



**UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE MEDICINA**

**CARRERA DE ENFERMERIA “SAN VICENTE DE PAUL”**

**PROYECTO DE INVESTIGACION PREVIO A LA OBTENCION DEL  
TITULO DE LICENCIADO EN ENFERMERIA**

**TITULO DEL PROYECTO:**

**PREVALENCIA DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN EL PERSONAL DE  
SALUD QUE LABORA EN LOS 3 TURNOS DEL INSTITUTO DE  
NEUROCIENCIAS**

**AUTOR:**

**HUGO ALBERTO DELGADO BRAVO**

**DIRECTOR DE TESIS**

**DR. JOSE FARHAT**

**FECHA: GUAYAQUIL, 22 de JUNIO DEL 2011**

## **DEDICATORIA**

Este tema investigativo es dedicado primeramente a DIOS por el don de la vida,  
por acompañarme siempre el camino de la sabiduría.

A mis padres por todo el apoyo recibido, tiempo, comprensión y responsabilidad.

A mis compañeros de trabajo por su amable generosidad en el campo laboral.

A quienes me conocen espero nunca defraudarlo.

## **AGRADECIMIENTO**

Mi agradecimiento y mi gratitud para mis Padres, a mi docente y directora por la paciencia y dedicación ofrecida a lo largo de estos meses de riguroso labor para finiquitar este trabajo.

A todas las personas que me brindaros su apoyo cada momento que necesitaba.

## **TABLA DE CONTENIDO**

<b>DEDICATORIA</b>	<b>1</b>
<b>AGRADECIMIENTO</b>	<b>2</b>
<b>TABLA DE CONTENIDO</b>	<b>3</b>
<b>ABREVIATURAS</b>	<b>6</b>
<b>RESUMEN</b>	<b>6</b>
<b>SUMMARY</b>	<b>6</b>
<b>PALABRAS CLAVES</b>	<b>7</b>
<b>INTRODUCCION</b>	<b>8</b>
<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>9</b>
<b>OBJETIVOS</b>	<b>10</b>
<b>OBJETIVOS GENERALES</b>	<b>10</b>
<b>OBJETIVOS ESPECIFICOS</b>	<b>10</b>
<b>MARCO REFERENCIAL</b>	<b>11</b>
<b>Lorenzo Ponce cambia su gestión</b>	<b>11</b>
<b>INSTITUTO DE NEUROCIENCIAS DE LA JUNTA DE BENEFICENCIA DE GUAYAQUIL</b>	<b>12</b>
<b>SERVICIOS MEDICOS CON LOS QUE CUENTA EL HOSPITAL</b>	<b>12</b>
<b>MARCO TEORICO</b>	<b>13</b>
<b>SISTEMA CARDIOVASCULAR</b>	<b>13</b>
<b>LA SANGRE</b>	<b>13</b>
<b>EL CORAZON</b>	<b>14</b>
<b>LOS VASOS SANGUÍNEOS</b>	<b>15</b>
<b>HIPERTENSION ARTERIAL.</b>	<b>16</b>
<b>SIGNIFICADO DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL (HTA).</b>	<b>18</b>
<b>EN FUNCIÓN DE LOS VALORES DE PRESIÓN ARTERIAL.</b>	<b>19</b>

<b>TIPOS DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL -----</b>	<b>- 21 -</b>
<b>SINTOMAS DE LA HIPERTENSION ARTERIAL: -----</b>	<b>- 22 -</b>
<b>FACTORES DE RIESGO QUE CONTRIBUYEN AL DESARROLLO DE LAHIPERTENSION ARTERIAL (HTA).-----</b>	<b>- 23 -</b>
<b>COMPLICACIONES DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL -----</b>	<b>- 25 -</b>
<b>PREVENCION PARA LA HIPERTENSION ARTERIAL -----</b>	<b>- 27 -</b>
<b>DIETA Y EJERCICIO-----</b>	<b>- 28 -</b>
<b>DIAGNOSTICO DE LA HTA -----</b>	<b>- 29 -</b>
<b>TRATAMIENTO -----</b>	<b>- 30 -</b>
<b>TRATAMIENTO NO FARMACOLOGICO-----</b>	<b>- 31 -</b>
<b>TRATAMIENTO FARMACOLOGICO-----</b>	<b>- 31 -</b>
<b>SIGNOS DE LA HIPERTENSION ARTERIAL-----</b>	<b>- 32 -</b>
<b>SINTOMAS DE LA HIPERTENSION ARTERIAL -----</b>	<b>- 33 -</b>
<b>FORMULACION DE LA HIPOTESIS -----</b>	<b>- 34 -</b>
<b>MÉTODO-----</b>	<b>- 34 -</b>
<b>UNIVERSO -----</b>	<b>- 34 -</b>
<b>MUESTRA -----</b>	<b>- 34 -</b>
<b>TECNICA-----</b>	<b>- 34 -</b>
<b>PRESENTACION DE LOS DATOS-----</b>	<b>- 35 -</b>
<b>CRONOGRAMA-----</b>	<b>- 51 -</b>
<b>PLAN ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO-----</b>	<b>- 52 -</b>
<b>CONCLUSIONES -----</b>	<b>- 53 -</b>
<b>VALORACION CRÍTICA DE LA INVESTIGACION-----</b>	<b>- 54 -</b>
<b>CITAS BIBLIOGRAFICAS-----</b>	<b>- 55 -</b>
<b>Bibliografía-----</b>	<b>- 56 -</b>

**GUIA PARA MODIFICACIONES DE ESTILO DE VIDA PARA LA HIPERTENSIÓN**

**ARTERIAL ----- - 59 -**

**ANEXO 1----- - 62 -**

## **ABREVIATURAS**

HTA	Hipertensión Arterial
P.A.S	Presión Arterial Sistólica
P.A.D	Presión Arterial Diastólica
I.M.C	Índice de masa corporal
T.A	Presión Arterial

## **RESUMEN**

La hipertensión arterial constituye en la actualidad uno de los problemas de salud más importante ya que su incidencia y prevalencia cada día se incrementa por diversas razones como los hábitos dietéticos inadecuados, la tendencia a la vida sedentaria y la presentación asintomática de la enfermedad.

“En América Latina representa el 30% de fallecimientos. En el Ecuador, según el Estudio de Prevalencia de Hipertensión Arterial, tres de cada 10 personas son hipertensas”.<sup>1</sup>

## **SUMMARY**

Hypertension is currently one of the most important health problems and that its incidence and prevalence is increasing every day for various reasons such as inadequate dietary habits, the trend towards sedentary lifestyles and asymptomatic disease presentation.

"Latin America represents 30% of deaths. In Ecuador, according to the Study of Prevalence of Hypertension, three in 10 people are hypertensive " 1

## **PALABRAS CLAVES**

DISNEA	es la dificultad respiratoria o falta de aire.
ORTOPNEA	es la disnea en posición de decúbito, o dificultad para respirar al estar acostado
SÍNCOPE	Desfallecimiento, desmayo lipotimia generalmente consecutivo a una anemia cerebral aguda. Espasmo cardiaco consecutivo a la oclusión de las arterias coronarias.
TINNITUS	Sensación subjetiva de campanilleo o rentinti. Ruido seco que percibe el paciente de captar de la trompa de Eustaquio al introducir el otoscopio, debido al espasmo reflejo del sensor del paladar.
EPISTAXIS	Sangrado nasal unilateral o bilateral



## INTRODUCCION

Motivo de este estudio es investigar la prevalencia de la Hipertensión Arterial en el personal de salud, que labora en los 3 turnos del Instituto de Neurociencias. La misma que es evidenciada por el aumento de la enfermedad en el ámbito laboral en cada ser humano, constituyendo una de las principales causas de muerte en el mundo como enfermedad cardiovascular.

Este proceso investigativo con lleva realizar una autoeducación y reflexión para el personal de salud que labora en el Instituto mencionado, para darle a conocer las posibles complicaciones que en el futuro podrán padecer enfermedades como: accidente cerebro vascular, complicaciones cardiovascular, y como realizar un auto cuidado para prolongar su estilo de vida en la familia, sociedad y comunidad.

“Según reportes del Ministerio de Salud Publica la Hipertensión arterial tiene una prevalencia del 26.6% en la población de 20 a 69 años; 60% de los individuos ignoran que padecen la enfermedad, lo que sugiere que por cada hipertenso conocido existe otro no identificado”<sup>2</sup>

Es importante realizar el estudio para conocer cuáles son los estilos de vida en el personal de salud, cuales sus costumbres nutricionales y otros factores de riesgo como: sedentarismo, obesidad, estrés, evitar el consumo de bebidas alcohólicas, tabaco.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el Instituto de Neurociencias existen 324 empleados de salud de ambos sexos, de los cuales 59 tienen Hipertensión arterial, comprendidos entre los 35 a 60 años de edad y tienen una antigüedad laboral de 30 años de servicio; y un peso corporal entre los 68 – 75 kg.

Como funcionario del Instituto he podido observar que este personal diariamente acude semanalmente a realizarse el control de la presión arterial que por lo general es de: 160 a 150/la diastólica y de 100 a 130 la sistólica las mismas que no toman conciencia sobre la enfermedad, ni tienen conocimiento sobre cuáles son las posibles enfermedades coadyuvantes como: infarto, obesidad; y enfermedades cardiovasculares: accidente cerebro vascular, aneurisma, hemiplejia.

Además presentan manifestaciones de alteraciones hemodinámicas al realizar sus actividades durante su jornada de trabajo por consiguiente síntomas como: sudoración, cansancio, cefalea, taquicardia, lo que puede provocar incapacidad laboral.

Al realizar una encuesta al personal de salud con Hipertensión Arterial previo al estudio (37) respondieron que acuden al subrogado anexo del IESS para control médico y trámite en caso de obtener licencia por enfermedad. Se detecta también que cuando están en goce de vacaciones, no muestran importancia en sus controles regulares.

Su estilo de vida deja mucho que desear, no realizan ejercicios regularmente, llevan una vida sedentaria, la ingesta de alimentación es alta en grasa saturadas, sal y calorías, presencia de malos hábitos con el de fumar, tomar bebidas alcohólicas, por lo tanto no comprenden la relaciones de estos factores de riesgo con las complicaciones de la Hipertensión Arterial.

En el Instituto se realiza un estricto control de salud para todo el personal que labora en la institución hospitalaria en el que se lo conoce como **ficha médica anual**, la misma que se encuentran en el Departamento Médico del Subrogado Anexo del IESS.

Este Departamento cuenta con un Programa de salud ocupacional, en el que dan charlas sobre modificaciones de estilos de vida para la Hipertensión arterial. Lamentablemente hay poca aceptación a este Programa observándose despreocupación, decidía y desinterés por parte del personal involucrado. Por lo que es interesante conocer ¿cuáles causas son de prevalencia en Hipertensión arterial del personal de salud que labora en los 3 turnos en el Instituto de Neurociencias?

Debo señalar también que en el Instituto no se ha establecido dieta para el personal de salud que presenta hipertensión arterial, por lo que no contribuye a mejorar la salud de sus trabajadores , se debe tener presente que la mala alimentación constituye un factor de riesgo modificable y como futuro profesional de enfermería hago referencia a lo dicho por DOROTEA OREM: " Ayudar al individuo a llevar a cabo y mantener por sí mismo acciones de autocuidado para conservar la salud y la vida, recuperarse de la enfermedad y/o afrontar las consecuencias de dicha enfermedad”.

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVOS GENERALES**

Analizar los factores que influyen en la prevalencia de Hipertensión Arterial para el personal de salud que labora en los 3 turnos en el Instituto de Neurociencias.

### **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

1. Establecer los antecedentes de morbilidad de familiares que tienen el personal de salud con Hipertensión Arterial y que laboran en los 3 turnos en el Instituto de Neurociencias.
2. Identificar los factores de riesgo modificables y no modificables que son causas de la prevalencias de la Hipertensión Arterial del personal de salud.
3. Elaborar una guía para modificar el estilo de vida del personal con Hipertensión Arterial que labora en el Instituto de Neurociencias.

## **MARCO REFERENCIAL**

El Hospital Psiquiátrico Lorenzo Ponce es uno del más grande del Ecuador.

“El edificio fue entregado por el Concejo de la ciudad a la Junta de Beneficencia de Guayaquil en 1881. En los años 60, se construyó un nuevo edificio en las escalinatas del Cerro del Carmen con el respaldo financiero del Sr. Lorenzo Ponce, siendo esta la razón por la cual el hospital actual lleva su nombre.

