



# UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO

FACULTAD DE ENFERMERIA

TESIS

**“PARTICIPACIÓN DE LAS ENFERMERAS DE LA  
CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL GENERAL DE  
URUAPAN, DR. PEDRO DANIEL MARTÍNEZ EN LA  
PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN DE LA SALUD DE  
HIPERTENSIÓN ARTERIAL”**

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
LICENCIADO EN ENFERMERÍA

PRESENTA  
P.L.E. ALEJANDRA MÚJICA BERBER.

ASESORA DISCIPLINAR:  
L.E.O.MARÍA AURELIA RAMONA SOTO FAJARDO.  
ASESORA METODOLÓGICA:  
ING.MARIA LUISA SÁENZ GALLEGOS.  
ASESOR ESTADÍSTICO:  
M.C.I.E.JOSÉ LUIS CIRA HUAPE.  
REVISORA:  
L.A.E .MA.ELVIA PEREZ CORONEL.

URUAPAN MICHOACÁN ENERO 2008

## DIRECTIVOS

M.E.M. JOSEFINA VALENZUELA GANDARILLA  
DIRECTORA

L.E.D.MA. DE JESUS RUIZ RECENDIZ  
SECRETARIA ACADEMICA

L.E.D. ANA CELIA ANGUIANO MORAN  
SECRETARIA ADMINISTRATIVA

## DEDICATORIAS

A MI HIJO ALEJANDRO:

Por ser el motor que me impulso a realizar los máximos esfuerzos para alcanzar esta meta. Por sacrificarse junto a mí, limitándolo de tiempo y atenciones.

A MI FAMILIA Y A MI ESPOSO:

Por apoyarme, atender a mi hijo y brindarme el tiempo para estudiar. Por ese apoyo y comprensión.

A MI ASESORA:

Por los conocimientos compartidos, por la atención y motivación. Gracias por su paciencia y por hacer posible este sueño de titulación.

A DIOS:

Por permitirme alcanzar una nueva meta, y darme la fortaleza para sortear uno a uno los obstáculos.

Por darme la oportunidad de vivir esta vida, por mi familia y por esta carrera que tanto me apasiona.

## **AGRADECIMIENTOS**

A DIOS: Por darme la oportunidad de vivir esta vida, y esta profesión tan excitante y humana.

A LA MADRE "CHARO": Que tuvo la visión y la esperanza que podríamos ser buenos elementos para esta profesión. Nos guió y nos formó para ser las mejores. Gracias madre, por usted soy lo que soy.

A MIS PADRES IGNACIO Y MA. DE LA LUZ: Quienes me dieron la confianza para poder llegar a cima y lograr todo lo que me propusiera. Que me han apoyado y han estado siempre ahí para darme una mano, para consolarme en algunos momentos, para impulsarme a seguir adelante y enorgullecerse con mis triunfos. Por todo ese amor, cariño y comprensión MIL GRACIAS.

A MI HIJO ALEJANDRO: Por ser lo mejor que me ha pasado. Mi regalo de Dios.

A MI ESPOSO FRANCISCO: Por su apoyo, su ayuda y sus conocimientos.

A LA DRA. LUPITA: Que me motiva día con día a actualizarme y ser mejor con los pacientes y la comunidad.

Gracias por tener la oportunidad de compartir sus conocimientos.

A MIS HERMANAS GABY Y VIANEY: Las mejores hermanas. Gracias por su cariño, apoyo y comprensión.

## CONTENIDO

I.-Introducción	1
II.- Antecedentes Históricos	5
III.- Marco Teórico	6
3.1Qué es la Presión Arterial?	10
3.2Qué es la Hipertensión Arterial?	11
3.3Factores que la ocasionan.	11
3.4Clasificación	12
3.5Manifestaciones clínicas	16
3.6Complicaciones	18
3.7Detección	18
3.8Tratamiento	26
3.9Acciones de intervención de Enfermería	27
3.9.1Acciones interdependientes de Enfermería	28
3.9.2Modificaciones al estilo de vida	29
3.9.3Acciones independientes de Enfermería	35
3.10Estado del arte	38
IV.- Marco Conceptual	47
V.- Planteamiento del Problema	51
VI.- Justificación	55
VII.- Objetivos	58
7.1 General	58
7.2 Específicos	58
VIII.- Hipótesis	59
8.1 Hipótesis de Trabajo	59
8.2 Hipótesis Nula	59
IX.-Diseño de la Investigación	60
9.1Tipo de estudio	60
X.- Material y Método.	60
10.1Lugar de la investigación.	60
10.2Universo	60
10.3Muestra	61
10.4Criterios de selección	61
10.4.1 Criterios de inclusión.	61
10.4.2 Criterios de exclusión.	61
10.4.3 Criterios de eliminación.	61
10.5 Variables de estudio.	62
10.5.1 Operacionalización de variables.	63
10.6 Procedimientos de captación de la información	68
10.7 Validación de datos	68
10.7.1 Instrumento	68
10.8 Recursos	68
10.8.1 Recursos Humanos	68
10.8.2 Recursos Materiales	68
10.8.3 Recursos Financieros	69
10.8.4 Tiempo	69

XI.- Análisis estadístico	69
XII.-Consideraciones éticas.	69
11.1 Código Internacional de ética para los profesionales de la salud.	72
11.2 Código de Nuremberg	77
XIII.- Resultados	81
XIV.- Comprobación de la Hipótesis	109
XV.- Glosario	110
XVI.- Bibliografía.	111
XVII.- Conclusiones	115
XVIII.- Sugerencias.	117
XIX.- Anexos.	120

## **I. INTRODUCCION.**

Las enfermedades cardiovasculares y entre ellas la hipertensión arterial son un problema de salud pública mundial; hoy en día, son la primera causa de enfermedad y muerte en el mundo occidental y continuarán avanzando en los países en vías de desarrollo, incluso han sobrepasado las enfermedades infecciosas, que actualmente ocupan el 30% de todas las muertes en el mundo de acuerdo a la Federación Mundial del Corazón.

Los adultos mayores en México, aumentaron de 4.1 millones en 1996, a 7.1 en el año 2000 y se incrementarán progresivamente estimándose que para el año 2050 existirán 32.4 millones de adultos mayores, representando el 25% de la población total.

La Organización Mundial de la salud estimó en 1995 que las enfermedades cardiovasculares representaban la causa más frecuente de mortalidad en el ámbito mundial; así mismo reconoce que la epidemia de las enfermedades cardiovasculares avanza rápidamente tanto en los países desarrollados como en los que se encuentran en vías de desarrollo.

En América Latina y el Caribe las enfermedades cardiovasculares representan el 31% del total de las defunciones.

En México las enfermedades crónico-degenerativas son los padecimientos que predominan entre la población de edad adulta y constituyen las principales causas de mortalidad general. La hipertensión arterial destaca entre estos padecimientos por su elevada prevalencia y graves complicaciones, como son las de corazón, la enfermedad cerebrovascular y las nefropatías. Actualmente 15.1 millones de mexicanos tienen algún grado de hipertensión arterial (ENSA 2000). Aunado a lo anterior el aumento de la esperanza de vida y la elevada frecuencia de los factores de riesgo determinan el incremento de la prevalencia de esta enfermedad y sus complicaciones.

México presenta un incremento en enfermedades cardiovasculares debido, en gran parte, a la transición de la gente adulta hacia la vejez, y a la modificación de estilos de vida en todos los grupos de edad. Hoy contamos con datos mexicanos, entre los que destacan la prevalencia nacional de 30.05% de hipertensión arterial; 10.75% de diabetes mellitus; 24.4% de obesidad y entre 65 y 80% de sedentarismo, que nos alertan sobre la necesidad de intensificar las estrategias para la prevención, detección, control y tratamiento de riesgo de la hipertensión en México.

Uno de los retos que enfrentan los servicios de salud y la práctica médica en el mundo es la prevención y control de riesgos cardiovasculares, así como la adherencia a los tratamientos, sean estos preventivos o de control. Desde luego conociendo los hábitos de las personas, los factores de riesgo pueden prevenirse o retrasarse mucho antes de su aparición, evitando el deterioro en la calidad de vida.



Es tiempo de cambiar viejos paradigmas y dejar de pensar que las enfermedades crónicas no trasmisibles sólo se presentan en los adultos. La talla baja en México (1.50cm en mujeres y 1.60cm en hombres) resultó ser un predictor de riesgo de diabetes, hipertensión arterial e hipercolesterolemia, probablemente por una mala nutrición en la infancia o factores genéticos.

El papel de la enfermera siempre es fundamental en la relación del equipo de salud y los usuarios. Las enfermeras podemos ver más allá de signos y síntomas, nuestra actuación es más humanitaria, y que por el hecho de permanecer más tiempo con los pacientes y sus familiares nos relacionamos estrechamente con ellos.

En algunas ocasiones, las enfermeras, traducimos indicaciones que el médico prescribe utilizando tecnicismos médicos, o escribiendo con letra ilegible que los usuarios no logran entender.

En el caso de la hipertensión arterial, la actuación de la enfermera es básica, va más allá de explicar las recetas médicas. Comienza con la toma de presión arterial donde se tiene la oportunidad de realizar una detección de usuarios en riesgo, así como confirmar un diagnóstico y comenzar a trabajar en la educación y modificación a estilos de vida saludable.

Como ejemplo de lo anterior la teoría de Imogene King nos mencionan que las enfermeras somos las encargadas de promover y preservar la salud de los usuarios, comunidad y familia.

Por eso es necesario que como personal de enfermería tomemos conciencia que el trabajo preventivo y la detección son importantes. Las oportunidades para dar a los usuarios información útil en estas enfermedades son muy valiosas y las debemos aprovechar para poder brindarle a la comunidad una calidad de vida mejor, con una buena educación para la salud, y un tratamiento oportuno de la hipertensión y sus complicaciones.

## **II. ANTECEDENTES HISTORICOS.**

De acuerdo a datos obtenidos por la Organización Mundial de la Salud, entre 1994 y 1999, las enfermedades cardiovasculares y dentro de ellas la Hipertensión Arterial se consideraron como un problema de salud prioritario en América, con enormes repercusiones sociales y económicas. Esto es aún más evidente si se considera el hecho que más de un 30% de pacientes cuando buscan atención médica por Hipertensión Arterial o son detectados por el equipo de salud en las unidades de salud de primero y segundo nivel, ya presentan complicaciones, lo que se explica en parte por ausencia de sintomatología en sus fases iniciales, de ahí su connotación de “asesino silencioso”.

Además de la falta de diagnóstico, existe el problema que sólo una baja proporción de individuos con hipertensión acude a los servicios en busca de atención. A esto habrá que añadir que solo una baja proporción de quienes reciben tratamiento mantienen de manera habitual niveles normales de presión arterial<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> SSA. PROGRAMA DE ACCION: ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES E HIPERTENSION 2001-2006. Disponible en: <http://bibliotecas.salud.gob.mx/greenstone/collect/publin1/index/assoc/HASH0155.dir/doc/pdf>. Fecha de acceso:06-06-2006.

### **III.- MARCO TEORICO.**

La hipertensión arterial es una de las enfermedades crónicas de mayor prevalencia en México. En efecto, alrededor de 26.6% de la población de 20 a 69 años la padecen, y cerca del 60% de los individuos afectados desconocen su enfermedad. Esto significa que en nuestro país existen más de trece millones de personas con este padecimiento, de las cuales un poco más de ocho millones no han sido diagnosticadas. La hipertensión arterial es un importante factor de riesgo de las enfermedades cardiovasculares y renales. La mortalidad por estas complicaciones ha mostrado un incremento sostenido durante las últimas décadas. Así pues, las enfermedades del corazón, la enfermedad cerebro vascular y las nefropatías se encuentran entre las primeras causas de muerte.

Los costos económicos asociados al tratamiento de esta enfermedad y sus complicaciones representan una carga para los pacientes y los servicios de salud. Para contener este importante problema, existen acciones preventivas, así como los procedimientos para la detección, diagnóstico, tratamiento y control de esta enfermedad que como enfermeras debemos llevar a cabo.<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup>NORMA Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-1999, Para la prevención, tratamiento y control de la hipertensión arterial.  
<http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/030ssa29.html>. Fecha de acceso. 29-05-07

## **Situación Actual.**

En la actualidad alrededor de 5.1 millones de personas tienen diabetes y 15.1 millones de mexicanos tienen algún grado de hipertensión arterial (ENSA 2000). Aunado a lo anterior el aumento de la esperanza de vida y la elevada frecuencia de los factores de riesgo, determinan el incremento de la prevalencia de estas enfermedades y sus complicaciones.

En los resultados de la encuesta nacional de salud 2000, la prevalencia actual de la hipertensión arterial es de 30.05%, en el sexo masculino la prevalencia es de 34.2% y en el femenino es de 26.3%.

En la jurisdicción sanitaria 05 se han registrado 252 nuevos casos de hipertensión arterial, del 1º. De Enero al 4 de Octubre del 2007. (Anexo 1 y 1-A).

La prevalencia de la hipertensión arterial aumenta en cada grupo de edad, aparece desde la juventud hasta llegar a afectar a más de la mitad de la población después de los 55 años de edad. Esta situación es reflejo de la acción de los factores de carácter ambiental, que actúan de manera sinérgica a lo largo de la vida.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Servicios de Salud de Michoacán. PROGRAMA DE ACCION: ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES E HIPERTENSION. Disponible en: <http://bibliotecas.salud.gob.mx/greenstone/collect/publin1/index/assoc/HASH0155.dir/doc/pdf>. Fecha de acceso:06-06-2006.

Primeramente es necesario definir algunos términos:

**Educación para la Salud**, al proceso de enseñanza-aprendizaje que permite mediante el intercambio y análisis de la información, desarrollar habilidades y cambiar actitudes, con el propósito de inducir comportamientos para cuidar la salud individual, familiar y colectiva.

**Promoción de la Salud**, al proceso que permite fortalecer los conocimientos, aptitudes y actitudes de las personas para participar corresponsablemente en el cuidado de su salud y para optar por estilos de vida saludables, facilitando el logro y la conservación de un adecuado estado de salud individual, familiar y colectivo mediante actividades de Participación Social, Comunicación Educativa y Educación para la salud

### **Prevención Primaria**

La hipertensión arterial puede ser prevenida; en caso contrario, es posible retardar su aparición.

Por tanto, los programas para el control de esta enfermedad, deben incluir, como uno de sus componentes básicos, la prevención primaria.

La estrategia para la prevención primaria tiene dos vertientes: una dirigida a la población general y otra, a los individuos en alto riesgo de desarrollar la enfermedad.

Los factores modificables que ayudan a evitar la aparición de la enfermedad son: el control de peso, la actividad física practicada de manera regular; la reducción del consumo de alcohol y sal, la ingestión adecuada de potasio y una alimentación equilibrada.

La adopción y fortalecimiento de estilos de vida saludables, necesarios para prevenir o retrasar la aparición de la hipertensión arterial dentro de la población general, serán impulsados mediante acciones de promoción de la salud.<sup>2</sup>

La educación para la salud y la prevención específica de hipertensión arterial debe formar parte de las actividades de prestación de servicios de salud, particularmente en el primer nivel de atención, así como de los profesionales de la salud dedicados al cuidado general de las personas y sus familias.

---

<sup>2</sup> Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-1999, Para la prevención, tratamiento y control de la hipertensión arterial.  
<http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/030ssa29.html>. Fecha de acceso. 29-05-07

## ¿QUÉ ES LA PRESIÓN ARTERIAL?

**Presión arterial**, es la fuerza hidrostática de la sangre sobre las paredes arteriales, que resulta de la función de bombeo del corazón, volumen sanguíneo, resistencia de las arterias al flujo, y diámetro del lecho arterial.

Con frecuencia se señala que la misma es controlada por el gasto cardiaco y la resistencia periférica total ya que como se sabe ésta es igual al producto de ambas.

En cierto sentido este planteamiento es correcto, sin embargo, ninguno de ellos la controla de manera absoluta porque a su vez estos dependen de muchos otros factores fisiológicos como:

- Gasto cardiaco: el cual está determinado por la frecuencia cardiaca y la fuerza de contracción, estos a su vez están en función del retorno venoso que depende de otros factores como son: la actividad constrictora o dilatadora de las venas, la actividad del sistema renal, etc.
- Resistencia vascular periférica total: Dependerá de la actividad constrictora o dilatadora de las arteriolas, del eje renina-angiotensina y de la propia magnitud del gasto cardíaco, entre otros.



En consecuencia el gasto cardíaco y la resistencia vascular periférica total son operadores para el control de la presión arterial, que se deben a sistemas de mecanismos de regulación más complejos relacionados entre sí y tienen a su cargo funciones específicas.<sup>1</sup>

## **¿QUÉ ES HIPERTENSIÓN ARTERIAL?**

Se dice que una persona tiene hipertensión arterial cuando la presión sistólica es igual o mayor de 140mmhg y la presión diastólica es igual o mayor de 90mmhg.

La hipertensión arterial es una enfermedad que puede evolucionar sin manifestar ningún síntoma, o ser estos leves.<sup>3</sup>

## **FACTORES QUE LA OCASIONAN:**

Algunas condiciones presentes o ausentes, propias de cada persona, pueden favorecer el desarrollo de la hipertensión arterial; a estas condiciones se les conoce como factores de riesgo. Los factores de riesgo para llegar a desarrollar hipertensión son:

---

<sup>1</sup> Servicios de Salud de Michoacán. PROGRAMA DE ACCION: ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES E HIPERTENSION. Disponible en: <http://bibliotecas.salud.gob.mx/greenstone/collect/publin1/index/assoc/HASH0155.dir/doc/pdf>. Fecha de acceso:06-06-2006.

<sup>3</sup> Tapia, O. F. , Martínez, M. M. Y., “GUIA PARA CAPACITAR AL PACIENTE CON HIPERTENSION ARTERIAL”. MSD línea cardiovascular.México. 2002; 5

- Exceso de peso,
- Falta de actividad física,
- Consumo excesivo de sal,
- Ingesta de alcohol,
- Insuficiente ingesta de potasio.
- Tabaquismo,
- Estrés,
- Presión arterial normal alta (130-139/ 85-89 mmHg),
- Antecedentes familiares de hipertensión,
- Tener más de 60 años de edad.

Las personas identificadas en situación de alto riesgo deben ser informadas del mismo y apoyadas para efectuar cambios necesarios en sus estilos de vida.<sup>3</sup>

## **CLASIFICACION.**

La Hipertensión Arterial se clasifica para efectos de diagnóstico y tratamiento de acuerdo con los siguientes criterios:

Para efectos de diagnóstico y tratamiento, se usará la siguiente clasificación clínica:

---

<sup>3</sup> Tapia, O. F. , Martínez, M. M. Y., “GUIA PARA CAPACITAR AL PACIENTE CON HIPERTENSION ARTERIAL”. MSD línea cardiovascular.México. 2002; 5

1. Presión arterial óptima: <120/80 mm de Hg
2. Presión arterial normal: 120-129/80 - 84 mm de Hg
3. Presión arterial normal alta: 130-139/ 85-89 mm de Hg

Hipertensión arterial:

- 1.- Etapa 1: 140-159/ 90-99 mm de Hg
- 2.- Etapa 2: 160-179/ 100-109 mm de Hg
- 3.- Etapa 3:  $\geq 180 / \geq 110$  mm de Hg<sup>2</sup>

## **CLASIFICACION SEGÚN SU ETIOLOGIA.**

### **HIPERTENSION PRIMARIA. (ESENCIAL)**

Hipertensión esencial es el término que se utiliza en 95% de los casos en los que no se logra identificar la causa. En EUA el trastorno se presenta en 10- 15% de los adultos de raza blanca y en 20-30% de los adultos de raza negra. Por lo general, el inicio tiene lugar entre los 25 y 55 años de edad; es poco frecuente antes de los 20 años. En personas jóvenes la hipertensión secundaria producida por insuficiencia renal, la estenosis de la aorta constituye la mayor proporción de los casos aunque es relativamente pequeña todavía.

---

<sup>2</sup> NORMA Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-1999, Para la prevención, tratamiento y control de la hipertensión arterial. Disponible en: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/030ssa29.html>. Fecha de acceso. 29-05-07 .

Algunos factores que están implicados en la patogénesis de la hipertensión, son los siguientes:

1. .-Hiperactividad del sistema nervioso simpático: Esta es más evidente en los pacientes hipertensos jóvenes, quienes pueden presentar taquicardia o aumento del gasto cardiaco.
2. .- Sistema renina- angiotensina: La renina, enzima proteolítica, se secreta por células yuxtaglomerulares, las cuales por estímulos, disminuyen la presión de perfusión renal, disminuyen el volumen intravascular, aumento de la actividad del sistema nervioso simpático, aumento de la constricción arteriolar y la hipopotasemia.
3. .- Defecto de natriuresis.
4. .-Sodio y calcio intracelulares.
5. .- Factores exacerbantes como: Obesidad, ingestión de sodio, consumo de alcohol, tabaquismo, falta de ejercicio, la policitemia, los antiinflamatorios no esteroideos, disminución en la ingestión de potasio.

## **HIPERTENSION SECUNDARIA.**

En aproximadamente 5 % de los pacientes con hipertensión es posible encontrar causas específicas. Los antecedentes, el examen y las pruebas de laboratorio sistemáticas pueden identificar a los pacientes. En particular, es más probable que presenten hipertensión secundaria pacientes que desarrollan hipertensión en una

edad muy temprana sin antecedentes familiares positivos, aquellos que manifiestan la hipertensión por primera vez cuando son mayores de 50 años de edad, o quienes han sido objeto de control previo pero se tornan refractarios al tratamiento.

