancia detectable de una persona o grupo de personas asociada con un aumento en la probabilidad de padecer, desarrollar o estar especialmente expuesto a un proceso mórbido.

Hiperglucemia: Cantidad excesiva de glucosa en la sangre.

Hipertensión primaria: También llamada hipertensión esencial; denota hipertensión arterial de causa no identificada.

Hipertensión secundaria: Hipertensión arterial por una causa identificada, como enfermedad renal.

JNC-7: Seventh report of the Joint National Committee on prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure; organismo establecido para estudiar y hacer recomendaciones sobre la hipertensión arterial en Estados Unidos.

Lipoproteínas: Son complejos macromoleculares compuestos por proteínas y lípidos que transportan masivamente las grasas por todo el organismo.

Menopausia: Se define como el cese permanente de la menstruación y tiene correlaciones fisiológicas, con la declinación de la secreción de estrógenos por pérdida de la función folicular.

Paciente Hipertenso: Persona que acuden a los centros dispensadores de salud con cifras tensionales elevadas sobre los límites normales, adquiriendo esta denominación después de ser sometidos a estudios sistemáticos por el personal médico.

Prevención: Forma clínica que estudia los procesos de medidas destinados a evitar la aparición y definición de cuadros patológicos.

Promoción de la Salud: Es el proceso que permite a las personas incrementar el control sobre su salud para mejorarla.

Sedentarismo: Es la carencia de actividad física fuerte como el deporte, lo que por lo general pone al organismo humano en situación vulnerable ante enfermedades especialmente cardiacas.

Tabaquismo: Es la adicción al tabaco, provocada principalmente por uno de sus componentes activos, la nicotina; la acción de dicha sustancia acaba condicionando el abuso de su consumo.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA

INVESTIGACIÓN

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Material y Métodos

El presente estudio de investigación es de tipo descriptivo, correlacional, prospectivo y de corte transversal.

3.2. Población y Muestra

El estudio estuvo conformado por 120 adultos asistentes a consulta médica en el Centro de Atención Primaria Luis Palza Lévano, los cuales fueron seleccionados utilizando un muestreo no probabilístico por conveniencia.

Criterios de inclusión

- Pacientes adultos de 30 años a más de sexo femenino y masculino asistentes a consulta médica en el Centro de Atención Primaria Luis Palza Lévano.
- Pacientes con diagnóstico médico de hipertensión arterial.

Criterios de exclusión

- Mujeres embarazadas.
- Pacientes con enfermedades crónicas terminales.
- Pacientes que no acepten participar en el estudio y en el llenado de la encuesta.

3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

El recojo de datos se obtuvo a través de una encuesta confeccionada para el logro de los objetivos planteados, la cual se aplicó mediante la entrevista a los pacientes asistentes a consulta médica.

La encuesta se elaboró a partir de la operacionalización de variables e incluyó preguntas cerradas. Finalmente quedó estructurado de la siguiente manera:

Primera parte: Destinada a valorar los factores de riesgo de la hipertensión arterial, tales como: la edad, el sexo, los antecedentes familiares de hipertensión, antecedentes patológicos personales, el consumo de tabaco y alcohol, la actividad física, los hábitos alimenticios y la exposición al estrés. Para valorar estos dos últimos se realizó un test de alimentación que estuvo constituido por 15

ítems con tres opciones de respuesta Si (3pts.), No (1pt.) y A veces (2pts.); considerándose de 15 a 35 puntos como alimentación inadecuada y de 36 a 45 puntos como alimentación adecuada; y un test de estrés en el que se incluyó 9 ítems basados en la escala de Lickert, bajo las alternativas de Siempre, Frecuentemente, Casi Nunca y Nunca; cuya puntuación fue de 7 a más (normal), de 8 a 15 (estrés moderado) y de 16 a más (estrés severo).

La segunda parte: Incluyó la valoración antropométrica del encuestado (control de peso y talla) por el cual se halló el índice de masa corporal (IMC) utilizando la clasificación de la OMS. También se valoró la presión arterial, mediante un esfigmomanómetro de mercurio debidamente calibrado y un estetoscopio. La clasificación de la presión arterial se realizó de acuerdo al Séptimo Reporte del Comité Nacional de prevención, detección, evaluación y tratamiento de la hipertensión.

El instrumento fue sometido a una validación de contenido a través del juicio de (5) expertos: 01 Enfermera encargada del Programa de hipertensión arterial, 02 Enfermas especialistas en el área de investigación, 01 Enfermero docente de epidemiología y 01 Estadístico; y mediante una prueba piloto aplicada a 10 pacientes asistentes a consulta médica en el Policlínico Metropolitano EsSalud

- Tacna, los cuales reunían características similares a la muestra de estudio. Estos procedimientos permitieron realizar las correcciones y modificaciones pertinentes a los fines de la investigación.

3.4. Procedimiento de Recolección de datos

Para la recolección de los datos se solicitó la autorización del Gerente del Hospital Daniel Alcides Carrión Tacna - EsSalud y del Jefe del Comité de Investigación de la misma entidad, posteriormente se coordinó con la Gerencia del Centro de Atención Primaria Luis Palza Lévano del Distrito Gregorio Albarracín.

- Previo consentimiento de los pacientes se realizó el recojo de la información mediante una entrevista estructurada la cual tuvo una duración de 15 minutos.
- Para el control del peso y talla del paciente se utilizó una balanza y un tallímetro.
- La presión arterial se midió en reposo en dos ocasiones previo 5 minutos de descanso del paciente.
- Se definió como hipertenso a todo aquel que presentó una presión sistólica igual o mayor de 140 mmHg y una presión diastólica igual o mayor de 90 mmHg y a todo aquel con diagnóstico médico de Hipertensión arterial.

- La recolección de datos se aplicó en el mes de Julio, asistiendo de lunes a sábado en el horario de 7:00 a.m. a 1:00 p.m.

3.5. Procesamiento de datos

Una vez obtenida la información se realizó el ordenamiento y codificación de los datos obtenidos haciéndose uso del programa estadístico informático para las ciencias sociales Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), tanto para la realización de la prueba de confiabilidad como para la prueba de significancia mediante el Chi Cuadrado con independencia de criterios.

Los resultados fueron procesados en cuadros estadísticos de doble entrada y tablas, complementándose con representaciones gráficas.

Además se hizo uso de:

- Índice de consistencia interna Alfa de Cronbach: Para la confiabilidad del instrumento.
- Distancia de puntos múltiples (DPP), Distancia Máxima (Dmax): Para establecer el grado de adecuación de los instrumentos.

CAPÍTULO IV

DE LOS RESULTADOS

CAPÍTULO IV
DE LOS RESULTADOS

4.1.- Resultados

CUADRO Nº 01

FACTORES DE RIESGO DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN LOS
ADULTOS ASISTENTES AL CENTRO DE ATENCIÓN PRIMARIA
LUIS PALZA LÉVANO ESSALUD,
TACNA – 2011

FACTOR DE RIESGO	SEXO				TOTAL	
	Femenino		Masculino		F	%
	F	%	F	%		
Edad >50 años	42	35,0%	26	21,7%	68	56,7%
Sexo masculino	0	0%	47	39,2%	47	39,2%
Antecedentes familiares de HTA	32	26,7%	21	17,5%	53	44,2%
Diabetes Mellitus	19	15,8%	8	6,7%	27	22,5%
Obesidad ≥ 30 IMC	34	28,3%	21	17,5%	55	45,8%
Consumo de Tabaco	1	0,8%	9	7,5%	10	8,3%
Consumo de Alcohol	20	16,7%	34	28,3%	54	45,0%
Sedentarismo	63	52,5%	35	29,2%	98	81,7%
Alimentación inadecuada	42	35,0%	31	25,8%	73	60,8%
Estrés ≥ 8 puntos	25	20,8%	17	14,2%	42	35,0%

Fuente: Encuesta aplicada en el Centro de Atención Primaria Luis Palza Lévano/ Julio-2011

DESCRIPCIÓN

Se aprecia que el factor de riesgo que predominó es el sedentarismo o inactividad física con 81,7%, seguido de la alimentación inadecuada con 60,8% y la edad de 50 a más años con 56,7%; siendo el sexo femenino el más afectado.

CUADRO N° 02

PRESENCIA DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN LOS ADULTOS ASISTENTES AL CENTRO DE ATENCIÓN

LUIS PALZA LÉVANO,

TACNA - 2011

HIPERTENSIÓN ARTERIAL	F	%
SI	63	52,5%
NO	57	47,5%
TOTAL	120	100,0%

Fuente: Encuesta aplicada en el Centro de Atención Primaria Luis Palza Lévano/Julio – 2011

DESCRIPCIÓN

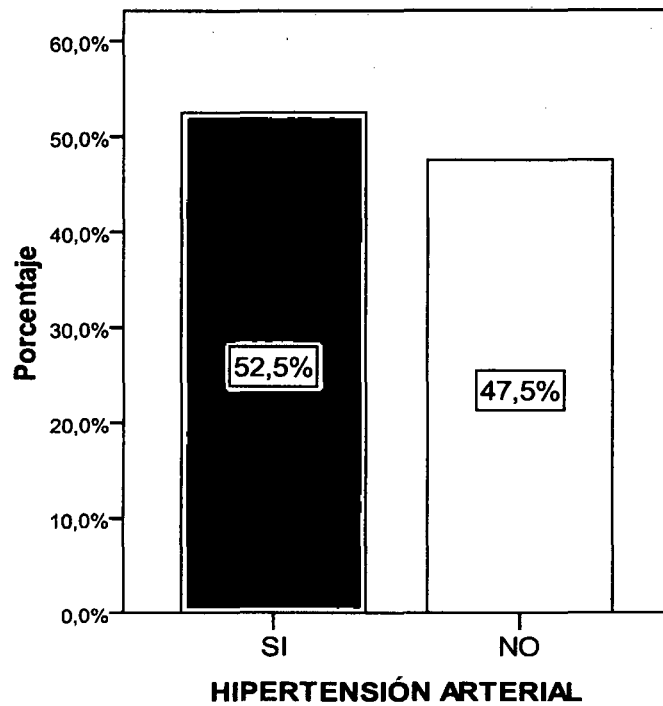
Se aprecia que el 52,5% de los adultos padecen de hipertensión arterial y el 47,5% no presentan la enfermedad.

GRÁFICO N° 01

**PRESENCIA DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN LOS
ADULTOS ASISTENTES AL CENTRO DE ATENCIÓN**

LUIS PALZA LÉVANO,

TACNA - 2011



CUADRO N° 03

EDAD RELACIONADA CON LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL
DE LOS ADULTOS ASISTENTES AL CENTRO DE
ATENCIÓN PRIMARIA LUIS PALZA
LÉVANO ESSALUD,
TACNA - 2011

EDAD	HIPERTENSIÓN ARTERIAL				TOTAL	
	SI		NO		F	%
	F	%	F	%		
30-40	5	4,2%	18	15,0%	23	19,2%
41-50	8	6,7%	21	17,5%	29	24,2%
51-60	20	16,7%	15	12,5%	35	29,2%
>60	30	25,0%	3	2,5%	33	27,5%
TOTAL	63	52,5%	57	47,5%	120	100,0%
$\chi^2 = 35,770$ $p = 0,000 < 0,05$						

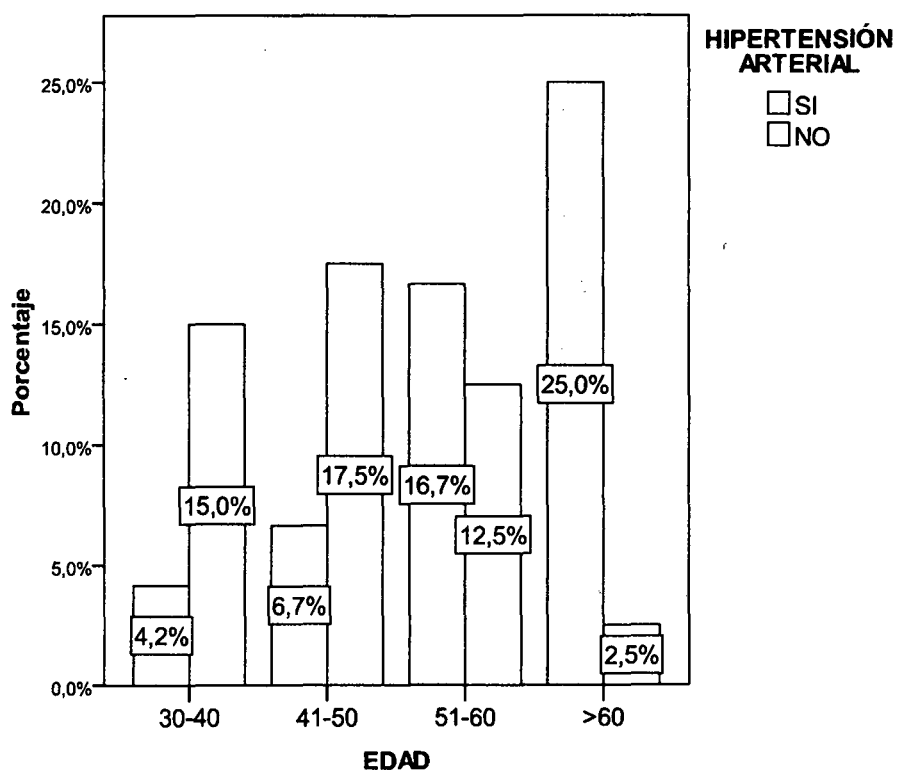
Fuente: Encuesta aplicada en el Centro de Atención Primaria Luis Palza
Lévano/Julio - 2011

DESCRIPCIÓN

Se aprecia que el 25,0% de los hipertensos son mayores de 60 años, mientras que el 4,2% se encuentran entre 30 y 40 años.