En 1934 el estudio de la Psiquiatría y la Patología Mental se convirtió en una clave importante para la transformación del Hospital en un sanatorio de docencia nacional. Posteriormente, en 1954, se convirtió en un verdadero Hospital Psiquiátrico. Además de las actividades académicas, se ha añadido nueva infraestructura para satisfacer las exigencias de la comunidad.

Actualmente, el Instituto tiene capacidad para atender a 800 pacientes, aproximadamente. Su infraestructura comprende 950 camas. En el primer piso está el Auditorio, donde se efectúan paneles de especialistas nacionales e internacionales y se desarrollan congresos médicos, que representan una gran contribución científica para los profesionales presentes y futuros del País”.<sup>3</sup>

### **Lorenzo Ponce cambia su gestión**

El hospital Lorenzo Ponce, de la Junta de Beneficencia de Guayaquil (JBG), se convirtió en un Instituto de Neurociencias, lo que implica no solo un cambio de nombre y de espacio físico, sino que tendrá un nuevo modelo para el tratamiento de pacientes con cuadros mentales agudos y de diferente índole.

Esta casa de salud se inició como Manicomio Vélez, en 1881; luego se transformó en un Hospital Psiquiátrico, en el año 1950.

La decisión de cambiar a un Instituto de Neurociencias fue adoptada por la Junta General de Miembros de la JBG ante la solicitud y presentación de una nueva estructura, rediseño e incorporación de áreas, nuevos procesos para la atención y cobertura de los pacientes.

Esta propuesta fue presentada por la directiva de este centro hospitalario, para sustentar por qué ser un Instituto de Neurociencias.

## **INSTITUTO DE NEUROCIENCIAS DE LA JUNTA DE BENEFICENCIA DE GUAYAQUIL**

La JBG ha reestructurado su parte física e implementado nuevos procesos para la atención de los ecuatorianos con problemas de salud mental. No todas las patologías requieren una hospitalización prolongada. Hay pacientes que acuden a las consultas por urgencias psiquiátricas, alrededor de 2.300 por año, de las cuales el 60% requieren ingreso. Las principales causas son los trastornos psicóticos agudos, incluyendo la esquizofrenia, el trastorno bipolar, trastornos delirantes y depresión mayor.

La decisión de ser un Instituto de Neurociencias fue adoptada por la Junta General de Miembros de la JBG ante la solicitud y presentación de una nueva estructura, rediseño de áreas, incorporación de nuevas y nuevos procesos para la atención y cobertura de los pacientes, que desarrolló la directiva de este Centro Hospitalario, que sustentó por qué ser un Instituto de Neurociencias.

### **SERVICIOS MEDICOS CON LOS QUE CUENTA EL HOSPITAL**

- Emergencia
- Observación
- Hospitalización Breve
- Cardiología
- Electroencefalograma
- Odontología
- Psicología
- Psicometría
- Rayos X
- Electroterapia
- Servicios Inter hospitalarios de Laboratorio
- Conductas Adictiva

## MARCO TEORICO

### SISTEMA CARDIOVASCULAR

“La función del sistema cardiovascular es asegurar que la sangre llegue a todo el cuerpo, para que todas las células puedan recibir nutrición”.<sup>2</sup> El sistema circulatorio posee como función el distribuir los nutrientes, oxígeno a las células y recoger los desechos metabólicos que se han de eliminar después por los riñones, en la orina, y por el aire exhalado en los pulmones, rico en dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). De toda esta labor se encarga la sangre, que está circulando constantemente. Además, el aparato circulatorio tiene otras destacadas funciones: interviene en las defensas del organismo, regula la temperatura corporal, etc.

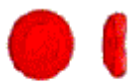
Además de suministrar oxígeno a todos los tejidos del cuerpo gracias a los glóbulos rojos, retirando el CO<sub>2</sub> que se produce en la respiración celular hacia los pulmones, la sangre tiene otras funciones. Transporta las hormonas producidas por el Sistema Endocrino, así como las moléculas sencillas que se obtienen tras la digestión del alimento.

### LA SANGRE

“La sangre es fundamental porque el correcto funcionamiento del organismo depende de que a los miles de millones de células que lo componen les llegue un suministro regular y constante de combustible y oxígeno”.<sup>3</sup> La sangre es el fluido que circula por todo el organismo a través del sistema circulatorio, formado por el corazón y un sistema de tubos o vasos, los vasos sanguíneos.

#### ELEMENTOS DE LA SANGRE

##### Globulos rojos



Eritrocito o hematíe

##### Glóbulos blancos o leucocitos



Linfocito



Monocito



Neutrófilo



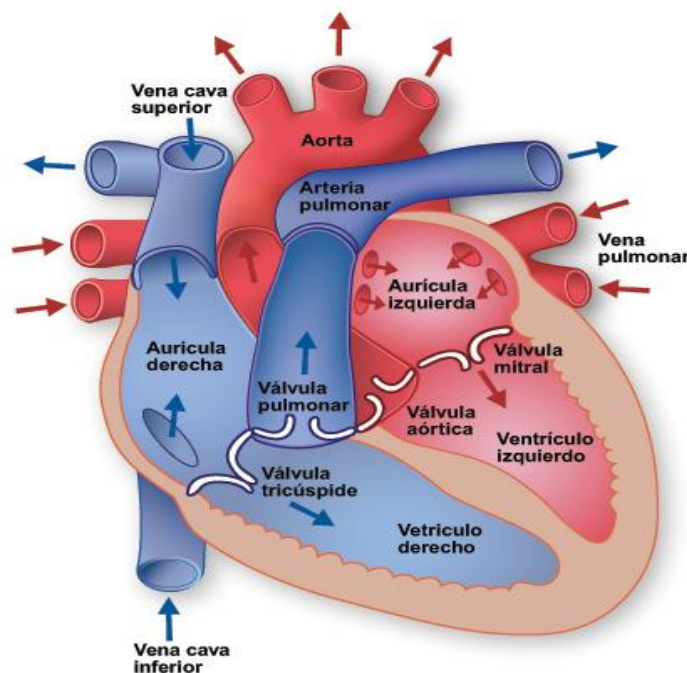
Eosinófilo



Basófilo

La sangre es un tejido líquido, compuesto por agua y sustancias orgánicas e inorgánicas (sales minerales) disueltas, que forman el plasma sanguíneo y tres tipos de elementos formes o células sanguíneas: glóbulos rojos, glóbulos blancos y plaquetas. Una gota de sangre contiene aproximadamente unos 5 millones de glóbulos rojos, de 5.000 a 10.000 glóbulos blancos y alrededor de 250.000 plaquetas.

## EL CORAZON



El corazón es un órgano que posee cavidades, similar al tamaño del puño, encerrado en la cavidad torácica, en el centro del tórax en un lugar denominado mediastino, entre los pulmones, sobre el diafragma, dando nombre a la entrada del estómago o cardias. Histológicamente en el corazón se distinguen tres capas de diferentes tejidos que, del interior al exterior se denominan endocardio, miocardio y pericardio.

El endocardio está formado por un tejido epitelial de revestimiento que se continúa con el endotelio del interior de los vasos sanguíneos.

El miocardio es la capa más voluminosa, estando constituido por tejido muscular de un tipo especial llamado tejido muscular cardíaco. El pericardio envuelve al corazón completamente.

El corazón está dividido en dos mitades que no se comunican entre sí: una derecha y otra izquierda. La mitad derecha siempre contiene sangre pobre en oxígeno, procedente de las venas cava superior e inferior, mientras que la mitad izquierda del corazón siempre posee sangre rica en oxígeno y que, procedente de las venas pulmonares, será distribuida para oxigenar los tejidos del organismo a partir de las ramificaciones de la gran arteria aorta.

En algunas cardiopatías congénitas persiste una comunicación entre las dos mitades del corazón, con la consiguiente mezcla de sangre rica y pobre en oxígeno, al no cerrarse completamente el tabique interventricular durante el desarrollo fetal.

## **LOS VASOS SANGUÍNEOS**

Los vasos sanguíneos (arterias, capilares y venas) son conductos musculares elásticos que distribuyen y recogen la sangre de todos los rincones del cuerpo. Se denominan arterias a aquellos vasos sanguíneos que llevan la sangre, ya sea rica o pobre en oxígeno, desde el corazón hasta los órganos corporales.

Las grandes arterias que salen desde los ventrículos del corazón van ramificándose y haciéndose más finas hasta que por fin se convierten en capilares, vasos tan finos que a través de ellos se realiza el intercambio gaseoso y de sustancias entre la sangre y los tejidos. Una vez que este intercambio sangre-tejidos a través de la red capilar, los capilares van reuniéndose en vénulas y venas por donde la sangre regresa a las aurículas del corazón.

Las Arterias: Son vasos gruesos y elásticos que nacen en los ventrículos, aportan sangre a los órganos del cuerpo por ellas circula la sangre a presión debido a la elasticidad de las paredes. Del corazón salen dos Arterias:

- 1) El tronco pulmonar que sale del ventrículo derecho y lleva la sangre a los pulmones.
- 2) La aorta que sale del ventrículo izquierdo forma el arco aórtico (cayado) del cual emergen arterias para cabeza, cuello y miembros superiores, desciende como



aorta torácica y al atravesar diafragma cambia a aorta abdominal que irriga las estructuras abdominales. Finalmente se divide en dos arterias ilíacas. De la aorta se originan las siguientes ramas:

Las carótidas:	Aportan sangre oxigenada a la cabeza.
Subclavias:	Aportan sangre oxigenada a los miembros superiores.
Hepática:	Aporta sangre oxigenada al hígado.
Esplénica:	Aporta sangre oxigenada al bazo.
Mesentéricas:	Aportan sangre oxigenada al intestino.
Renales:	Aportan sangre oxigenada a los riñones.
Ilíacas:	Aportan sangre oxigenada a los miembros inferiores.

Los Capilares: Son vasos sumamente delgados en que se dividen las arterias y que penetran por todos los órganos del cuerpo, al unirse de nuevo forman las venas.

Las Venas: Son vasos de paredes delgadas y poco elásticas que recogen la sangre y la devuelven al corazón.

La Cava superior formada por la unión de las venas braquiocefálicas: yugulares que vienen de la cabeza y las subclavias que proceden de los miembros superiores (venas braquiales, cefálica y basílica).

La Cava inferior a la que van las Ilíacas que vienen de los miembros inferiores (venas femorales, safena magna o interna y safena parva o externa), las renales de los riñones, la supra hepática del hígado y genitales.

## **HIPERTENSION ARTERIAL.**

La presión arterial es la fuerza que ejerce la sangre contra las paredes de las arterias. Cada vez que el corazón late, bombea sangre hacia las arterias.

Su presión arterial estará al nivel más elevado al latir el corazón bombeando la sangre. A esto se le llama presión sistólica, cuando el corazón está en reposo entre un latido y otro la presión sanguínea disminuye; a esto se le llama la presión diastólica.

Hipertensión es el término que los médicos utilizan para la presión arterial alta. Las lecturas de la presión arterial se miden en milímetros de mercurio (mmHg) y generalmente se dan como dos números.

Por ejemplo, 140 sobre 90 (escrito como 140/90). El número superior corresponde a la presión sistólica. Se considera alta si constantemente está por encima de 140. El número inferior corresponde a la presión diastólica. Se considera alta si constantemente está por encima de 90. Cualquiera o ambos números pueden estar demasiado altos.

#### Clasificación de la presión arterial

Sistólica	Diastólico	Optima
<180>	>120	>110

La pre-hipertensión es cuando la presión arterial sistólica está entre 120 y 139 o la presión arterial diastólica está entre 80 y 89 en múltiples lecturas. La persona que presenta pre-hipertensión tiene mayor probabilidad de desarrollar presión arterial alta en algún momento.

La hipertensión arterial no suele tener síntomas, pero puede causar problemas serios tales como: derrames cerebrales, insuficiencia cardíaca, infarto e insuficiencia renal. Cada persona puede controlar la presión arterial mediante hábitos de vida saludables y medicamentos en caso de ser necesario.