Las causas de hipertensión secundaria incluyen las siguientes:

- Uso de estrógenos: casi todas las mujeres que toman anticonceptivos orales presentan un incremento leve en la presión arterial. La causa es la expansión del volumen debida al incremento de la actividad del sistema renina-angiotensina- aldosterona.<sup>4</sup>
- Enfermedad renal: La hipertensión puede ser resultado de la enfermedad glomerular, de la enfermedad tubular intersticial y de los riñones poliquísticos. En la mayoría de los casos se relaciona con un incremento del volumen intravascular o con un aumento de la actividad del sistema renina- angiotensina-aldosterona.
- Hipertensión vascular renal: La estenosis de la arteria renal se presenta en 1-2% de los pacientes hipertensos. El mecanismo de la hipertensión es la liberación excesiva de renina por las disminuciones del suministro sanguíneo renal y de la presión de la perfusión.
- Hiperaldosteronismo primario y síndrome de Cushing: Los pacientes con secreción excesiva de aldosterona constituyen menos del 0.5% del total de los

---

<sup>4</sup> Tierney, L.M., . “DIAGNOSTICO CLINICO Y TRATAMIENTO”. 40° Ed. MANUAL MODERNO. Mexico D.F.2005 P. 399

casos con hipertensión. Por lo general, la lesión consiste en un adenoma suprarrenal.

- Feocromocitoma
- Coartación de la aorta: Esta causa es rara.
- Hipertensión asociada con el embarazo.
- Otras causas de hipertensión secundaria: Hipercalcemia de cualquier origen, acromegalia, hipertiroidismo, hipotiroidismo y diversos trastornos neurales causantes de incremento en la presión intracraneana. Un gran número de medicamentos pueden causar hipertensión entre los más importantes las ciclosporinas y los AINES. <sup>4</sup>

## **MANIFESTACIONES CLÍNICAS**

La hipertensión arterial es asintomática hasta que se desarrollan complicaciones. Los síntomas y signos son inespecíficos y derivan de complicaciones en órganos blanco; no son patognomónicos de la hipertensión, ya que pueden desarrollarse signos y síntomas similares en los normotensos. El vértigo, rubor facial, cefalea, epistaxis, fatiga y el nerviosismo no son causados por la hipertensión sin complicaciones. Entre estas figuran la insuficiencia del ventrículo izquierdo;

---

<sup>4</sup> Tierney, L.M., . « DIAGNOSTICO CLINICO Y TRATAMIENTO”. 40° Ed. MANUAL MODERNO. Mexico D.F.2005 P: 400

cardiopatía esclerótica, hemorragia y exudados retinianos; accidentes vasculares, insuficiencia vascular cerebral e insuficiencia renal. <sup>1</sup>

#### **ENTRE LOS PRINCIPALES SINTOMAS Y SIGNOS ESTAN:**

- Cefalea
- Mareos
- Acúfenos
- Fósfenos
- Disnea
- Epistaxis
- Diaforesis
- Ansiedad
- Palpitaciones o taquicardia y si no es controlada oportunamente puede ocasionar un infarto al miocardio, insuficiencia renal, además de afectar los ojos y otros órganos del cuerpo. En algunos casos puede hasta ocasionar una muerte instantánea.<sup>5</sup>

---

<sup>1</sup> Servicios de Salud de Michoacán. PROGRAMA DE ACCION: ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES E HIPERTENSION. Disponible en: <http://bibliotecas.salud.gob.mx/greenstone/collect/publin1/index/assoc/HASH0155.dir/doc/pdf>. Fecha de acceso:06-06-2006.

<sup>5</sup> HIPERTENSION ARTERIAL Disponible en: <Http://www.susdoctores.com/pressure.php> Fecha de acceso:7-06-07

## **COMPLICACIONES.**

La elevación de la presión arterial, aumenta el trabajo del corazón, lo debilita al paso del tiempo y aumenta el riesgo de alguna complicación. Entre las complicaciones más frecuentes se cuentan:

- Infarto de miocardio.
- Enfermedad cerebrovascular.
- Nefropatías.
- Retinopatías.
- Muerte.<sup>3</sup>

## **DETECCIÓN.**

La detección es el conjunto de acciones encaminadas a la búsqueda activa de personas con hipertensión arterial no diagnosticadas o con riesgo de desarrollar la enfermedad.

Las acciones de detección consisten en:

---

<sup>3</sup> Tapia, O. F. , Martínez, M. M. Y., “GUIA PARA CAPACITAR AL PACIENTE CON HIPERTENSION ARTERIAL”. MSD línea cardiovascular. México 2002; 5



- la investigación de factores de riesgo ,
- y la medición adecuada de la presión arterial.

## **PROCEDIMIENTO PARA LA DETECCIÓN.**

El objetivo de la detección es identificar a individuos de 20 años de edad en adelante, que padecen hipertensión arterial no diagnosticada o presión arterial normal alta.

Esta actividad se llevará a cabo, de manera rutinaria, entre los usuarios que acuden a las instituciones de salud, tanto públicas como privadas, y en forma de campaña entre la población general y en los centros de trabajo.

### **Medición de la presión arterial:**

La toma de la Presión arterial en México, se efectuará de conformidad con los procedimientos que se describen en el Apéndice Normativo b. de la NOM-030-SSA2-1999.

Se utilizará un esfigmomanómetro de columna de mercurio; también puede emplearse un esfigmomanómetro anerode calibrado. Estos equipos se calibrarán dos veces al año, por personal capacitado.<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> NORMA Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-1999, Para la prevención, tratamiento y control de la hipertensión arterial. Disponible en:  
<http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/030ssa29.html>. Fecha de acceso. 29-05-07 .

El valor de la presión arterial sistólica y diastólica que se registre, corresponderá al promedio de por lo menos dos mediciones hechas con un intervalo mínimo de dos minutos.

A los individuos con presión arterial óptima o normal y sin factores de riesgo, se les invitará a practicarse la detección cada dos años, y se les orientará en el sentido de adoptar o reforzar estilos de vida que contribuyan a prevenir la hipertensión arterial. Si por algún motivo acuden a los servicios de salud, o si su médico lo considera pertinente debido a la presencia de factores de riesgo o por otra causa, se les podrá tomar la presión arterial con intervalos más breves.

A los individuos con presión arterial normal alta se les invitará a hacer los cambios correspondientes en los estilos de vida, a fin de reducir la presión arterial, y se les recomendará efectuar anualmente la toma de la presión arterial.

Los individuos que, en el momento de la detección, muestren una presión arterial  $\geq 140$  mm de Hg y/o  $\geq 90$  mm de Hg, invariablemente deberán recibir la confirmación diagnóstica.

A los individuos de 65 años de edad en adelante, se les medirá dos veces al año la presión arterial.

Los individuos a quienes se les practique la detección de Hipertensión arterial deberán recibir una intervención de tipo preventivo, y serán enviados a confirmación diagnóstica o tratamiento según el nivel de Presión Arterial identificado.<sup>2</sup>

A).- La investigación de la presencia de factores de riesgo, se realizará aplicando el cuestionario de la encuesta de factores de riesgo (ANEXO 2); a todo individuo a partir de los 20 años de edad. Una vez identificado uno o más factores de riesgo, la enfermera deberá promover la adopción de estilos de vida saludables.

B).- La medición de la presión arterial se efectuará de conformidad con los procedimientos que a continuación se describen:

1. El paciente debe abstenerse de fumar, tomar productos cafeïnados y refrescos de cola, al menos 30 minutos antes de la medición.
2. Debe estar sentado con un buen soporte para la espalda, su brazo descubierto y flexionado a la altura del corazón.
3. La medición se efectuará después de cinco minutos de reposo, por lo menos.
4. Preferentemente se utilizará es esfigmomanómetro debidamente calibrado.
5. Se utilizará un brazalete de tamaño adecuado, para asegurar una medición precisa, ubicándose a la altura del corazón. La cámara de aire debe cubrir al menos 40% de la longitud del brazo y al menos el 80% de la

---

<sup>2</sup> NORMA Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-1999, Para la prevención, tratamiento y control de la hipertensión arterial. Disponible en : <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/030ssa29.html>. Fecha de acceso. 29-05-07 .

circunferencia del brazo; algunos adultos con gran masa muscular requerirán un brazalete de mayor tamaño.

6. Deben registrarse los dos valores (sistólica y diastólica); la aparición del primer ruido define el valor de la presión sistólica y el quinto ruido se usa para definir el valor de la presión diastólica.

El valor de la presión arterial corresponde al promedio de dos mediciones, separadas entre sí por dos minutos o más. Si las dos primeras lecturas difieren por más de cinco mmHg, se realizarán otras dos mediciones y se obtendrá el promedio.<sup>3</sup>

La presión arterial se toma sobre una arteria, generalmente sobre la arteria humeral, por esta razón se denomina también presión arterial ó tensión arterial.

Puede definirse también como la energía desarrollada por la contracción de las arterias que es proporcional al flujo sanguíneo, ésta tensión varia continuamente, pero de manera periódica forma un ciclo que se repite con los mismos valores máximos y mínimos con un orden constante para cada individuo <sup>6</sup>

---

<sup>3</sup> Tapia, O. F. , Martínez, M. M. Y., “GUIA PARA CAPACITAR AL PACIENTE CON HIPERTENSION ARTERIAL”. MSD línea cardiovascular.México2002; 6

<sup>6</sup> Keith L.M, Dilley A.F. El examen físico del paciente en: Hans A. MANUAL DE LA ENFERMERA MODERNA. Disponible en: <http://edumed.imss.gob.mx/pediatría/cominvest/pl-2006-4355-46789doc>. Fecha de acceso: 29-05-07.

La presión máxima corresponde al momento de la contracción ventricular, esto es a la sístole cardiaca y se denomina tensión sistólica. La presión mínima coincide con la diástole y toma el nombre de tensión diastólica.

La presión arterial se puede medir con métodos directos e indirectos, los primeros se llevan a cabo mediante catéteres intraarteriales, son muy precisos, útiles para el seguimiento de la presión arterial en forma continua, pero implican el riesgo de complicaciones, tales como: infecciones, trombosis, arritmias, entre otros.

En pacientes externos o bajo vigilancia menos intensiva los métodos que se utilizan de manera habitual son los indirectos, entre los que se encuentran: el auscultatorio con manómetro mercurial o aneroide; el palpatorio y por blanqueamiento o reflujo capilar.

Los que requieren dispositivos electrónicos son oscilometría y auscultación por efecto Doppler. El método más conocido es el auscultatorio, en donde se busca los cambios en los sonidos del flujo de sangre que pasa por la arteria (ruidos de Korokof), los cuales cambian con relación a la apertura del lumen vascular y están relacionados con las fuerzas de la presión sistólica y diastólica. Por percepción o desaparición del pulso arterial, se busca la presencia de la onda de pulso a través del vaso sanguíneo el cual es rítmico y constante cuando se han vencido las presiones sistólica y diastólica. Los instrumentos usados con más frecuencia para

medir la presión arterial por este método son el manómetro de gravedad del mercurio y el esfigmomanómetro aneroide.<sup>7</sup>

Ambos resultan confiables y precisos, sin embargo el segundo requiere ser calibrado.

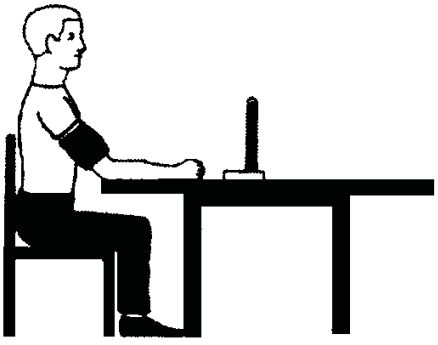
El brazalete o banda de presión externa, debe enrollarse alrededor del brazo próximo, y por encima del codo.

Es importante considerar el tamaño del brazo, ya que el brazalete debe ocupar 2/3 partes del mismo. Por medio de la perilla de goma que hace de bomba, se insufla aire al interior del brazal neumático, que al hincharse transmite la tensión al manómetro acoplado al aparato y queda indicada en la presión correspondiente. Al mismo tiempo que se procede a inyectar aire al brazalete; cuando se utiliza el método por palpación con una mano se busca la arteria humeral por debajo de la banda neumática, la presión máxima arterial se señala en el mismo momento en que las yemas de los dedos palpan los latidos, así como la presión mínima queda indicada tan pronto como dejen de notarse, estas diferencias de presión corresponden al sistólico y diastólico <sup>8</sup>

---

<sup>7</sup>Donna L. W., Whaley ,W. ENFERMERÍA PEDIÁTRICA. 4ª ed. España: Mosby / Doy Minh libros, 1995:104-146. Disponible en:<http://edumed.imss.gob.mx/pediatria/cominvest/pl-2006-4355-46789doc>. Fecha de acceso:29-05-07

<sup>8</sup>Loredo A. A, Perea M. A. Hipertensión Arterial. Laredo A, Perea M. MEDICINA INTERNA PEDIÁTRICA. 3ª ed. México: Interamericana, 1997: 424-427 Disponible en:<http://edumed.imss.gob.mx/pediatria/cominvest/pl-2006-4355-46789doc>. Fecha de acceso:29-05-07

Posición para la toma de la presión arterial		
<p>El usuario debe estar relajado con el brazo apoyado y descubierto</p>	 <p>El diagrama muestra un perfil de un individuo sentado en una silla. Su brazo izquierdo está extendido sobre una superficie plana (una mesa o escritorio) que está a la altura de su corazón. El brazo está descubierto y relajado. Un estetoscopio y un brazalete de presión arterial están colocados sobre el brazo. Una línea vertical indica la altura del corazón y el diafragma del estetoscopio, que coincide con la altura del brazo.</p>	<p>El brazalete se colocará a la altura del corazón y el diafragma del estetoscopio sobre la arteria humeral<sup>2</sup></p>

---

<sup>2</sup> NORMA Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-1999, Para la prevención, tratamiento y control de la hipertensión arterial. Disponible en: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/030ssa29.html>. Fecha de acceso. 29-05-07 .

## TRATAMIENTO

El tratamiento tiene como propósito evitar el avance de la enfermedad, prevenir las complicaciones, mantener la calidad de vida y reducir la mortalidad por esta causa.

### **METAS DEL TRATAMIENTO.**

La meta principal consiste en lograr una presión arterial menor de 140/90 mmhg .

En el caso de personas con diabetes la meta es lograr una presión arterial de 130/85.

Otras metas complementarias para la salud cardiovascular son mantener el colesterol por debajo de 200mg/dl, mantener un peso adecuado, no fumar, y evitar el consumo de alcohol.

La terapia nutricional es el elemento más importante en el plan terapéutico de los pacientes con hipertensión aunado al ejercicio.

Estas son las primeras intervenciones que se requieren para controlar la enfermedad. Y para lograr esto se requiere de una amplia participación del paciente para modificar su comportamiento y seguimiento del mismo.<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> Tapia, O. F. , Martínez, M. M. Y., “GUIA PARA CAPACITAR AL PACIENTE CON HIPERTENSION ARTERIAL”. MSD línea cardiovascular.México2002;11



El objetivo primario del tratamiento de los pacientes hipertensos es lograr la máxima reducción de morbilidad y mortalidad cardiovascular por los medios menos invasivos posibles. Se deben combatir todos los factores de riesgo reversibles identificados tanto para la prevención como para el tratamiento no farmacológico de la Hipertensión Arterial. Este grupo de acciones se ha definido como modificación del estilo de vida y se ha demostrado eficaz para disminuir la tensión arterial y reducir otros factores de riesgo cardiovascular con un costo reducido y un riesgo mínimo.<sup>1</sup>

## **ACCIONES DE INTERVENCION DE ENFERMERIA.**

Las acciones de intervención de acuerdo a los resultados de la detección son:

- Ante la presencia de factores de riesgo: Promover estilos de vida saludables.
- Ante la presencia de cifras de presión arterial elevadas: además de lo anterior, se procurará establecer la confirmación diagnóstica de hipertensión arterial.
- Ante la confirmación diagnóstica: promover estilos de vida saludables e iniciar tratamiento integral.

---

<sup>1</sup> Servicios de Salud de Michoacán. PROGRAMA DE ACCION: ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES E HIPERTENSION. Disponible en: <http://bibliotecas.salud.gob.mx/greenstone/collect/publin1/index/assoc/HASH0155.dir/doc/pdf>. Fecha de acceso:06-06-2006.

## **BASES DEL TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL**

### **ACCIONES INTERDEPENDIENTES DE ENFERMERIA:**

- Medidas dietéticas
- Ejercicio
- Reducción del estrés
- Suprimir el hábito tabáquico

El primer paso en el tratamiento, una vez confirmado el diagnóstico de la Hipertensión Arterial será la adopción de medidas no farmacológicas. Está bien establecido, como la adopción de cambios en el estilo de vida puede reducir las cifras de tensión arterial sistólica y diastólica entre 8 y 10 mmHg. La eficacia de algunas medidas está suficientemente contrastada por estudios bien controlados, mientras que otras no están bien demostradas<sup>9</sup>.

Las medidas terapéuticas para el manejo de la hipertensión arterial se dividen en dos grupos: modificaciones en el estilo de vida y tratamiento farmacológico. Estas medidas terapéuticas son de gran importancia y complementarias entre sí. Adicionalmente, la educación desempeña un importante papel en el adecuado

---

<sup>9</sup> HIPERTENSION ARTERIAL .Disponble en: <http://www.medynet.com/hta/manual/> Fecha de acceso: 6 de Junio 2006.

manejo de la hipertensión arterial, debido a la naturaleza crónica de la condición y necesidad de tratamiento constante. El paciente debe estar conciente de la naturaleza y gravedad de la hipertensión, así como de las serias consecuencias que conlleva la lesión de órganos blanco. La principal herramienta que tiene el personal de enfermería para lograr la prevención adecuada y el cuidado efectivo de la hipertensión en sus pacientes es crear condiciones de cercanía y amplia comunicación con ellos. En esta relación es importante no olvidar que a los pacientes les resulta difícil seguir un tratamiento porque les exige cambiar hábitos y renunciar a sus prácticas placenteras. Por ello, es muy importante que la planeación del tratamiento se realice con plena participación del paciente, motivándolo a actuar en su propio cuidado. La labor de enfermería en esta situación es proporcionar la información necesaria y apoyar al paciente para lograr cambios en su estilo de vida.<sup>10</sup>

## **MODIFICACION DEL ESTILO DE VIDA.**

La obesidad, constituye un problema creciente en todo el mundo. En Latinoamérica, factores socioeconómicos y cambios en la dieta registrados en las últimas décadas, contribuyen de manera importante al desarrollo de esta condición.

---

<sup>10</sup> L..E.O Fernández, G. V. "PREVENCION Y CONTROL DE LA HIPERTENSION ARTERIAL" Boletín de información científica para el cuidado en enfermería. Instituto Nacional de Salud Pública. Abril 2006.

El individuo obeso presenta un mayor riesgo a padecer numerosas patologías, como diabetes mellitus, hipertensión arterial, cardiopatías, enfermedades de vesícula biliar y cáncer.

El mecanismo específico por el cual la obesidad aumenta el riesgo de hipertensión arterial no es aún claro, pero se estipula que la hiperinsulinemia y la resistencia a la insulina, habituales en la obesidad, favorecen la reabsorción renal de sodio y aumentan el tono simpático, acentuando así la constricción arterial, y por tanto, la resistencia vascular periférica.

Debido a estas características propias de la obesidad, la pérdida de peso constituye en el paciente obeso un factor esencial en el tratamiento de la hipertensión arterial.

El objetivo de la pérdida de peso debe ir orientado hacia la normalización del índice de masa corporal ( $18.5 - 24.9 \text{ kg/m}^2$ )\*, aunque reducciones de 5 a 10% de peso corporal ya muestran beneficios importantes en cuanto al riesgo cardiovascular. Se estima que la pérdida de peso, por sí sola, es capaz de reducir la presión arterial sistólica entre 5 y 20mmHg por cada 10kg por encima del peso normal.<sup>11</sup>

---

\*  $\text{IMC} = \text{PESO} / \text{TALLA}^2$

<sup>11</sup> Aguilar, M. C., HIPERTENSION ARTERIAL Y SU TRATAMIENTO. Mundo Médico S:A.. de C.V. México. 2005. p1

## **MEDIDAS DIETÉTICAS**

### **REDUCCIÓN DE PESO**

La obesidad se asocia al menos a un 30% de hipertensos y se correlaciona bien con elevación de la presión arterial.

Además la obesidad se asocia con hiperinsulinismo y mayor resistencia a la insulina que produce vasoconstricción y retención de sodio. Por ello, la disminución de peso está indicada en todos los hipertensos obesos, pudiendo suponer la pérdida de 10 kg un descenso de 10 mm Hg. Las recomendaciones generales son:

- Reducción de la ingesta de calorías
- Una dieta de 1.200 cal puede ser suficiente en la mayoría de los obesos hipertensos dependiendo de su actividad diaria.
- Dietas más estrictas deben ser valoradas individualmente. Las dietas estrictas deben ser suplementadas con proteínas, minerales y vitaminas.
- Se debe contemplar siempre un bajo aporte en grasas.

### **DIETA BAJA EN SODIO**

Se ha documentado también su eficacia, en particular en individuos sensibles a la sal. En cualquier caso, una dieta baja en sodio no tiene efectos nocivos, sino más

bien saludables independientemente de los niveles de presión arterial. Las recomendaciones generales las podemos resumir en:

- Restricción de Sal por debajo de 6 g/día.
- Evitar alimentos ricos en sodio: precocinados, enlatados y procesados.
- Fomentar la utilización de alimentos naturales: verduras y frutas. Estos alimentos además llevan cantidades mayores de potasio.
- Evitar añadir sal en la mesa.

¡ Los alimentos ya llevan suficiente sal! <sup>9</sup>

## **OTRAS MEDIDAS**

- **Suplementos de potasio**

Aunque se ha comprobado que los suplementos de potasio reducen las cifras de presión arterial, habitualmente no son necesarios y basta con incorporar a la dieta alimentos naturales ricos en este elemento que a su vez suelen tener menor contenido de sodio.

- **Calcio**

Aunque se ha comprobado que los suplementos de Calcio reducen la presión arterial, su uso en cantidades de 1-2 g /día puede favorecer episodios de litiasis.

No se deben por ello recomendar universalmente.

---

<sup>9</sup> HIPERTENSION ARTERIAL .Disponible en: <http://www.medynet.com/hta/manual/> Fecha de acceso: 6 de Junio 2006.

- **Aumento de la fibra**

Independientemente de un posible efecto reductor de la presión arterial no bien demostrado, suponen un efecto saludable para la dieta en general.