GRÁFICO Nº 02

EDAD RELACIONADA CON LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL
DE LOS ADULTOS ASISTENTES AL CENTRO DE
ATENCIÓN PRIMARIA LUIS PALZA
LÉVANO ESSALUD,
TACNA - 2011



CUADRO N° 04

SEXO RELACIONADO CON LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL DE LOS
ADULTOS ASISTENTES AL CENTRO DE ATENCIÓN PRIMARIA
LUIS PALZA LÉVANO ESSALUD,
TACNA - 2011

SEXO	HIPERTENSIÓN ARTERIAL				TOTAL	
	SI		NO		F	%
	F	%	F	%		
Femenino	36	30,0%	37	30,8%	73	60,8%
Masculino	27	22,5%	20	16,7%	47	39,2%
TOTAL	63	52,5%	57	47,5%	120	100,0%
$\chi^2 = 0,758$ $p = 0,384 > 0,05$						

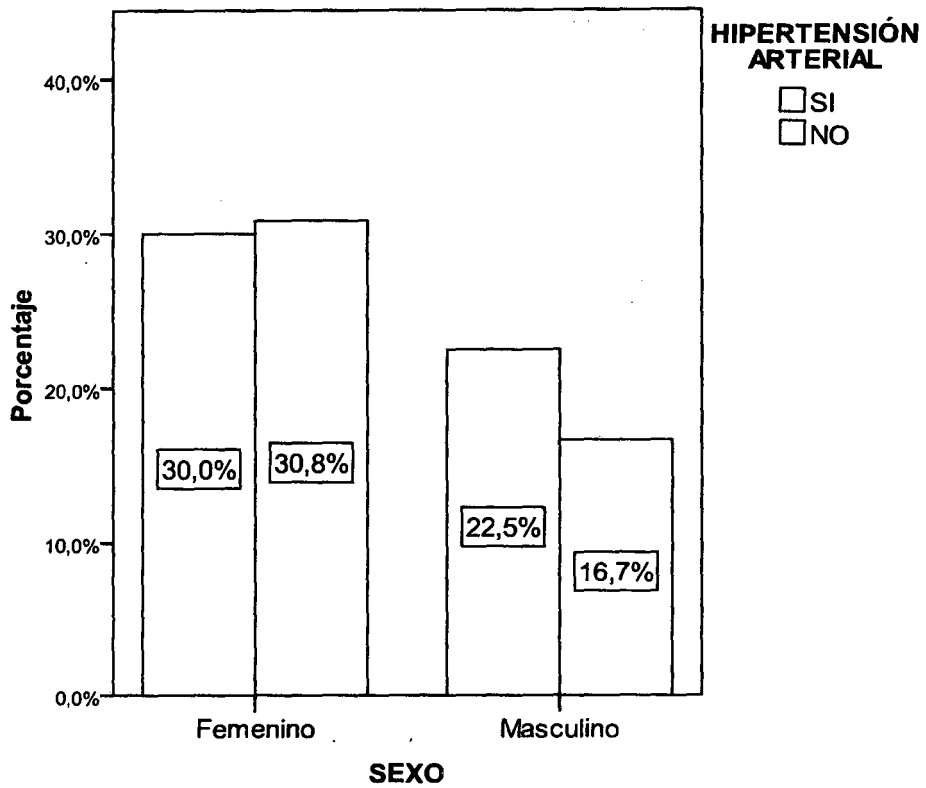
Fuente: Encuesta aplicada en el Centro de Atención Primaria Luis Palza Lévano/Julio - 2011

DESCRIPCIÓN

Se aprecia que el 30,0% de los adultos que padecen de hipertensión arterial son de sexo femenino y el 22,5% de sexo masculino.

GRÁFICO Nº 03

**SEXO RELACIONADO CON LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL DE LOS
ADULTOS ASISTENTES AL CENTRO DE ATENCIÓN PRIMARIA
LUIS PALZA LÉVANO ESSALUD,
TACNA - 2011**



CUADRO N° 05

ANTECEDENTE FAMILIAR RELACIONADO CON LA HIPERTENSIÓN
ARTERIAL DE LOS ADULTOS ASISTENTES AL CENTRO DE
ATENCIÓN PRIMARIA LUIS PALZA LÉVANO ESSALUD,
TACNA - 2011

ANTEC. FAMILIAR DE HTA	HIPERTENSIÓN ARTERIAL				TOTAL	
	SI		NO		F	%
	F	%	F	%		
SI	34	28,3%	19	15,8%	53	44,2%
NO	29	24,2%	38	31,7%	67	55,8%
TOTAL	63	52,5%	57	47,5%	120	100,0%
$\chi^2 = 5,167$ $p = 0,023 < 0,05$						

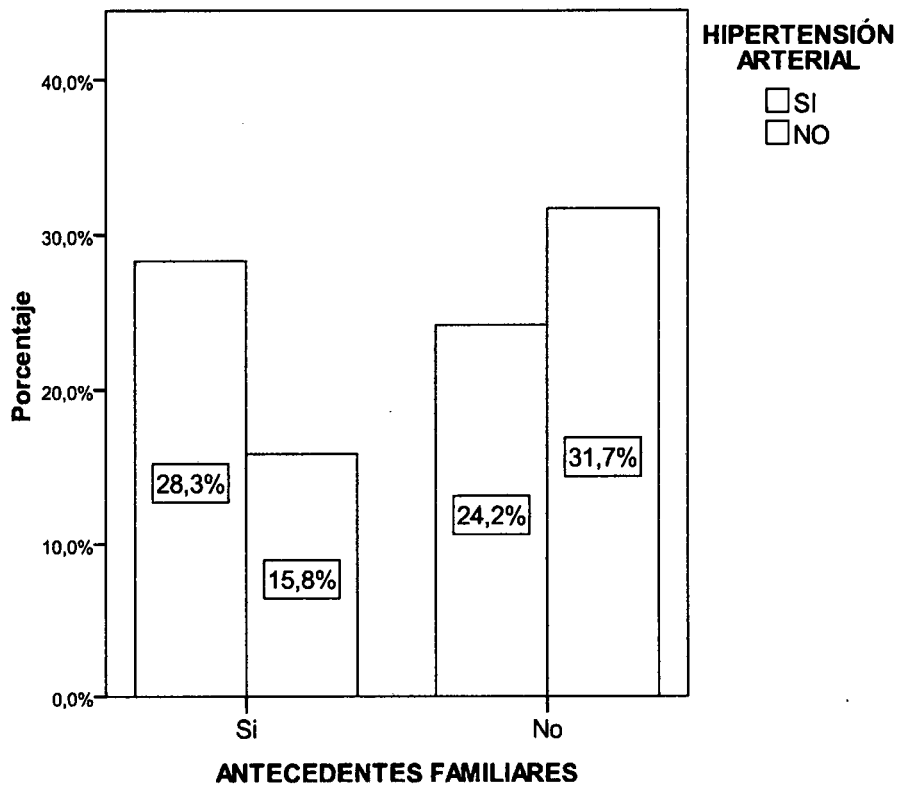
Fuente: Encuesta aplicada en el Centro de Atención Primaria Luis Palza Lévano/Julio - 2011

DESCRIPCIÓN

Se aprecia que del total de hipertensos, el 28,3% refiere antecedente familiar de hipertensión arterial por parte del padre o de la madre, frente al 24,2% que no lo refiere.

GRÁFICO Nº 04

ANTECEDENTE FAMILIAR RELACIONADO CON LA HIPERTENSIÓN
ARTERIAL DE LOS ADULTOS ASISTENTES AL CENTRO DE
ATENCIÓN PRIMARIA LUIS PALZA LÉVANO ESSALUD,
TACNA – 2011



CUADRO N° 06

DIABETES RELACIONADA CON LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL DE
LOS ADULTOS ASISTENTES AL CENTRO DE ATENCIÓN
PRIMARIA LUIS PALZA LÉVANO ESSALUD,
TACNA – 2011

DIABETES MELLITUS	HIPERTENSIÓN ARTERIAL				TOTAL	
	SI		NO			
	F	%	F	%	F	%
SI	19	15,8%	8	6,7%	27	22,5%
NO	44	36,7%	49	40,8%	93	77,5%
TOTAL	63	52,5%	57	47,5%	120	100,0%
$\chi^2 = 4,461$ $p = 0,035 < 0,05$						

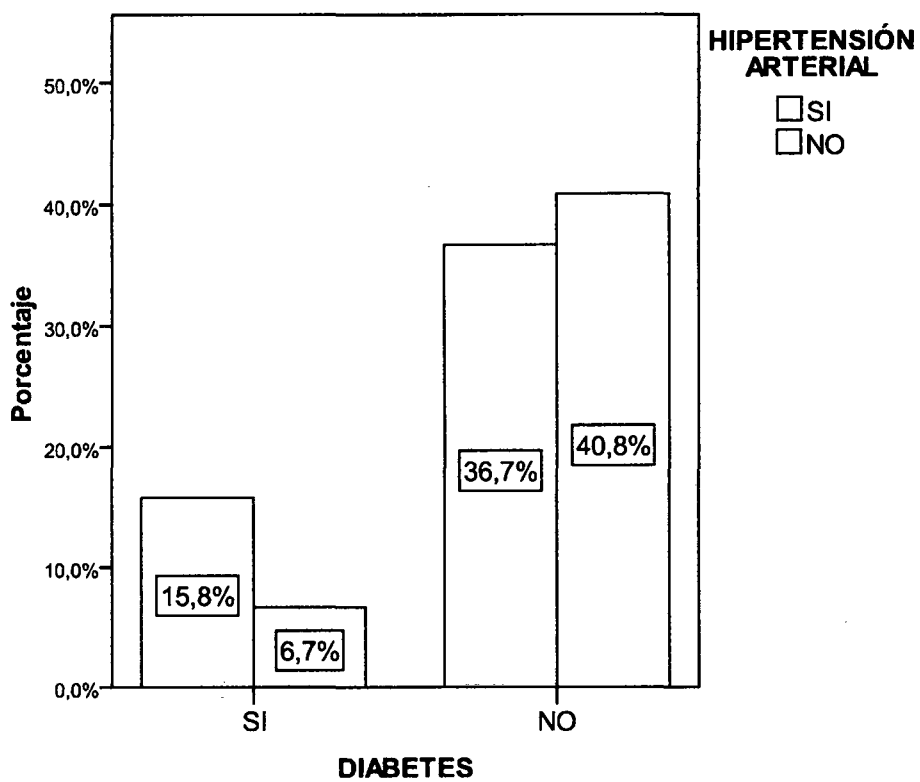
Fuente: Encuesta aplicada en el Centro de Atención Primaria Luis Palza Lévano/Julio - 2011

DESCRIPCIÓN

Se aprecia que el 36,7% de los adultos con hipertensión arterial no padecen de diabetes mellitus, frente al 15,8% de los diabéticos que si presentan hipertensión arterial asociada.