“Para terminar, decir que la HTA es una enfermedad de la pared arterial; así podemos apreciar en la siguiente imagen, como existe una clara diferencia del calibre de la arteria entre una persona sana y una persona que sufre HTA”.<sup>4</sup>



### **SIGNIFICADO DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL (HTA).**

La hipertensión arterial (HTA) es, en la actualidad, la enfermedad crónica más frecuente en los países desarrollados. Por su frecuencia, consecuencias y complejidad, constituye el principal problema clínico del adulto en una sociedad donde la población de edad cada vez más avanzada va aumentando progresivamente. “Es el factor de riesgo más importante de la Cardiopatía Isquémica y muy especialmente del Infarto del Miocardio, también lo es de la Enfermedad Cerebro vascular, así como de la Insuficiencia Renal y de la Insuficiencia Arterial periférica”.<sup>5</sup>

Podría decirse que la hipertensión arterial es, junto con la hipercolesterolemia y el consumo de tabaco, el principal factor de riesgo de los accidentes vasculares cerebrales, tanto hemorrágicos como aterotrombóticos.

Los niveles absolutos de presión arterial varían en función de la edad, el sexo, la raza y otros factores como el ejercicio físico y psíquico, el frío, la digestión y la carga emocional. En función de dichos valores de presión arterial pueden establecerse distintas categorías según las cuales puede determinarse si un individuo presenta unos valores de presión arterial normales o unos valores de hipertensión arterial.

TABLA 1. Clasificación de la presión arterial en función de su valor.

Categoría	P.A.S. (mm Hg.)	P.A.D. (mm Hg.)
Normal	< 130	< 85
Normal elevada	130 - 139	85 - 89
Hipertensión	> 140	> 90

TABLA 1. Clasificación de la presión arterial en adultos de 18 o más años basándose en el promedio de dos o más lecturas obtenidas en dos o más ocasiones diferentes.

### **EN FUNCIÓN DE LOS VALORES DE PRESIÓN ARTERIAL.**

La hipertensión arterial se define como la elevación persistente de la presión arterial por encima de los límites considerados como normales. Como ya se vió con anterioridad, estos límites máximos se establecen por convenio y basándose en un criterio de riesgo poblacional (Tabla 1).

Para una persona adulta (de 18 años o más), la hipertensión arterial viene definida por el hallazgo de cifras de presión arterial igual o superiores a 140 y 90 mmHg. Según los valores de presión arterial que presente el paciente hipertenso, la hipertensión arterial puede clasificarse en diferentes estadios que quedan reflejados en la tabla II:

TABLAII. Clasificación de la HTA según el nivel y su severidad.

Hipertensión	P.A.S. (en mmHg.)	P.A.D. (en mmHg.)
Estadio 1 (leve )	140 – 159	90 – 99
Estadio 2 ( moderada )	160 – 179	100 – 109
Estadio 3 ( severa )	180 – 209	110 – 119

Como puede observarse en dicha tabla, en función de estos valores de presión arterial elevados pueden distinguirse tres estadios de la enfermedad

**1.1.- Estadio 1 ó hipertensión leve o ligera:** Los valores de presión arterial sistólica están comprendidos entre 140 y 159 mmHg. y o los valores de la presión arterial diastólica están entre 90 y 99 mmHg. “Para este tipo de hipertensión, los síntomas más comunes son: cierta dificultad para conciliar el sueño o dormir bien toda la noche, breves episodios de palpitaciones en el curso de la jornada, la tensión emotiva aumenta; mareos esporádicos, rubor en las orejas o fugaces dolores de cabeza, la forma leve coincide con valores de mínima entre 90 y 100, mientras que la máxima alterada supera los 140mmhg”.<sup>6</sup>

**1.2.- Estadio 2 ó hipertensión moderada:** “La hipertensión arterial esencial (H. T. A. Es un síndrome de etiología desconocida que se manifiesta mediante el aumento de la presión sanguínea en las arterias sistémicas”.<sup>7</sup> Los pacientes que pertenezcan a este estadio han de presentar unos valores de presión arterial sistólica comprendidos entre 160 y 179 mmHg. Y o unos valores de presión arterial diastólica comprendidos entre 100 y 109 mmHg. . También este tipo de hipertensión puede corregirse simplemente con medidas higiénico-dietéticas.

**1.3.- Estadio 3 ó hipertensión grave o severa:** “Conocida como el asesino silencioso, porque no duele ni da síntomas, la hipertensión arterial representa una amenaza para el Sistema Nacional de Salud por su cada vez mayor prevalencia entre los mexicanos y el riesgo que conlleva de infartos al corazón, accidentes cerebro vasculares e insuficiencia renal, entre otros males, los cuales implican un alto costo y dejan severas secuelas físicas, incluso la muerte”.<sup>8</sup> Se encuentran en este grupo todos aquellos pacientes cuyos valores de presión arterial sistólica sean iguales o superiores a 180 mmHg. Y o los de la presión arterial diastólica sean igual o superiores a 110 mmHg. Este tipo de hipertensión suele necesitar ya de tratamiento farmacológico.

## **TIPOS DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL**

### **Hipertensión esencial, primaria o idiopática:**

Se desconoce el mecanismo de este tipo de hipertensión arterial más frecuente, el 90% de gente que padece hipertensión, tiene de este tipo.

La Hipertensión primaria como ya se ha mencionado anteriormente, todavía no se saben las causas específicas que la provocan, sin embargo se ha relacionado con una serie de factores que suelen estar presentes en la mayoría de estos sujetos, dejando aparte otros factores como herencia, sexo, edad y raza, los cuales son poco modificables, de aquellos que se podrían cambiar al variar los hábitos, ambiente, y costumbres de las personas, como: la obesidad, la sensibilidad al sodio, el consumo excesivo de alcohol, el uso de anticonceptivos orales y un estilo de vida muy sedentario.

### **Hipertensión secundaria**

Aquí si se puede identificar claramente su causa desencadenante. El mantener una presión arterial (TA) alta durante un período de años largo y no tratarla puede llevar a un gran número de complicaciones. Algunas de las más importantes son las complicaciones cardiacas como la arterioesclerosis y la cardiopatía hipertensiva.

### **Hipertensión renal**

Es la que acompaña a algunas enfermedades renales, Hiperaldosteronismo o catecolaminas: esta elevación arterial, se origina por el excesivo funcionamiento de algunas glándulas endocrinas, así también por el aumento de la producción de mineral corticoide.

### **Hipertensión maligna**

“Es el desarrollo rápido y súbito de presión arterial extremadamente alta. La lectura de presión arterial más baja (diastólica), que normalmente está en alrededor de 80 mmHg, a menudo está por encima de 130 mmHg.”<sup>9</sup>

## **SINTOMAS DE LA HIPERTENSION ARTERIAL:**

- Sensibilidad anormal (entumecimiento) en los brazos, piernas, cara o en otras áreas
- Visión borrosa
- Cambios en el estado mental
- inquietud
- ansiedad
- disminución de la lucidez mental, reducción en la capacidad de concentración
- fatiga
- somnolencia, estupor, letargo
- confusión
- Dolor torácico generalmente localizado en la parte media del tórax  
sensación de aplastamiento o presión
- Tos
- Disminución de la diuresis
- Dolor de cabeza
- Náuseas o vómitos
- Convulsiones
- Dificultad para respirar
- Debilidad en los brazos, piernas, cara u otras áreas.

## **FACTORES DE RIESGO QUE CONTRIBUYEN AL DESARROLLO DE LA HIPERTENSION ARTERIAL (HTA).**

### **Herencia**

De padres a hijos se trasmite una tendencia o predisposición a desarrollar cifras elevadas de tensión arterial. Si descubre que en su familia existen parientes consanguíneos que han sufrido ataques cardiacos (infarto de miocardio) a edad temprana (menores de 50 años) o hipertensión arterial, tanto usted como su familia deberán tomarse la tensión con cierta regularidad.

Los hijos y descendientes de las personas hipertensas se deben tomar la tensión arterial una vez al año y estar muy atentas a los factores que elevan la tensión arterial y se pueden modificar y controlar como: la obesidad, el exceso de sal en la dieta, consumo elevado de alcohol y la vida sedentaria.

### **Obesidad**

El término obesidad implica un exceso de tejido adiposo, pero es difícil definir el sentido de tal exceso. La asociación entre obesidad e hipertensión está bien reconocida y es una relación directa entre el peso corporal o índice de masa corporal (IMC) y la presión sanguínea, aunque los mecanismos responsables de la relación peso - aumento de la presión sanguínea son todavía desconocidos.

La obesidad aparece como un factor de riesgo independiente para muerte prematura, especialmente cuando se asocia con otros factores como hiperinsulinemia e intolerancia a la glucosa (o diabetes), hiperlipidemia e hipertensión.

### **Raza**

En cuanto a la raza, los individuos de raza negra tienen el doble de posibilidades de desarrollar hipertensión que los de raza blanca además de tener un peor pronóstico.



## **Niveles de glucosa basal**

Datos epidemiológicos indican que las personas no diabéticas pero con un moderado incremento del nivel de glucemia, tienen mayor riesgo cardiovascular y más incidencia de cardiopatía isquémica.

Los niveles plasmáticos de insulina y de glucosa son ambos factores de riesgo para la aparición y desarrollo de hipertensión, y ese riesgo aumenta en caso de una historia familiar de hipertensión positiva.

Sin embargo, la obesidad puede ser un factor de confusión esta relación y ser un factor intermediario en la relación entre insulina e hipertensión.

La hipertensión arterial es clínicamente importante en pacientes diabéticos por dos razones:

- a) la hipertensión es más común en pacientes diabéticos que en pacientes no diabéticos, de forma que de una manera global se puede estimar que la prevalencia de hipertensión arterial en una población diabética al menos se duplica con respecto a una población control no diabética.
- b) la hipertensión es el principal factor de riesgo para el desarrollo de enfermedades cardio y cerebro vasculares.

La interacción entre los factores de riesgo cardiovascular es tan clara y evidente que los médicos que con frecuencia valoran a un tipo monográfico de pacientes, deben conocer e intervenir de forma simultánea en los diversos factores de riesgo para obtener un aceptable beneficio clínico. De la misma forma, se debe intentar controlar los otros factores de riesgo frecuentemente asociados.

## **Alteraciones metabólicas**

La obesidad tiene gran impacto sobre la diabetes básicamente por su acción sobre la secreción de insulina y la sensibilidad a la misma (hiperinsulinemia y resistencia a la insulina).

El aumento de la secreción de insulina es un hecho común en la obesidad. Existe correlación entre el grado de obesidad y la magnitud de la hiperinsulinemia. La resistencia a la insulina en el hombre obeso depende de una combinación de defectos de receptor y post-receptor para la acción de la insulina.

En los obesos con un grado mínimo de hiperinsulinemia y de resistencia a la insulina, la disminución de la acción de esta hormona depende sobre todo, de una reducción en el número de receptores para la insulina.

### **Tabaco**

El tabaco, junto con la hipercolesterolemia y la hipertensión arterial, es uno de los factores más estrechamente relacionado con la arterioesclerosis, siendo los tres factores de mayor agresividad sobre la pared vascular y el corazón.

El riesgo cardiovascular aumenta sinérgicamente si está presentes varios de estos factores. Tabaquismo más hipertensión arterial o tabaquismo más hipercolesterolemia multiplican por nueve el riesgo vascular. La conjunción de los tres lo multiplica por dieciséis. Este dato es importante si se tiene en cuenta, por ejemplo, que aproximadamente la tercera parte de los hipertensos son, además, fumadores.

## **COMPLICACIONES DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL**

La hipertensión arterial es una enfermedad que afecta a varios sistemas. De manera directa o indirecta puede comprometer a cualquier órgano, aunque tiene predilección por los más nobles (corazón, cerebro, riñones) que son quienes poseen mayores necesidades de sangre y oxígeno. La hipertensión arterial (HTA) presenta una larga lista de posibles complicaciones. Se enumeran a continuación las principales.

### **1. Arteriosclerosis**

Cuando los vasos sanguíneos están sujetos a un aumento de presión continuo responden engrosándose, lo que los hace menos flexibles. En estas arterias rígidas se fijan con facilidad los lípidos que circulan en exceso por la sangre. La arteriosclerosis afecta la irrigación de todos los órganos de la economía”.<sup>10</sup>

### **2. Enfermedad Cardíaca**

Cuando hay un aumento sostenido de la tensión arterial (TA) el corazón se ve sometido a un esfuerzo mayor que el normal y como consecuencia se engrosan sus paredes musculares (hipertrofia) volviéndose más rígido. Por otro lado cuando la arteriosclerosis afecta a los vasos que alimentan el

músculo cardíaco (las arterias coronarias), el corazón no recibe irrigación insuficiente, lo que produce la llamada cardiopatía isquémica, que va desde la angina de pecho hasta el infarto de miocardio. El resultado final es la insuficiencia cardíaca y la muerte.