- **Restricción de alcohol**

Su efecto crónico sobre la presión arterial es modesto. Sin embargo, la ingesta excesiva de alcohol incrementa el número de calorías, además de incidir sobre otros factores de riesgo cardiovascular. A su vez, pequeñas cantidades de alcohol tienen un efecto protector. Por ello puede ser recomendada la ingesta de pequeñas cantidades que no superen los 30 g/día.

- **Ejercicio**

Tiene un efecto reductor de la presión arterial por diversos mecanismos:

- Vasodilatación a nivel de la musculatura.
- Reducción o escasa modificación de la presión diastólica.
- Mejora de la resistencia a la insulina y por lo tanto del hiperinsulinismo secundario.
- Mejora del metabolismo lipídico.

Por ello debe ser recomendado a todos los hipertensos reuniendo las siguientes características:

- Debe ser de carácter isotónico, con movilización de todos los grupos musculares: pasear, nadar, etc.
  - Individualizarlo para cada individuo.
  - Debe de realizarse periódicamente, 20-30 minutos 2-3 veces por semana.
  - Evitar ejercicios isométricos, ya que producen elevaciones de la presión arterial y por tanto elevan el consumo miocárdico de oxígeno.
- 
- **Reducción del estrés**

Esta medida, casi siempre difícil de llevar a la práctica, es útil ya que se conoce como la actividad y el estrés se correlacionan estrechamente con los niveles de presión arterial y los picos hipertensivos, cuyo significado aún no está totalmente establecido. Pueden asociarse diferentes técnicas de relajación, aunque su efecto hipotensor no se ha demostrado vaya mas allá de la duración del procedimiento. De todos modos, debe estimularse a aquellos individuos que se encuentren motivados y obtengan algún beneficio.

- **Suprimir el hábito tabáquico**



El hábito tabáquico supone un factor de riesgo cardiovascular de primer orden. La nicotina tiene un efecto presor directo agudo, si bien no parece que eleve la presión arterial crónicamente. No se conoce el significado de múltiples elevaciones tensionales tras cada cigarrillo en los fumadores . Por ello debe incluirse la supresión del hábito tabáquico en los cambios del estilo de vida del paciente hipertenso <sup>9</sup>

## **ACCIONES INDEPENDIENTES DE ENFERMERIA:**

### **RECOMENDACIONES PARA AYUDAR A LOS PACIENTES HIPERTENSOS.**

- Ayudarlo a conocer su enfermedad.
- Participar en los grupos de ayuda mutua.
- Educar a la familia.
- Que acuda periódicamente a supervisión médica.
- Ayudar a nuestros enfermos para que reciban su tratamiento.
- Concientizar a la población de modificar ciertas formas de vida personal o “estilos de vida”, asociadas al exceso de peso y a un elevado consumo de sal, bebidas alcohólicas y tabaco, así como al estrés, que conducen al desarrollo de hipertensión arterial.

---

<sup>9</sup> HIPERTENSION ARTERIAL .Disponible en: <http://www.medynet.com/hta/manual/> Fecha de acceso: 6 de Junio 2006.

- Motivar al equipo de salud acerca de la **IMPORTANCIA** de la detección.
- La prevención como un ideal.

## **RECOMENDACIONES AL PERSONAL DE ENFERMERIA PARA ORIENTAR ADECUADAMENTE AL PACIENTE.**

- Sugerir una actividad física que le guste al paciente, factible de adoptarse como parte de su vida cotidiana, pueden ser caminatas o práctica de algún deporte con amigos, de tal manera que logre hacer 30 minutos de actividad, de tres a cinco días a la semana. No debe comenzar bruscamente y la variedad de actividades puede ayudar a que lo disfrute, permanezca e incremente su actividad.
- Estimular al paciente para que incremente el consumo de frutas y verduras y disminuya o elimine el consumo de alimentos fritos y aderezos cremosos, no tiene que dejar de comer botanas, puede consumirlas de frutas y hortalizas.
- Si el paciente es hipertenso, es necesario reforzar su apego al medicamento, recordándole que su organismo necesita ayuda para equilibrar cargas de trabajo de su corazón y la presión en los vasos sanguíneos; es muy importante mantener la presión arterial en un nivel adecuado para sentirse bien y activo, igualmente para disminuir riesgos y daños al organismo.<sup>10</sup>

---

<sup>10</sup> L..E.O Fernández,G. V. “PREVENCION Y CONTROL DE LA HIPERTENSION ARTERIAL” Boletín de información científica para el cuidado en enfermería. Instituto Nacional de Salud Pública. Abril 2006.

- Recordar al paciente, la necesidad de disminuir el consumo de sal para evitar que su organismo requiera agua, porque el exceso de líquido hace que aumente la presión arterial y obliga al corazón a trabajar más. Debe limitarse la sal al mínimo en la preparación de los alimentos, pues es muy difícil estimar cuanta sal consumimos durante el día. Se recomienda revisar las etiquetas sobre el contenido de sodio en alimentos preparados, sobretodo de aquellos que se conservan en medio salado, como los embutidos, y enlatados de salchichonería. Es importante no disponer de saleros en la mesa para evitar agregar más sal a los alimentos.
- La simple indicación no garantiza que el paciente la lleve a cabo. Se han publicado numerosos estudios sobre la falta de apego al tratamiento y son diversos los factores que influyen en este problema. Desde la forma de transmitir la información donde intervienen habilidades y destrezas profesionales, pasando por factores relacionados con características del paciente, su entorno familiar, hasta factores relacionados con la enfermedad. La experiencia documentada por enfermeras(os) especializadas(os) sugiere que es importante no caer en reproches, en atribuir culpas o aplicar sanciones al paciente ya que esto solo genera actitudes de rechazo en ellos.
- Los cuidados de la enfermera obtendrán mejores resultados si incluyen a la familia de la persona enferma y si consideran el contexto sociocultural donde viven.<sup>10</sup>

---

<sup>10</sup> L..E.O Fernández,G. V. “PREVENCION Y CONTROL DE LA HIPERTENSION ARTERIAL” Boletín de información científica para el cuidado en enfermería. Instituto Nacional de Salud Pública. Abril 2006.

## **ESTADO DEL ARTE:**

La hipertensión arterial es el incremento en la presión que corre a través de los vasos sanguíneos y en la actualidad constituye un factor de riesgo para el desarrollo de enfermedades, del corazón, cerebro, riñón, retina y puede condicionar una enfermedad cardíaca susceptible de llevar a un enfermo a la muerte.

Debido a esto, se ha generado la necesidad de realizar investigaciones acerca de las medidas para implementar acciones que alerten a la población, y nos ayuden a prevenir la enfermedad y sus complicaciones.

-Es el caso del Dr. Agustín Lara Esqueda que presenta un estudio en México, D.F., 13 de octubre 2004.-

Donde menciona que la Hipertensión Arterial tiene un fuerte impacto en la población económicamente activa y es causa de incapacidad laboral, invalidez y secuelas que cuestan mucho dinero, como insuficiencia renal y cardíaca y que van a consumir una gran cantidad de presupuesto que se destina al sector salud".

"Es de gran trascendencia para la comunidad médica contar con datos mexicanos, entre los que destacan la prevalencia nacional de 30.05% de HTA, 10.75% de

---

diabetes mellitus y del 24.4 de obesidad, cifras que nos alertan sobre la necesidad de crear nuevos paradigmas para tratar los problemas", destacó el especialista.

De acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud que se llevó a cabo en el año 2000, se encontró que la gran masa crítica de pacientes con hipertensión se ubica antes de los 54 años, contrariamente a lo que ocurre en otros países desarrollados que al tener población de mayor edad tienen la hipertensión arterial ubicada en grupos longevos.

México al tener una distribución piramidal en la edad y grandes grupos de jóvenes tiene un 20% de hipertensos que oscilan entre los 20 y 24 años de edad.

Además de los 15.2 millones de hipertensos registrados para el año 2000, 71% lo ignoraba y del 39% que ya sabía que tenía hipertensión arterial, sólo el 14.6 fue registrada con cifras de presión controlada, lo cual establece que existen millones de pacientes con hipertensión arterial que no lo sabe y los que lo conocen no están bien controlados.

Por lo que es necesario desarrollar iniciativas propias para tratar las enfermedades que aquejan a los mexicanos y crear conciencia entre los médicos, el gobierno y sobre todo los pacientes.

-

En segundo lugar, Rojas Alcántara P., Campos Aranda, et al y Profesores de la Escuela de Enfermería de la Universidad de Murcia. en un estudio titulado “Docencia y formación de conocimientos que tienen los alumnos de enfermería de la hipertensión arterial.” Mencionan que:

“Los conocimientos que sobre la hipertensión arterial pueden tener las enfermeras en el desarrollo de su actividad profesional tienen una gran importancia, dada la responsabilidad en este campo, tanto en la prevención de los factores de riesgo, realizando educación sanitaria, como en el control de la presión arterial y en los cuidados, cuando se producen complicaciones.

Los profesionales de Enfermería son responsables de controlar la presión arterial (P.A.) en los usuarios que frecuentan las instituciones sanitarias. Por este motivo, deben tener una preparación adecuada acerca de la medida y control de la misma, y estar capacitados para poner en marcha las medidas de prevención de la hipertensión arterial

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

Como tarea de prevención es fundamental la educación para la salud, así como la determinación periódica de la presión arterial a la población de riesgo para detectar, precozmente, la aparición de hipertensión arterial.

En tercer lugar, Martha Cecilia Ramírez G en su estudio denominado:

“Diagnóstico participativo de salud en usuarios de un Programa de hipertensión arterial “ 9 de noviembre 2002. Menciona que: Las enfermedades cardiovasculares y cerebro-vasculares, entre ellas la hipertensión arterial, ocupan los dos primeros lugares por su frecuencia en el mundo, y constituyen las primeras causas de muerte prematura en adultos en la región de las Américas. En Colombia, según la Encuesta Nacional de Factores de Riesgo para Enfermedades Cardiovasculares, (ENFRECA)<sup>3</sup>, la prevalencia de hipertensión arterial en la población adulta es del 12.3% y la mortalidad atribuible a la misma causa del 8.1%; por ello, es un padecimiento que requiere ser priorizado en las políticas y programas de salud.

La relevancia desde lo epidemiológico y desde la organización de los servicios de salud evidencia que el fortalecimiento de los programas de protección específica de enfermedades crónicas y degenerativas, debe contemplar la implementación de políticas sostenibles en salud.

En este sentido, la realización de un diagnóstico participativo de salud de las personas del Programa de prevención y control de la hipertensión arterial, además

de servir de base para el monitoreo epidemiológico, permite conocer y analizar las condiciones de salud de los usuarios en una forma participativa, que redimensione las relaciones con los servicios de salud y empodere a los grupos para comprender e intervenir sus necesidades y problemas en salud, determinados por un contexto político, económico y social complejo.

También, Francisco Acedo Torregrosa, en Junio del 2006. En su estudio titulado: “La Enfermería contribuye a un diagnóstico y tratamiento adecuado del paciente hipertenso” Nos menciona que:

La enfermería, como parte de un equipo multidisciplinar, tiene un importante papel en el manejo y prevención de la hipertensión. Según Josep M<sup>a</sup> Gutiérrez, de la Unidad de Hipertensión del Hospital Universitario Arnau de Vilanova de Lleida, en España, mediante una correcta medida de la presión arterial, “la enfermería contribuye a un adecuado diagnóstico y monitorización del paciente hipertenso”.

Josep Gutiérrez interviene en la sesión Enfermería y Riesgo Cardiovascular que se celebra por primera en el marco de un Congreso de la Sociedad Europea de Hipertensión y que contará con la intervención de Luisa Fernández y Lucía Guerrero, del Grupo Enfermería en Hipertensión y Riesgo Cardiovascular (EHRICA). Para Gutiérrez, la educación para la salud permite incidir en la prevención y en el abordaje del tratamiento no farmacológico.



Las funciones de la Enfermería van desde la prevención mediante campañas informativas, la detección de diferentes factores de riesgo vascular y el tratamiento, seguimiento y control de dichos factores mediante educación para la salud.

“El resultado siempre estará encaminado a disminuir el riesgo cardiovascular global, fomentando el autocuidado y calidad de vida del paciente”, reconoce Gutiérrez.

Para llevar a cabo esta función, la enfermería demanda una normalización de una situación real dentro del equipo multidisciplinar; “para ello es fundamental asumir responsabilidades desde una formación específica en el área de la hipertensión y el riesgo cardiovascular. Asimismo, es preciso fomentar la investigación y, ya desde las escuelas de enfermería, difundir la importancia de enfermería en el manejo de la hipertensión y de los riesgos vasculares”.

En España, al igual que en algunos países europeos, el abordaje enfermero de la hipertensión y el riesgo cardiovascular se hace desde diferentes niveles de la atención sanitaria, ya sea desde atención primaria o en las diferentes unidades hospitalarias de hipertensión y riesgo vascular. “Pese a que cada vez el nivel de atención de la Enfermería es de mayor calidad, aún queda pendiente aumentar la comunicación entre los profesionales de los distintos niveles de atención sanitaria”.

Como conclusión, Josep Gutiérrez señala el importante papel de la Enfermería en un buen control del cumplimiento terapéutico. “Un paciente, pese a estar adecuadamente diagnosticado y tratado, si no cumple con su tratamiento, raramente alcanzará los objetivos terapéuticos marcados por el equipo de salud”.

“Mediante educación para la salud abordamos diferentes factores de riesgo modificable; sedentarismo, tabaco, alcohol, sobrepeso, etc., contribuyendo en definitiva a la disminución global del riesgo vascular del paciente”.

-Por otro lado en el estudio titulado: “Costo de la atención de la hipertensión arterial y su impacto en el presupuesto destinado a la salud en México” del Dr. Enrique Villarreal-Ríos, MC,

Menciona que:La hipertensión arterial consume gran cantidad de recursos, por lo que deberá ser objeto de estudio por equipos multidisciplinarios de salud, en la búsqueda de alternativas de manejo más eficientes.

Los sistemas de salud, al igual que el resto de la sociedad, actualmente se encuentran inmersos en la dinámica de la economía de la salud, por lo tanto la escasez de los recursos, el alto costo de la atención y el presupuesto asignado a la salud adquieren relevancia. Por otro lado, la transición epidemiológica y el incremento en la esperanza de vida han influido en la aparición de padecimientos

crónico degenerativos altamente demandantes de servicios de salud. De estos padecimientos, al ocupar los primeros lugares de atención, destacan los cardiovasculares; entre ellos, la hipertensión arterial reporta aproximadamente 50 millones de casos en Estados Unidos de América, en tanto en Canadá y México la prevalencia alcanza 25 y 26.6%, respectivamente.

En este último país, en 1998, se reportaron 481 368 casos nuevos y durante 1999 la cifra correspondió a 321 387. Esto sin considerar que por cada hipertenso diagnosticado se estima que existen 1.3 que no lo han sido.

Se ha descrito en la literatura que el costo anual de la atención del paciente hipertenso ambulatorio varía entre 57 y 450 dólares, incluyendo pruebas de laboratorio y medicamento. Lo anterior señala la magnitud del padecimiento y su impacto en la sociedad, no sólo en el área de la epidemiología y la salud pública, sino en el aspecto económico, y por ello la importancia del uso racional de los recursos en el sector salud. Por eso es importante identificar intervenciones más costo efectivas para prevenir las complicaciones propias de la enfermedad, es necesario también encontrar en el mismo sentido acciones encaminadas a la detección y control de factores de riesgo, que permitan retrasar la aparición de las manifestaciones clínicas y con ello hacer un uso más racional de los recursos destinados a la salud. En conclusión, la hipertensión arterial, al igual que el resto de las enfermedades crónicas, es prioridad para los sistemas de salud, por lo que

deberá ser objeto de estudio por equipos de salud multidisciplinarios que analicen las diferentes áreas de oportunidad en todos los niveles de atención, en la búsqueda de alternativas de manejo más eficientes.

Así como los anteriores, existen múltiples estudios de especialistas, indican la necesidad de cambiar hábitos malignos, dar a la población la información adecuada y oportuna acerca de la hipertensión, y de la necesidad de implementar prácticas preventivas, que nos eviten la presencia de la enfermedad, las terribles complicaciones y además de destinar grandes cantidades de dinero para su tratamiento, dejan secuelas importantes, que afectan al individuo, su familia y la comunidad. Por eso al igual que ellos, considero importante realizar esta investigación, para contribuir, y así cambiar los paradigmas y motivar la prevención.

## **IV. MARCO CONCEPTUAL**

1.-NORMA Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-1999, Para la prevención, tratamiento y control de la hipertensión arterial.

Para los efectos de esta Norma se entiende por:

**Adherencia terapéutica**, a la observación estricta de las indicaciones médicas, por parte del paciente para la prevención y control de su enfermedad.

**Atención primaria a la salud**, a los servicios que se otorgan al individuo, la familia y la comunidad para preservar la salud y atender las enfermedades en sus etapas iniciales de evolución.

**Comunicación Educativa**, al proceso basado en el desarrollo de esquemas novedosos y creativos de comunicación que se sustenta en técnicas de mercadotecnia social, que permiten la producción y difusión de mensajes gráficos y audiovisuales de alto impacto, con el fin de reforzar los conocimientos en salud y promover conductas saludables en la población.

**Detección o tamizaje**, a la búsqueda activa de personas con hipertensión arterial no diagnosticada, o bien en alto riesgo de desarrollarla.

**Dieta**, al conjunto de alimentos, naturales y preparados, que se consumen cada día.

**Educación para la Salud**, al proceso de enseñanza-aprendizaje que permite mediante el intercambio y análisis de la información, desarrollar habilidades y cambiar actitudes, con el propósito de inducir comportamientos para cuidar la salud individual, familiar y colectiva.

**Factor de riesgo**, al atributo o exposición de una persona, una población o el medio que está asociado a una probabilidad.

**Individuo en riesgo**, al individuo con uno o varios factores de riesgo para llegar a desarrollar HAS.

**Presión arterial**, a la fuerza hidrostática de la sangre sobre las paredes arteriales, que resulta de la función de bombeo del corazón, volumen sanguíneo, resistencia de las arterias al flujo, y diámetro del lecho arterial.

**Grupos de Ayuda Mutua.**

- Los grupos de ayuda mutua deben servir para facilitar la educación y la adopción de estilos de vida saludables, como actividad física, alimentación idónea, control del consumo de sal, alcohol, tabaco, y cumplimiento de las metas de tratamiento.
- Los encargados de estos grupos por parte de las instituciones del Sector Salud, deben vigilar que las actividades se desarrollen de conformidad con los lineamientos establecidos en la presente norma.
- Se debe promover la participación de los familiares de los pacientes dentro de estos grupos, a fin de facilitar el manejo no farmacológico.

LEY GENERAL DE SALUD Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 7 de febrero de 1984

Texto vigente Últimas reformas publicadas DOF 09-05-2007 11 de 154

Titulo Tercero: Prestación de los Servicios de Salud

Capitulo I: Disposiciones Comunes

Artículo 23.- Para los efectos de esta Ley, se entiende por servicios de salud todas aquellas acciones realizadas en beneficio del individuo y de la sociedad en general, dirigidas a proteger, promover y restaurar la salud de la persona y de la colectividad.

Artículo 24.- Los servicios de salud se clasifican en tres tipos:

- I. De atención médica;
- II. De salud pública, y
- III. De asistencia social.

Artículo 27. Para los efectos del derecho a la protección de la salud, se consideran servicios básicos de salud los referentes a:

- I. La educación para la salud, la promoción del saneamiento básico y el mejoramiento de las condiciones sanitarias del ambiente;
- III. La atención médica, comprende actividades preventivas y curativas.



## **V. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:**

De acuerdo a datos obtenidos por la Organización Mundial de la Salud, entre 1994 y 1999, las enfermedades cardiovasculares y dentro de ellas la Hipertensión Arterial se consideran como un problema de salud prioritario de América, con enormes repercusiones sociales y económicas. Esto es aún más evidente si se considera el hecho que más de un 30% de pacientes cuando buscan atención médica por Hipertensión Arterial o son detectados por el equipo de salud en centros de atención, ya presentan complicaciones y daño de órganos blanco, lo que se explica en parte por ausencia de sintomatología en sus fases iniciales, de ahí su connotación de “asesino silencioso”.

La educación y el asesoramiento son funciones específicas de enfermería para preservar la salud de la comunidad donde la enfermera pone en práctica los conocimientos científicos, a través de técnicas didácticas teniendo la creatividad para adecuarlos a las necesidades del usuario, familia y comunidad.

La enfermera como promotora de la salud permite fortalecer los conocimientos y actitudes de las personas para participar corresponsablemente en el cuidado de la salud y para optar por estilos de vida saludables, facilitando el logro y conservación de un adecuado estado de salud individual, familiar y colectivo

mediante actividades de participación social, comunicación educativa y educación para la salud.

La hipertensión arterial incrementa el trabajo a que es sometido el corazón, aumenta el riesgo de accidente cerebral vascular, ataque cardíaco, enfermedad renal, etc. Cuando la hipertensión se acompaña de obesidad, tabaquismo, dislipidemias o diabetes, el riesgo aumenta notoriamente.

El desconocer que se padece la enfermedad, y la leve e insidiosa sintomatología, pueden llevar a los pacientes a desarrollar complicaciones como: cardiovasculares y cerebrovasculares, entre otras, que pueden dejar secuelas graves o incapacitantes y hasta producir la muerte. De acuerdo a la última encuesta Nacional de salud, más del 50% de los pacientes que padecen hipertensión, lo desconocen, y de los que tienen conocimiento, solo el 35% está siendo tratado.

La población mayor de 65 años representa el 8% del total en Michoacán. Se trata del grupo demográfico con mayor incidencia de enfermedades, en especial crónico-degenerativas que generan gastos importantes que la mayoría no puede cubrir, ya que un porcentaje importante no cuenta con seguridad social ni recursos económicos.

A pesar de la elevada proporción con la que la hipertensión arterial afecta a la población mexicana, esta enfermedad es controlable. Por lo que es necesario informar a la población de la importancia de la detección y al equipo de salud de la importancia de la prevención.

En el Hospital General de Uruapan, se atiende a población abierta y últimamente a población inscrita en el seguro popular, lo que significa que se atiende a un gran porcentaje de la población de Uruapan, y de estos, a un gran número de usuarios de bajos ingresos económicos.