GRÁFICO Nº 05

DIABETES RELACIONADA CON LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL DE
LOS ADULTOS ASISTENTES AL CENTRO DE ATENCIÓN
PRIMARIA LUIS PALZA LÉVANO ESSALUD,
TACNA - 2011



CUADRO N° 07

OBESIDAD RELACIONADA CON LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL DE
LOS ADULTOS ASISTENTES AL CENTRO DE ATENCIÓN
PRIMARIA LUIS PALZA LÉVANO ESSALUD,
TACNA - 2011

OBESIDAD	HIPERTENSIÓN ARTERIAL				TOTAL	
	SI		NO		F	%
	F	%	F	%		
SI	35	29,2%	20	16,7%	55	45,8%
NO	28	23,3%	37	30,8%	65	54,2%
TOTAL	63	52,5%	57	47,5%	120	100,0%
$\chi^2 = 5,050$ $p = 0,025 < 0,05$						

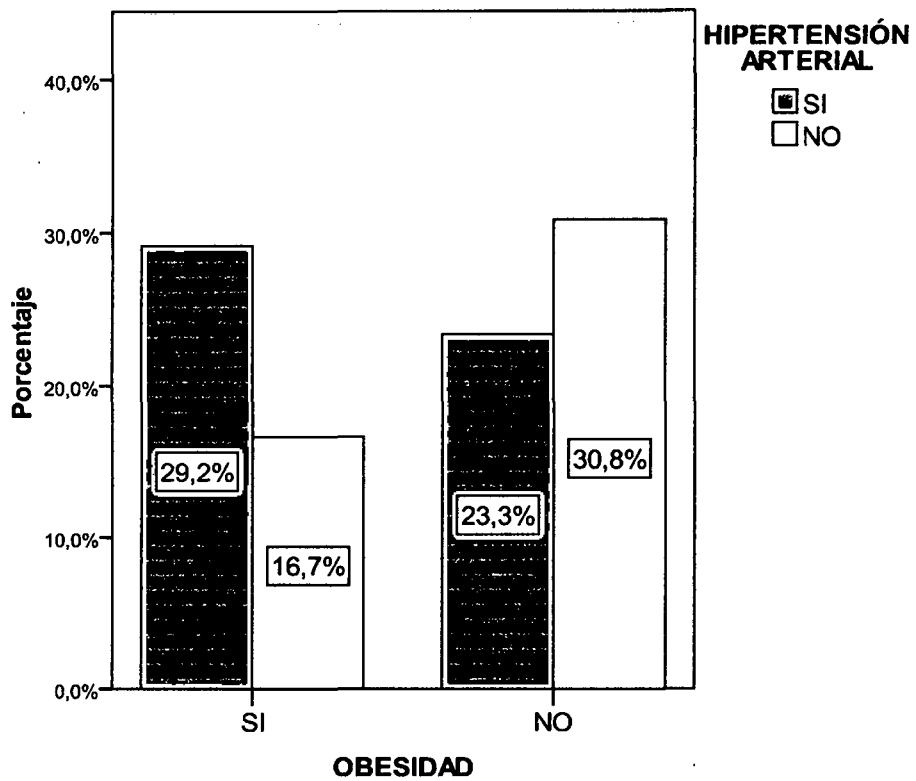
Fuente: Encuesta aplicada en el Centro de Atención Primaria Luis Palza Lévano/Julio – 2011

DESCRIPCIÓN

Se aprecia que el 29,2% de los adultos con obesidad padecen de hipertensión arterial frente al 23,3% de los hipertensos que no presentan obesidad.

GRÁFICO N° 06

OBESIDAD RELACIONADA CON LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL DE
LOS ADULTOS ASISTENTES AL CENTRO DE ATENCIÓN
PRIMARIA LUIS PALZA LÉVANO ESSALUD,
TACNA - 2011



CUADRO N° 08

CONSUMO DE TABACO RELACIONADO CON LA HIPERTENSIÓN
ARTERIAL DE LOS ADULTOS ASISTENTES AL CENTRO DE
ATENCIÓN PRIMARIA LUIS PALZA LÉVANO ESSALUD,
TACNA - 2011

CONSUMO DE TABACO	HIPERTENSIÓN ARTERIAL				TOTAL	
	SI		NO			
	F	%	F	%	F	%
SI	6	5,0%	4	3,3%	10	8,3%
NO	57	47,5%	53	44,2%	110	91,7%
TOTAL	63	52,5%	57	47,5%	120	100,0%
$\chi^2 = 0,246$ $p = 0,620 > 0,05$						

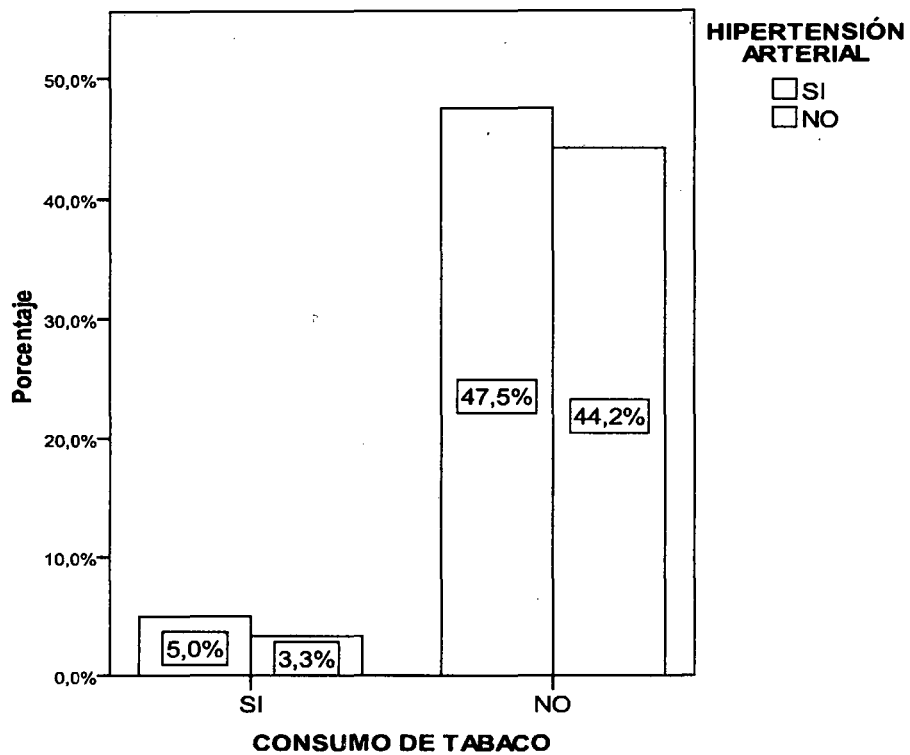
Fuente: Encuesta aplicada en el Centro de Atención Primaria Luis Palza Lévano/Julio – 2011

DESCRIPCIÓN

Se aprecia que el 47,5% de los adultos con hipertensión arterial no consumen tabaco y del total de los consumidores de tabaco el 5,0% (6 de 10 casos) son hipertensos.

GRÁFICO N° 07

CONSUMO DE TABACO RELACIONADO CON LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL DE LOS ADULTOS ASISTENTES AL CENTRO DE ATENCIÓN PRIMARIA LUIS PALZA LÉVANO ESSALUD, TACNA - 2011



CUADRO N° 09

CONSUMO DE ALCOHOL RELACIONADO CON LA HIPERTENSIÓN
ARTERIAL DE LOS ADULTOS ASISTENTES AL CENTRO DE
ATENCIÓN PRIMARIA LUIS PALZA LÉVANO ESSALUD,
TACNA - 2011

CONSUMO DE ALCOHOL	HIPERTENSIÓN ARTERIAL				TOTAL	
	SI		NO			
	F	%	F	%	F	%
SI	29	24,2%	25	20,8%	54	45,0%
NO	34	28,3%	32	26,7%	66	55,0%
TOTAL	63	52,5%	57	47,5%	120	100,0%
$\chi^2 = 0,057$ $p = 0,811 > 0,05$						

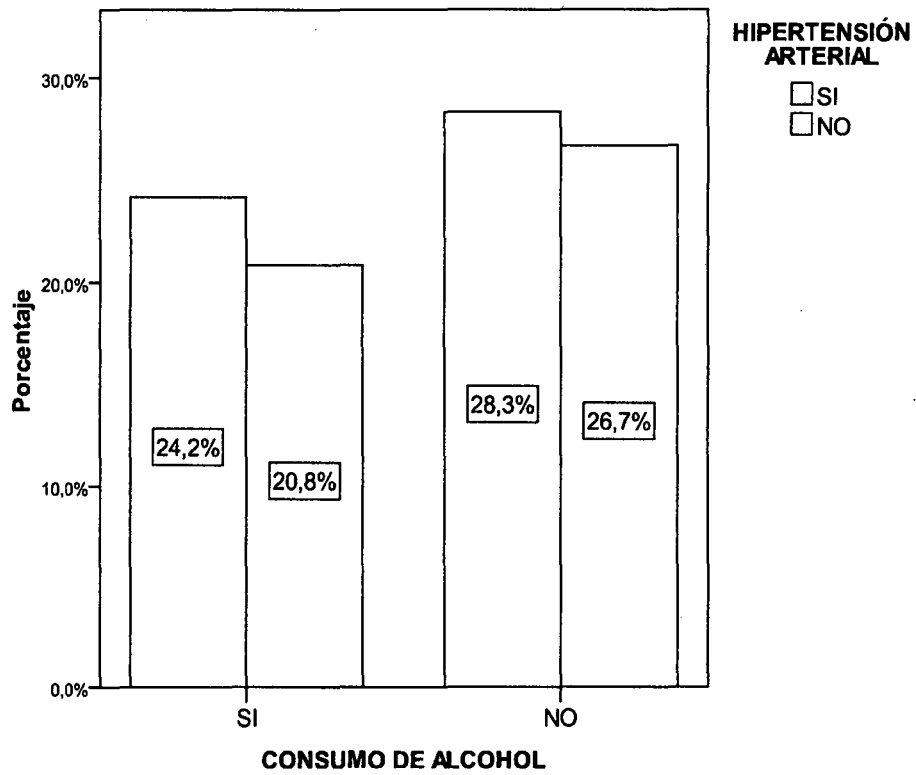
Fuente: Encuesta aplicada en el Centro de Atención Primaria Luis Palza
Lévano/Julio - 2011

DESCRIPCIÓN

Se aprecia que el 28,3% de las personas con hipertensión arterial no consumen bebidas alcohólicas y del total de consumidores el 24,2% (29 de 54 casos) son hipertensos.

GRÁFICO N° 08

CONSUMO DE ALCOHOL RELACIONADO CON LA HIPERTENSIÓN
ARTERIAL DE LOS ADULTOS ASISTENTES AL CENTRO DE
ATENCIÓN PRIMARIA LUIS PALZA LÉVANO ESSALUD,
TACNA - 2011



CUADRO N° 10

SEDENTARISMO RELACIONADO CON LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL
DE LOS ADULTOS ASISTENTES AL CENTRO DE ATENCIÓN
PRIMARIA LUIS PALZA LÉVANO ESSALUD,
TACNA - 2011

SEDENTARISMO	HIPERTENSIÓN ARTERIAL				TOTAL	
	SI		NO		F	%
	F	%	F	%		
SI	53	44,2%	45	37,5%	98	81,7%
NO	10	8,3%	12	10,0%	22	18,3%
TOTAL	63	52,5%	57	47,5%	120	100,0%
$\chi^2 = 0,536$ $p = 0,464 > 0,05$						

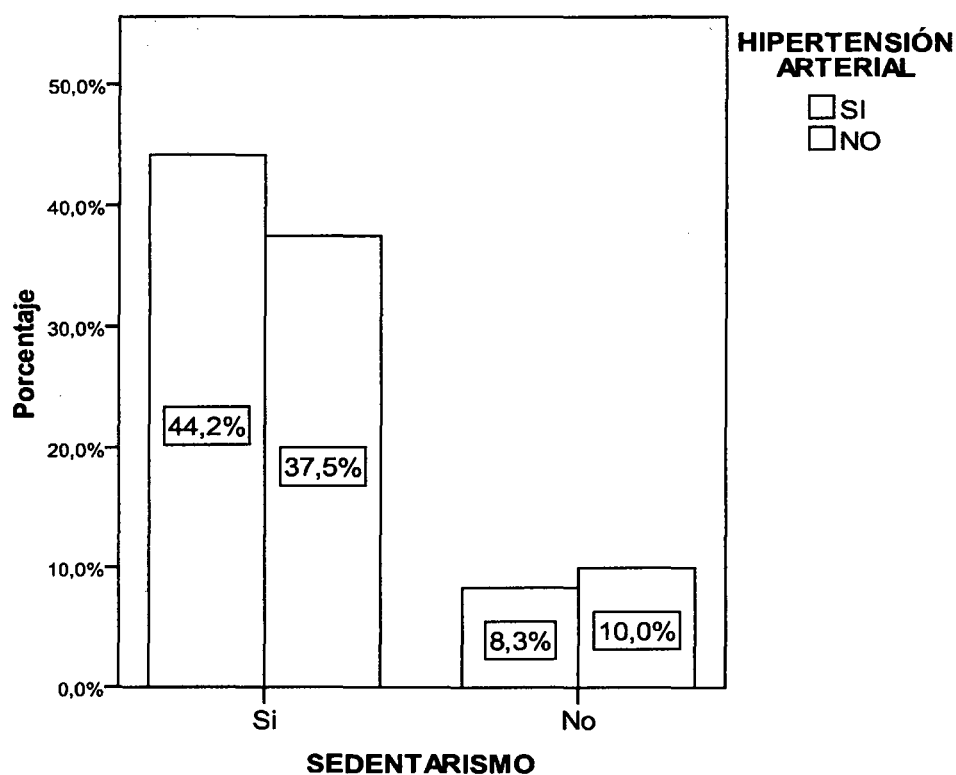
Fuente: Encuesta aplicada en el Centro de Atención Primaria Luis Palza Lévano/Julio – 2011

DESCRIPCIÓN

Se aprecia que el 44,2%(53 de 98 casos) de los adultos que presentan sedentarismo son hipertensos, de los cuales el 8,3% realizan actividad física.