### **3. Enfermedad Renal**

Los riñones son especialmente sensibles a las variaciones en el flujo sanguíneo que son consecuencia de la hipertensión arterial (HTA) y sus complicaciones. No pueden funcionar bien si el flujo disminuye, de modo que si el flujo es menor al normal secretan mayor cantidad de la enzima renina, que produce vasoconstricción generalizada, elevando la TA en un intento de normalizar el flujo renal. A la larga se produce un círculo vicioso que termina en más HTA y peor función renal, hasta llegar a la insuficiencia renal.

Por otra parte, la arteriosclerosis de las arterias renales también produce alteraciones en la irrigación con consecuencias similares a las de las variaciones del flujo.

### **4. Accidente vascular cerebral**

Cuando la arteriosclerosis afecta a los vasos del cerebro, puede ocurrir un bloqueo de sangre a alguna parte del cerebro por una estrechez o un coágulo (trombosis cerebral), o una rotura de un vaso (hemorragia cerebral). Todo ello es mucho más frecuente en los hipertensos y puede producir desde trastornos en la memoria hasta demencia y aún apoplejía, según el tamaño y la zona del cerebro afectada. El riesgo disminuye al tratar la HTA.

### **5. Otras complicaciones**

Además del compromiso de órganos vitales, la HTA compromete otros órganos y afecta la calidad de vida. El daño vascular que genera la hipertensión arterial puede dar lugar a enfermedades derivadas de la mala perfusión que pueden afectar a cualquier territorio, como los ojos (deterioro de la visión hasta la ceguera), las extremidades (dificultad y dolor en la marcha hasta gangrena), etc.

## 6. Situaciones especiales – HTA en el embarazo

En la mujer embarazada, la hipertensión es un proceso muy grave que pone en serio peligro tanto la vida del feto como la de la madre y que en algunas ocasiones obliga a interrumpir el embarazo o adelantar el parto (por ejemplo en la eclampsia). Las pacientes están predispuestas al desarrollo de complicaciones potencialmente mortales, como desprendimiento de placenta, coagulación intravascular diseminada, hemorragia cerebral, insuficiencia hepática y renal, convulsiones y coma. Las consecuencias para el feto pueden ser retardo del crecimiento intrauterino, bajo peso al nacer o parto prematuro.

### **PREVENCION PARA LA HIPERTENSION ARTERIAL**

“Evitar la hipertensión arterial es uno de los mayores problemas de la sociedad actual, esto es debido al ritmo de vida tan acelerado, la multiplicidad de obligaciones (que producen situaciones de estrés inevitables), la mala alimentación y el sedentarismo que la mayoría de las personas han adoptado como parte natural de su vida”.<sup>11</sup>

Existen algunas acciones preventivas para disminuir la hipertensión:

- Incrementar la actividad física aeróbica.
- Mantener un peso normal.
- Reducir al mínimo el consumo de alcohol: al día no se debe consumir más de 30 ml de etanol, que equivale a 720 ml (2 latas) de cerveza; 300 ml de vino (dos copas; un vaso lleno contiene 250 ml); 60 ml de whisky (un quinto de vaso), en los varones; en las mujeres la mitad.
- Reducir el consumo de sodio, hacer la suplementación de potasio.
- Consumir una dieta rica en frutas y vegetales; lácteos bajos en grasa con reducido contenido de grasa saturada y total.
- Privarse de todo tipo de tabaco (cigarro, pipa, habano, etc.).
- Controlar la glicemia (si la persona padece diabetes).

## **DIETA Y EJERCICIO**

Su corazón es un músculo. Como cualquier otro músculo, necesita estar activo. Esa es una de las razones por las que el ejercicio es tan importante para estar sano.

“Numerosos estudios demuestran que reducir la cantidad de sodio en la dieta reduce la presión arterial. La sal es necesaria en el organismo en pequeñas dosis, pero si se sobrepasa la cantidad adecuada se puede producir retención de líquidos y aumento de la presión arterial”.<sup>12</sup>

Muchas personas descubren que al principio les va bien con el ejercicio, pero al cabo de un tiempo encuentran razones para dejarlo. La variedad también le ayudará a mantenerlo: quizás dar un paseo largo una o dos veces por semana y jugar al tenis con un amigo los fines de semana. Perder el peso sobrante, si pesa más de lo debido su hipertensión puede empeorar. El organismo se ve obligado a mover más sangre, por lo que el corazón ha de trabajar más.

### **Consejos para comer menos:**

- Consuma alimentos cocidos o a la plancha, no fritos. Evite los aliños de ensalada cremosos (mayonesas, etc.)
- No tome aperitivos a base de queso
- Controlar la grasa: La reducción de la grasa de la dieta, sobre todo de las grasas saturadas, le ayuda de dos formas:
  - Facilita la pérdida de peso
  - Ayuda a reducir el colesterol
- Consumir frutas y hortalizas
- Pastas sin grasa y sin colesterol
- Maíz inflado o bajo en grasas para microondas
- Sorbetes y yogures desnatados
- Evite el exceso de sal
- Como sabe cualquiera que haya comido una bolsa de galletas saladas, la sal hace que el organismo requiera agua. Cuando el sodio de la sal llega a la sangre, arrastra agua con él. Este exceso de líquido hace que aumente la presión arterial y obliga al corazón a trabajar más de lo debido.
- Vigile la sal escondida

## DIAGNOSTICO DE LA HTA

La hipertensión se puede diagnosticar solo por personal médico. “La evaluación médica incluye un examen físico y análisis de cambios en la retina que indican hipertensión, análisis de sangre (que indiquen el funcionamiento de las glándulas tiroideas y adrenales) y orina, electrocardiograma, y rayos X del tórax”.<sup>13</sup>

También se utiliza un aparato que la mide en una columna de mercurio o con dispositivos digitales. La lectura se expresa en mmHG, la abreviatura que indica milímetros de mercurio en la medida de la presión parcial de gases.

Una vez bien definido el motivo de consulta y habiéndose documentado los datos relevantes de la presente enfermedad, debe hacerse énfasis desde la primera consulta sobre los siguientes datos:

Factores de riesgos cardiovasculares, tradicionales y no tradicionales; antecedentes familiares de enfermedad, en especialidad si ha habido muerte de causa cardíaca en consanguíneos menores de 50 años (de primer grado: padres, hermanos, hijos); Condición socioeconómica, cultural y laboral, estatus familiar, acceso a sistemas de salud, nivel de educación, factores ambientales o situacionales causantes de estrés.

Síntomas, cardiovasculares (disnea, ortopnea, disnea nocturna, palpitaciones, síncope, edema) o inespecíficos (cefalea, mareo, acúfenos, trastornos visuales, deterioro cognitivo, fatiga, cambios del estado de ánimo, disfunción eréctil)

Eventos previos cardiovasculares: isquemia cerebral transitoria, accidentes cerebro vasculares, angina de pecho, infarto miocárdico, insuficiencia cardíaca congestiva, insuficiencia renal crónica entre otros.

Esta información es vital para la valoración global de riesgo cardiovascular de cada paciente hipertenso. Cada elemento de riesgo o diagnóstico clínico, resuelto o no, cada síntoma, cada antecedente debería ser incluido en una lista de problemas. Esto ayudará a planear el tratamiento global.

## TRATAMIENTO

El tratamiento de la hipertensión arterial está asociado con una reducción de la incidencia de derrame cerebral de un 35-40%, de infarto agudo de miocardio entre 20-25% y de insuficiencia cardíaca en más de un 50%. Se indica tratamiento para la hipertensión a:

- Pacientes con cifras tensionales diastólicas mayores de 90 mmHg o sistólica mayores de 140 mmHg en mediciones repetidas.
- Pacientes con una tensión diastólica menor que 89 mmHg con una tensión sistólica mayor que 160 mmHg.
- Pacientes con una tensión diastólica de 85 a 90 mmHg que tengan diabetes mellitus o con arterioesclerosis vascular demostrada.

En pacientes pre hipertensos o que no califiquen para recibir tratamiento específico deben ajustar sus hábitos modificables, entre ellos:

- Pérdida de peso en pacientes con sobrepeso u obesidad, fundamentalmente con ejercicio y una dieta rica en frutas, vegetales y productos lácteos libres de grasa.
- Limitación del consumo de licor y bebidas alcohólicas a no más de 30 ml de etanol diarios en personas masculinas.
- Reducción de la ingesta diaria de cloruro de sodio (sal común de mesa) a no más de 6 gramos (2,4 gramos de sodio).
- Mantener una ingesta adecuada de potasio en la dieta (frutas y vegetales).
- Mantener una ingesta adecuada de calcio y magnesio.
- Cesar el consumo de cigarrillos u otras formas de nicotina y cafeína y reducir la ingesta de grasas saturadas y colesterol.
- Pacientes pre-hipertensos, es decir, con una presión arterial de 120-139/80-89: no se indican medicamentos.
- Hipertensión arterial estadio 1 (140-159/90-99): diuréticos tipo tiazida se recomiendan para la mayoría de los pacientes. Los IECA, ARA-II, beta bloqueantes, bloqueante de los canales de calcio o una combinación de éstos puede que sea considerada.

- Hipertensión arterial estadio 2, con una presión arterial mayor de 160/100: combinación de dos fármacos, usualmente un diurético tiazida con un IECA, ARA-II, beta bloqueante o BCC.

Además del tratamiento medicamentoso, en todos los pacientes, se procurará ajustar los hábitos modificables anteriormente señalados.

### **TRATAMIENTO NO FARMACOLOGICO**

- No fumar.
- Evitar el sobrepeso.
- Ejercicio físico.
- Dieta hipo sódica.
- Limitar el consumo de alcohol.

### **TRATAMIENTO FARMACOLOGICO**

“El comienzo de un tratamiento farmacológico en un paciente hipertenso está indicado cuando la TA supera 160 mmHg de presión sistólica y/o 95-100 mmHg de presión diastólica, o no se consigue una reducción adecuada de la TA con las medidas generales antes mencionadas durante tres meses, esto es TA inferior a 140/90(12), o hay evidencia de repercusión visceral con TA superior a 140/90, o hay presencia concomitante de otros factores de riesgo cardiovascular (Diabetes, Hiperlipidemia, etc)”.<sup>15</sup>

Existen fármacos para este tipo de Hipertensión Arterial:

#### **BETA BLOQUEADORES**

[Atenolol](#)

Propranolol

Bisoprolol

Metoprolol

Nadolol



- Captopril: IECA, se utiliza por vía oral o sublingual, por lo que no se recomienda en las emergencias hipertensiva aunque sí en algunas urgencias hipertensiva. La respuesta a la primera dosis no es del todo predecible, por lo que existe riesgo de hipotensión. Contraindicada en casos de HTA secundaria a enfermedad renal o reno vascular. Efectos secundarios: tos seca, hiperpotasemia, hipotensión.
- Esmolol: efecto  $\beta$ -bloqueante. Se usa más frecuentemente en crisis hipertensiva post cirugía.
- Fentolamina:  $\alpha$ -bloqueante que se emplea en las crisis hipertensiva secundarias a exceso de catecolaminas circulantes (feocromocitoma, cocaína).
- Hidralazina: vasodilatador arterial directo. Inicio de acción lento y progresivo. Mayor duración del efecto que los anteriores.
- Losartán: bloqueante receptores AT1 de la angiotensina II. Alternativa a los IECAS por falta de tolerancia. Produce disminución de catecolaminas, aldosterona y vasopresina, así como eliminación de sodio, potasio, cloro, magnesio y ácido úrico.
- Nifedipino: antagonista de los canales del calcio. Se usa vía oral o sublingual. Posee un efecto muy seguro y predecible.
- Nitroglicerina: vasodilatador arterial y venoso. Indicado principalmente en el postoperatorio de la cirugía cardiaca. Tiene una toxicidad similar al nitroprusiato. Su uso está contraindicado en anemia grave y situaciones de hipertensión intracraneal.

## **SIGNOS DE LA HIPERTENSION ARTERIAL**

Por lo general, la presión arterial alta por sí sola no produce síntomas. A veces se producen dolores de cabeza.

Una persona puede tener presión arterial alta durante años sin saberlo. Sin embargo, durante ese tiempo la enfermedad puede lesionar el corazón, los vasos sanguíneos, los riñones y otras partes del cuerpo.