Desgraciadamente, los ingresos a la Unidad de Cuidados intensivos de pacientes con complicaciones fatales de hipertensión arterial son frecuentes. Y en la historia clínica de estos, puede observarse que desconocían que padecían hipertensión, o que en alguna ocasión les detectaron cifras altas de presión arterial, estuvieron bajo tratamiento algún tiempo, pero lo dejaron por cuestiones económicas, o por notar cierta mejoría, sin percatarse del riesgo de las complicaciones, que en algunos de ellos fueron fatales.

Costear los gastos de la hospitalización debido a las complicaciones de hipertensión, desestabilizó a las familias, tomando en cuenta que estos pacientes se encontraban en edad productiva y mantenían a su familia. Y económicamente hablando las complicaciones son más costosas que las acciones de prevención.

Y es por lo anterior que surge el siguiente cuestionamiento:

¿Participa el personal de enfermería del Hospital General de Uruapan de la consulta externa en la prevención y promoción de la salud acerca de la hipertensión arterial a los usuarios?

## **VI. JUSTIFICACION.**

El 28.1% de las mujeres y el 37.5% de los hombres de entre 20 y 60 años de edad padecen de hipertensión arterial.

La hipertensión arterial es una de las enfermedades crónicas de mayor prevalencia en México. En efecto, alrededor de 26.6% de la población de 20 a 69 años la padece, y cerca del 60% de los individuos afectados desconoce su enfermedad. Esto significa que en nuestro país existen más de trece millones de personas con este padecimiento, de las cuales un poco más de ocho millones no han sido diagnosticadas. La hipertensión arterial es un importante factor de riesgo de las enfermedades cardiovasculares y renales. La mortalidad por estas complicaciones ha mostrado un incremento sostenido durante las últimas décadas. Así pues, las enfermedades del corazón, la enfermedad cerebrovascular y las nefropatías se encuentran entre las primeras causas de muerte.

Los costos económicos asociados al tratamiento de esta enfermedad y sus complicaciones representan una carga para los pacientes y los servicios de salud. Para contender con este importante problema, la Norma Oficial Mexicana define las acciones preventivas, así como los procedimientos para la detección, diagnóstico, tratamiento y control de esta enfermedad a ser realizados por los sectores público, social y privado.

Su aplicación contribuye a reducir la elevada incidencia de la enfermedad, a evitar o retrasar sus complicaciones, así como disminuir la mortalidad asociada a esta causa.

El método de detección permite lograr un ahorro de recursos. El costo directo unitario de una detección es de \$2.70 (Mayo 1999), Phillips y Salmerón estimaron que en México los costos directos fueron de 100 millones de dólares (15 millones para el control metabólico y 85 millones por servicios de salud adicionales) y 330 millones de dólares en costos indirectos, por lo cual resultan evidentes las ventajas de este método de detección al identificar a individuos de alto riesgo y no diagnosticados, promoviendo actividades terapéuticas y preventivas que a futuro tendrán mayores beneficios a la sociedad.

Es necesario que el personal de enfermería refuerce las medidas de prevención estipuladas en esta norma, además de realizar la toma adecuada de la presión arterial para de esta manera contribuir a un diagnóstico adecuado y a un tratamiento oportuno y así evitar complicaciones fatales.

Por eso considero necesario realizar esta investigación para conocer como participa el personal de enfermería en la prevención y promoción a la salud en

hipertensión arterial, ya que noto que en la unidad de cuidados intensivos del hospital general de Uruapan, frecuentemente ingresan pacientes con complicaciones de hipertensión arterial como son: Infartos Agudos del Miocardio y enfermedad Vascul ar Cerebral. Muchas de estas personas refieren en su historia clínica que no se conocían hipertensos, algunos otros, que alguna vez les manejaron que padecían hipertensión. No los habían diagnosticado adecuadamente, o habían abandonado el tratamiento por sentirse un poco mejor, o no tener recursos económicos para continuar el tratamiento. Tenían muy poca información acerca de la enfermedad, de la importancia de mantener el tratamiento y modificar los malos hábitos. Desgraciadamente presentaron una complicación grave que los incapacitó y en algunos casos fue mortal para poder ser diagnosticados.(ANEXO 3)

El costo de manejar estos pacientes es elevado, no solo para el hospital; en lo económico afecta gravemente a las familias de estos; y lo peor, son las secuelas que incapacitan a personas que pueden estar en edad productiva para su familia y la comunidad.

Debemos evaluar las fallas en cuanto a la prevención, cuáles si es que las hay, para poder mejorar, evitar ese derroche de recursos económicos en las unidades de salud, pero sobretodo para darle a la población la oportunidad de una calidad de vida adecuada.

## **VII. OBJETIVOS:**

### **7.1 GENERAL:**

- Conocer la participación de la enfermera en la consulta externa con los usuarios en la promoción de la salud y la prevención de la hipertensión arterial.

### **7.2 ESPECÍFICOS:**

- Analizar si el personal de enfermería de la consulta externa conoce la norma oficial mexicana de hipertensión arterial
- Valorar si el personal de enfermería utiliza la técnica correcta de la toma de presión arterial.
- Determinar si el material y equipo son adecuados para la toma de la presión arterial.
- Identificar que tipo de personal de la consulta externa del hospital general de Uruapan, lleva a cabo la educación para la salud sobre hipertensión arterial.
- Identificar las acciones que se realizan para la prevención y promoción de la salud, de los usuarios con riesgo de hipertensión arterial.



## **VIII. HIPOTESIS.**

### **8. 1 HIPÓTESIS DE TRABAJO:**

El personal de enfermería de la consulta externa no participa en la promoción a la salud y prevención de hipertensión arterial en el usuario.

### **8. 2 HIPÓTESIS NULA:**

El personal de enfermería de la consulta externa sí participa en la promoción a la salud y prevención de hipertensión arterial en el usuario

## **IX.- DISEÑO DE INVESTIGACION.**

### **9. 1 TIPO DE ESTUDIO.**

El siguiente proyecto de investigación es de tipo:

- Descriptivo
- Observacional.
- Transversal.

## **X.-MATERIAL Y METODO.**

### **10. 1 LUGAR DE LA INVESTIGACION:**

- Hospital General de Uruapan “Dr. Pedro Daniel Martínez”.

### **10. 2 UNIVERSO:**

- El personal de enfermería que labora en el área de la consulta externa del Hospital General de Uruapan “Dr. Pedro Daniel Martínez” incluyendo el personal becario.

**10.3 MUESTRA:** Se eligió una muestra convencional de enfermeras que laboran en el hospital general de Uruapan.

**10.4 CRITERIOS DE SELECCIÓN:**

**10. 4.1. CRITERIOS DE INCLUSION:**

- Todo el personal de enfermería de la consulta externa del Hospital General de Uruapan que toma la presión arterial y que trata con usuarios para realizar promoción de la salud y prevención de hipertensión arterial incluyendo al personal becario.

**10 .4.2 CRITERIOS DE EXCLUSION:**

- Personal que toma la presión arterial y no son enfermeras.
- Enfermeras que laboran en la consulta externa del Hospital General de Uruapan que no desearon participar.

**10.3.2. CRITERIOS DE ELIMINACION:**

- Personal de enfermería que laboran en el hospital general de Uruapan que durante el estudio no desearon contestar.
- Personal de enfermería que toma la presión arterial que no asiste el día del estudio.

## **10.5 VARIABLES DE ESTUDIO:**

- **INDEPENDIENTES:**

Categoría del profesional.

Actividades de prevención.

Actividades de promoción.

Equipo adecuado

Conocimiento de la NOM-030SSA2-1999, Para la prevención, tratamiento de la hipertensión arterial.

Conocimientos de la técnica adecuada de toma de presión arterial.

- **DEPENDIENTES**

Participación de las enfermeras en la prevención y promoción de la salud en hipertensión arterial

## OPERACIONALIZACION DE VARIABLES.

NOMBRE DE VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICION	FUENTE DE INFORMACION
<b>Prevención Primaria</b>	Independiente	Acciones orientadas primordialmente a la promoción de la salud, prevención, detección y tratamiento temprano de las enfermedades de mayor prevalencia	La hipertensión arterial puede ser prevenida; en caso contrario, es posible retardar su aparición. Es medible con: La detección por medio de la toma de presión arterial. Aplicación de encuestas a los usuarios en riesgo. Toma de presión arterial a población en general.	Cualitativa	Observación
<b>Promoción de la salud:</b>	Independiente	<b>Promoción de la Salud</b> , al proceso que permite fortalecer los conocimientos, aptitudes y actitudes de las personas para participar corresponsablemente en el cuidado de su salud y para optar por estilos de vida	<b>Promoción de la salud:</b> Los profesionales de la salud ocupacional deben fomentar y procurar la participación de empleadores y trabajadores en el diseño e implementación de	Cualitativa	Cedulas de evaluación

<p><b>Participación de las enfermeras en la prevención y promoción de la salud en hipertensión arterial.</b></p>	<p>Dependiente</p>	<p>saludables, facilitando el logro y la conservación de un adecuado estado de salud individual, familiar y colectivo mediante actividades de Participación Social, Comunicación Educativa y Educación para la salud.</p> <p>Las medidas terapéuticas para el manejo de la hipertensión arterial se dividen en dos grupos: modificaciones en el estilo de vida y tratamiento farmacológico. Adicionalmente, la educación desempeña un importante papel en el adecuado manejo de la hipertensión arterial.</p>	<p>programas de educación en salud, promoción de la salud, y de detección o screening de riesgos para la salud y de salud pública.</p> <p>Es medible por medio de:</p> <p>Platicas a la población en general acerca de la hipertensión.</p> <p>Platicas para promover estilos de vida saludable.</p> <p>Invitar a la población en general a la detección.</p> <p>La principal herramienta que tiene el personal de enfermería para lograr la prevención adecuada y el cuidado efectivo de la hipertensión en sus pacientes es crear condiciones de cercanía y amplia comunicación con ellos.</p> <p>La labor de enfermería en esta</p>	<p>Cualitativa nominal</p>	<p>Observación y cédulas de evaluación.</p>
--	--------------------	---	--	----------------------------	---

<p><b>Conocimientos de la técnica adecuada de toma de presión arterial.</b></p>	<p>independiente</p>	<p>El paciente debe estar conciente de la naturaleza y gravedad de la hipertensión, así como de las serias consecuencias que conlleva la lesión de órganos blanco.</p> <p>El objetivo de la detección es identificar a individuos de 25 años de edad en adelante, que padecen HAS no diagnosticada o P.A. normal alta.</p>	<p>situación es proporcionar la información necesaria y apoyar al paciente para lograr cambios en su estilo de vida.</p> <p>Es medible por medio de:</p> <p>Actividades de promoción a la salud, con pláticas acerca de los estilos de vida saludables, y la detección de la hipertensión, con la toma de presión arterial a la población en general.</p> <p>El diagnóstico de hipertensión se realiza por medio de la toma de presión arterial. Por lo que debe tomarse adecuadamente la presión arterial, confirmar el diagnóstico y evitar diagnosticar una pseudohipertensión.</p> <p>Es medible por:</p> <p>Interrogatorio antes de tomar la presión</p>	<p>Cualitativa nominal</p>	<p>Observación y cédulas de evaluación.</p>
---	----------------------	--	---	----------------------------	---

<p><b>Equipo adecuado para la toma de la presión arterial.</b></p>	<p>independiente</p>	<p>Preferentemente se utilizará el esfigmomanómetro mercurial, o en caso contrario un esfigmomanómetro aneroide recientemente calibrado.</p> <p>El brazalete deberá cubrir alrededor del 40% de la longitud del brazo y la cámara de aire del interior del brazalete deberá tener una longitud que permita abarcar por lo menos 80% de la circunferencia del mismo.</p> <p>Para la mayor parte de los adultos el ancho del brazalete será entre 13 y 15 cm y, el largo, de 24 cm.</p>	<p>arterial sí: no ingirió bebidas cafeinadas, fumó o realizó alguna actividad 30 minutos antes.</p> <p>Posición adecuada del paciente.</p> <p>Equipo adecuado.</p> <p>Se utilizará un esfigmomanómetro de columna de mercurio; también puede emplearse un esfigmomanómetro aneroide calibrado.</p> <p>Estos equipos se calibrarán dos veces al año, por personal capacitado o por algún establecimiento acreditado.</p> <p>Medible por:</p> <p>Utiliza equipo adecuado de acuerdo a la NOM 030 para la hipertensión arterial.</p> <p>Registro de las fechas de calibración de los aparatos.</p> <p>Baumanómetros para niños, adultos</p>	<p>Cualitativa nominal</p>	<p>Observación y cédulas de evaluación.</p>
--	----------------------	---	---	----------------------------	---



<p><b>Conocimiento de la NOM-030SSA2-1999, Para la prevención, tratamiento de la hipertensión arterial.</b></p>	<p>independiente</p>	<p>La vigilancia de la aplicación de esta Norma corresponde a la Secretaría de Salud y a los gobiernos de las entidades federativas, en sus respectivos ámbitos de competencia</p>	<p>y todas las tallas.</p> <p>El personal de enfermería de la secretaría de salud tiene la obligación de llevar a cabo la aplicación de las normas y programas que ayuden a mantener y preservar la salud de la población.</p> <p>Medible por:</p> <p>Conocen el número de la norma.</p> <p>Si la aplican en cuanto a realizar la detección, la prevención y promoción a la salud en base a la misma.</p> <p>Si aplican encuestas de riesgo.</p> <p>Llevan registros de pláticas de prevención y promoción a la salud.</p> <p>Participan en grupos de ayuda mutua y llevan registros.</p>	<p>Cualitativa nominal</p>	<p>Observación y cédulas de evaluación</p>
---	----------------------	--	---	----------------------------	--

## **10.6.- PROCEDIMIENTOS DE CAPTACION DE LA INFORMACION:**

Se acudirá al servicio mencionado, del turno de trabajo elegido para la investigación, presentándose con el personal del área a través de la supervisora, informando sobre el motivo de trabajo referente al estudio planeado a realizarse. La información se captará a través de un formato. (ANEXO 4 ).

## **10.7 VALIDACION DE DATOS.**

### **10.7.1 INSTRUMENTO.**

- Se utilizará un cuestionario que contenga las variables elegidas con preguntas cerradas que me permitan identificar las variables.

## **10.8 RECURSOS.**

### **10.8.1. RECURSOS HUMANOS:**

- La investigadora, las asesoras de la metodología de la investigación y colaboradores como las enfermeras que quieran participar.

### **10.8.2 RECURSOS MATERIALES:**

- Computadora, impresora, lápiz, lapicero, libreta, hojas blancas tamaño carta, corrector.

### **10.8.3. RECURSOS FINANCIEROS:**

Dicha investigación será cubierta en su totalidad por la investigadora

### **10.8.4. TIEMPO:**

Octubre y Noviembre del 2007

## **XI.- ANALISIS ESTADISTICO.**

Se realizará un análisis de tipo descriptivo utilizando medidas de resumen. El procesamiento de los datos se llevará a cabo a través de tablas, cuadros y gráficos en programa Word, con el apoyo del programa Excel, y SPSS.

## **XII.- CONSIDERACIONES ETICAS.**

Se respetarán las identidades de las enfermeras que participarán en el desarrollo de este protocolo y este estudio no representará ningún riesgo bioético.

La bioética representa hoy un movimiento universal de responsabilidad profesional y, por su concepción de ética global, es de la incumbencia de todos los seres humanos para respetar la naturaleza, conservar los ecosistemas y favorecer la supervivencia de la biodiversidad.

Para los médicos y personal que complementa el equipo de salud es, además, un sistema de reflexión moral en todos los acontecimientos de la vida, como constante llamada de alerta, a efecto de respetar los derechos humanos, procurar siempre la beneficencia y la justicia, respetando la autonomía y dignidad de la persona humana y evitar la maleficencia con los enfermos y con los seres vivos en general, incluyendo el deber social de disponer y utilizar los recursos con responsabilidad racionalmente considerada en la justa distribución y en su utilización.

El código de bioética representa una guía de conducta en el ejercicio profesional, con el fin de resolver diferencias en la prestación de los servicios a los enfermos y a sus familiares, así como entre las personas y profesionales que intervienen en acontecimientos de la vida, particularmente relacionados con la medicina y la salud.

Los principios bioéticos que orientan la práctica médica han sido recopilados a lo largo de la historia en forma de códigos y juramentos profesionales. <sup>7</sup>El más conocido y que más ha influido en la medicina occidental es el juramento Hipocrático, cuyo aspecto ético principal menciona que el médico debe actuar siempre en beneficio del paciente, el cual se basa en dos componentes “no haré daño... y actuaré en beneficio del enfermo...”. Principios que siguen vigentes aún; a pesar de que este juramento no se menciona la capacidad determinante del

---

<sup>7</sup> CODIGO DE BIOETICA PARA EL PERSONAL DE SALUD. [www.salud.gob.mx](http://www.salud.gob.mx).

paciente para participar en la toma de decisiones, ni del principio de justicia, que ya consideran los códigos de ética médica recientes, como son el de Nuremberg (1947) y las declaraciones de Helsinki y de Ginebra de la Asociación Médica Mundial, las Normas Internacionales para la investigación Biomédica (en seres humanos y animales de laboratorio).

Estas guías de conducta ética han sido básicas para las recomendaciones de la Organización Mundial de la salud, Organización Panamericana de la Salud y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura UNESCO que, congruentes con la declaración de los Derechos Humanos (ONU 1948), se refieren al establecimiento de guías o códigos nacionales de conducta ética y otras reflexiones deontológicas necesarias.

Es oportuno considerar el carácter reciente de los principios de bioética, que estudia sistemáticamente lo relativo al derecho de la vida, a la salud y la dignidad de la persona humana, para revisar los avances científicos y tecnológicos, en especial aquellos que pudieran modificar la herencia y el destino del hombre.

En México, la secretaria de salud participa en el movimiento universal de la responsabilidad bioética, que obliga a un proceso dialéctico del conocimiento científico y de las reflexiones morales. En sus estrategias se determina el compromiso de la conformación del código de bioética, donde se establezcan los

aspectos genéricos de las conductas éticas en la presentación de los servicios de salud, que servirán de marco referencial para la democratización de la salud en México para considerar que la buena salud de la población es uno de los objetivos para obtener la igualdad de oportunidades en el desarrollo.<sup>8</sup>

## **CODIGO INTERNACIONAL DE ETICA PARA LOS PROFESIONALES DE LA SALUD OCUPACIONAL**

Actualización 2002, Adoptado Por La Junta Directiva En Marzo Del 2002.

### **Deberes Y Obligaciones De Los Profesionales De La Salud Ocupacional**

#### **Monitoreo biológico e investigación:**

12. Las pruebas biológicas y otras investigaciones deben ser elegidas en función de su validez e importancia para la protección de la salud de los trabajadores, teniendo en cuenta su sensibilidad, especificidad y valor predictivo. Los profesionales de la salud ocupacional no deben utilizar pruebas de detección o screening, o realizar investigaciones que no sean confiables o que no tengan suficiente valor predictivo en relación a los requerimientos del trabajo asignado.

Cuando sea posible y apropiado elegir, debe darse preferencia a los métodos y pruebas no invasivas, que no entrañen peligros para la salud del trabajador involucrado. Una investigación o prueba invasiva que pueda entrañar un riesgo para la salud del trabajador, sólo podrá recomendarse después de la evaluación de

---

<sup>8</sup> CODIGO DE BIOETICA PARA EL PERSONAL DE SALUD.[www.salud.gob.mx](http://www.salud.gob.mx).

sus beneficios para el trabajador y de los riesgos que comprende. Dicha investigación debe estar sujeta al consentimiento informado del trabajador y debe realizarse de acuerdo con los más altos estándares. Estos procedimientos no se pueden justificar para efectos o reclamaciones de las compañías de seguro.

#### **Promoción de la salud:**

13. Los profesionales de la salud ocupacional deben fomentar y procurar la participación de empleadores y trabajadores en el diseño e implementación de programas de educación en salud, promoción de la salud, y de detección o screening de riesgos para la salud y de salud pública. Deberán también tomar medidas para asegurar la confidencialidad de los datos personales de salud de los trabajadores, y deberán prevenir su uso indebido.

#### **Protección de la comunidad y el medio ambiente**

14. Los profesionales de la salud ocupacional deben ser conscientes de su rol en relación con la protección de la comunidad y el ambiente. Con miras a contribuir con la salud pública y ambiental, los profesionales de la salud ocupacional deben promover y participar, cuando resulte indicado, en la identificación, evaluación, asesoramiento y difusión en materia de prevención de los peligros ambientales y

ocupacionales, cuando resulten o puedan ser consecuencia de operaciones o procesos llevados a cabo en la empresa.

### **Contribución al conocimiento científico**

15. Los profesionales de la salud ocupacional deben informar objetivamente a la comunidad científica, así como a las autoridades de salud pública y a las laborales, sobre los riesgos ocupacionales nuevos o sospechados. También deben informar sobre los métodos de prevención nuevos y aplicables. Los profesionales de la salud ocupacional que se dediquen a la investigación, deben diseñar y desarrollar sus actividades sobre una base científica sólida, con plena independencia profesional y siguiendo los principios éticos que se aplican a la investigación y a la investigación médica, incluida, cuando proceda, una evaluación realizada por un comité de ética independiente.

## **TITULO QUINTO**

### **Investigación para la Salud**

#### **CAPITULO UNICO**

**Artículo 96.-** La investigación para la salud comprende el desarrollo de acciones que contribuyan:



- I. Al conocimiento de los procesos biológicos y psicológicos en los seres humanos;
- II. Al conocimiento de los vínculos entre las causas de enfermedad, la práctica médica y la estructura social;
- III. A la prevención y control de los problemas de salud que se consideren prioritarios para la población;
- IV. Al conocimiento y control de los efectos nocivos del ambiente en la salud;
- V. Al estudio de las técnicas y métodos que se recomienden o empleen para la prestación de servicios de salud, y
- VI. A la producción nacional de insumos para la salud.