GRÁFICO N° 09

SEDENTARISMO RELACIONADO CON LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL DE LOS ADULTOS ASISTENTES AL CENTRO DE ATENCIÓN PRIMARIA LUIS PALZA LÉVANO ESSALUD, TACNA - 2011



CUADRO N° 11

ALIMENTACIÓN RELACIONADO CON LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL
DE LOS ADULTOS ASISTENTES AL CENTRO DE ATENCIÓN
PRIMARIA LUIS PALZA LÉVANO ESSALUD,
TACNA - 2011

ALIMENTACIÓN	HIPERTENSIÓN ARTERIAL				TOTAL	
	SI		NO			
	F	%	F	%	F	%
INADECUADA	44	36,7%	29	24,2%	73	60,8%
ADECUADA	19	15,8%	28	23,3%	47	39,2%
TOTAL	63	52,5%	57	47,5%	120	100,0%
$\chi^2 = 4,517 \quad p = 0,034 < 0,05$						

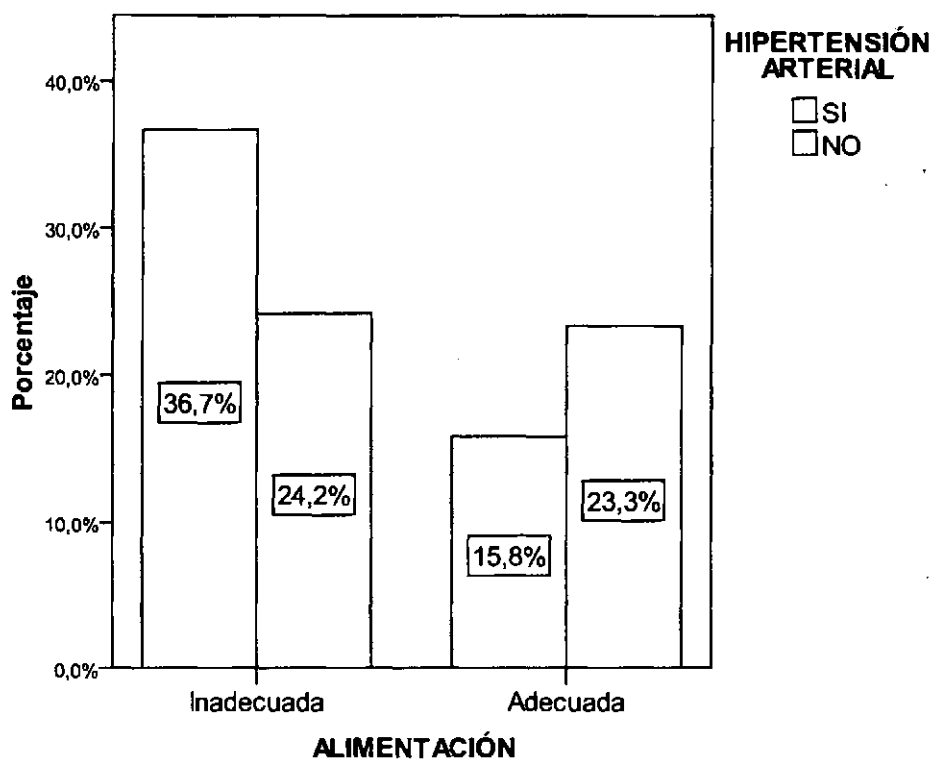
Fuente: Encuesta aplicada en el Centro de Atención Primaria Luis Palza Lévano/Julio – 2011

DESCRIPCIÓN

Se aprecia que el 36,7% de las personas que tienen una alimentación inadecuada son hipertensos, de los cuales solo el 15,8% se alimentan de manera adecuada.

GRÁFICO N° 10

ALIMENTACIÓN RELACIONADO CON LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL
DE LOS ADULTOS ASISTENTES AL CENTRO DE ATENCIÓN
PRIMARIA LUIS PALZA LÉVANO ESSALUD,
TACNA - 2011



CUADRO N° 12

ESTRÉS RELACIONADO CON LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL DE LOS ADULTOS ASISTENTES AL CENTRO DE ATENCIÓN PRIMARIA LUIS PALZA LÉVANO ESSALUD, TACNA - 2011

ESTRÉS	HIPERTENSIÓN ARTERIAL				TOTAL	
	SI		NO			
	F	%	F	%	F	%
SI	29	24,2%	13	10,8%	42	35,0%
NO	34	28,3%	44	36,7%	78	65,0%
TOTAL	63	52,5%	57	47,5%	120	100,0%
$\chi^2 = 7,095$ $p = 0,008 < 0,05$						

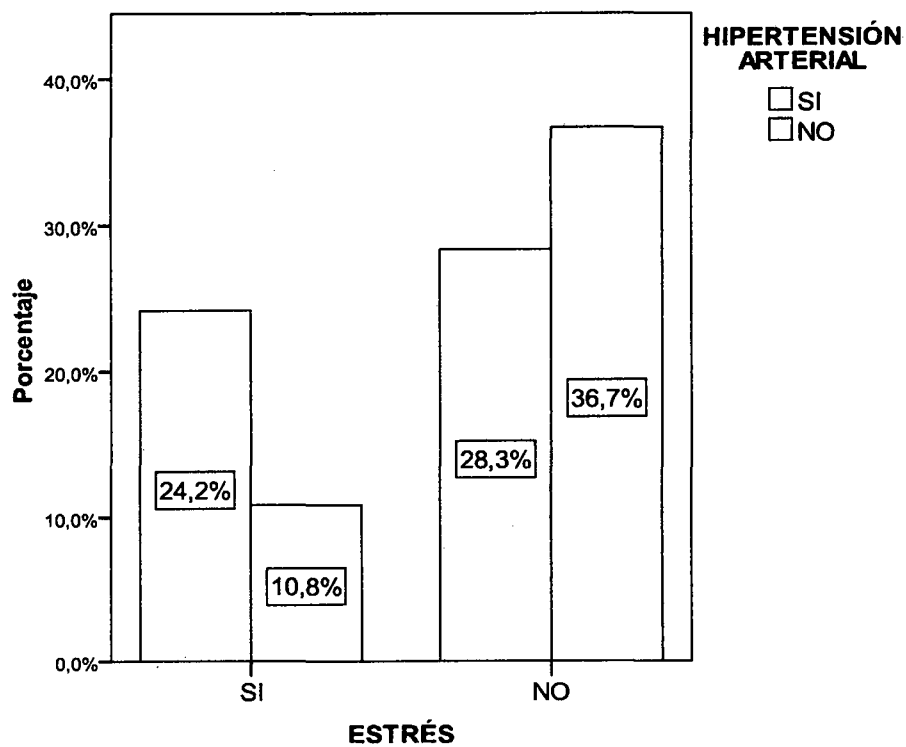
Fuente: Encuesta aplicada en el Centro de Atención Primaria Luis Palza Lévano/Julio - 2011

DESCRIPCIÓN

Se aprecia que el 28,3% de los adultos con hipertensión arterial no presentan estrés frente al 24,2% que si presentan algún grado de estrés.

GRÁFICO N° 11

ESTRÉS RELACIONADO CON LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL DE LOS
ADULTOS ASISTENTES AL CENTRO DE ATENCIÓN
PRIMARIA LUIS PALZA LÉVANO ESSALUD,
TACNA - 2011



4.2.- Discusión

En el cuadro N° 01, diversos factores de riesgo provocan la aparición de la hipertensión arterial, siendo los más frecuentes: el sedentarismo (81,7%), la alimentación inadecuada (60,8%) y la edad mayor de 50 años (56,7%). Estos resultados concuerdan con **Chiriboga García M. y col. (2007)** ⁽¹³⁾ en su estudio "Prevalencia de algunos factores de riesgo cardiovascular en dos poblaciones de Huaraz (3 100 m sobre el nivel del mar)", obteniendo que el sedentarismo (73,5%) fue uno de los factores de riesgo cardiovascular que prevaleció en el área urbana. La **OMS (2009)**, refiere que la alimentación también influye directamente en las posibilidades de desarrollar hipertensión. La relación entre ingesta de sal, por ejemplo, e hipertensión ha sido analizada y demostrada en multitud de estudios epidemiológicos. ⁽³⁵⁾ Por otro lado el Séptimo Informe del Comité Nacional de Prevención, Detección, Evaluación y Tratamiento de la Hipertensión Arterial (**7mo JNC**), refiere que la tensión arterial se eleva con la edad y después de los 50 años, el 50% de la población puede padecer de HTA. ⁽³²⁾

Según **Long B. (1998)**, el objeto de la prevención primaria es reducir los factores de riesgo asociados a la hipertensión arterial. Los programas de educación para la salud incluyen la enseñanza de un

consumo moderado de sodio, una dieta baja en grasas saturadas, la conservación de un peso adecuado para la estatura, no fumar, el consumo moderado de alcohol y el uso de estrategias efectivas de afrontamiento situacional para minimizar el estrés.⁽¹⁰⁾ Por lo expuesto, el papel de enfermería es prevenir y disminuir los factores de riesgos para la salud, a través de un cuidado integral, al mismo tiempo que se mejora la capacidad del individuo y/o de la comunidad para la modificación de conductas.

En el cuadro N° 02, la hipertensión arterial se presentó en la mitad de los sujetos de estudio (52,5%). Este resultado se asemeja al obtenido por **Carreño E. y col. (2009)**⁽¹⁶⁾ en su estudio “Frecuencia de Hipertensión Arterial y factores de riesgo en pacientes de 20 – 75 años. Venezuela” en el cual encontraron una prevalencia de la hipertensión arterial en un 53,03%.

Según la **OMS (2009)**, la hipertensión es la enfermedad crónica más frecuente y se estima que causa 7'1 millones de muertes, un 13 por ciento aproximadamente del total mundial. Asimismo, gran número de los afectados desconoce que padece esta enfermedad, lo cual es preocupante, puesto que si se la controla a tiempo pueden evitarse consecuencias graves. En este sentido, los especialistas afirman que cuánta más alta sea la presión arterial, mayor será la

probabilidad de sufrir un infarto de miocardio, accidente cerebrovascular, insuficiencia cardíaca y enfermedad renal. ⁽³⁵⁾

Brunner L. (2002), refiere que en el paciente hipertenso la presión arterial se debe disminuir y controlar hasta valores tan cercanos a lo normal como sea posible sin provocar efectos adversos ni incurrir en costos excesivos. ⁽²⁷⁾ Para alcanzar este objetivo la enfermera debe apoyar y enseñar al paciente a cumplir con el régimen terapéutico al llevar a cabo los cambios necesarios en el estilo de vida, tomar los medicamentos según prescripciones y hacer citas regulares de seguimiento con el proveedor de servicios de salud para vigilar el avance e identificar y tratar cualquier complicación de la enfermedad o el tratamiento.