Algunas personas sólo se dan cuenta de que tienen presión arterial alta después de que las lesiones han causado problemas, como enfermedad coronaria, derrame cerebral o insuficiencia renal.

Por eso es importante que usted sepa sus números de presión arterial, aunque se esté sintiendo bien. Si su presión arterial es normal, usted puede colaborar con su equipo de atención médica para mantenerla así. Si los números son demasiado elevados, puede tomar medidas para bajarlos y controlar su presión arterial. Esto sirve para disminuir el riesgo de que haya complicaciones.

### **SINTOMAS DE LA HIPERTENSION ARTERIAL**

- Dolor de cabeza, sobre todo si aparece por la mañana, al levantarte.
- Vértigos.
- Zumbidos de oídos.
- Alteraciones en la vista.
- Hemorragias por la nariz o en la conjuntiva, junto al ojo.
- Palpitaciones o sensación de latidos en el corazón.
- Taquicardias o aceleración de la frecuencia del pulso por encima de 100 latidos por minuto.

No obstante la mayoría de los pacientes hipertensos están asintomáticos (sin síntomas ni molestias subjetivas) hasta el fatídico momento en que se presenta una complicación.

## **FORMULACION DE LA HIPOTESIS**

Las causas de prevalencia en Hipertensión arterial del personal de salud que labora en los 3 turnos en el Instituto de Neurociencias se deben a Factores de riesgos modificables y no modificables.

### **MÉTODO**

Se utilizo el método descriptivo el mismo que permite descubrir con detalle, aspecto de la realidad del problema planteado. Además se sitúa en el presente relacionando las condiciones existentes.

### **UNIVERSO**

El universo de estudio fue constituido por el total de 59 empleados tanto hombres como mujeres de 35 años que laboran en el Instituto de Neurociencias.

### **MUESTRA**

La muestra fue con 50 personas con Hipertensión Arterial que equivale el 85%.

### **TECNICA**

Se utilizo como técnica de recogida de datos, el cuestionario. La técnica que permitió establecer la relación con el sujeto de la Investigación fue la encuesta mediante el instrumento (anexo 1).

## PRESENTACION DE LOS DATOS

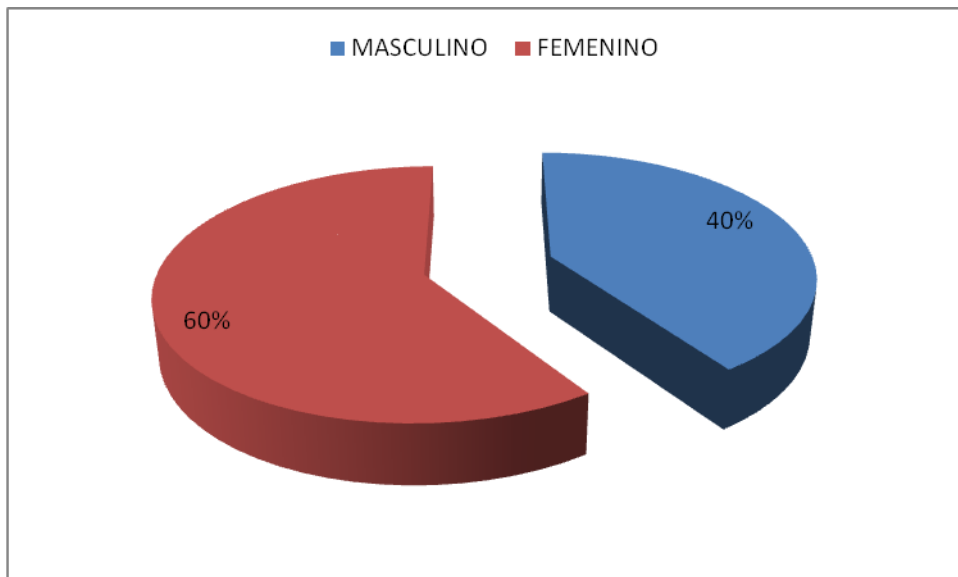
A continuación los resultados de los datos obtenidos:

### PERSONAL AUXILIAR DE ENFERMERIA QUE LABORA EN EL INSTITUTO DE NEUROCIENCIAS

#### UNIVERSO

PERSONAL DE ENFERMERIA	TOTAL	MASCULINO	FEMENINO
	324	131	193

Fuente: Dpto de Enfermeria del Hospital Psiquiatrico Lorenzo Ponce

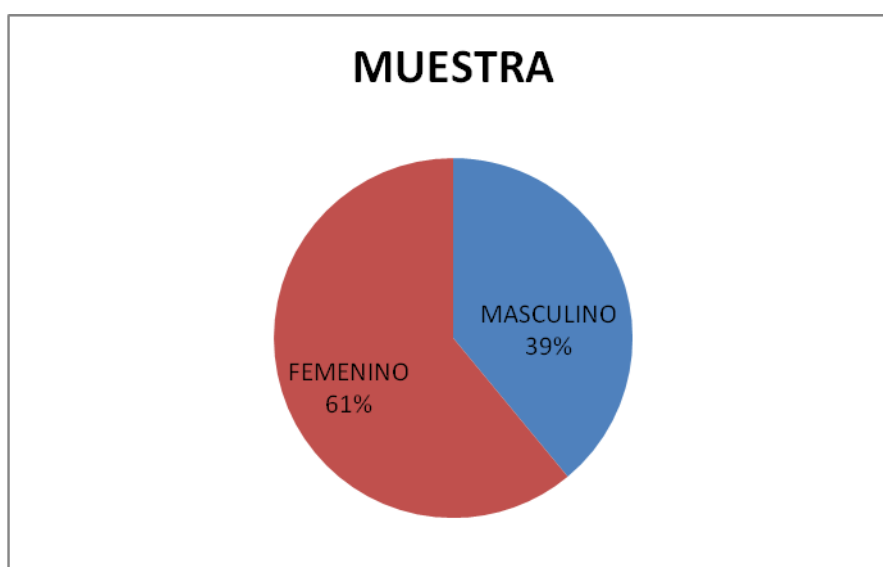


Según universo se evidencia la presencia numerosa del personal auxiliar femenino con un porcentaje del 60% en comparación del personal auxiliar masculino con un porcentaje del 40%

## **PERSONAL DE SALUD CON HIPERTENSION ARTERIAL MUESTRA**

PERSONAL AUXILIAR CON HIPENTENSION ARTERIAL	No.	%
MASCULINO	23	61
FEMENINO	36	39
TOTAL	59	100

Fuente: Departamento de enfermería del Instituto de Neurociencias



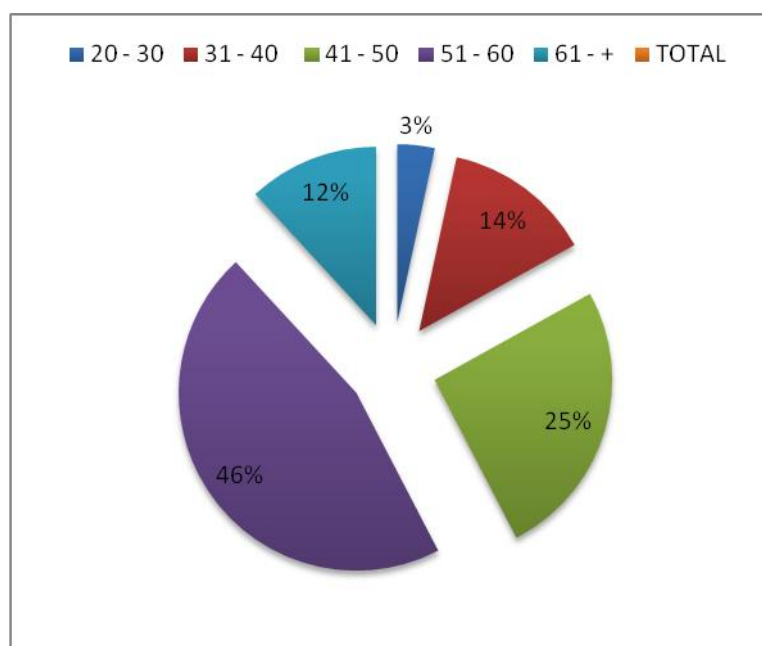
En la muestra se evidencia que hay 36 mujeres y 23 hombres con hipertensión arterial y un total de 59 auxiliares de enfermería, con promedio de 22 años de servicios laboral.

## EDAD DEL PERSONAL DE ENFERMERIA QUE TIENE HIPERTENSION ARTERIAL

**TABLA # 1**

EDADES	No.	%
a) 20 – 30	2	4
b) 31 – 40	8	16
c) 41 – 50	15	30
d) 51 – 60	27	54
e) 61 – a mas	7	14
TOTAL	59	100

Fuente: Departamento Medico Anexo al IESS



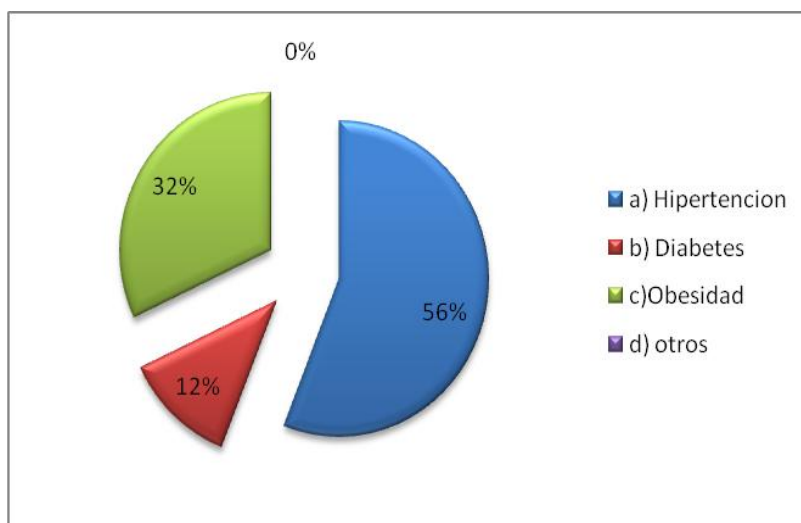
Los datos obtenidos indican que el 54% corresponde a la edad de 51 a 60 años siguiendo con el 30% la edades de 41 a 50 años y el 16% corresponde de 31 a 40 años el 4% corresponde a las edades entre 20 y 30 años y el 14% a las personas mayores de los 60 años de edad.

## ANTECEDENTES FAMILIARES DEL PERSONAL CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL

TABLA # 2

ANTECEDENTES	No.	%
a) Hipertencion	28	56
b) Diabetes	6	12
c)Obesidad	16	32
d) otros	0	0
TOTAL	50	100

Fuente: Encuesta realizada al personal con Hipertensión arterial



Se observa que el 56% tienen antecedentes familiares de Hipertensión Arterial, el 12% de Diabetes y el 32% de obesidad.

## **ASISTENCIA A CONTROL MEDICO DEL PERSONAL QUE TIENE HIPERTENSION ARTERIAL**

**TABLA # 3**

RESPUESTA	No	%
SI	8	16
NO	28	56
A VECES	14	28
TOTAL	50	100

Fuente: Encuesta realizada al personal con Hipertensión arterial



Se observa que el 56% del personal no asisten a control médico, el 28% contestan que a veces lo hacen y apenas el 16% contestan afirmativamente.