**Artículo 97.-** La Secretaría de Educación Pública, en coordinación con la Secretaría de Salud y con la participación que corresponda al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología orientará al desarrollo de la investigación científica y tecnológica destinada a la salud.

**Artículo 98.-** En las instituciones de salud, bajo la responsabilidad de los directores o titulares respectivos y de conformidad con las disposiciones aplicables, se constituirán: una comisión de investigación; una comisión de ética, en el caso de que se realicen investigaciones en seres humanos, y una comisión de bioseguridad, encargada de regular el uso de radiaciones ionizantes o de técnicas de ingeniería genética. El Consejo de Salubridad General emitirá las disposiciones

complementarias sobre áreas o modalidades de la investigación en las que considere que es necesario.

**Artículo 99.-** La Secretaría de Salud, en coordinación con la Secretaría de Educación Pública, y con la colaboración del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y de las instituciones de educación superior, realizará y mantendrá actualizando un inventario de la investigación en el área de salud del país.

**Artículo 100.-** La investigación en seres humanos se desarrollará conforme a las siguientes bases:

- I. Deberá adaptarse a los principios científicos y éticos que justifican la investigación médica, especialmente en lo que se refiere a su posible contribución a la solución de problemas de salud y al desarrollo de nuevos campos de la ciencia médica;
- II. Podrá realizarse sólo cuando el conocimiento que se pretenda producir no pueda obtenerse por otro método idóneo;
- III. Podrá efectuarse sólo cuando exista una razonable seguridad de que no expone a riesgos ni daños innecesarios al sujeto en experimentación;
- IV. Se deberá contar con el consentimiento por escrito del sujeto en quien se realizará la investigación, o de su representante legal en caso de incapacidad legal de aquél, una vez enterado de los objetivos de la experimentación y de las posibles consecuencias positivas o negativas para su salud;

V. Sólo podrá realizarse por profesionales de la salud en instituciones médicas que actúen bajo la vigilancia de las autoridades sanitarias competentes;

VI. El profesional responsable suspenderá la investigación en cualquier momento, si sobreviene el riesgo de lesiones graves, invalidez o muerte del sujeto en quien se realice la investigación.

### CÓDIGO DE NÚREMBERG (1946)<sup>9</sup>

El gran peso de la evidencia ante nosotros demuestra que algunos tipos de experimentos médicos, en humanos, cuando se mantienen dentro de límites bien definidos, satisfacen -generalmente- la ética de la profesión médica. Los protagonistas de la práctica de experimentos en humanos justifican sus puntos de vista basándose en que tales experimentos dan resultados provechosos para la sociedad, que no pueden ser procurados mediante otro método de estudio. Todos están de acuerdo, sin embargo, en que deben conservarse ciertos principios básicos para poder satisfacer conceptos morales, éticos y legales.

1) El consentimiento voluntario del sujeto humano es absolutamente esencial. Esto quiere decir que la persona envuelta debe tener capacidad legal para dar su consentimiento; debe estar situada en tal forma que le permita ejercer su libertad de escoger, sin la intervención de cualquier otro elemento de fuerza, fraude, engaño, coacción o algún otro factor posterior para obligar a coacer, y debe tener

---

<sup>9</sup> [www.uchile.cl/bioetica/doc/nurem.htm](http://www.uchile.cl/bioetica/doc/nurem.htm) - 9k. Acceso 15 de Junio del 2007.

el suficiente conocimiento y comprensión de los elementos de la materia envuelta para permitirle tomar una decisión correcta. Este último elemento requiere que antes de aceptar una decisión afirmativa del sujeto sometible al experimento debe explicársele la naturaleza, duración y propósito del mismo, el método y las formas mediante las cuales se conducirá, todos los inconvenientes y riesgos que pueden presentarse, y los efectos sobre la salud o persona que pueden derivarse posiblemente de su participación en el experimento.

El deber y la responsabilidad para determinar la calidad del consentimiento recaen sobre el individuo que inicia, dirige, o toma parte del experimento. Es un deber personal y una responsabilidad que no puede ser delegada a otra persona con impunidad.

2) El experimento debe realizarse con la finalidad de obtener resultados fructíferos para el bien de la sociedad, que no sean procesables mediante otros métodos o maneras de estudio, y no debe ser escogido al azar ni ser de naturaleza innecesaria.

3) El experimento debe ser diseñado y basado en los resultados obtenidos mediante la experimentación previa con animales y el pleno conocimiento de la historia natural de la enfermedad u otro problema bajo estudio de modo que los resultados anticipados justifiquen la realización del experimento.

- 4) El experimento debe ser conducido de manera tal que evite todo sufrimiento y daño innecesario sea físico o mental.
  
- 5) Ningún experimento debe ser conducido donde hay una razón «a priori» para asumir que puede ocurrir la muerte o daño irreparable: menos, quizás, en aquellos experimentos donde los realizadores del mismo también sirvan como sujetos de experimentación.
  
- 6) El grado de riesgo tomado no debe exceder nunca el determinado por la importancia humanitaria del problema a ser resuelto por el experimento.
  
- 7) Se deben proveer las precauciones adecuadas y tener facilidades óptimas para proteger al sujeto envuelto de la más remota posibilidad de lesión, incapacidad o muerte.
  
- 8) El experimento debe ser conducido únicamente por personas científicamente calificadas. El grado más alto de técnica y cuidado deben ser requeridos durante todas las etapas del experimento, bien de quienes lo conducen así como de los que toman parte de éste.
  
- 9) Durante el curso del experimento el sujeto humano debe tener la libertad de poner fin a éste, si ha llegado al estado físico o mental donde la continuación del experimento le parece imposible.

10) Durante el curso del experimento el científico que lo realiza debe estar preparado para interrumpirlo en cualquier momento, si tiene razones para creer -en el ejercicio de su buena fe, habilidad técnica y juicio cuidadoso- que la continuación del experimento puede resultar en lesión, incapacidad o muerte para el sujeto bajo experimentación

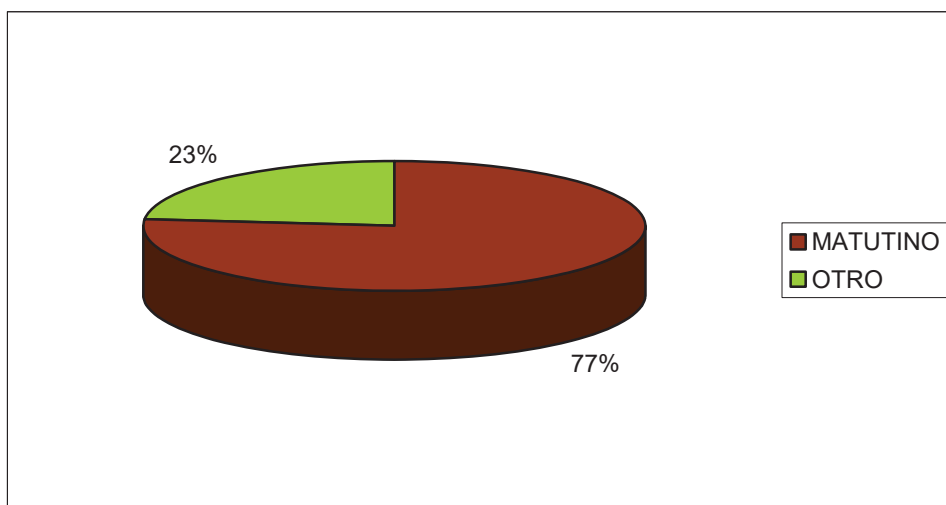
## **XIII.- RESULTADOS**

CUADRO No.1 TURNO

	Frecuencia	Porcentaje
MATUTINO	23	76.7
OTRO	7	23.3
Total	30	100.0

FUENTE: Encuestas aplicadas al personal de enfermería de la consulta externa. Noviembre 2007.

GRAFICO No.1 TURNO



INTERPRETACIÓN: El 77% son enfermeras que laboran en el turno matutino donde se realizan las actividades de promoción y prevención. Y el 23%. Se encuentra en otro turno, pero por ser personal móvil, llegan a cubrir la consulta externa en alguna ocasión, por lo que se tomaron en cuenta.

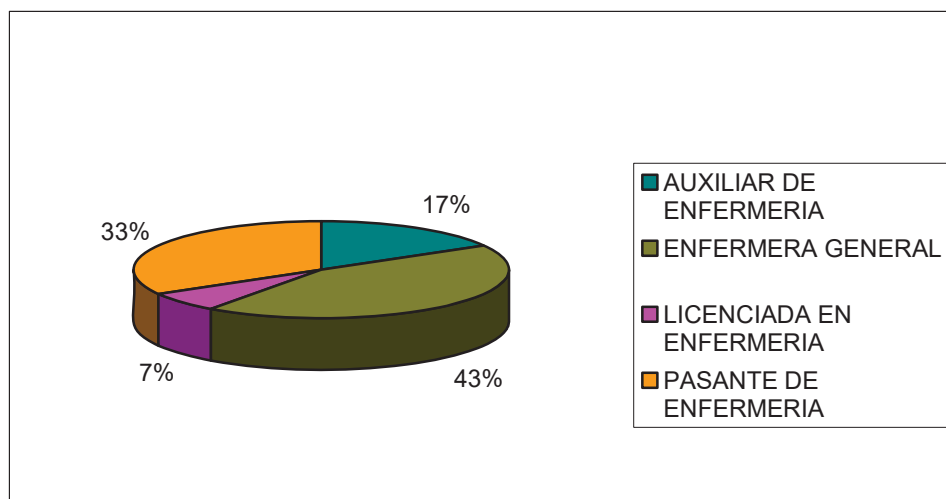


## CUADRO No.2 CATEGORIA

CATEGORIA	Frecuencia	Porcentaje
AUXILIAR DE ENFERMERIA	5	16.7
ENFERMERA GENERAL	13	43.3
LICENCIADA EN ENFERMERIA	2	6.7
PASANTE DE ENFERMERIA	10	33.3
Total	30	100.0

FUENTE: Encuestas aplicadas al personal de enfermería de la consulta externa. Noviembre 2007.

## GRAFICO No. 2 CATEGORIA



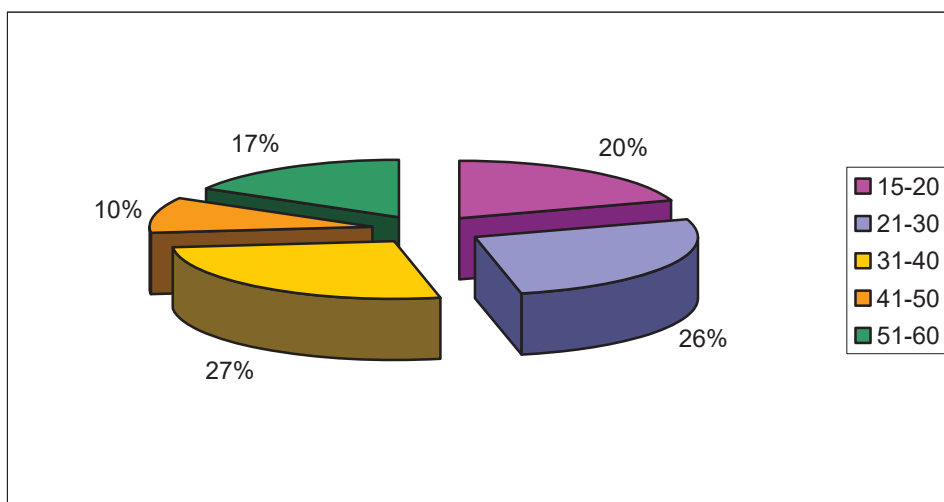
INTERPRETACIÓN: El 43% son enfermeras Generales, seguidas por los pasantes de enfermería que conforman en 33%. El 17% son auxiliares de enfermería y el 7% lo conforman las licenciadas en enfermería.

**CUADRO No.3 EDAD**

	Frecuencia	Porcentaje
15-20	6	20.0
21-30	8	26.7
31-40	8	26.7
41-50	3	10.0
51-60	5	16.7
Total	30	100.0

FUENTE: Encuestas aplicadas al personal de enfermería de la consulta externa. Noviembre 2007.

**GRAFICO No. 3 EDAD**



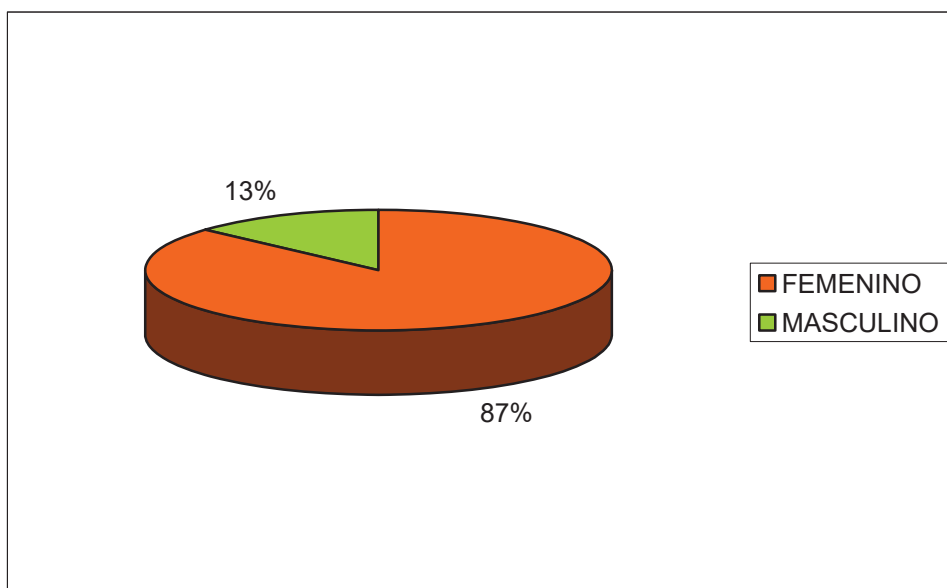
INTERPRETACIÓN: El 27% son enfermeras entre 31 y 40 años, seguidas por el personal que se encuentra entre 21 y 30 años que conforman el 26%. El 20% tienen entre 15 y 20 años; el 17% de 51 a 60 años, y el 10% entre 41 y 50 años.

CUADRO No.4 SEXO.

SEXO	Frecuencia	Porcentaje
FEMENINO	26	86.7
MASCULINO	4	13.3
Total	30	100.0

FUENTE: Encuestas aplicadas al personal de enfermería de la consulta externa. Noviembre 2007.

GRAFICO No. 4 SEXO



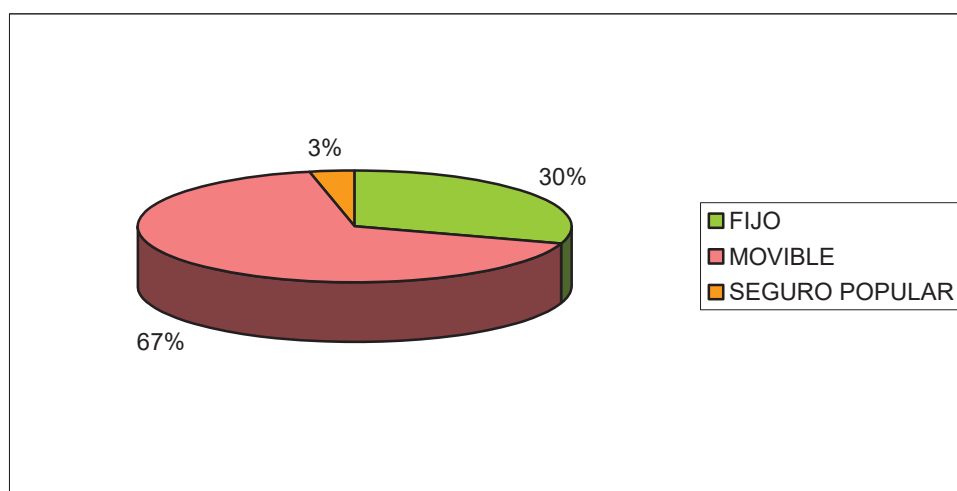
INTERPRETACIÓN: De acuerdo a las encuestas se encontró que el 87% es personal de sexo Femenino, y el 13% son Masculinos.

### CUADRO No.5 NOMBRAMIENTO

NOMBRAMIENTO	Frecuencia	Porcentaje
FIJO	9	30.0
MOVIBLE	20	66.7
SEGURO POPULAR	1	3.3
Total	30	100.0

FUENTE: Encuestas aplicadas al personal de enfermería de la consulta externa. Noviembre 2007.

### GRAFICO No. 5 NOMBRAMIENTO



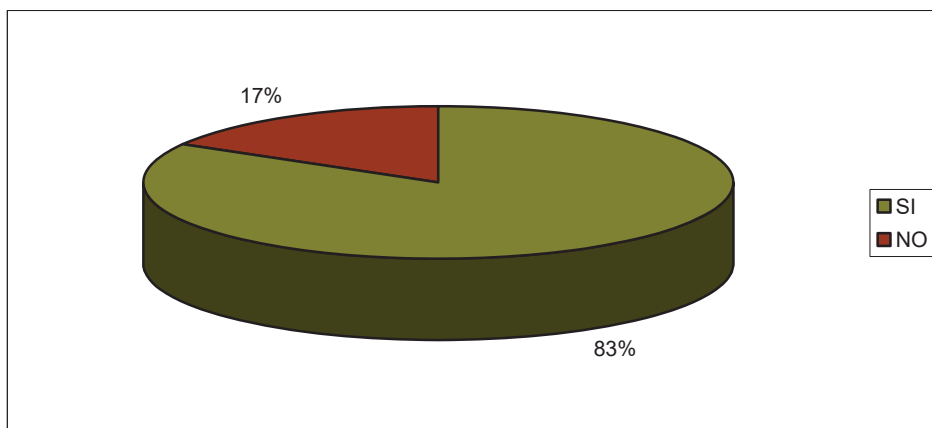
INTERPRETACIÓN: En cuanto al nombramiento, el 67% es personal de enfermería considerado como movible, esto significa que es personal que cubre al personal fijo (30%), cuando sale de vacaciones, incapacidad, etc. Y un 3% corresponden al Seguro Popular, creado recientemente.

**CUADRO No. 6: PERSONAL DE ENFERMERIA QUE CONOCE LA NOM030-SSA2-1999, PARA LA PREVENCIÓN, TRATAMIENTO Y CONTROL DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL.**

	Frecuencia	Porcentaje
SI	25	83.3
NO	5	16.7
Total	30	100.0

FUENTE: Encuestas aplicadas al personal de enfermería de la consulta externa. Noviembre 2007.

**GRAFICO NO.6: PERSONAL DE ENFERMERIA QUE CONOCE LA NOM030-SSA2-1999, PARA LA PREVENCIÓN, TRATAMIENTO Y CONTROL DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL.**



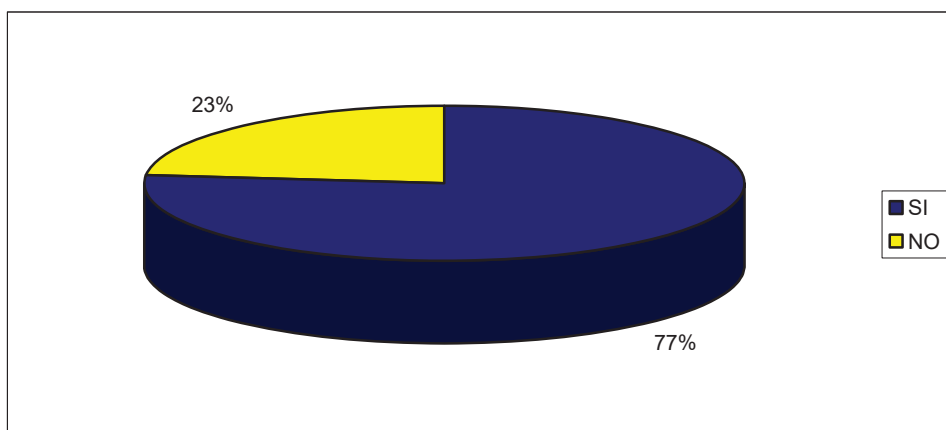
INTERPRETACIÓN: El 83% de acuerdo a las encuestas dice conocer la NOM 030-SSA2 para el control, prevención y tratamiento de la hipertensión arterial, contrario al 17% que menciona no conocerla.

**CUADRO NO.7 PERSONAL DE ENFERMERIA DE LA CONSULTA EXTERNA QUE TOMA LA PRESION ARTERIAL CONFORME LA MARCA LA NOM 030-SSA-1999 PARA LA PREVENCION, TRATAMIENTO Y CONTROL DE LA HIPERTENSION ARTERIAL.**

	Frecuencia	Porcentaje
SI	23	76.7
NO	7	23.3
Total	30	100.0

FUENTE: Encuestas aplicadas al personal de enfermería de la consulta externa. Noviembre 2007.

**GRAFICO NO.7 PERSONAL DE ENFERMERIA DE LA CONSULTA EXTERNA QUE TOMA LA PRESION ARTERIAL CONFORME LA MARCA LA NOM 030-SSA-1999 PARA LA PREVENCION, TRATAMIENTO Y CONTROL DE LA HIPERTENSION ARTERIAL.**



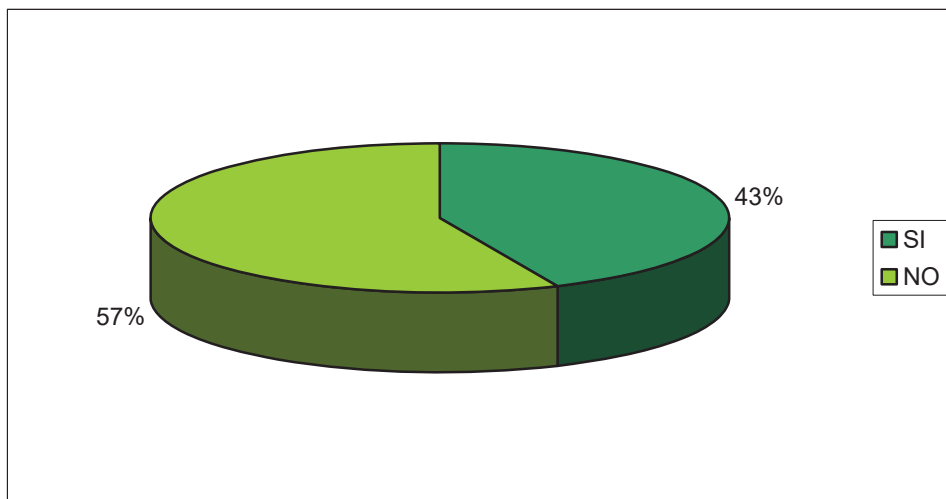
INTERPRETACIÓN: De acuerdo a las encuestas aplicadas se encontró que el 77% del personal de enfermería toma la presión arterial de acuerdo a la NOM030-SSA-1999 para la prevención, tratamiento y control de la hipertensión arterial.