En el cuadro N° 03, la hipertensión se presentó en mayor porcentaje en las personas mayores de 60 años (25,0%), y en menor porcentaje entre los 30 y 40 años (4,2%). Estos resultados guardan relación con **Agusti R. (2006)** ⁽⁵⁾ en la investigación denominada “Factores de riesgo de las enfermedades cardiovasculares en el Perú: Estudio TORNASOL”; donde concluye que a nivel nacional la prevalencia de la hipertensión arterial por grupo etario aumenta progresivamente desde los 18-29 años (8,7%) hasta un máximo hacia los 60-69 años (52,4%). Asimismo **Rojas Ramos O. (2006)** ⁽²²⁾ en su estudio

denominado “Hipertensión arterial prevalencia y Factores de Riesgo. Hospital universitario Ruiz y Páez. Ciudad Bolívar. Venezuela” encontró que el 28,07% de los pacientes perteneció al grupo etario de 61 – 70 años.

Según **Brunner L. (2002)**, uno de los principales factores de riesgo para problemas cardiovasculares es la edad superior a los 60 años. ⁽²⁷⁾ Entonces podemos afirmar que la edad es un factor de riesgo para el desarrollo de la hipertensión, ya que mientras ésta avanza aumenta el riesgo. Por lo tanto la enfermera también debe centrar su atención en el paciente geriátrico o adulto mayor a fin de reducir los factores de riesgo y debe asegurarse de que los pacientes hipertensos ancianos comprendan el régimen y puedan leer las instrucciones, abrir el contenedor de los medicamentos, además de tomar las medidas para que surtan de nuevo las recetas conforme sea necesario.

En el cuadro N° 04, de acuerdo al género, no existió relación significativa con la HTA concluyendo que las personas de sexo masculino (22,5%) tienen igual riesgo de padecer hipertensión arterial que las de sexo femenino (30,0%). Esto puede ser debido a que en este estudio la mayor participación fue de personas del sexo femenino, ya que fueron las personas que se encontraron al

momento de la ejecución. Sin embargo estudios realizados por la **OMS (2009)**, refieren que los hombres tienen más predisposición a desarrollar hipertensión arterial y sólo las mujeres presentan esta tendencia hasta que llegan a la menopausia, a partir de aquí la frecuencia es igual en ambos sexos. Esto debido a que los estrógenos son un factor protector para desarrollar enfermedad cardiovascular y al aparecer la menopausia este factor protector desaparece, sin embargo con la terapia hormonal esta protección puede prolongarse. ⁽³⁵⁾

De la misma manera **Brunner L. (2002)**, afirma que los varones y mujeres posmenopáusicas están en riesgo de presentar problemas cardiovasculares. ⁽²⁷⁾ En este caso la función de enfermería es promocionar estilos de vida adecuados dirigidos por igual al hombre y a la mujer, ya que los varones jóvenes están más predispuestos a padecer hipertensión arterial pero la presencia de la menopausia hace que las mujeres resulten ser las más afectadas.

En el cuadro N° 05, el estudio reveló que la historia familiar de hipertensión arterial es un factor de riesgo para presentar y/o desarrollar la enfermedad. El 28,3% de los hipertensos refiriere tener antecedentes familiares de hipertensión de parte de la madre y/o padre. Estos resultados coinciden con la investigación de **Rojas**

Ramos O. (2006) ⁽²²⁾ denominado “Hipertensión arterial prevalencia y factores de riesgo en el Hospital universitario Ruiz y Páez. Ciudad Bolívar”, en el cual más de la mitad (73%) de los pacientes hipertensos refirieron tener antecedentes familiares de hipertensión arterial, siendo la madre el familiar más afectado por la enfermedad (45,21%).

Según **Harrison (2006)**, existen múltiples observaciones clínicas que corroboran la importancia del factor genético en el origen de esta entidad, en la cual los hijos de progenitores hipertensos tienen un riesgo mayor que el resto de la población para padecerla. ⁽³⁸⁾

De acuerdo a **Long B. (1998)**, la prevención secundaria consiste en identificar y controlar los grupos de alto riesgo de hipertensión arterial siendo uno de ellos las personas con historia familiar de esta enfermedad. ⁽¹⁰⁾ Es así que durante la atención de enfermería se debe preguntar a la persona sobre los antecedentes familiares de hipertensión arterial de parte del padre o madre y llevar a cabo seguimientos después de las mediciones de la presión sanguínea inicial dependiendo de los hallazgos encontrados en ese momento.

En el cuadro N° 06, la diabetes mellitus si tuvo relación significativa con la hipertensión arterial ya que el 15,8% de los diabéticos presentó hipertensión arterial asociada. Semejantes resultados

revelaron los de **Carreño Zavarce E. y col. (2009)** ⁽¹⁶⁾ en su estudio “Frecuencia de Hipertensión Arterial y factores de riesgo en pacientes de 20 – 75 años. Venezuela” en el cual el 37,14% de los hipertensos padecía de Diabetes mellitus. De igual manera **García Aguilera O. y col. (2005)** ⁽²⁵⁾ en su estudio “Prevalencia de Hipertensión arterial y Factores de Riesgo. Cuba” encontraron que uno de los factores de riesgo cardiovascular asociados con la Hipertensión fue la diabetes mellitus (53,13%).

Según **Long B. (1998)**, las principales estrategias de enfermería en el cuidado de una persona con hipertensión arterial son la educación y la asesoría. ⁽¹⁰⁾ Por lo que la enfermera debe dirigir su atención tanto al paciente diabético como al hipertenso aumentando sus conocimientos y fomentando medidas higiénico - dietéticas generales que puedan ser suficientes para lograr el control adecuado de la presión arterial y las cifras de glucosa en sangre para evitar, retrasar o por lo menos atenuar las complicaciones que conllevan estas enfermedades.

En el cuadro N° 07, se encontró que el 29,2% de las personas obesas o con IMC igual o mayor a 30, son hipertensas. Este resultado coincidió con **Guridi González M. (2008)** ⁽¹⁷⁾ en su trabajo de investigación denominado “Factores de Riesgo de la Hipertensión

Arterial Esencial en pacientes geriátricos”; en el cual más de la mitad de los hipertensos tuvieron obesidad (57%). De igual manera **Lázaro Amador J. (2005)** ⁽²⁴⁾ en su estudio “Prevalencia de los Factores de Riesgo Cardiovascular en la Ciudad de la Habana. Cuba “; el cual estuvo conformado por 100 hipertensos encontró que el sobrepeso y la obesidad (64%) fue el segundo factor de riesgo predominante.

Según estudios, los posibles mecanismos del aumento de la presión se han relacionado con el incremento de las concentraciones de lipoproteínas de tipo LDL-colesterol, ya que estos son los precursores en la formación de ateromas en los vasos sanguíneos (enfermedad aterosclerótica e hipertensiva). ⁽⁵⁴⁾

Brunner L. (2002), refiere que es importante que el enfermo entienda el proceso de la enfermedad y la forma en que los cambios en el estilo de vida pueden controlar la hipertensión. ⁽²⁷⁾ Por lo tanto para enfermería prevenir es primero y curar es secundario. Es así que la enfermera en este aspecto juega un papel importante en el fomento de una dieta equilibrada como medida de prevención del sobrepeso y obesidad.

En el cuadro N° 08, el estudio reveló que el consumo de tabaco no tiene relación estadística significativa con la hipertensión arterial. El hábito de fumar de uno a más cigarrillos al día estuvo presente en

solo 10 personas (8,3%), de los cuales 6 (5,0%) padecen de hipertensión arterial, la cual predominó tanto en consumidores de tabaco como en no consumidores indicando que el riesgo es el mismo en ambos casos. Este resultado difiere con los obtenidos por **Saldarriaga Sandoval L. (2007)** ⁽¹²⁾ en su estudio “Valoración de Conocimientos de Hipertensión arterial y Factores de riesgo Cardiovascular en personas que acuden al Centro de Salud Corrales. Tumbes”, en el cual uno de los hábitos nocivos con mayor predominio fue el consumo de cigarrillos (25%); afirmando que el riesgo es al menos el doble en comparación con los no fumadores.

Brunner L. (2002), refiere que el tabaquismo no provoca hipertensión; sin embargo si una persona con presión arterial alta fuma, su riesgo de morir por enfermedad cardíaca o trastornos relacionados se incrementa de manera importante. ⁽²⁷⁾ Por lo cual la enfermera tiene que aconsejar a la persona que deje el tabaco y explicar al paciente los efectos que tiene la nicotina sobre los vasos sanguíneos, sugerir modificar el comportamiento y la asistencia a terapias de grupos o la hipnosis para dejar de fumar

En el cuadro N° 09, el consumo de alcohol no tuvo relación significativa con la hipertensión arterial sin embargo del total de consumidores de alcohol un mayor porcentaje (24,2%) padece de

hipertensión arterial. Estos resultados obtenidos coincidieron con **Rojas Ramos O. (2006)** ⁽²²⁾ en su estudio denominado “Hipertensión arterial prevalencia y Factores de Riesgo. Hospital universitario Ruiz y Páez. Ciudad Bolívar. Venezuela”; en el cual 57,81% de los hipertensos no consumen tabaco y 42,19% si presentan el hábito.

Según **Brunner L. (2002)**, la reducción del consumo de alcohol es una de las adaptaciones efectivas al estilo de vida que disminuyen la presión arterial. ⁽²⁷⁾ Por lo tanto la enfermera tiene que aconsejar a la persona que limite la ingestión de bebidas alcohólicas a no más de 30 ml de etanol (p.ej., 720 ml de cerveza, 300 ml de vino o 60 ml de whiskey) al día o 15 ml de alcohol etílico para mujeres o individuos de peso bajo; asimismo informar al paciente sobre las complicaciones cardiovasculares del Alcoholismo.

En el cuadro N° 10, el sedentarismo para este estudio no tuvo relación significativa con la hipertensión, indicando que las personas sedentarias tienen el mismo riesgo de padecer hipertensión arterial que las personas que realizan actividad física mayor de 30 minutos por día al menos 3 o más veces por semana. Dentro de los datos obtenidos se encontró que el 44,2% de los sedentarios padecen de hipertensión arterial. Similares resultados obtuvo **Rojas Ramos O. (2006)** ⁽²²⁾ en el estudio denominado “Hipertensión arterial

prevalencia y Factores de Riesgo. Hospital universitario Ruiz y Páez. Ciudad Bolívar. Venezuela”, en el cual un alto porcentaje (74,09%) de hipertensos expreso no realizar ningún tipo de actividad física, seguido de los que la realizan de 1 a 2 veces por semana (17,94%) y más de 2 veces por semana (7,97%).

Según la **OMS (2009)** la actividad física regular contribuye a prevenir la hipertensión arterial, que afecta a un quinto de la población adulta del mundo. De igual manera diversos estudios han demostrado que la hipertensión tiende a ser menor en los sujetos con mayor actividad física que en los que realizan menos ejercicio, ya que mejora la capacidad funcional cardiaca; mientras que el sedentarismo puede aumentar la cantidad de lipoproteínas, colesterol y grasas en la sangre, lo cual impide la flexibilidad de las paredes de los vasos sanguíneos y puede endurecer las arterias. ⁽³⁵⁾

Según **Brunner L. (2002)**, una de las modificaciones del estilo de vida para la prevención y el tratamiento de la hipertensión es el incremento de la actividad física regular de 30 a 45 min la mayor parte de los días de la semana. ⁽²⁷⁾ Dentro de las actividades de enfermería en prevención en salud se encuentra la realización de un programa de ejercicio adecuado, evitando el ejercicio agotador sin el entrenamiento y chequeo médico adecuado, con la finalidad de

eliminar el sedentarismo que actúa como factor de riesgo en el desarrollo de la hipertensión arterial.