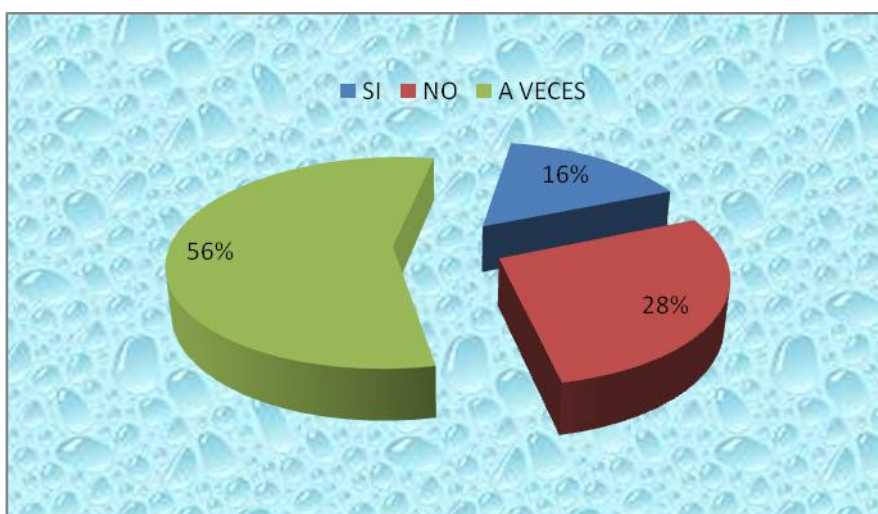


## CUMPLIMIENTO DEL PERSONAL CON HIPERTENSION ARTERIAL SOBRE LA ADMINISTRACION DE MEDICAMENTOS PESCRITO

**TABLA # 4**

RESPUESTA	No.	%
SI	8	16
NO	14	28
A VECES	28	56
TOTAL	50	100

Fuente: Encuesta realizada al personal con Hipertensión arterial



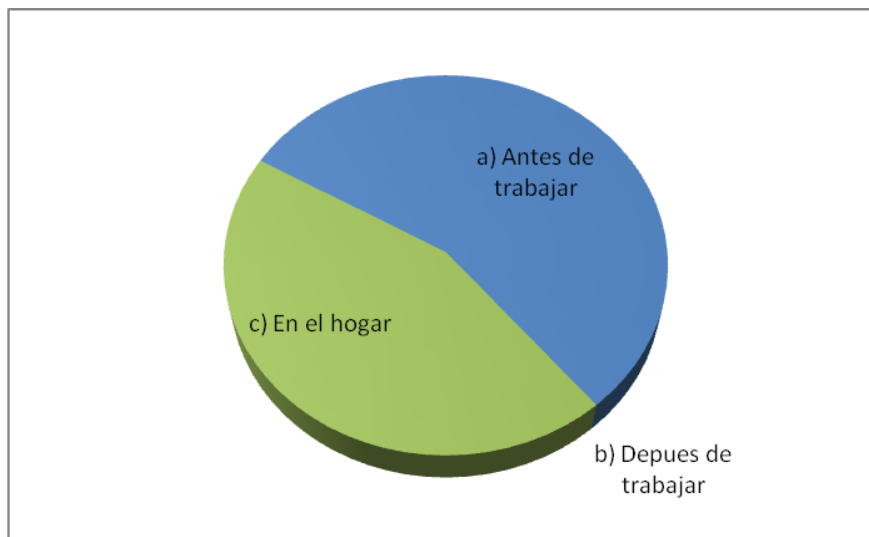
El 56% de personal con hipertensión indican que a veces cumplen la prescripción médica, el 28 % contestan negativamente y tan solo el 16% manifiestan que si cumplen.

## CONTROL DE LA PRESION ARTERIAL DEL PERSONAL CON HIPERTENSION

**TABLA # 5**

RESPUESTA	No.	%
a) Antes de la jornada laboral	5	10
b) Despues de jornada laboral	0	0
c) En el hogar	4	8

Fuente: Encuesta realizada al personal con Hipertensión arterial



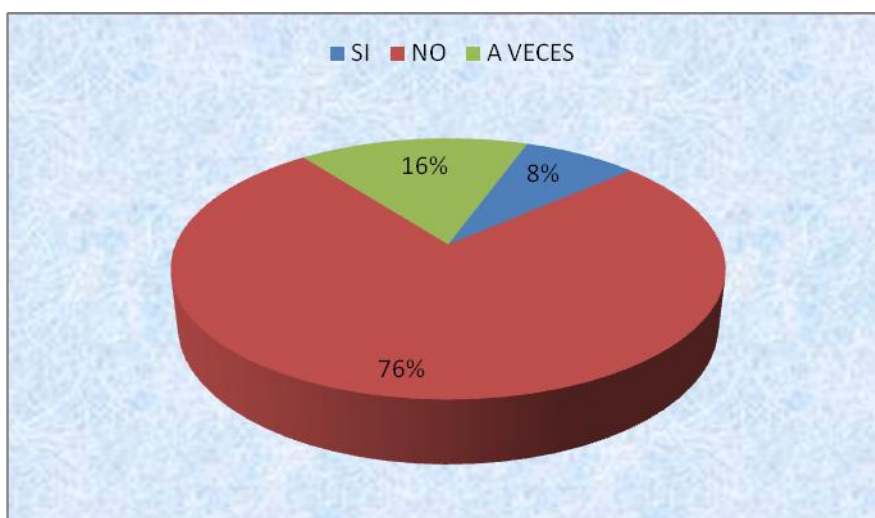
Se observamos que apenas el 10% del personal Hipertenso se controla la presión arterial antes de la jornada laboral y el 8 % en el hogar, y un mayor porcentaje es el 82% que no se controla.

## CONTROL DEL PESO MATUTINO DEL PERSONAL CON HIPERTENSION ARTERIAL DESPUES DE ORINAR

**TABLA # 6**

RESPUESTA	No.	%
SI	4	8
NO	38	76
A VECES	8	16
TOTAL	50	100

Fuente: Encuesta realizada al personal con Hipertensión arterial



Se evidencia que el 76% del personal no se controla el peso y el 16% lo hacen a veces y el 8% si lo hace.

**LECTURA DE ETIQUETAS AL COMPRAR PRODUCTOS  
ALIMENTICIOS EL PERSONAL CON HIPERTENSION  
ARTERIAL**

**TABLA # 7**

RESPUESTA	No.	%
SI	0	0
NO	42	84
A VECES	8	16
TOTAL	50	100

Fuente: Encuesta realizada al personal de Enfermería



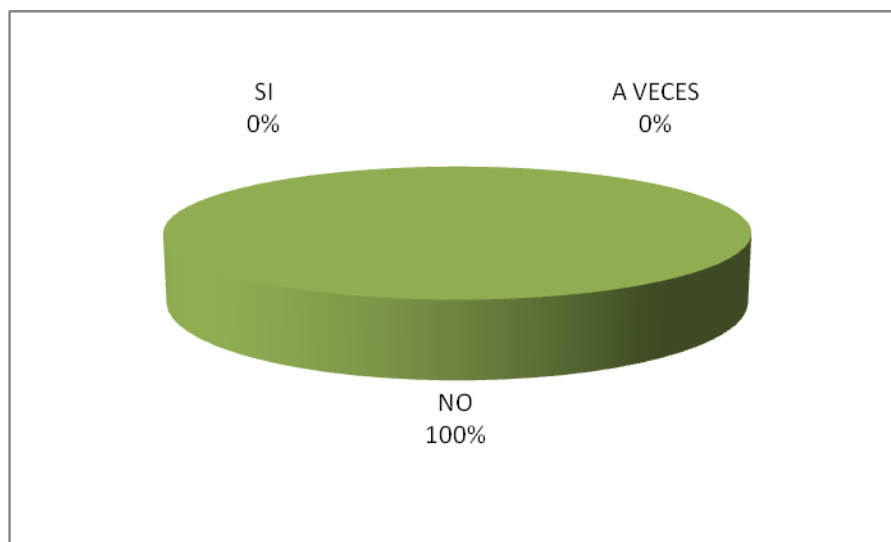
El 84% de los encuestados responde que no leen las etiquetas al comprar los productos alimenticios y el 16% manifiesta que lo hacen a veces.

## CONSEJERIA DE LA NUTRICIONISTA AL PERSONAL CON HIPERTENSION ARTERIAL.

**TABLA # 8**

RESPUESTA	No.	%
SI	0	0
NO	50	100
A VECES	0	0
TOTAL	50	100

Fuente: Encuesta realizada al personal con Hipertensión arterial



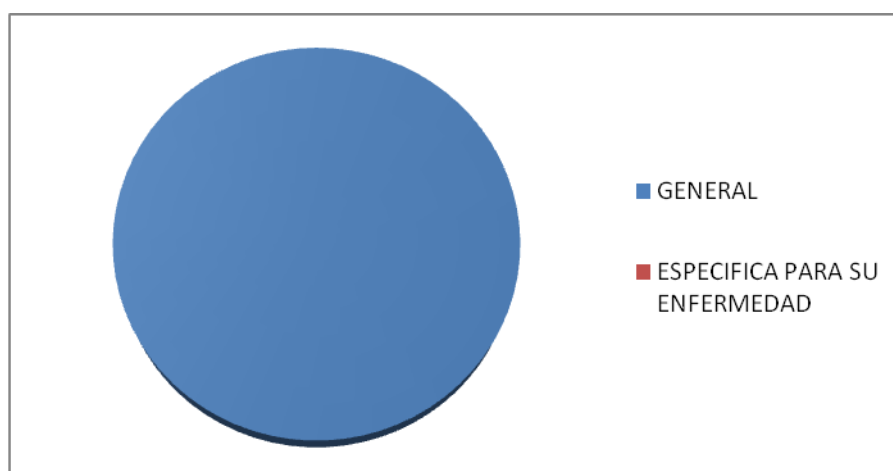
Se observa que el 100% del personal contestan que no reciben consejería de parte de la nutricionista de la Institución.

## ALIMENTACION QUE RECIBE EL PERSONAL DE ENFERMERIA CON HIPERTENSION ARTERIAL

**TABLA # 9**

RESPUESTA	No.	%
GENERAL	50	100
ESPECIFICA PARA SU ENFERMEDAD	0	0
TOTAL	50	100

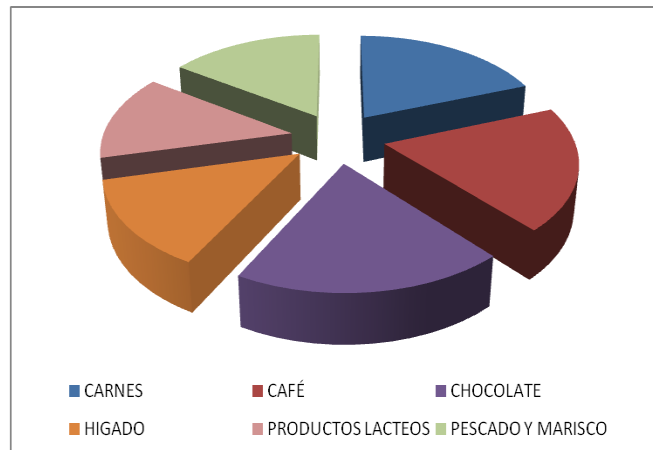
Fuente: Encuesta realizada al personal con Hipertensión arterial



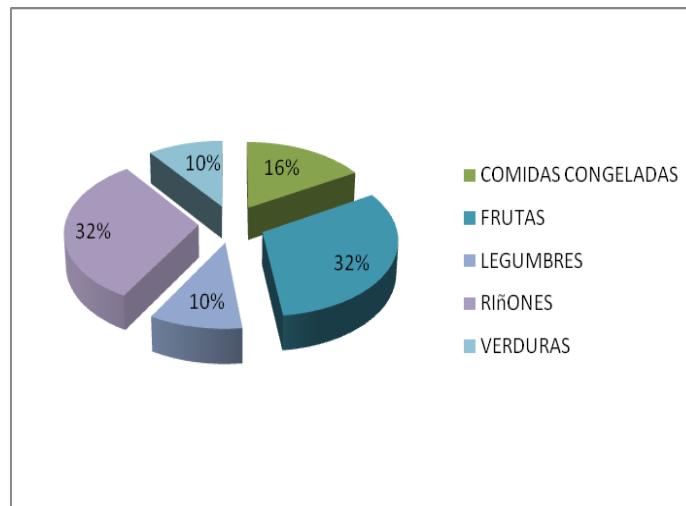
Se evidencia que la alimentación que ingiere el personal con hipertensión arterial es la comida general que reciben todos los pacientes y el resto del personal.