**CUADRO NO.8 INTERROGA PREVIAMENTE EN CUANTO A SÍ, INGIRIÓ ALCOHOL, CAFEÍNA, O REALIZÓ ALGUNA ACTIVIDAD FISICA 30 MINUTOS ANTES DE LA TOMA DE PRESION ARTERIAL.**

	Frecuencia	Porcentaje
SI	13	43.3
NO	17	56.7
Total	30	100.0

FUENTE: Encuestas aplicadas al personal de enfermería de la consulta externa. Noviembre 2007.

**GRAFICO NO.8 INTERROGA PREVIAMENTE EN CUANTO A SÍ, INGIRIÓ ALCOHOL, CAFEÍNA, O REALIZÓ ALGUNA ACTIVIDAD FISICA 30 MINUTOS ANTES DE LA TOMA DE PRESION ARTERIAL.**



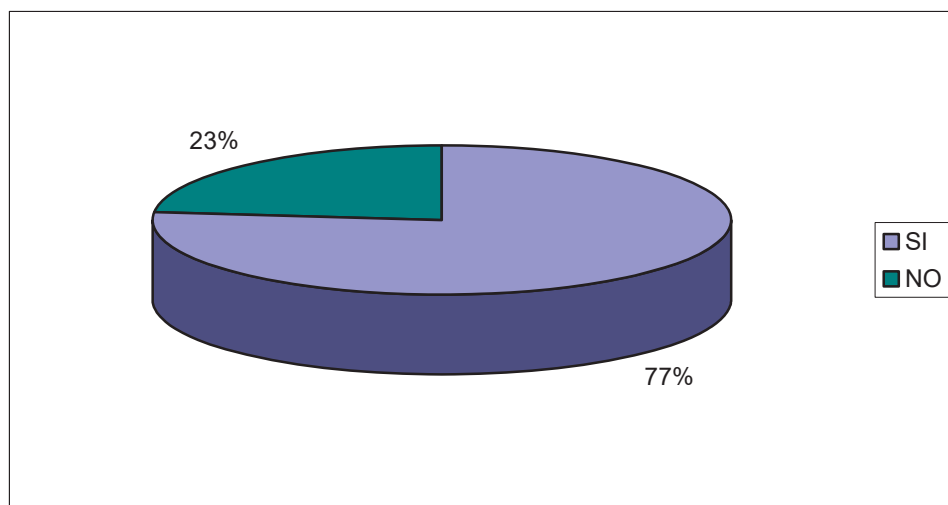
INTERPRETACIÓN: De acuerdo a las encuestas el 57% del personal de enfermería interroga previamente a los usuarios en cuanto a sí ingirió alcohol, cafeína o realizó alguna actividad física media hora antes de la toma la presión arterial que pudiera afectar el resultado de la toma de acuerdo a la NOM030-SSA-1999 para la prevención, tratamiento y control de la hipertensión arterial.

**CUADRO NO. 9 SON ADECUADOS LOS BAUMANOMETROS PARA TOMAR LA PRESION ARTERIAL. EL PERSONAL DE ENFERMERIA OPINÓ:**

	Frecuencia	Porcentaje
SI	23	76.7
NO	7	23.3
Total	30	100.0

FUENTE: Encuestas aplicadas al personal de enfermería de la consulta. Noviembre 2007.

**GRAFICO NO. 9 SON ADECUADOS LOS BAUMANOMETROS PARA TOMAR LA PRESION ARTERIAL.**



INTERPRETACIÓN: De acuerdo a las encuestas el 77% del personal de enfermería considera que el equipo es adecuado para la toma la presión arterial de acuerdo a la NOM030-SSA-1999 para la prevención, tratamiento y control de la hipertensión arterial.

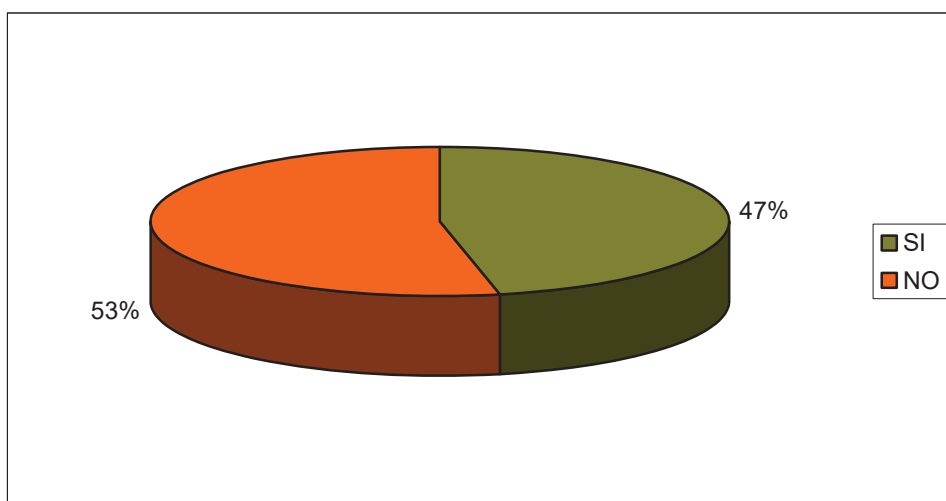


**CUADRO No.10: SON CALIBRADOS FRECUENTEMENTE LOS ESFIGNOMANOMETROS:**

	Frecuencia	Porcentaje
SI	14	46.7
NO	16	53.3
Total	30	100.0

FUENTE: Encuestas aplicadas al personal de enfermería de la consulta externa. Noviembre 2007.

**GRAFICO No.10: SON CALIBRADOS FRECUENTEMENTE LOS ESFIGNOMANOMETROS:**



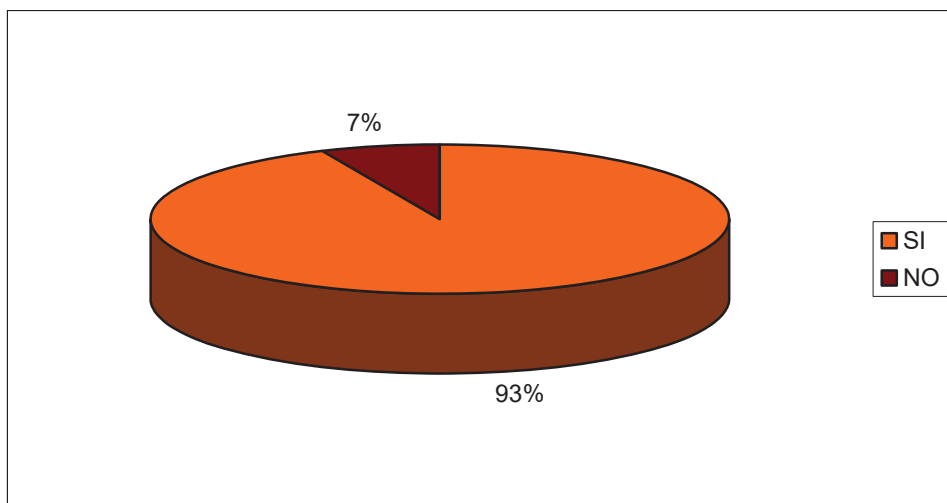
INTERPRETACIÓN: El 53% del personal de enfermería considera que los equipos no son calibrados frecuentemente, de hecho no conocen quien es el encargado de calibrar los esfignomanómetros, o quien lleva el control de dicha calibración.

**CUADRO No. 11.LA POSICION DEL PACIENTE ES LA ADECUADA PARA LA TOMA DE LA PRESION ARTERIAL.**

	Frecuencia	Porcentaje
SI	28	93.3
NO	2	6.7
Total	30	100.0

FUENTE: Encuestas aplicadas al personal de enfermería de la consulta externa. Noviembre 2007.

**GRAFICO No. 11.LA POSICION DEL PACIENTE ES LA ADECUADA PARA LA TOMA DE LA PRESION ARTERIAL**



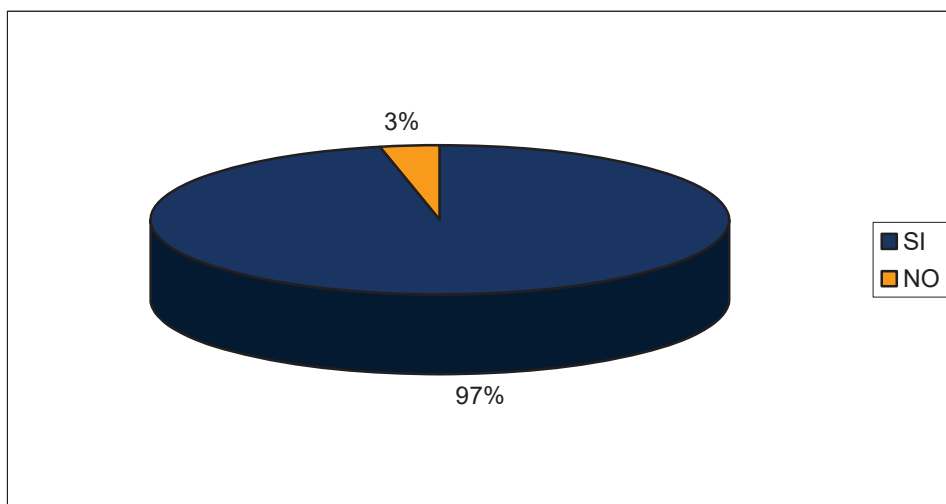
INTERPRETACIÓN: El 93% del personal de enfermería encuestado considera que la posición del paciente al momento de la toma de la presión arterial es correcta, al contrario del 7 % que considera que no es correcta por la ubicación de los módulos de enfermería donde se realiza la toma.

**CUADRO No. 12. EN CASO DE CIFRAS ELEVADAS REALIZA CORROBORACION DE HIPERTENSION ARTERIAL.**

	Frecuencia	Porcentaje
SI	29	96.7
NO	1	3.3
Total	30	100.0

FUENTE: Encuestas aplicadas al personal de enfermería de la consulta externa. Noviembre 2007.

**GRAFICO No. 12. EN CASO DE CIFRAS ELEVADAS REALIZA CORROBORACION DE HIPERTENSION ARTERIAL.**



INTERPRETACIÓN: El 97% del personal encuestado mencionó que al momento de tomar la presión arterial a los usuarios y detectar cifras altas, realiza corroboración hacia la hipertensión arterial.

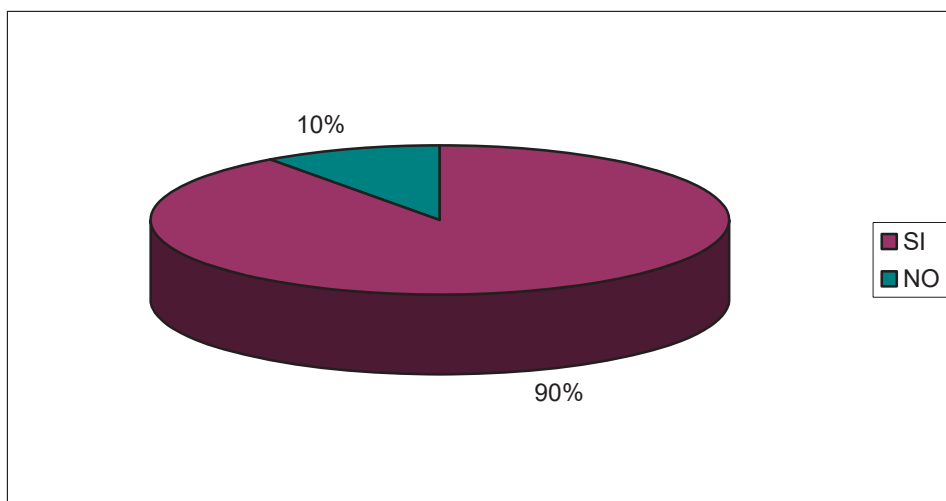
PROMOCION EN CUANTO A MODIFICACION A ESTILOS DE VIDA SALUDABLE:

**CUADRO No. 13 CONTROL DE PESO**

	Frecuencia	Porcentaje
SI	27	90.0
NO	3	10.0
Total	30	100.0

FUENTE: Encuestas aplicadas al personal de enfermería de la consulta externa. Noviembre 2007.

**GRAFICO No. 13 CONTROL DE PESO**



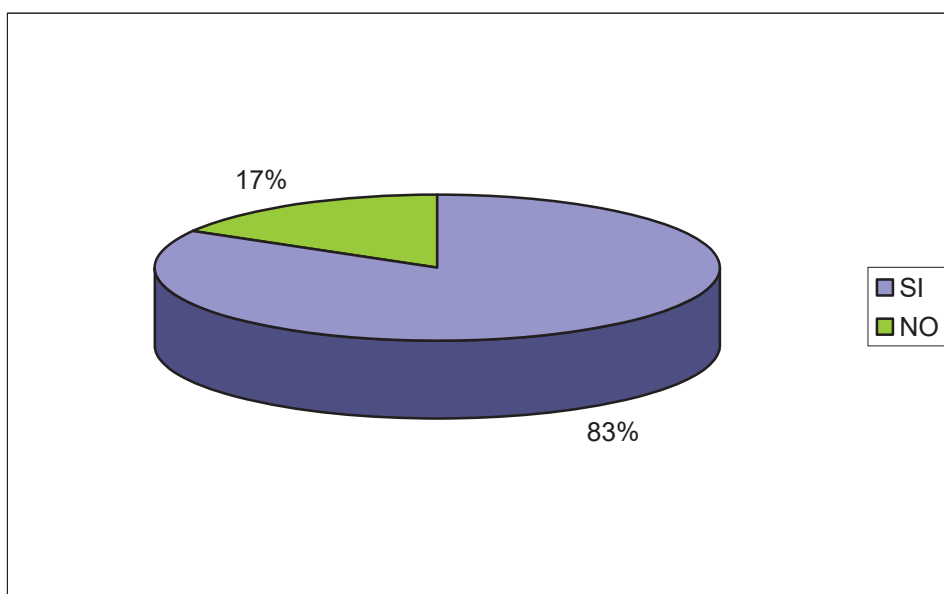
INTERPRETACIÓN: El 90% de los encuestados menciona que la promoción a la salud acerca de hipertensión arterial se lleva a cabo enfocándose en la importancia del control del peso.

CUADRO No.14 ACTIVIDAD FISICA

	Frecuencia	Porcentaje
SI	25	83.3
NO	5	16.7
Total	30	100.0

FUENTE: Encuestas aplicadas al personal de enfermería de la consulta externa. Noviembre 2007.

GRAFICO No.14 ACTIVIDAD FISICA



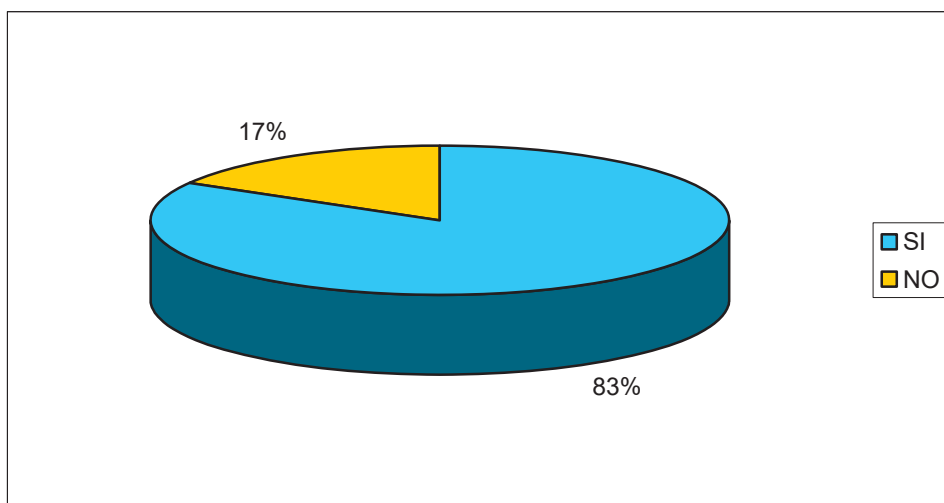
INTERPRETACIÓN: El 83% de los encuestados menciona que la promoción a la salud acerca de hipertensión arterial se lleva a cabo enfocándose en la importancia de realizar actividad física de al menos 30 minutos diarios.

**CUADRO No. 15. REDUCCION EN EL CONSUMO DE SAL.**

	Frecuencia	Porcentaje
SI	25	83.3
NO	5	16.7
Total	30	100.0

FUENTE: Encuestas aplicadas al personal de enfermería de la consulta. Noviembre 2007.

**GRAFICO No. 15. REDUCCION EN EL CONSUMO DE SAL.**



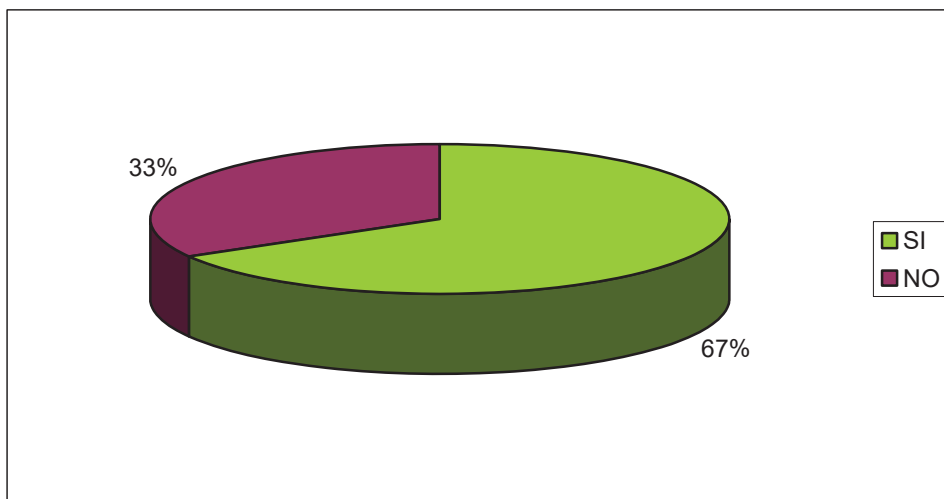
INTERPRETACIÓN: El 83% de los encuestados manifestaron que en la promoción a la salud enfatizan en la importancia de la reducción del consumo de sal.

**CUADRO No. 16. REDUCCION EN EL CONSUMO DE ALCOHOL.**

	Frecuencia	Porcentaje
SI	20	66.7
NO	10	33.3
Total	30	100.0

FUENTE: Encuestas aplicadas al personal de enfermería de la consulta externa. Noviembre 2007.

**CUADRO No. 16. REDUCCION EN EL CONSUMO DE ALCOHOL.**



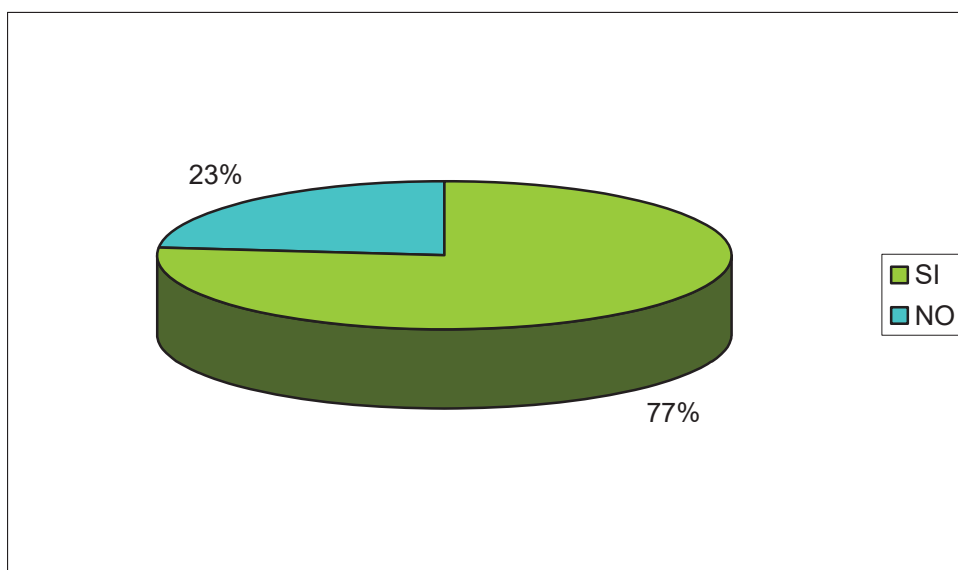
INTERPRETACIÓN: El 67% de las encuestas se menciona en la promoción a la salud acerca de hipertensión arterial, la importancia de la reducción del consumo de alcohol.

**CUADRO No.17. DEJAR DE FUMAR**

	Frecuencia	Porcentaje
SI	23	76.7
NO	7	23.3
Total	30	100.0

FUENTE: Encuestas aplicadas al personal de enfermería de la consulta externa. Noviembre 2007.

**CUADRO No.17. DEJAR DE FUMAR**



INTERPRETACIÓN: El 77% realiza promoción de la salud, enfatizando en la necesidad de dejar de fumar.