En el cuadro N° 11, la alimentación es otro factor de riesgo que tuvo relación significativa con la hipertensión arterial. Debido a que un 36,7% de los adultos que tienen una alimentación inadecuada padecen de hipertensión arterial. Según la **OMS (2009)** la alimentación influye directamente en las posibilidades de desarrollar hipertensión, ya que en pacientes con una hipertensión ligera se ha observado una reducción de la presión arterial de hasta 20 mm Hg después de haberse sometido a una dieta sin restricciones de sodio que les hizo perder cerca de nueve kilos. Este tipo de dieta es conocida como dieta DASH alta en granos y productos de granos, vegetales, frutas y productos lácteos bajos en grasa y baja en grasas y dulces; la cual ha probado reducir las cifras de presión arterial sin depender de reducción de sodio. ⁽³⁵⁾

Por otro lado el **7mo JNC** refiere que la ingesta alta pero adecuada de potasio (50 a 90 mmol/día) provenientes de frutas frescas y vegetales en la dieta puede proteger en el desarrollo de la hipertensión y mejorar el control de la enfermedad. Al igual que el potasio, una ingesta adecuada de calcio (1 a 2g/día) puede disminuir la presión arterial, pero el efecto general es mínimo. ⁽³²⁾

De la misma manera **Brunner L. (2002)**, refiere que las dietas que incluyen muchas frutas, verduras y productos lácteos con bajo contenido de grasa pueden prevenir el desarrollo de la hipertensión arterial y reducir las presiones altas. Las modificaciones en la dieta está basado en reducir el consumo de sodio a no más de 100 mmol por día (2,4 g de sodio o 6g. de cloruro de sodio), mantener un consumo adecuado de potasio en la dieta (alrededor de 90 mmol al día), mantener un consumo adecuado de calcio y magnesio en la dieta para la salud general; y reducir el consumo de grasas saturadas y colesterol en la dieta para la salud cardiovascular. ⁽²⁷⁾

Por ello la participación de la enfermera en las modificaciones de los hábitos alimenticios en pacientes hipertensos, hace énfasis en la importancia de una dieta balanceada y nutritiva durante toda la vida, evitando las frituras y exceso de sal en las comidas; lo cual ayudará a mantener una presión arterial dentro de los límites normales y a mantener un adecuado peso corporal.

En el cuadro N° 12, el estrés estuvo ausente en la mayor parte de los adultos (65,0%), de los cuales el 24,2% padecía de hipertensión arterial. Por lo cual estos resultados, afirman que el estrés tiene relación significativa con la hipertensión y es considerado un factor de riesgo para el desarrollo de la enfermedad. También es importante resaltar que el estrés moderado (30,0%) predominó sobre

el severo (5,0%) en los adultos en general. Al respecto la **OMS (2009)** ha sugerido en numerosas ocasiones que el estrés es un factor con mucho peso en el desarrollo de la hipertensión. ⁽³⁵⁾

De acuerdo a **Long B. (1998)**, el estrés emocional es uno de los factores de riesgo en la hipertensión arterial que estimula el sistema nervioso simpático.⁽¹⁰⁾ Por lo tanto uno de los cambios de comportamiento que deben de discutirse con el paciente es la reducción del estrés a través la participación del profesional de enfermería, ayudando al paciente a que identifique las fuentes de estrés; enseñando técnicas de relajación como la respiración profunda, la relajación muscular progresiva y las imágenes mentales que pueden ayudar también a la disminución de la presión arterial.

CONCLUSIONES

Luego de haber realizado el estudio llegamos a las siguientes conclusiones:

- Los factores de riesgo si tienen relación con la presencia de Hipertensión Arterial (con un nivel de significancia del 5%) en los adultos asistentes al Centro de Atención Primaria Luis Palza Lévano EsSalud del Distrito Gregorio Albarracín, Tacna – 2011.
- Los factores de riesgo de hipertensión arterial más frecuentes en los adultos asistentes al Centro de Atención Primaria Luis Palza Lévano son: el sedentarismo (81,7%), la alimentación inadecuada (60,8%) y la edad de 50 a más años (56,7%).
- La hipertensión arterial se presenta en la mitad (52,5%) de los sujetos de estudio de 30 años a más.
- Los factores de riesgo relacionados con la presencia de hipertensión arterial son: la edad mayor de 60 años (25%), los antecedentes familiares de hipertensión arterial (28,3%), la diabetes mellitus (15,8%), la obesidad (29,2%), la alimentación inadecuada (36,7%) y la exposición al estrés (24,2%). El sexo masculino (22,5%), el consumo de tabaco (5,0%), el consumo de alcohol (24,2%) y el sedentarismo (44,2%) no tienen relación significativa con el desarrollo de la hipertensión arterial.

RECOMENDACIONES

- El profesional de enfermería debe diseñar e implementar programas educativos didácticos, continuos dirigidos a la población en el cual se incluya y refuerce los conocimientos de los factores de riesgo cardiovascular.
- La enfermera como gestora del cuidado de la salud de las personas debe emplear su capacidad técnica y científica para hacer intervención frente a los factores de riesgo modificables trabajando de forma interdisciplinaria con el equipo de salud en la creación, desarrollo y divulgación de programas para la prevención y control de la hipertensión arterial; asimismo debe trabajar en conjunto con el Ministerio de Cultura y Deportes para realizar actividades que eviten el sedentarismo en la población.
- Realizar estudios posteriores similares, para que pueda existir un patrón comparativo y así realizar la medición y análisis de resultados, de forma sistemática y confiable donde se pueda evaluar el progreso y el impacto de los programas de prevención en Salud en la población de Tacna.

REFERENCIAS

1. Gordon H. Vasculopatía Hipertensiva .In: Fauci A, Braunwald E, Isselbacher K, Wilson J, Martin J, Kasper D, et al. Harrison: Principios de Medicina Interna. 15 ed. México, D.F: McGraw-Hill Interamericana; 2001. Cap: 246: 1660 – 1661.
2. Rosas M, Velásquez O, Pastelín G, Lara A, Tapia R, Attie F. Nueva visión de los factores de riesgo asociados a la hipertensión arterial en México. Arch Card Mex. 2004; 74 Supl 2: 164 – 178.
3. Dawber TR. Epidemiological approaches to heart disease: The Framingham Study. Rev Am J Public Health. 1991; 41: 279 – 286.
4. Velasco M, Hernández R. Manual de Hipertensión Arterial al día. Venezuela: Mc Graw – Hill Interamericana; 2001.p.3 – 128.
5. Agusti R, Segura L, Parodi J. Factores de riesgo de las enfermedades cardiovasculares en el Perú: Estudio Tornasol. Revista Peruana de Cardiología. mayo-jun. 2006; 32(2):82-128.
6. Ministerio de Salud del Perú. Dirección General de Epidemiología. Análisis de la Situación de Salud del Perú, 2010.
7. Barreda V, Santos C, Sakuray M, Villanueva R, Delgado V. y Avendaño C. Prevalencia de factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares en mayores de 18 años de los distritos de Tacna,

Gregorio Albarracín, Ciudad Nueva, Tarata y Candarave.
Setiembre 2005 a mayo 2006. MINSA. 2007.

8. Dirección Regional de Salud Tacna. Análisis de la Situación de Salud 2010.
9. Dirección Regional de Salud Tacna. Análisis Situacional de la Estrategia Sanitaria de Daños No Transmisibles IV Trimestre, 2010.
10. Long B, Phips W, Cassmeyer V. Enfermería Médico Quirúrgica. 3^{ra} Ed. Tomo I. España: Harcourt Mosby 1998.
11. Brunner L, Suddarth D. Enfermería Médico Quirúrgica. Vol. I. 10 ed. México: MC Graw Hill Interamericana; 2005.p. 655.
12. Saldarriaga L. Valoración de conocimientos de hipertensión arterial y factores de riesgo cardiovascular en personas que acuden al centro de salud Corrales. Tumbes. Perú 2007. NURE Inv. [Revista en Internet] [acceso 20 de Abril del 2011]; 7(45): Disponible en: http://www.fuden.es/FICHEROS_ADMINISTRADOR/ORIGINAL/promodenf.pdf.
13. Lopez de Guimaraes D, Chiriboga M, Gonzales G, Vega V. Prevalencia de algunos factores de riesgo cardiovascular en dos poblaciones de Huaraz (3 100 m sobre el nivel del mar). Acta méd. peruana. [online]. ene./abr. 2007 [acceso 29 Mayo 2011]; 24 (1):[p.18-21]. ISSN 1728-5917. Disponible

en:http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172007000100005&lng=es&nrm=iso.

14. Bornaz G. "Prevalencia y factores de riesgo Hipertensión arterial en adultos de la ciudad de Tacna". Revista Ciencia y Desarrollo U.N.J.B.G.2006. [Revista en Internet].pág. 55-58. [acceso 25 de Abril del 2011]. Disponible en:
<http://www.unjbg.edu.pe/coin/pdf/01011001206.pdf>
15. Corimanya Aragón A. Aspectos Clínicos Epidemiológicos y Tratamiento de Hipertensión Arterial en Pacientes Atendidos en el Hospital Militar Regional de Miraflores. Arequipa. Entre Noviembre 2002 y Octubre del 2004. Tesis de Bachiller. UCSM. Facultad de Medicina .2004.
16. Carreño E, Osorio C, Caraballo D. Frecuencia de Hipertensión Arterial y factores de riesgo en pacientes de 20 – 75 años. Venezuela. Artículo para médicos. Cardiología N°10 .Junio a Noviembre de 2009. [acceso 4 de Mayo del 2011]. Disponible en:
<http://medicosdehoy.com/es/articulos-para-medicos/39-cardiologia/682-frecuencia-hipertension-arterial-factores-de-riesgo-presentes-en-pacientes-20-75-anos-medicina-1.html?showall=1>
17. Guridi M, Morales E, Ramón F, Franco V. Factores de riesgo de la hipertensión arterial esencial en pacientes geriátricos. Policlínico Calabazar. La Habana. Cuba. 2008. Tesis Doctoral. Rev. Electrónica

PsicologíaCientífica.com. [Revista en Internet]. ISSN: 2011-2521.
[acceso 25 de Abril del 2011]. Disponible en:
<http://www.psicologiacientifica.com/bv/psicologia-443-1-factores-de-riesgo-de-la-hipertension-arterial-esencial-en-p.html>

18. Cardona J, Castaño J, Giraldo J, Giraldo N, Hernández V, Jiménez D, et al. Factores de riesgo en empleados del área de la salud de Manizales asociados con el desarrollo de hipertensión arterial sistémica. Colombia. Rev. Fac. Med. 2008; 56: 21-32
19. Albert M, Alonso Z, Pino Y, Reyes E. Hipertensión arterial y factores de riesgo asociados en mujeres en edad fértil del consultorio # 6 del Policlínico Universitario Vedado. 2008. Cuba. Revista electrónica de PortalesMédicos.com. [Revista en Internet]. [acceso 4 de Mayo del 2011]. Disponible en:
<http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articles/1881/1/Hipertension-arterial-y-factores-de-riesgo-asociados-en-mujeres-en-edad-fertil-.html>
20. Palomo I F. Alta prevalencia de factores de riesgo cardiovascular clásicos en una población de estudiantes universitarios de la región centro-sur de Chile. Rev. Esp. Cardiol. 2006; 59(11):1099-105.
21. Villegas J. Caracterización de los factores de Riesgo de Hipertensión Arterial en Adultos. Venezuela. Entre Julio y

Diciembre del 2006. Tesis para optar al grado de Especialista en Medicina General Integral.2007.

22. Rojas O. Hipertensión arterial prevalencia y Factores de Riesgo. Hospital universitario Ruiz y Páez. Ciudad Bolívar. Venezuela. Entre enero 2004 y Octubre del 2006. Tesis de Bachiller para optar por el título de Médico Cirujano. 2007.

23. Ferrante D, Virgolini M. Encuesta Nacional de Factores de Riesgo 2005: resultados principales Prevalencia de factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares en la Argentina. Rev. Argent Cardiol. 2007; 75:20-29.

24. Lázaro Amador J. Prevalencia de los Factores de Riesgo Cardiovascular en la Ciudad de la Habana. Cuba; 2005. [acceso 20 de abril del 2011]. Disponible en: <http://www.revistaciencias.com/publicaciones/EEuAklupVEaHIOMFbu.php>

25. García O, Ricardo N, Rubio A, Tang B, García N. Prevalencia de Hipertensión arterial y factores de Riesgo. 2005. Revista electrónica de PortalesMédicos.com. [Revista en Internet]. [acceso 10 de Mayo del 2011]. Disponible en: <http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articles/329/2/Prevalencia-HTA-y-factores-de-riesgo>

26. Blanco P. La Hipertensión Arterial: Causas y Consecuencias. Colombia: Ediciones Interamericanas. Textos técnicos y científicos 1997. p. 64.
27. Brunner L, Suddarth D. Enfermería Medicoquirúrgica. 9^{ta} Edición. Volumen II. México: McGraw-Hill Interamericana; 2002.
28. Rubio A. La Hipertensión Arterial. Manual moderno S.A. de CV. México: Editor José Luis Morales; 2005.
29. Robbins y Cotren. Patología estructural y funcional. 7ma ed. Editorial Mosby; 2007.
30. Chávez Y. Cardiología. Tomo II. México: Panamericana; 2000. p. 345.
31. Fauci A, Braunwald E, Isselbacher K, Wilson J, Martin J, Kasper D, et al. Harrison. Principios de Medicina Interna. Volumen I. 12 ed. México: McGraw-Hill Interamericana S.A. de C.V; 1991.
32. Chobanian A, Bakris G, Black H, Cushman W, Green L, Izzo J. et al. Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure. Hypertension. 2003. [En línea]. [acceso 20 de Abril del 2011]. Disponible en: <http://www.JNC-7 en español.htm>.
33. Brunner L, Suddarth D. Enfermería Medicoquirúrgica. 8 va. ed. México: McGraw-Hill Interamericana; 1998.