## PRODUCTOS QUE CONSUME EL PERSONAL CON HIPERTENSION ARTERIAL

**GRAFICO #1  
DE MAYOR CONSUMO**



**GRAFICO # 2  
DE MENOR CONSUMO**



Fuente: Encuesta realizada al personal con Hipertensión arterial

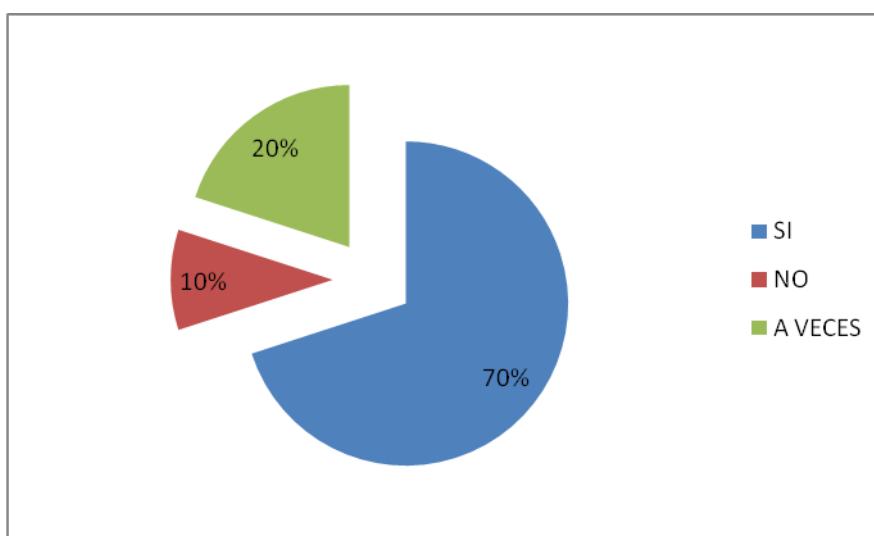
Se observa que el personal tiene mayor consumos en alimentos no apto para su enfermedad y menor consumo de alimentos que son necesarios para su patologia.

## CONSUMO DE ALCOHOL DEL PERSONAL CON HIPERTENSION ARTERIAL

**TABLA # 11**

RESPUESTA	No.	%
SI	35	70
NO	5	10
A VECES	10	20
TOTAL	50	100

Fuente: Encuesta realizada al personal con Hipertensión arterial



El 70% de los encuestados manifiestan que si consumen alcohol, el 20 % a veces y solo en 10% cotestan negativamente.

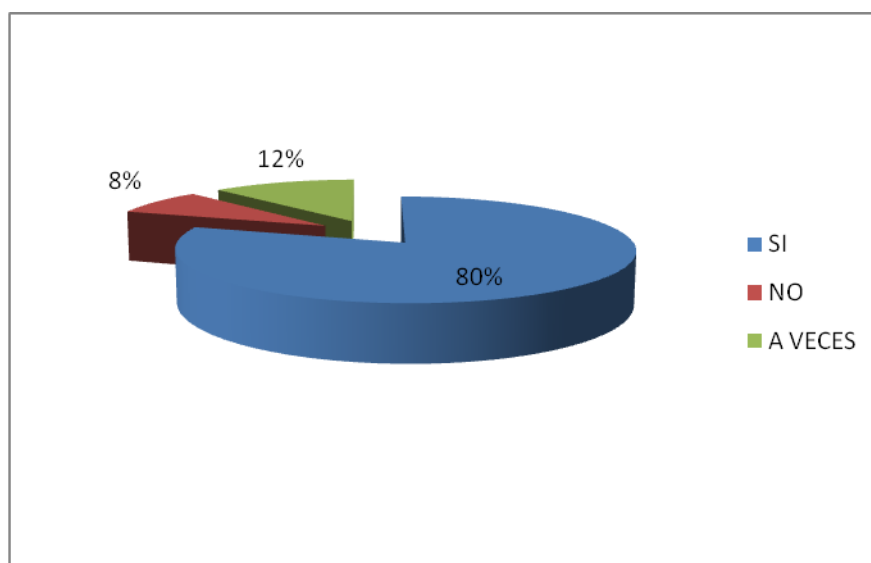


## CONSUMO DE CIGARRILLO

**TABLA # 12**

RESPUESTA	No.	%
SI	40	80
NO	4	8
A VECES	6	12
TOTAL	50	100

Fuente: Encuesta realizada al personal con Hipertensión arterial.



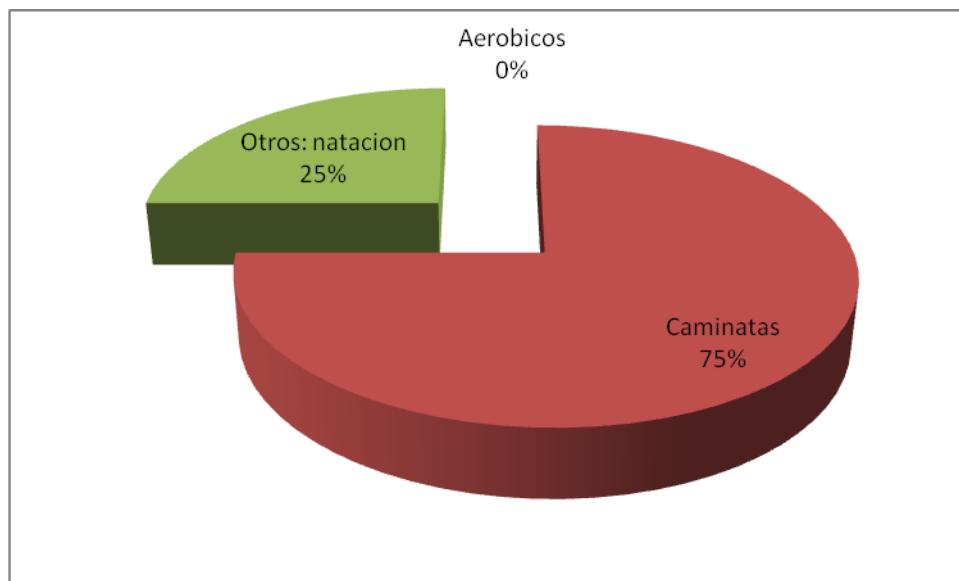
En la encuesta realizada el 80% consume 12 cigarrillo de los cuales equivale al 70% de las 4 personas que no fuman manifestaron que de repente

## EJERCICIOS QUE REALIZA EL PERSONAL DE ENFERMERIA CON HIPERTENCION ARTERIAL

**TABLA # 13**

RESPUESTA	No.	%
a) Aerobicos	0	0
b) Caminatas	12	24
c) Otros: natacion	4	8

Fuente: Encuesta realizada al personal con Hipertensión arterial.



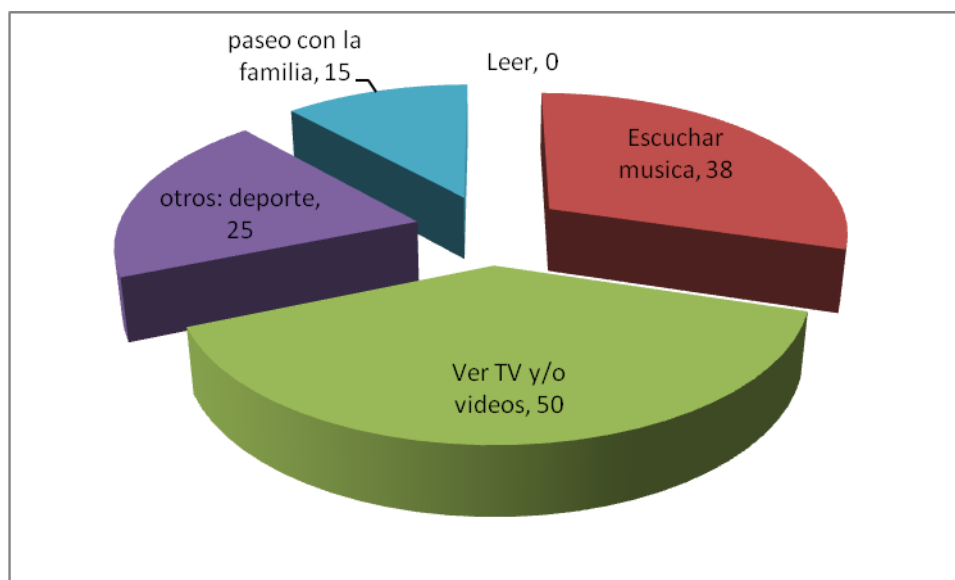
Los datos obtenidos reflejan que solo el 24% del personal realiza caminatas y el 8% contestan entre otros la natación, obteniendo un porcentaje 68% no realizan aeróbicos.

## PRACTICAS COTIDIANAS DEL PERSONAL CON HIPERTENSION PARA LA RELAJACION FISICA Y MENTAL

**TABLA # 14**

RESPUESTA	No.	%
a) Leer	0	0
b) Escuchar musica	38	76
c) Ver TV y/o videos	50	100
d) otros:		
1.-) paseo con familia	15	30
2.-) deportes	25	50

Fuente: Encuesta realizada al personal con Hipertensión arterial.



De los datos obtenidos se observa que el 100% como práctica cotidiana de relajación física y mental es ver TV y/o videos, siguiendo el 76% que escuchan música, el 50% que hacen deporte y el 30% que salen a pasear con la familia.

## CRONOGRAMA

<div style="display: flex; justify-content: space-between; padding: 5px;"> <span>TIEMPO</span> <span>ACTIVIDADES</span> </div>	MARZO - 11				ABRIL - 11				MAYO - 11				JUNIO - 11									
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4						
APROBACIÓN DE LA MATERIA DE INVESTIGACION	→																					
PRESENTACION DE ESQUEMA DE TRABAJO DE GRADO	→																					
PRIMERA REUNION CON EL ASESOR DE TRABAJO DE GRADO	→																					
ELABORACION DE MARCO TEORICO	→																					
RECOLECTAR DATOS	→																					
PRESENTACION CON NUEVO ASESOR DE TESIS	→						2															1
REVICION DE TABLAS T GRAFICO					→																	
REUNION CON ASESOR DE TESIS									→													
ENTREGA DE TESIS													→									

## PLAN ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO

### RECURSO HUMANO

<b>DETALLE</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR</b>
Lápiz	2	\$ 1.20
Esferográfico	1	\$ 0.20
Pendrive	1	\$ 20.00
Borrador blanco	1	\$ 0.50
Impresione	50	\$ 2.50
Carpetas Plásticas	5	\$ 1.25
Transporte	-	\$ 25.00
Hojas estándar	5000	\$ 40.00
Horas de internet	78h	\$ 12.00
Carpetas manilas	10	\$ 3.00
Computadora	1	\$ 800.00
Asesor	-	\$ 50.00
Varios	-	\$ 35.00
Cartucho para tintas	3	\$ 60.00
Servicios de taxi		\$ 30.00
<b>Total</b>		<b>\$ 1146.65</b>

## CONCLUSIONES

El estudio realizado tuvo como fin analizar los factores que influyen en la prevalencia para la hipertensión arterial del personal de salud del instituto de neurociencias Lorenzo Ponce, comprobándose plenamente la hipótesis, ya que se deben a tantos factores modificables y no modificables.

Obteniendo los siguientes resultados:

1.- Entre los factores de riesgo no modificable de Hipertensión Arterial se encuentran que el 46% del personal de salud con esta patología tienen antecedentes familiares de hipertensión, el 26% tienen familiares con Diabetes y el 28% tienen obesidad. Con relación a la edad el 54% están en el rango de 51 a 60 años, el 30 % de 41 a 50 años ,el 16% y el 14% de 31 a 40 de 61 y mas respectivamente.

2.- Entre los factores de riesgo modificable de estilo de vida del personal encuestado incluyen: exceso de peso, hábitos alimenticios incorrectos, ingesta de cafeína, descuido de la ingesta de potasio, magnesio y calcio, consumo de alcohol, sedentarismo y tabaquismo.

3.- Hay descuido del personal con Hipertensión de asistir con regularidad a control médico, solo el 16% contestan que si cumplen con el control médico. Es preocupante que el 28% indican que no cumplen con la prescripción médico, y tan solo el 16 % manifiestan que si lo cumplen el resto (56%) manifiestan que a veces cumplen.

4.- El personal con hipertensión arterial no toman conciencia de la importancia del control tanto de la presión arterial como la del peso que son indicadores que ayudan al tratamiento médico y a la prevención de complicaciones con oportunidad.

5.- El departamento de alimentación y dietética no elaboran dietas para Hipertenso y la nutricionista no tiene un programa de capacitación y/o consejería sobre la forma correcta de alimentarse.