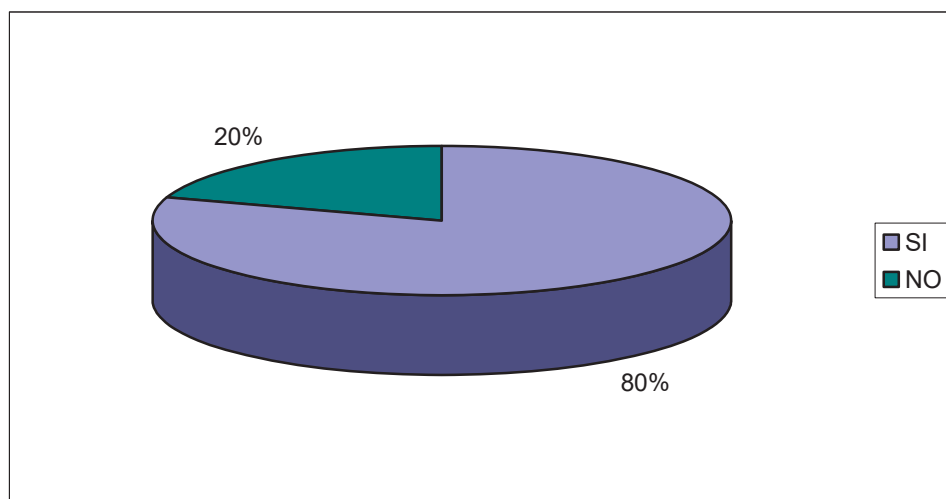


**CUADRO No.18. ALIMENTACION ADECUADA**

	Frecuencia	Porcentaje
SI	24	80.0
NO	6	20.0
Total	30	100.0

FUENTE: Encuestas aplicadas al personal de enfermería de la consulta externa. Noviembre 2007.

**GRAFICO No. 18. ALIMENTACION ADECUADA.**



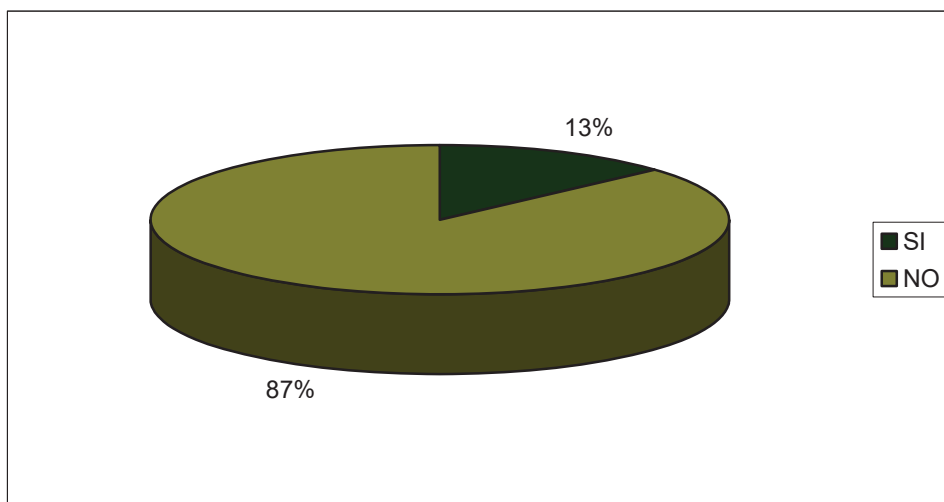
INTERPRETACIÓN: El 80% de los encuestados menciona en la promoción a la salud acerca de hipertensión arterial la importancia de una alimentación adecuada.

**CUADRO No. 19. REALIZA ENCUESTAS DE FACTORES DE RIESGO A LOS USUARIOS:**

	Frecuencia	Porcentaje
SI	4	13.3
NO	26	86.7
Total	30	100.0

FUENTE: Encuestas aplicadas al personal de enfermería de la consulta externa del Hospital General Uruapan. Noviembre 2007.

**GRAFICO No. 19. REALIZA ENCUESTAS DE FACTORES DE RIESGO A LOS USUARIOS:**



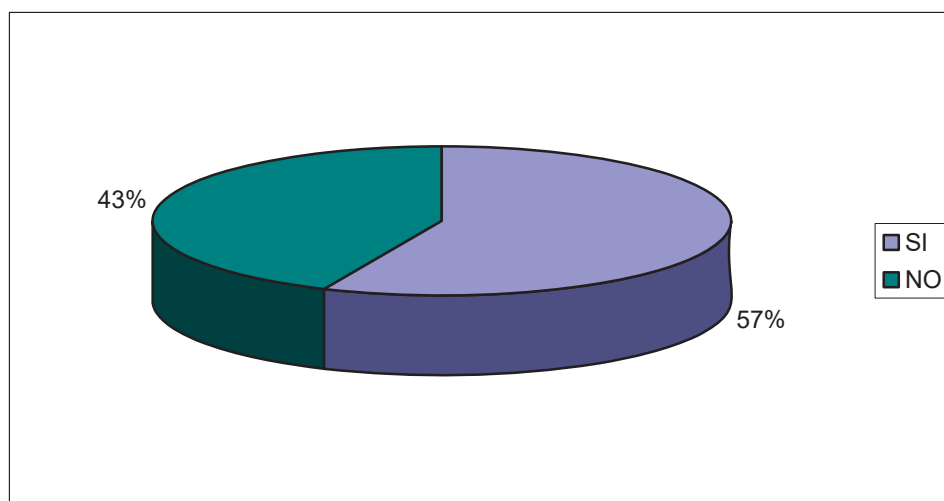
INTERPRETACIÓN: Solo el 87% de los encuestados aplica encuestas de factores de riesgo a los usuarios.

**CUADRO No. 20. REALIZA PLÁTICAS DURANTE EL TURNO A LOS USUARIOS EN CUANTO A INFORMACION DE LA ENFERMEDAD, COMPLICACIONES DE HIPERTENSION ARTERIAL, PREVENCION CON LA DETECCION Y MODIFICACION A ESTILOS DE VIDA SALUDABLE**

	Frecuencia	Porcentaje
SI	17	56.7
NO	13	43.3
Total	30	100.0

FUENTE: Encuestas aplicadas al personal de enfermería de la consulta externa. Noviembre 2007.

**GRAFICO No. 20. REALIZA PLÁTICAS DURANTE EL TURNO A LOS USUARIOS EN CUANTO A INFORMACION DE LA ENFERMEDAD, COMPLICACIONES DE HIPERTENSION ARTERIAL, PREVENCION CON LA DETECCION Y MODIFICACION A ESTILOS DE VIDA SALUDABLE.**



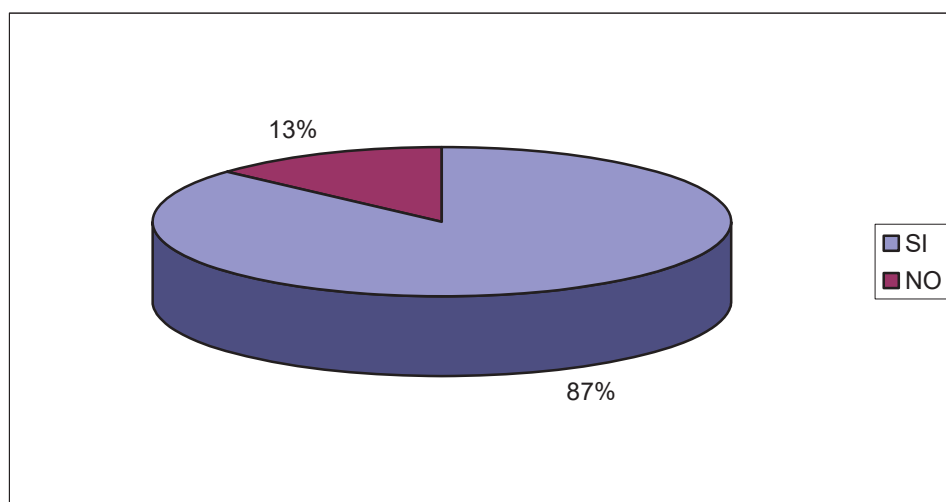
INTERPRETACIÓN: 90% de las encuestadas menciona que la promoción a la salud acerca de hipertensión arterial se lleva a cabo enfocándose en la importancia del control del peso.

**CUADRO No. 21. INVITA A LOS USUARIOS A HACERSE LAS DETECCIONES FRECUENTES.**

	Frecuencia	Porcentaje
SI	26	86.7
NO	4	13.3
Total	30	100.0

FUENTE: Encuestas aplicadas al personal de enfermería de la consulta externa. Noviembre 2007.

**GRAFICO No. 21. INVITA A LOS USUARIOS A HACERSE LAS DETECCIONES FRECUENTES.**



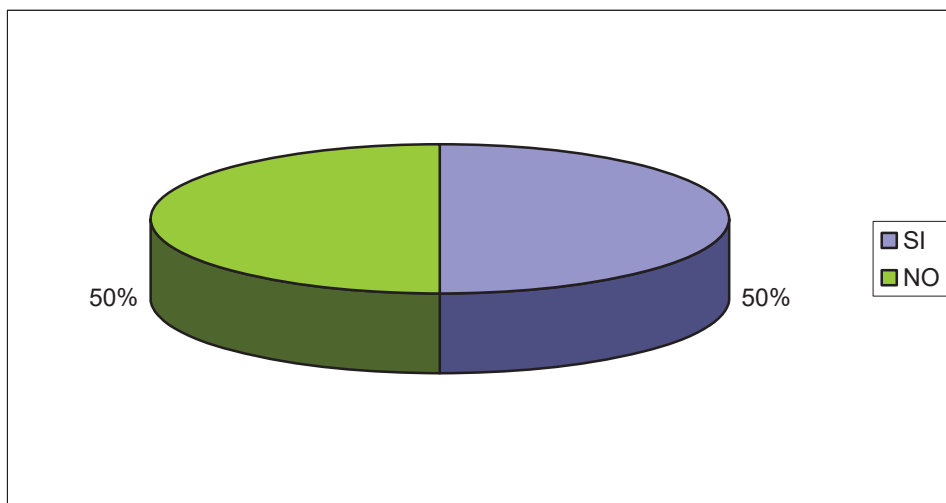
INTERPRETACIÓN: El 87% del personal de enfermería de la consulta externa invita a los usuarios en general a realizarse detecciones de hipertensión arterial.

**CUADRO No.22. REALIZA DETECCIONES A LOS USUARIOS EN GENERAL.**

	Frecuencia	Porcentaje
SI	15	50.0
NO	15	50.0
Total	30	100.0

FUENTE: Encuestas aplicadas al personal de enfermería de la consulta externa.  
Noviembre 2007.

**GRAFICO No.22. REALIZA DETECCIONES A LOS USUARIOS EN GENERAL.**



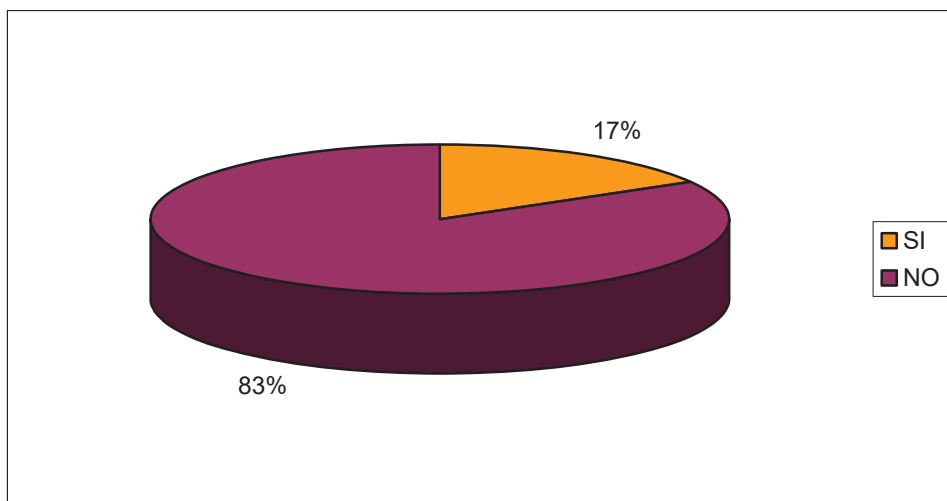
INTERPRETACIÓN: Un 50% realiza detecciones de hipertensión arterial a los usuarios en general.

**CUADRO No. 23 .PARTICIPA EN GRUPOS DE AYUDA MUTUA**

	Frecuencia	Porcentaje
SI	5	16.7
NO	25	83.3
Total	30	100.0

FUENTE: Encuestas aplicadas al personal de enfermería de la consulta externa. Noviembre 2007.

**GRAFICO No. 23 .PARTICIPA EN GRUPOS DE AYUDA MUTUA.**



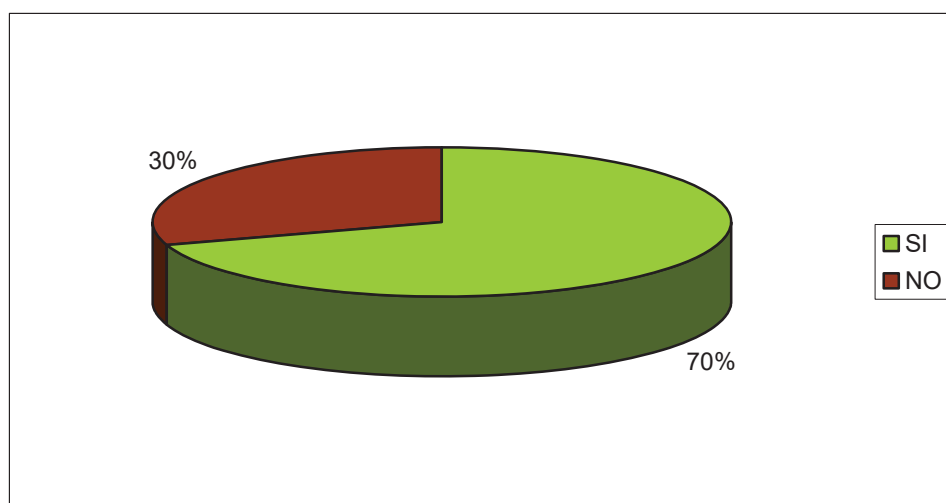
INTERPRETACIÓN: El 87% participa en los grupos de ayuda mutua con pacientes de hipertensión arterial, a diferencia del 17% que menciona que no participa o no saben que existan grupos de ayuda mutua.

**CUADRO No. 24. SE CONSIDERAN CAPACITADAS PARA DAR PREVENCION Y PROMOCION A LA SALUD DE HIPERTENSION ARTERIAL**

	Frecuencia	Porcentaje
SI	21	70.0
NO	9	30.0
Total	30	100.0

FUENTE: Encuestas aplicadas al personal de enfermería de la consulta externa. Noviembre 2007.

**GRAFICO No. 24. SE CONSIDERAN CAPACITADAS PARA DAR PREVENCION Y PROMOCION A LA SALUD DE HIPERTENSION ARTERIAL.**



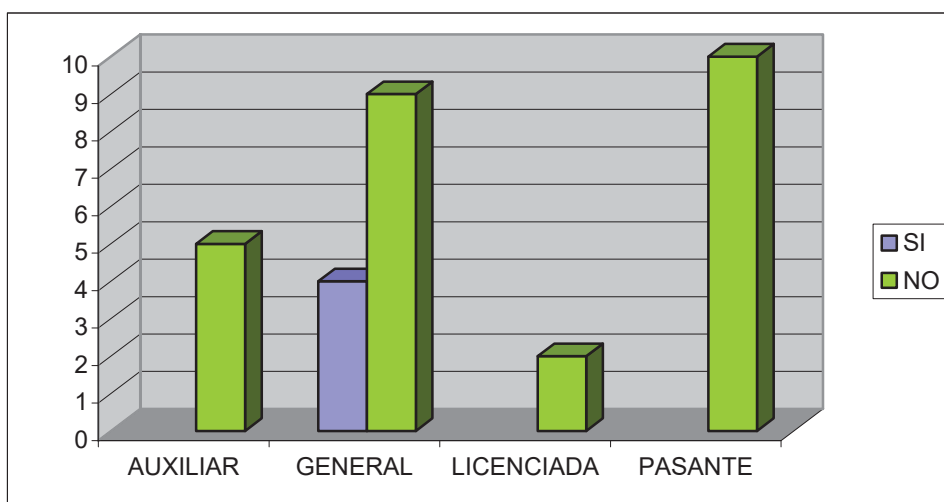
INTERPRETACIÓN: El 70% de las enfermeras de la consulta externa se consideran capacitadas para realizar prevención y promoción de la salud en hipertensión arterial, y el 30% consideran que conocen del tema pero no se sienten totalmente capacitadas para realizarla.

CUADRO No. 25. CRUCE DE VARIABLES: CATEGORIA VS. APLICACION DE ENCUESTAS DE FACTORES DE RIESGO

		ENCUESTA		Total
		SI	NO	
CATEGORI	AUXILIAR		5	5
	GENERAL	4	9	13
	LICENCIADA		2	2
	PASANTE		10	10
Total		4	26	30

FUENTE: Encuestas aplicadas al personal de enfermería de la consulta externa. Noviembre 2007.

GRAFICO No. 25. CRUCE DE VARIABLES: CATEGORIA VS. APLICACION DE ENCUESTAS DE FACTORES DE RIESGO



INTERPRETACION: En relación del cruce de variables categoría vs. Aplicación de encuestas de factores de riesgo a los usuarios se obtuvo una correlación ( $r=0.199$ ,  $p= 0.291$ ), observando así que los pasantes de enfermería son los que más aplican las encuestas de factores de riesgo con una frecuencia de 10.

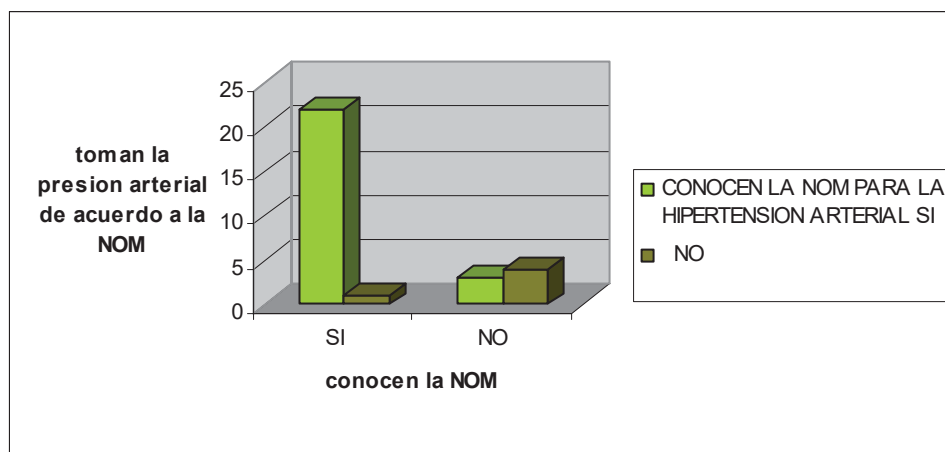


**CUADRO No. 26. CRUCE DE VARIABLES: CONOCIMIENTO DE LA NOM.030-SSA2-1999 PARA LA PREVENCION, TRATAMIENTO Y CONTROL DE LA PRESION ARTERIAL VS TOMAR LA PRESION ARTERIAL DE ACUERDO A LA NORMA.**

		TOMAN PRESION ARTERIAL DE ACUERDO A LA NORMA		
		SI	NO	Total
CONOCEN LA NOM PARA LA HIPERTENSION ARTERIAL	SI	22	3	25
	NO	1	4	5
Total		23	7	30

FUENTE: Encuestas aplicadas al personal de enfermería de la consulta externa. Noviembre 2007.

**GRAFICO No. 26. CRUCE DE VARIABLES: CONOCIMIENTO DE LA NOM.030-SSA2-1999 PARA LA PREVENCION, TRATAMIENTO Y CONTROL DE LA PRESION ARTERIAL VS TOMAR LA PRESION ARTERIAL DE ACUERDO A LA NORMA.**



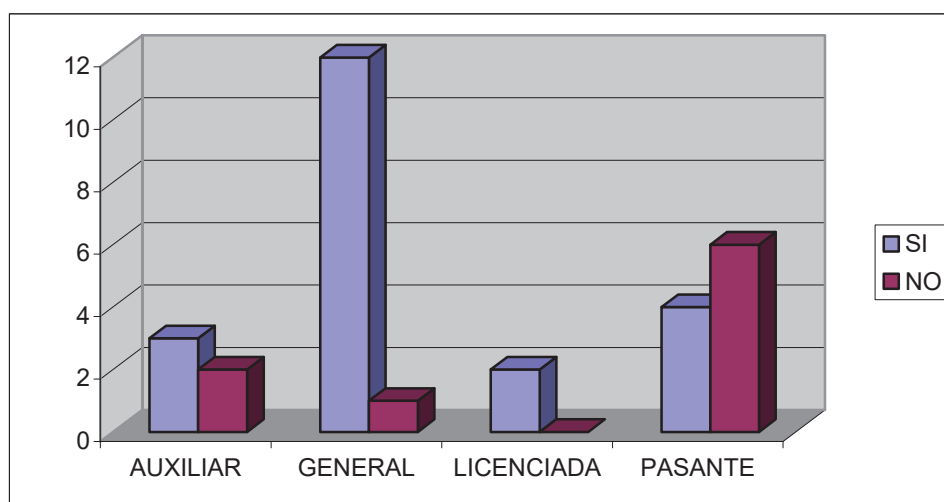
INTERPRETACION: En relación del cruce de variables conocimiento de la norma oficial para la hipertensión arterial, con la toma de presión arterial de acuerdo a la misma se obtuvo una correlación ( $r=0.599$ ,  $p=0.000$ ), observando así que el conocer la NOM para la prevención, tratamiento y control de la hipertensión arterial influye que al tomar la presión arterial se realice de una manera correcta, conforme a la misma. Con una frecuencia de 22.

**CUADRO No. 27. CRUCE DE VARIABLES: CATEGORIA VS. SENTIRSE CAPACITADA PARA PROPORCIONAR PREVENCION Y PROMOCIÓN PARA LA SALUD EN HIPERTENSIÓN ARTERIAL.**

		AUXILIAR	GENERAL	LICENCIADA	PASANTE	Total
CAPACITA	SI	3	12	2	4	21
	NO	2	1		6	9
Total		5	13	2	10	30

FUENTE: Encuestas aplicadas al personal de enfermería de la consulta externa. Noviembre 2007.