34. Carnevali D, Medina P, Pastor C, Sánchez D, Satué J. Manual de Diagnóstico y Terapéutica Médica. Hospital 12 de octubre. 4ta ed. Madrid; 2002.p.115 –118.
35. Organización Mundial de la Salud (OMS). Tensión arterial. 2009. [En línea]. [acceso 25 de Abril del 2011]. Disponible en: <http://www.tension-arterial.com/tag/oms>
36. Fauci A, Braunwald E, Kasper D, Hauser S, Longo D, Larry J, et al. Harrison. Principios de Medicina Interna. 17a ed. México: McGraw-Hill Interamericana; 2009.
37. Roca R, Smith V, Paz E, Losada J. Temas de Medicina Interna. La Habana .4ta Ed. Tomo I; 2002. p. 325-358.
38. Harrison. Principios de Medicina Interna. 16a edición. «Capítulo 230. Vasculopatía hipertensiva» (en español). Harrison online en español. McGraw-Hill. 2006.
39. Huerta R. Factores de riesgo para la hipertensión arterial. Instituto Nacional de Cardiología “Ignacio Chávez”. 1999. [En línea]. [acceso 22 de Abril del 2011]. Disponible: <http://www.ascofame.org.co/guiasmbe/hipet~1.pdf>
40. Morales K, Gutiérrez H. Las adicciones: dimensión, impacto y perspectivas. Manual Moderno: México; 2001.
41. Wilson K, Gibson N, Willian A, Cook D. Effect of smoking cessation on mortality after myocardial infarction: meta-analysis of cohort

studies. Arch. Intern. Med. 2000; 160:939-944.

42. Coca A, De la Sierra A. Hipertensión Arterial - Guía de tratamiento [Monografía en línea acceso 1 de Mayo del 2011] Disponible: <http://www.mapaweb.com/hta/guía2/medidas.Htm>
43. Ridrer, Paul et al. Risk of Factors for atherosclerotic disease. In: Braunwald, et. al. Textbook of Cardiovascular Disease 6th ed. Philadelphia: Saunders 2001. 2295p (pp. 1010-1038)
44. American Heart Association: Heart and stroke guide. Instituto del Corazón en Texas, Hospital Episcopal San Lucas. [En línea]. [acceso 22 de Abril del 2011]. Disponible en: <http://www.tmc.eu/thi/riskspan.html>.
45. Soto J, Vargas E. Prevalencia de la hipertensión arterial en el área del Policlínico-Facultad "Josué País García". Rev Cubana Enfermer. [revista en la Internet]. 1999 Dic. [acceso 20 Mayo del 2011]; 15(3): 169-173. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03191999000300006&lng=es.
46. Salinas, César. Factores de riesgo asociados a enfermedad cardiovascular. [En línea]. febrero 20 del 2003. [acceso 22 de Abril del 2011]. Disponible en: <http://www.fac.org.ar/revista/02v31n4/integral/inge01/salinas.pdf>.

47. Kannel, William et. al. una aproximación a los estudios longitudinales en una Comunidad: El estudio de Framingham. En su: El desafío de la epidemiología Washington DC: 1998 (publicación científica OPS:No. 505.) 1123p (pp.669-681).
48. Debs, Giselle. ¿Aumentan los factores de riesgo coronario luego de 5 años? Revista Cubana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. Cuba. [revista en la Internet]. 2001 [acceso 20 Mayo del 2011]; 15(1):6-13 Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/car/vol15_1_01/car01101.pdf
49. Fagot-Campagna A, Balkau B, Simon D, Ducimetiere P, Eschwegee. Is insulin independent risk factor for hypertension? The Paris prospective study. *mt J epidemiol.* Jun 1997;26(3>:542-550).
50. Bueno, Héctor. Prevención y tratamiento de la cardiopatía isquémica en pacientes con diabetes mellitus. *Revista española de cardiología*; 2002 Septiembre 55(9):975-986.
51. Norman, M., Kaplan, M.D. Autacoides. In: Eugene Braunwald. *Tratado de Cardiología.* 4ta ed. Madrid: Mc Graw – Hill Interamericana España; 1993. Cap 28: 928 – 980.
52. National Heart Lung and Blood Institute. Dieta para detener la hipertensión (dieta DASH [Dietary Approaches to Stop Hypertension]).2006. [En línea]. [acceso 22 de Abril del 2011].

Disponible

en:

http://www.nhlbi.nih.gov/health/public/heart/hbp/dash/new_dash.pdf

53. Organización Mundial de la salud (OMS).Nota descriptiva N°311.2011. [En línea] [acceso 10 de Mayo 2011].Disponible en:<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/index.html>.
54. Bonow, Robert O. and Eckel Robert H. Diet, Obesity and Cardiovascular Risk. N Engl J Med 2003, May 22; 348: 2057-2058.
55. Hall V. et al. Hipertensión Arterial. Fisiopatología y Tratamiento. Costa Rica: Centro Nacional de Información de Medicamentos; 2001.
56. Fundación colombiana del Corazón. Factores de Riesgo Cardiovascular. [En línea]. [acceso 22 de Abril del 2011].Disponible en: <http://www.corazonesresponsables.org/riesgo6.html>
57. Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED). Factores de riesgo cardiovascular Madrid: UNED [En línea]. 2000. [acceso 22 de Abril del 2011]. Disponible en: <http://www.uned.es/pea-nutricion-y-dietetical/guia/cardiovascular/factores.html>
58. Pérez O, Arce M, Otero I, Nieves Z. El estrés como factor de riesgo de la hipertensión arterial esencial. Facultad de Psicología de la Universidad Central de Villa Clara. Revista Cubana de Higiene y Epidemiología. 2004; Vol. 43(1).

59. Gutiérrez J. Tratamiento de la hipertensión arterial. Cambio de estilo de vida. Colomb. Med. 2001;32:83-6.
60. Marriner A, Raile M. Modelos y Teorías en Enfermería .4ta Ed. España: Harcourt Brance; 1999.
61. Barreto X, Fermín O, Galue I, Garadot B, Mogollón M, Ríos V. Participación del profesional de Enfermería en la promoción de estilos de vida saludables para prevenir complicaciones derivadas de la hipertensión arterial, en los usuarios de la unidad clínica de consulta externa del hospital "Dr. Miguel Pérez Carreño". Universidad del Zulia facultad de medicina. Escuela de enfermería; 2004.

ANEXOS

ANEXO N° 01

Fecha: _____

N° de Encuesta: _____

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHOMANN - TACNA
Escuela Profesional de Enfermería
ENCUESTA

Título:

Estimado usuario, soy egresada de la UNJBG de la Escuela Profesional de Enfermería y estoy realizando un estudio de investigación para conocer los **“Factores de riesgo relacionados con la presencia de Hipertensión arterial en adultos asistentes al Centro de Atención Primaria Luis Palza Lévano”**; su colaboración en esta encuesta es de gran importancia, para lo cual solicitamos su veracidad en la contestación de las preguntas. Las respuestas que Ud. dé a las preguntas serán totalmente confidenciales y anónimas siendo tratadas solamente de forma estadística.

Instrucciones:

Lea detenidamente y marque con un aspa (x) la alternativa que Ud. considere la correcta de las preguntas a continuación:

**FACTORES DE RIESGO RELACIONADOS A LA PRESENCIA DE
HIPERTENSION ARTERIAL**

I. VALORACIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO

1. Edad: _____ años.

2. Sexo: Femenino () Masculino ()

3. Antecedentes Familiares de Hipertensión arterial del Padre y/o Madre

Si ()

No ()

4. Antecedentes Patológicos personales:

	SI	NO
Hipertensión Arterial	()	()
Diabetes Mellitus	()	()
Obesidad	()	()

Infarto Agudo al miocardio () ()
Evento cerebrovascular () ()

5. Tabaquismo:

Exfumador () No Fumador () Fumador ()

Frecuencia de consumo de cigarrillos al día (Si es fumador actual):

1-5 cigarrillos/día () 6-10 cigarrillos/día ()
>10 cigarrillos/día ()

6. Consumo de alcohol:

Ex consumidor () No consumidor () Consumidor ()

Frecuencia semanal de consumo (Si es bebedor actual):

Ocasional () Fines de semana () Diariamente ()

7. Realiza alguna clase de ejercicio mayor de 30 minutos /día :

Si () No ()

Frecuencia con que realiza el ejercicio:

1-2 veces/semana () 3 o más veces/semana ()

8. Hábitos alimenticios:

TEST DE ALIMENTACIÓN	Si	No	A veces
1. Consume en su dieta diaria, por lo menos 2 de estos alimentos: pan, arroz, papas o fideos.	3	1	2
2. Consume ensaladas de verduras crudas 1 vez por día	3	1	2
3. Consume frutas en forma diaria.	3	1	2
4. Consume en su dieta diaria, leche o productos derivados de la leche.	3	1	2
5. Bebe Ud. leche baja en grasa	3	1	2
6. Incluye en su dieta habitual pollo o carnes blancas	3	1	2
7. Consume carnes rojas, NO más de 2 veces a la semana.	3	1	2
8. Consume pescado por lo menos 1 vez a la semana.	3	1	2
9. Utiliza aceite de oliva en la preparación de sus alimentos	3	1	2
10. Consume arvejas o lentejas, 1 vez en la semana	3	1	2
11. Controla el consumo de pasteles o tortas, no más de 1 vez por semana.	3	1	2
12. Consume refrescos o bebidas sin azúcar.	3	1	2
13. Prefiere cocer al vapor sus alimentos que freírlos.	3	1	2
14. Evita agregar sal a sus comidas antes de consumirlas.	3	1	2
15. Consume por lo menos 6 vasos de agua al día.	3	1	2

Tipo de Alimentación

- Inadecuada 15 - 35
 Adecuada 36 - 45

9. Test de Estrés

PREGUNTAS	<i>Siempre</i>	<i>Frecuentemente</i>	<i>Casi Nunca</i>	<i>Nunca</i>
Se mantiene de mal genio	3	2	1	0
Siente deseos de salir corriendo	3	2	1	0
Se siente aburrido sin ganas de nada	3	2	1	0
Duerme usted bien	0	1	2	3
Se siente cansado al levantarse	3	2	1	0
Siente dolor en la cabeza, cuello u hombros	3	2	1	0
Acostumbra consumir sustancias como: licor, cigarrillos todos los	3	2	1	0
Es considerado por los que lo conocen como una persona tranquila	0	1	2	3
Expresa o manifiesta lo que siente	0	1	2	3

Fuente: Dra. Sandra Almengor y Dr. Justin Monzón, Médicos Internistas Hospital General San Juan de Dios 2002.

INTERPRETACIÓN	
<input type="checkbox"/> Normal	≤ 7 puntos
<input type="checkbox"/> Moderado	8-15 puntos
<input type="checkbox"/> Severo	≥ 16 puntos

II. VALORACIÓN ANTROPOMETRICA Y PRESIÓN ARTERIAL

Peso: _____ Kg Talla: _____ m IMC: _____ Kg/m²

Presión Arterial: _____ mmHg

COMENTARIO Y SUGERENCIA:

¡MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!

Srta. LIZBETH KARINA CONDORI GUTIERREZ
Egresada de la Escuela de Enfermería
UNJBG - TACNA

ANEXO N° 02

FORMATO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

(Mediante el criterio de expertos)

Instrucciones:

El presente documento, tiene como objeto recoger las informaciones útiles de personas especializadas en el tema.

“Factores de riesgo relacionados con la presencia de hipertensión arterial en adultos asistentes al Centro de Atención Primaria Luis Palza Lévano EsSalud del Distrito Gregorio Albarracín, Tacna - 2011”

Se compone de 10 ítems, los que se acompañan con su respectiva escala de estimación, que significa lo siguiente:

1. representa una ausencia de elementos que absuelven la interrogante planteada.
2. Representa una absolución escasa de la interrogante.
3. Representa la absolución del ítem en términos intermedios.
4. Representa una estimación que el trabajo de investigación absuelve en gran medida a la interrogante planteada.
5. Representa el mayor valor de la escala y debe ser asignado cuando se aprecia que el ítem es absuelto por el trabajo de investigación de una manera totalmente suficiente.