## **VALORACION CRÍTICA DE LA INVESTIGACION**

- Es importante que el personal no se descuide en el control de la presión arterial sobre todo la sistólica para prevenir una enfermedad cardiaca y ataque vascular cerebral.
- Asistir con regularidad a los controles programados y realizarse los exámenes de laboratorio ordenados por el médico.
- Modificar los estilos de vida como el perder peso, limitar el consumo de alcohol, realizar ejercicios aeróbicos regularmente, disminuir la ingesta de sal, incluir las necesidades diaria de potasio y calcio, dejar de fumar, reducir la ingesta de grasa saturadas y colesterol. En Anexo No 1 Guía para modificaciones de estilo de vida para la Hipertensión Arterial.
- Que la nutricionista del Instituto proporcione consejería y ayuda adicional para las necesidades dietéticas al personal con esta patología e implemente un programa dietético para los mismos.
- Que la enfermera Jefe del Instituto realice charlas educativas continuas para todo el personal del Hospital sobre aspectos relacionados con la fisiopatología, factores de riesgo y complicaciones de la presión arterial.
- Que con la aprobación de los directivos del Instituto se socialice la GUIA PARA MODIFICAR EL ESTILO DE VIDA DEL PERSONAL CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL. Anexo 2

## CITAS BIBLIOGRAFICAS

1. [www.hoy.com.ec/.../tres-de-cada-10-personas-son-victimas-de-hipertension-arterial-en-el-ecuador-234869-234869.htm](http://www.hoy.com.ec/.../tres-de-cada-10-personas-son-victimas-de-hipertension-arterial-en-el-ecuador-234869-234869.htm)
2. [www.monografias.com/trabajos38/sistema-cardiovascular/sistema-cardiovascular.shtml](http://www.monografias.com/trabajos38/sistema-cardiovascular/sistema-cardiovascular.shtml)
3. [kidshealth.org/teen/en\\_espanol/cuerpo/blood\\_esp.html](http://kidshealth.org/teen/en_espanol/cuerpo/blood_esp.html)
4. Gomez, M *“La Caminata: Importancia en el tratamiento de pacientes Hipertensos*
5. [www.monografias.com/trabajos10/confind/confind.shtml](http://www.monografias.com/trabajos10/confind/confind.shtml)
6. [saludydietas.com.ar/2008/07/09/hipertension-leve/](http://saludydietas.com.ar/2008/07/09/hipertension-leve/)
7. [www.hipernatural.com/es/enfhipertension\\_arterial\\_esencial\\_moderada.html](http://www.hipernatural.com/es/enfhipertension_arterial_esencial_moderada.html)
8. [www.jornada.unam.mx/2008/06/27/index.php?section=sociedad&article=050n2soc](http://www.jornada.unam.mx/2008/06/27/index.php?section=sociedad&article=050n2soc)
9. [www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000491.htm](http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000491.htm)
10. [www.geosalud.com/hipertension/HTA\\_complicaciones.htm](http://www.geosalud.com/hipertension/HTA_complicaciones.htm)
11. [prensate.net/salud/54/como-prevenir-la-hipertension.html](http://prensate.net/salud/54/como-prevenir-la-hipertension.html)
12. [www.fundaciondelcorazon.com/nutricion/dieta/1230-dieta-para-bajar-la-tension-alta-hipertension.html](http://www.fundaciondelcorazon.com/nutricion/dieta/1230-dieta-para-bajar-la-tension-alta-hipertension.html)
13. [www.clubplaneta.com.mx/cocina/diagnostico\\_de\\_la\\_hipertension\\_arterial.htm](http://www.clubplaneta.com.mx/cocina/diagnostico_de_la_hipertension_arterial.htm)
14. [www.cfnavarra.es/salud/anales/textos/vol21/suple1/suple9a.html](http://www.cfnavarra.es/salud/anales/textos/vol21/suple1/suple9a.html)
15. [www.cardioonline.com.ar/default.asp?pagina=publico/info/art\\_017.asp](http://www.cardioonline.com.ar/default.asp?pagina=publico/info/art_017.asp)



## **Bibliografía**

Obtenido de [anatomiahumana.ucv.cl/efi/modulo24.html](http://anatomiahumana.ucv.cl/efi/modulo24.html).

B.W.DUGAS. *TRATADO DE ENFERMERIA PRACTICA* (4ta ed.).

BEARE, M. (1995). *TRATADO DE ENFERMERIA* . MADRID(ESPAÑA).

[es.scribd.com/doc/2668220/6-FARMACOS-ANTIHIPERTENSIVOS](http://es.scribd.com/doc/2668220/6-FARMACOS-ANTIHIPERTENSIVOS). (2011).

GAS, B. *TRATADO DE ENFERMERIA PRACTICA* (4 ed.).

GUZMAN, F. J. *DIAGNOSTICO DIFERENCIAL EN MEDICINA GENERAL*.

HARRINSON. *PRINCIPIO DE MEDICINA INTERNA* (14 ed., Vol. I).

INTERAMERICANA.

<http://jbg.org.ec/es/actividades/novedades/980-instituto-de-neurociencias-incorpora-nuevo-modelo-de-atencion-de-salud-mental-del-paciente->. (MAYO de 2011).

<http://www.jbg.org.ec/es/medios/boletines/977-estan-definidas-las-areas-que-constituyen-el-instituto-de-neurociencias-de-la-junta-de-beneficencia-de-guayaquil>. (2011).

LILLIAN, B. (1998). *ENFERMERIA MEDICO QUIRURGICO* (8AVA EDICION ed., Vol. 1). MEXICO.

LINDA D, M. E. *CUIDADOS INTENSIVOS EN ENFERMERIA* (Vols. I-II).

M., F. *DIAGNOSTICO DIFERENCIAL EN MEDICINA INTERNA*.

POTTER, P. (1996). *FUNDAMENTO DE ENFERMERIA TEORICA Y PRACTICA*. MADRID: III.

URDEN, I. *CUIDADO DE ENFERMERIA* .

[www.anatomiahumana.ucv.cl/efi/modulo24.html](http://www.anatomiahumana.ucv.cl/efi/modulo24.html). (2011).

[www.botanical-online.com/medicinalshipertension.htm](http://www.botanical-online.com/medicinalshipertension.htm). (FEBRERO de 2011).

[www.ppelverdadero.com.ec/web/index.php?option=com\\_zoo&task=item&item\\_id=1735&Itemid=5](http://www.ppelverdadero.com.ec/web/index.php?option=com_zoo&task=item&item_id=1735&Itemid=5). (MAYO de 2011).

*www.texasheartinstitute.org/HIC/Anatomy\_Esp/anato\_sp.cfm. (s.f.).*

*www.tuotromedico.com. (s.f.).*

lahipertensionarterial.blogspot.com/2008/02/definicin.html

www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000491.htm

www.jbg.org.ec/es/salud/hlp

# **ANEXOS**

## **GUIA PARA MODIFICAR EL ESTILO DE VIDA PARA EL PERSONAL CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL**

### 1. En el ámbito laboral:

- Controlar la presión arterial antes de iniciar la jornada laboral y después de la misma
- Tomar diariamente la medicación antihipertensivo prescrita por el médico especialista y no omitir dosis
- Si presenta cefalea, epistaxis, ansiedad intensa o disnea acudir de inmediato al medico
- Solicitar a la nutricionista del hospital ayuda para las necesidades dietéticas individuales
- Observar al finalizar la jornada laboral edema en zonas declives, el color de la piel, hidratación y temperatura que puede reflejar una descompensación cardíaca
- Procurar reducir el estrés físico y la tensión
- Consumir en la colación nocturna; agua de infusión aromática y un paquetito de galletas integrales.

## 2. En el hogar:

- Obtener un tensiómetro para medir la presión arterial
- Controlar el peso cada mañana después de orinar usando la misma cantidad de ropa cada vez
- Tomar los medicamentos prescritos y si presenta efectos secundarios comunicar al médico.
- Asistir a consulta médica programada
- Al salir de vacaciones surtirse de los medicamentos con anticipación para garantizar que no se terminen.
- Leer antes de comprar productos alimenticios las etiquetas que describen el contenido de grasa y sal
- Evitar comidas congeladas y carnes frías por su alto contenido de sodio como también sesos de res, hígado de pollo, de res, riñones, yema de huevo, enlatados y embutidos.
- Reducir el aporte calórico y limitar la ingesta de grasas, sal y azúcar según prescripción médica porque contribuyen a la arterioesclerosis y a la obesidad.
- Consumir verduras frescas y considerar su buen almacenamiento
- Consumir una dieta equilibrada que garantice una ingesta adecuada de potasio: naranjas, plátanos y brócoli; magnesio que se encuentran en los vegetales verdes y calcio: leche, yogur y espinacas

- Consumir:
  - en el desayuno leche de soya o yogur dietético, queso mozzarella, requesón o cuajada, pan integral gourmet de avena y salvado de trigo, clara de huevo, fruta picada no en jugo
  - En el almuerzo y merienda caldo con legumbres, pescado sin piel no frito ni apanado o pollo, conejo, pechuga de pavo, ternera, borrego, arroz integral o puré de zanahoria blanca o yuca o zango de verde, ensaladas de hortalizas, una porción de fruta, agua cantidad suficiente.
  
- Limitar la ingesta de cafeína y té
  
- Dejar de fumar si lo hace y poner señales de “no fumar” para evitar ser fumadores pasivos.
  
- Tomar alcohol no más de 30 ml- dos copas - al día para los varones y no más de 15ml – una copa- al día para las mujeres.
  
- Realizar actividad física aeróbica regular o caminata por lo menos 30 minutos al día la mayoría de los días de la semana.
  
- Evitar baños calientes, los de vapor y sauna.
  
- Utilizar en su quehacer diario técnicas de relajación como leer, ver videos y escuchar música.

## **ANEXO 1**

**UNIVERSIDAD CATOLICA “SANTIAGO DE GUAYAQUIL”**

**CARRERA DE ENFERMERIA “SAN VICENTE DE PAUL”**

**PREVALENCIA DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN EL PERSONAL DE  
SALUD QUE LABORA EN LOS 3 TURNOS DEL INSTITUTO DE  
NEUROCIENCIAS**

**FORMULARIO PARA EL PERSONAL DE HIPERTENCION ARTERIAL**

**Esta encuesta se realiza con el objeto de establecer los objetivos en analizar los factores que influyen en la prevalencia de Hipertensión Arterial de la veracidad de sus respuestas dependerá el éxito de este trabajo.**

**ENTREVISTA AL USUARIO**

**Marque con una x las respuestas que usted crea conveniente:**

**1.- ¿Qué edad tiene?**

a: 20 - 30

b: 31 - 40

c: 41 – 50

d: 51 – 60

e: 61 - +

**2.- ¿Tiene usted antecedentes familiares de:**

a.- Hipertensión \_\_\_\_\_

b.- Diabetes \_\_\_\_\_

c.- Obesidad \_\_\_\_\_

d.- otros especifique\_\_\_\_\_

**3.- ¿Acude a control médico programado?**

SI  NO  A VECES

**4.- ¿Cumple diariamente con la ingesta de sus medicamentos?**

SI  NO  A VECES

**5.- Se controla su presión arterial:**

A) Antes de iniciar su jornada laboral \_\_\_\_\_

B) después de terminar su jornada laboral \_\_\_\_\_

C) en el hogar \_\_\_\_\_

**6.- ¿Se controla su peso cada mañana después de orinar?**

SI  NO  A VECES

**7.- ¿Al comprar los productos alimenticios usted lee las etiquetas que describe el contenido de grasa y sal?**

SI  NO  A VECES

**8.- Indique si la nutricionista del Hospital Le da consejería sobre sus necesidades dietéticas**

SI  NO  A VECES



**9.- La alimentación que usted recibe en su turno es:**

a) General \_\_\_\_\_

b) Específica para su enfermedad. \_\_\_\_\_

**10.- ¿Recibe usted consejería sobre las necesidades dietéticas individuales?**

SI  NO  A VECES

**11.- ¿Señale los productos que usted consume para su alimentación:**

a) Carnes: especifique

b) café

c) comidas congeladas

d) chocolate

e) frutas: cuales

f) hígado

g) legumbres

h) productos lácteos: especifique

i) pescado y mariscos

j) riñones

k) verduras

**12.- ¿Ingiere alcohol?**

SI  NO  A VECES

En caso de su respuesta es positiva cuantas copas toma en el día: \_\_\_\_\_

**13.- ¿Consume cigarrillo?**

**SI**

**NO**

**A VECES**

**En caso de su respuesta es positiva cuantas copas toma en el día: \_\_\_\_\_**

**14.- ¿Realiza ejercicios?**

a) aeróbicos \_\_\_\_\_

b) caminatas \_\_\_\_\_

c) otros, especifique: \_\_\_\_\_

**15.- le gusta a usted:**

a) leer \_\_\_\_\_

b) escuchar música \_\_\_\_\_

c) ver televisión, videos \_\_\_\_\_