Marque con una “X”, en la escala que figura a la derecha de cada ítem, según la opinión que merezca el instrumento de investigación.

HOJA DE PREGUNTAS PARA LA VALIDACION DEL INSTRUMENTO

PREGUNTAS	ESCALA DE VALIDACION				
1. ¿Considera UD. Que los ítems del instrumento mide lo que se pretende medir?	1	2	3	4	5
2. ¿Considera UD. que la cantidad de ítems registrados en esta versión son suficientes para tener una comprensión de la materia en estudio?	1	2	3	4	5
3. ¿Considera UD. que los ítems contenidos en este instrumento son una muestra representativa del universo materia de estudio?	1	2	3	4	5
4. ¿Considera UD. que si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares, obtendríamos datos similares?	1	2	3	4	5
5. ¿Considera UD. que los conceptos utilizados en este instrumento, son todos y cada uno de ellos, propios de las variables de estudio?	1	2	3	4	5
6. ¿Considera UD. todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento tiene los mismos objetivos?	1	2	3	4	5
7. ¿Considera UD. que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro, sencillo y no da lugar a diversas interpretaciones?	1	2	3	4	5
8. ¿Considera UD. que la estructura del presente instrumento es adecuada al tipo de usuario a quien dirige el instrumento?	1	2	3	4	5
9. ¿Considera UD. que las escalas de medición utilizadas son pertinentes a los objetos materia de estudio?	1	2	3	4	5
10. ¿Que aspectos habría que modificar, que aspectos tendría que incrementar o que aspectos habría que suprimirse?					
.....					
.....					

MUCHAS GRACIAS

Firma y sello

ANEXO N° 03

VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN

GUÍA DE ENTREVISTA

Se construyó una tabla adjunta, donde se colocaron los puntajes por ítems y sus respectivos promedios.

N° ITEM	EXPERTOS					PROMEDIO
	A	B	C	D	E	
01	4	4	4	4	4	4
02	4	5	3	4	4	4
03	4	5	4	4	4	4.2
04	4	4	4	5	4	4.2
05	3	4	4	5	4	4
06	4	5	3	5	4	4.2
07	3	4	4	4	4	3.8
08	3	5	3	5	4	4
09	4	5	4	5	4	4.4

Con los promedios hallados se determina la distancia de puntos múltiples (DPP), mediante la siguiente ecuación:

$$DPP = \sqrt{(x - y_1)^2 + (x - y_2)^2 + (x - y_3)^2 + \dots + (x - y_9)^2}$$

En el presente trabajo de investigación la distancia de puntos múltiples

DPP es de: 2.43.

Se determinó la distancia máxima (Dmax) del valor obtenido respecto al punto de referencia cero (0), con la ecuación:

$$D_{max} = \sqrt{(x_1 - 1)^2 + (x_2 - 1)^2 + \dots + (x_n - 1)^2}$$

ITEM	VALOR MÁXIMO DE CADA ITEM	$x_i - 1$	$(x_i - 1)^2$
01	4	3	9
02	5	4	16
03	5	4	16
04	5	4	16
05	5	4	16
06	5	4	16
07	4	3	9
08	5	4	16
09	5	4	16
Dmax			11.4

La Dmax se dividió entre el valor máximo de la escala, lo que nos da un valor de 11.4

Con este último valor hallado, se construyó una nueva escala valorativa a partir de cero hasta llegar al Dmax. Dividiéndose en intervalos iguales entre sí, llamándose con letras A, B, C, D, E.

Siendo:

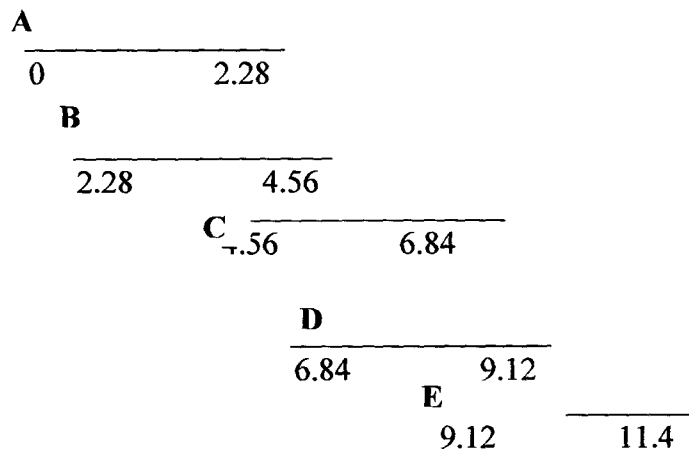
A: Adecuación total

B: Adecuación total

C: Adecuación promedio

D: Escasa adecuación

E: Inadecuación



El valor hallado del DPP fue de 2.43 cayendo en la zona B, lo que significa una Adecuación Total del instrumento y que puede ser aplicado.

ANEXO N° 04

CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

Factores de riesgo de la Hipertensión

ALPHA DE CRONBACH		
Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	N de elementos
,81085	,8201	13

*No se incluyo los test de alimentación y estrés

Que $\alpha=81.085\%$ de confiabilidad. Considerando la escala de valores que determina el rango de 0.9 a 1, un rango de alta confiabilidad y el valor de 0.85085 obtenido en el cálculo de la confiabilidad para el instrumento "Factores de riesgo relacionados a la Hipertensión arterial" se puede decir que el instrumento aplicado en la presente investigación posee un buen grado de confiabilidad. El resultado obtenido indica alta confiabilidad en este instrumento.

Test de alimentación

ALPHA DE CRONBACH		
Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	N de elementos
.920	.931	15

Que $\alpha=92\%$ de confiabilidad. Considerando la escala de valores que determina el rango de 0.9 a 1, un rango de alta confiabilidad y el valor de 0.92 obtenido en el cálculo de la confiabilidad para el instrumento "Test de alimentación" se puede decir que el instrumento aplicado en la presente investigación posee un buen grado de confiabilidad. El resultado obtenido indica alta confiabilidad en este instrumento.

Test de estrés

ALPHA DE CRONBACH		
Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	N de elementos
.975	1.000	9

Que $\alpha=97.5\%$ de confiabilidad. Considerando la escala de valores que determina el rango de 0.9 a 1, un rango de alta confiabilidad y el valor de 0.975 obtenido en el cálculo de la confiabilidad para el instrumento "Test de Estrés" se puede decir que el instrumento aplicado en la presente investigación posee un buen grado de confiabilidad. El resultado obtenido indica alta confiabilidad en este instrumento.

ANEXO N°05

CUADRO N° 01: CARACTERÍSTICAS DE LAS VARIABLES ESTUDIADAS EN LOS ADULTOS ASISTENTES AL CENTRO DE ATENCIÓN PRIMARIA LUIS PALZA LÉVANO ESSALUD TACNA - 2011

VARIABLES		FRECUENCIAS Y PORCENTAJES				TOTALES	
		Femenino	%	Masculino	%	Total	%
EDAD	30-40	13	10,8%	10	8,3%	23	19,2%
	41-50	18	15,0%	11	9,2%	29	24,2%
	51-60	22	18,3%	13	10,8%	35	29,2%
	>60	20	16,7%	13	10,8%	33	27,5%
	TOTAL	73	60,8%	47	39,2%	120	100,0%
SEXO		73	60,8%	47	39,2%	120	100,0%
ANTECEDENTE FAMILIAR DE HTA	Si	32	26,7%	21	17,5%	53	44,2%
	No	41	34,2%	26	21,7%	67	55,8%
	TOTAL	73	60,8%	47	39,2%	120	100,0%
HIPERTENSIÓN ARTERIAL	Si	36	30,0%	27	22,5%	63	52,5%
	No	37	30,8%	20	16,7%	57	47,5%
	TOTAL	73	60,8%	47	39,2%	120	100,0%
DIABETES MELLITUS	Si	19	15,8%	8	6,7%	27	22,5%
	No	54	45,0%	39	32,5%	93	77,5%
	TOTAL	73	60,8%	47	39,2%	120	100,0%
INFARTO AGUDO AL MIOCARDIO	Si	7	5,8%	6	5,0%	13	10,8%
	No	66	55,0%	41	34,2%	107	89,2%
	TOTAL	73	60,8%	47	39,2%	120	100,0%
EVENTO CEREBRO-VASCULAR	Si	2	1,7%	4	3,3%	6	5,0%
	No	71	59,2%	43	35,8%	114	95,0%
	TOTAL	73	60,8%	47	39,2%	120	100,0%
OBESIDAD	Si	34	28,3%	21	17,5%	55	45,8%
	No	39	32,5%	26	21,7%	65	54,2%
	TOTAL	73	60,8%	47	39,2%	120	100,0%
CONSUMO DE TABACO	Ex Fumador	4	3,3%	13	10,8%	17	14,2%
	No Fumador	68	56,7%	25	20,8%	93	77,5%
	Fumador	1	0,8%	9	7,5%	10	8,3%
	TOTAL	73	60,8%	47	39,2%	120	100,0%

Continuación Tabla 01

VARIABLES		FRECUENCIAS Y PORCENTAJES				TOTALES	
		Femenino	%	Masculino	%	Total	%
CONSUMO DE ALCOHOL	Ex Consumidor	2	1,7%	6	5,0%	8	6,7%
	No Consumidor	51	42,5%	7	5,8%	58	48,3%
	Consumidor	20	16,7%	34	28,3%	54	45,0%
	TOTAL	73	60,8%	47	39,2%	120	100,0%
ACTIVIDAD FÍSICA	3 ó + veces	10	8,3%	12	10,0%	22	18,3%
	1-2 veces/sem.	15	12,5%	18	15,0%	33	27,5%
	No realiza	48	40,0%	17	14,2%	65	54,2%
	TOTAL	73	60,8%	47	39,2%	120	100,0%
ALIMENTACIÓN	Inadecuada	42	35,0%	31	25,8%	73	60,8%
	Adecuada	31	25,8%	16	13,3%	47	39,2%
	TOTAL	73	60,8%	47	39,2%	120	100,0%
ESTRÉS	Normal	48	40,0%	30	25,0%	78	65,0%
	Moderado	21	17,5%	15	12,5%	36	30,0%
	Severo	4	3,3%	2	1,7%	6	5,0%
	TOTAL	73	60,8%	47	39,2%	120	100,0%
ÍNDICE DE MASA CORPORAL	Normal	10	8,3%	7	5,8%	17	14,2%
	Sobrepeso	29	24,2%	19	15,8%	48	40,0%
	Obesidad grado I	24	20,0%	19	15,8%	43	35,8%
	Obesidad grado II	8	6,7%	1	0,8%	9	7,5%
	Obesidad grado III	2	1,7%	1	0,8%	3	2,5%
	TOTAL	73	60,8%	47	39,2%	120	100,0%
PRESIÓN ARTERIAL	Normal	25	20,8%	12	10,0%	37	30,8%
	Pre-hipertensión	25	20,8%	17	14,2%	42	35,0%
	Hipertensión grado I	13	10,8%	16	13,3%	29	24,2%
	Hipertensión grado II	10	8,3%	2	1,7%	12	10,0%
	TOTAL	73	60,8%	47	39,2%	120	100,0%

Fuente: Encuesta aplicada en el Centro de Atención Primaria Luis Palza Lévano /Julio - 2011

CUADRO N° 02

FRECUENCIA DEL CONSUMO DE CIGARROS AL DÍA DE LOS
ADULTOS ASISTENTES AL CENTRO DE ATENCIÓN
PRIMARIA LUIS PALZA LÉVANO ESSALUD,
TACNA - 2011

CANTIDAD	FRECUENCIA	%
1-5 cigarros/día	10	100,0%
6-10 cigarros/día	0	0%
>10 cigarros/día	0	0%
TOTAL	120	100,0%

Fuente: Encuesta aplicada en el Centro de Atención Primaria Luis Palza Lévano/Julio – 2011

CUADRO N° 03

FRECUENCIA SEMANAL DEL CONSUMO DE ALCOHOL DE LOS
ADULTOS ASISTENTES AL CENTRO DE ATENCIÓN
PRIMARIA LUIS PALZA LÉVANO ESSALUD,
TACNA - 2011

CANTIDAD	FRECUENCIA	%
Ocasional	47	87,0%
Fines de semana	7	13,0%
Diariamente	0	00,0%
TOTAL	54	100,0%

Fuente: Encuesta aplicada en el Centro de Atención Primaria Luis Palza Lévano/Julio – 2011