**CUADRO No. 27. CRUCE DE VARIABLES: CATEGORIA VS. SENTIRSE CAPACITADA PARA PROPORCIONAR PREVENCION Y PROMOCIÓN PARA LA SALUD EN HIPERTENSIÓN ARTERIAL.**



INTERPRETACION: En relación del cruce de variables categoría, vs. con la variable sentirse capacitadas para realizar la prevención y promoción de la salud se obtuvo una correlación de ( $r=0.319$ ,  $p=0.085$ ), observando que la enfermeras generales son las que se consideran más capacitadas con una frecuencia de 12, seguidas de los pasantes en enfermería. Algo que es importante ya que los pasantes son los que normalmente imparten las pláticas de prevención o realizan las detecciones.

#### **XIV. COMPROBACION DE LA HIPOTESIS.**

Como miembro del equipo de salud se considera que la prevención de las enfermedades y la promoción a la salud, en este caso de la Hipertensión Arterial son básicas para mejorar la salud de la población. Son actividades fundamentales del personal de salud.

Llevar a cabo la NOM-030-SSA2- 1999, para la prevención, tratamiento y control de la hipertensión arterial, es obligado para todo el personal del área de la salud, específicamente para el personal de enfermería, por lo que es necesario conocerla y aplicarla.

Las enfermeras son las que tienen contacto más directo con los usuarios, y por lo tanto deben aprovechar las oportunidades para dar a la población la información actualizada necesaria.

De acuerdo a la bibliografía consultada y posterior a la aplicación de encuestas puede expresarse que las Enfermeras de la Consulta Externa del Hospital General de Uruapan **Sí participan en la prevención y promoción a la salud de Hipertensión arterial** puesto que conocen la norma oficial para su prevención, tratamiento y control, toman la presión arterial de acuerdo a la misma, y proporcionan pláticas educativas, pero la información no es suficiente ya que no se manejan todos los rubros de esta educación, y las tomas de presión arterial, y aplicación de encuestas de riesgo no se aplican a los usuarios en general, solo a los que acuden a consulta, o lo solicitan. Esto por exceso de trabajo, según lo expresan. Cuestiones que se tienen que mejorar para que la prevención y promoción a la salud sea más efectiva y se eviten las complicaciones fatales que es la cuestión más importante de este problema.

## **XV. GLOSARIO**

**PARTICIPACIÓN:** Dar parte, noticiar comunicar. Tener una parte de una cosa.

**ENFERMERA:** Persona destinada a la asistencia de los enfermos.

**PREVENCIÓN:** Acción de prevenir. Preparación y disposición que se hace anticipadamente. Precaver, evitar, impedir.

**PROMOCIÓN:** Acción de promover. Adelantar una cosa, procurando su logro.

**SALUD:** Estado en que el ser orgánico, ejerce normalmente sus funciones.

**PÚBLICA:** Conjunto de las personas que participan de las mismas aficiones.

**CARDIOVASCULAR:** Relativo al corazón y vasos sanguíneos en general.

**HIPERTENSIÓN:** Aumento del tono o tensión en general; especialmente de la presión vascular o sanguínea.

**RIESGO:** Contingencia o proximidad a un daño.

**DETECCIÓN:** Poner de manifiesto, por métodos físicos o químicos, lo que no puede ser observado directamente.

**PACIENTE:** Persona enferma o en tratamiento.

**MORBILIDAD:** Número proporcional de personas que enferman en población y tiempos determinados.

**MORTALIDAD:** Número proporcional de defunciones en población y tiempos determinados.

**COSTO:** Cantidad que se da o paga por una cosa.

**ECONÓMICO:** Perteneciente a la economía.

**ACCIONES:** Efecto de hacer. Ejercicio de alguna potencia.

**EDUCACIÓN:** Acción y efecto de educar. Desarrollar las facultades intelectuales y morales.

**COMPLICACIÓN:** Fenómeno que sobreviene en el curso de una enfermedad agravándola generalmente.

**APEGO:** Afición o inclinación particular, interés.

**MODIFICAR:** Transformar o cambiar una cosa mudando alguno de sus accidentes.

**ESTILOS:** Modo, manera, forma. Uso, práctica, costumbre.

**VIDA:** Modo de vivir de una persona.



## XVI.- BIBLIOGRAFIA

- <sup>1</sup> Servicios de Salud de Michoacán. PROGRAMA DE ACCION: ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES E HIPERTENSION. Disponible en: <http://bibliotecas.salud.gob.mx/greenstone/collect/publin1/index/assoc/HASH0155.dir/doc/pdf>. Fecha de acceso:06-06-2006.
- <sup>2</sup>NORMA Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-1999, Para la prevención, tratamiento y control de la hipertensión arterial.  
<http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/030ssa29.html>. Fecha de acceso. 29-05-07
- <sup>3</sup> Tapia,O.F. Martínez;M.M. Cisneros,M.A. GUIA TECNICA PARA CAPACITAR AL PACIENTE CON HIPERTENSION ARTERIAL. MSD línea cardiovascular. México.2002
- <sup>4</sup> Tierney, L.M., . « DIAGNOSTICO CLINICO Y TRATAMIENTO”. 40° Ed. MANUAL MODERNO. Mexico D.F.2005
- <sup>5</sup> HIPERTENSION ARTERIAL Disponible en: <Http://www.susdoctores.com/pressure.php> Fecha de acceso:7-06-07
- <sup>6</sup>Keith L.M, Dilley A.F. El examen físico del paciente en: Hans A. MANUAL DE LA ENFERMERA MODERNA. Disponible en: <http://edumed.imss.gob.mx/pediatria/cominvest/pl-2006-4355-46789doc>. Fecha de acceso: 29-05-07.
- <sup>7</sup>Donna L. W., Whaley ,W. ENFERMERÍA PEDIÁTRICA. 4ª ed. España: Mosby / Doy Minh libros, 1995:104-146. Disponible en:<http://edumed.imss.gob.mx/pediatria/cominvest/pl-2006-4355-46789doc>. Fecha de acceso:29-05-07
- <sup>8</sup>Loredo A. A, Perea M. A. Hipertensión Arterial. Laredo A, Perea M. MEDICINA INTERNA PEDIÁTRICA. 3ª ed. México: Interamericana, 1997: 424-427 Disponible en:<http://edumed.imss.gob.mx/pediatria/cominvest/pl-2006-4355-46789doc>. Fecha de acceso:29-05-07
- <sup>9</sup>HIPERTENSION ARTERIAL .Disponible en: <http://www.medynet.com/hta/manual/> Fecha de acceso: 6 de Junio 2006.
- <sup>10</sup> L..E.O Fernández,G. V. “PREVENCION Y CONTROL DE LA HIPERTENSION ARTERIAL” Boletín de información científica para el cuidado en enfermería. Instituto Nacional de Salud Pública. Abril 2006.
- <sup>11</sup>Aguilar, M. C.. HIPERTENSION ARTERIAL Y SU TRATAMIENTO. Mundo Médico S:A.. de C.V. México. 2005.

### BIBLIOGRAFIA CONSULTADA:

- Alcocer, D B L., Alvarado, R. R.,; Guerrero M. F. J.TEMAS SELECTOS EN CARDIOLOGIA, RIESGO CARDIOVASCULAR GLOBAL :2. Editorial Intersistemas 2005.
- Armijo, R. R. EPIDEMIOLOGIA BASICA EN ATENCION PRIMARIA DE LA SALUD. Ediciones Díaz 1994.
- Correa, R. J. R. ABC DE LA HIPERTENSION ARTERIAL. Proas Science V:2. Barcelona, España. 2005.

- Durrington, P.N., Lip,G.Y., Lee, W.K. PRESION ARTERIAL NORMAL ELEVADA: TRATAR O NO TRATAR? In: THE YEAR IN CARDIOVASCULAR PREVENTION: Clinical Publishing. TG Hostench .Barcelona 2004. V: II.
- Durrington, P.N., Lip,G.Y., Lee, W.K. HIPERTENSION: LESION DE LOS ORGANOS BLANCO. In:THE YEAR IN CARDIOVASCULAR PREVENTION.TG Hostench ;Barcelona 2004. V: III.
- Durrington, P.N., Lip,G.Y., Lee, W.K. HIPERTENSION E INSUFICIENCIA CARDIACA. In: THE YEAR IN CARDIOVASCULAR PREVENTION.TG Hostench .Barcelona 2004. V:IV.
- Fisher, N. D.L., Williams, G H. VASCULOPATIA HIPERENSIVA in: Kasper, D. L., Braunwald, E., . In HARRISON PRINCIPIOS DE MEDICINA INTERNA. 16ª Ed.: McGRAW-Hill Interamericana. Chile 2006.
- Gonzalez, C. A. CLINICA DE HIPERTENSION. Ediciones Médicas Actualizadas, México. Marzo 1997.
- Lara, A..NUEVA INFORMACION EPIDEMIOLOGICA DE HIPERTENSION E HIPERCOLESTEROLEMIA in: RESUMEN DEL SIMPOSIO NUEVOS HORIZONTES EN EL TRATAMIENTO DEL RIESGO CARDIOVASCULAR GLOBAL. editorial EUROPA 2000.
- Martha, R. M. C., CURSO COMPLEMENTARIO DE LA LICENCIATURA EN ENFERMERIA. PROGRAMA DE ATENCION PRIMARIA DE LA SALUD. Ciclo escolar 2003-2004. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo Enero 2004.
- NORMA Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-1999, Para la prevención, tratamiento y control de la hipertensión arterial. México, D.F., a 9 de octubre de 2000
- Pavia, L., A. A., Velazquez, M. O., 1er. CONSENSO MEXICANO PARA EL DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE LAS DISLIPIDEMIAS. Intersistemas. 2a ed, México D.F. 2005.: 152.
- Rubio, G. A. F., HIPERTENSION ARTERIAL.Manual Moderno. V:II. México D.F. 2005.
- Rubio, G. A. F. HIPERTENSION ARTERIAL. Manual Moderno. V:I. México D.F. 2005.
- Ruilpe, L. M., Segura, J.. PAPEL DE LOS ANTAGONISTAS DEL CALCIO EN EL TRATAMIENTO DEL PACIENTE HIPERTENSO. Edición en Español in: CARDIOVASCULAR RISK FACTORS REPORTS.Current Medicine Group Ltd. Volumen I. Núm. 4 . México 2005.
- Vargas, A. G, MANEJO DEL PACIENTE CON HIPERTENSION SECUNDARIA in:Rubio, G. A. F., HIPERTENSION ARTERIAL. Manual Moderno. Vol.III. México D.F. 2005.
- Velázquez, M. O. RIESGO CARDIOVASCULAR EN MEXICO: UNA OPORTUNIDAD DE PREVENCION. In: Guerrero, M. F. J., Velázquez, M. O., In:" MANUAL DE CONTROL Y PREVENCION DEL RIESGO CARDIOVASCULAR GLOBAL EN MEXICO II. Sanofi-Aventis. México, 2005.
- HIPERTENSION ARTERIAL Disponible en: [http://www.issste.gob.mx/website/comunicados/boletines/2003/Mayo\\_2003.html](http://www.issste.gob.mx/website/comunicados/boletines/2003/Mayo_2003.html). fecha de acceso: 6 de Junio 2006.

- Gobierno de Michoacán, CONTRA LA HIPERTENSION. Disponible en: [http://www.michoacan.gob.mx/noticias/notas\\_relevantes.php?id=59](http://www.michoacan.gob.mx/noticias/notas_relevantes.php?id=59). Fecha de acceso 19-NOV-2007.
- Gobierno de Michoacán, ¡EJERCICIO ES SALUD! Fecha de publicación 2005-05-27. Disponible en: [http://www.michoacan.gob.mx/noticias/notas\\_relevantes.php?id=59](http://www.michoacan.gob.mx/noticias/notas_relevantes.php?id=59). Fecha de acceso 19-NOV-2007.
- Gobierno de Michoacán, ACCIONES EN EL SECTOR SALUD. Fecha de publicación 2006-02-20. Disponible en: [http://www.michoacan.gob.mx/noticias/notas\\_relevantes.php?id=59](http://www.michoacan.gob.mx/noticias/notas_relevantes.php?id=59). Fecha de acceso 19-NOV-2007.
- Gobierno de Michoacán, ATENCION A LOS ADULTOS MAYORES: ADULTOS MAYORES, SECTOR FUNDAMENTAL PARA EL GOBIERNO DEL ESTADO.. Disponible en: <http://www.michoacan.gob.mx/gobierno/amayores-salud.php>. Fecha de acceso 19-NOV-2007.
- Saabi,J.F. HIPERTENSION ARTERIAL. Disponible en: [http://www.abcmedicus.com./articulos/pacientes/id/16/paginas/1/hipertension\\_arterial.htm](http://www.abcmedicus.com./articulos/pacientes/id/16/paginas/1/hipertension_arterial.htm). 6 páginas. Fecha de acceso: 19-Nov.-2007.
- Servicios de Salud de Michoacán. PROGRAMA DE ACCION: ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES E HIPERTENSION. Disponible en: <http://bibliotecas.salud.gob.mx/greenstone/collect/publin1/index/assoc/HASH0155.dir/doc/pdf>. Fecha de acceso:19-Nov.-2007.
- Moliner,J.R., Domínguez,M.S., Gonzalez,P.C., Castiñeira,P.M., Crespo,S.J., Chaya,Z.M., Gonzalez,R.J., Pérez,G.M. GUIA DE HIPERTENSION ARTERIAL. Disponible en: [http://www.fisterra.com/guías2/hipertensión\\_arterial.asp](http://www.fisterra.com/guías2/hipertensión_arterial.asp). Fecha de acceso: 19-Nov-2007.
- Tarazi CR, Gifford WR. Presión arterial sistémica, en: Soderman WA, Soderman MT. Fisiología clínica. México, Interamericana. 1988. Calvo Vargas C, Covarrubias Pinedo A. El tratamiento de la presión arterial al final del siglo XXI. Rev.Med. IMSS 2003; 41 (1): 45-54 Disponible en: <http://edumed.imss.gob.mx/pediatría/cominvest/PI-2006-4355-46789.doc>. fecha de acceso: 29-05-07
- Castillo,M.A. BAUMANOMETRO. Disponible en: <http://www.prodigyweb.net.mx/avfenix/guía-nutricional.htm>. Fecha de acceso:29-05-07..
- Loredó, A.A., Perea,M.A. HIPERTENSION ARTERIAL in: Laredo, A. Medicina Interna Pediátrica. Disponible en: <http://edumed.imss.gob.mx/pediatría/cominvest/PI-2006-4355-46789doc>. Fecha de acceso 29-05-07.
- Velázquez,M.O. Guerrero, M.F.,Lara, E.A., Fernández,B.C. MANUAL DE CONTROL Y PREVENCION DEL RIESGO CARDIOVASCULAR GLOBAL EN MEXICO.2005.Vol.II.
- Gupta,S. EL NUEVO TRATAMIENTO PARA LA HIPERTENSION ARTERIAL Y LA DISLIPIDEMIA in: Resumen del Simposio Nuevos Horizontes en el tratamiento del riesgo cardiovascular global. 2000.
- Tapia,O.F. Martínez;M.M. Cisneros,M.A. GUIA TECNICA PARA CAPACITAR AL PACIENTE CON HIPERTENSION ARTERIAL. MSD línea cardiovascular.2002.



- Pavia, L.A. Velásquez, M.O. 1er. CONCENSO MEXICANO PARA EL DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE LAS DISLIPIDEMIAS. Capítulo 1. 2005.
- TECNICA DE LA TOMA DE TENSION ARTERIAL. Disponible en: [http://www.monografias.com/trabajos41/atención\\_prenatal/atención\\_prenatal2.shtml](http://www.monografias.com/trabajos41/atención_prenatal/atención_prenatal2.shtml). Fecha de acceso: 29-05-2007.
- PROCEDIMIENTO DE TOMA DE PRESION ARTERIAL Disponible en: <http://www.Fisterra.com/material/tecnicas/hta/tomaTA.asp> Fecha de acceso: 28/05/07
- Topicos en hipertensión. MEDIDA DE LA PRESION ARTERIAL Disponible En: [http://www.iqh.es/cardio/htahtm/cap2/hta2\\_1.htm](http://www.iqh.es/cardio/htahtm/cap2/hta2_1.htm) Fecha de acceso: 28/05/07

## **XVII. CONCLUSIONES**

Con esta investigación, se llegó a la conclusión que el personal de enfermería es básico para las actividades de prevención y promoción a la salud en cuanto a hipertensión arterial. El 33% del personal son pasantes, por lo que es necesario que tengan la información actualizada debido a que las actividades de prevención y educación son fundamentales en su práctica diaria.

El resultado de las encuestas arrojó que la mayoría del personal de enfermería conoce la NOM 030-SSSA2-1999 para la prevención tratamiento y control de la hipertensión arterial y por lo tanto toman la presión arterial de acuerdo a la técnica y procedimiento. Lo único que consideran es que el equipo no es adecuado porque no existe un programa preventivo de mantenimiento para calibrar los esfignomanómetros , y por lo tanto no se lleva un control de cuando se calibraron.

Otro hallazgo importante, es que no se aplican las encuestas de factores de riesgo a los usuarios en la consulta externa, no invitan comúnmente a realizarse la detección y las mediciones de la presión arterial a los usuarios en general, únicamente a los usuarios que los solicitan. Esto por exceso de trabajo, según mencionan.

La mayoría del personal encuestado se considera capacitado para realizar la prevención y promoción a la salud de hipertensión arterial, pero no se dan pláticas frecuentemente, también, esto, por exceso de trabajo.

Se participa en grupos de ayuda mutua, pero ya hace tiempo que no existe un grupo de ayuda mutua regular en el hospital.

Se realiza promoción en cuanto a modificación a estilos de vida saludable, como por ejemplo control de peso, reducción del consumo de sal, y dejar de fumar, pero la mayoría enfatizan en uno u otro, no realizan todos las recomendaciones para una promoción a la salud integral.

## **XVIII. SUGERENCIAS**

- Se sugiere crear la conciencia en el personal de enfermería, sobretodo en aquel personal que tiene contacto más directo con los usuarios, para que realicen las actividades de prevención y promoción a la salud de hipertensión arterial.
- Se propone fomentar en el personal de enfermería se tome la presión arterial concientemente, de acuerdo a la norma oficial mexicana. La toma de presión arterial es básica para la detección de la hipertensión.
- Se propone, tener en la consulta externa una copia de la NOM-030-SSA2- para la Prevención, tratamiento y control de la Hipertensión arterial. Para que el personal tenga acceso a ella, pueda consultarla cuantas veces sea necesario, y la lleve a cabo en sus actividades cotidianas.
- Se sugiere que el personal de la consulta lleve a cabo un registro en una libreta especial de cuando y quien realiza el mantenimiento y calibración de los baumanómetros. Que de acuerdo a la norma se solicite el material adecuado, para que la toma de presión arterial sea correcta.
- Se propone que cada año se realice un curso de actualización y capacitación de Hipertensión Arterial, como llevar a cabo la norma y su programa; sobre todo al personal becario que llega a realizar su servicio

social y que muchas veces es el encargado de realizar las actividades de prevención y promoción a la salud.

- Se sugiere se lleve un rol de pláticas por el personal de enfermería de la consulta externa para que la información que se proporciona a los usuarios sea constante y les surja la inquietud de realizarse las detecciones.
- La sugerencia es que se realice promoción a la salud en cuanto a estilos de vida saludables incluyendo todos los rubros como son: control de peso, actividad física, reducción en el consumo de alcohol, de sal, dejar de fumar y la alimentación básica, ya que todos son importantes y ayudan a mejorar la calidad de vida de la población.
- También se sugiere que se apliquen las encuestas de riesgo a todos los usuarios, ya que esto nos permite identificar a las personas que están en riesgo, y se puede realizar una prevención oportunamente. Al igual que se realicen la toma de presión arterial a todos los usuarios que acuden al hospital, para aprovechar la oportunidad de detectar usuarios en riesgo de padecer hipertensión.
- Se podría instaurar un módulo, donde exclusivamente las enfermeras encargadas puedan proporcionar información actualizada y suficiente, realizarse detecciones de hipertensión arterial, existan folletos y tripticos; para todos los usuarios que acudan al hospital (pacientes y acompañantes), y se aprovechen la visita a la institución para educar a la

población. Al existir este módulo esta enfermera realizaría estas actividades y no dejarían de hacerse por “exceso de trabajo”.

- Igualmente se sugiere se organicen grupos de ayuda mutua, que son grandes oportunidades para proporcionar información a los hipertensos.

## **XIX.- ANEXOS.**

ANEXO 1-A.

Sistema Nacional de Salud  
 Secretaría de Salud  
 Dirección General de Epidemiología  
 Casos Nuevos de Enfermedad  
 De la Semana 1 Hasta la Semana 38 Del 2007  
 General

Fecha 04/10/07  
 Hora 11:03:07  
 Page 1



Masculinos y Femeninos

Est: 16 Michoacán - Jur: 05 Uruapan - Mun: 102 Uruapan - Uni: 1528 Uruapan - Inst: 1 SSA

Diagnóstico	Acumulado	Semanal	Menores 1	01 A 04	05 A 09	10 A 14	15 A 19	20 A 24	25 A 44	45 A 49	50 A 59	60 A 64	65 Y Más	Se Ignoran
Arrebiais Intestinal A06.0-A06.3, A06.9	11	-	1	4	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
Ascariasis B77	12	-	0	7	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Ama Y Etiaco Amibico J45, J46	7	1	0	1	2	0	0	0	3	0	1	0	0	0
Candidiasis Urogenital B57.3-B57.4	23	1	0	0	1	0	3	4	11	1	3	0	0	0
Cisticercosis B69	2	-	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Conjuntivitis B30, H10.0	119	1	19	20	13	7	8	5	16	6	8	6	11	0
Dengue Clásico A50	2	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Dismutación Leve E44.1	93	5	30	60	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Desnutrición Moderada E44.0	16	-	4	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Desnutrición Severa E40-E43	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Diabetes Mellitus Insulinodependiente (tipo I) E10	1	-	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Diabetes Mellitus No Insulinodependiente (tipo II)	23	-	0	0	0	0	0	0	9	2	8	0	4	0
Displasia Cervical Leve Y Moderada N87.0-N87.1	7	-	0	0	0	0	0	2	4	1	0	0	0	0
Displasia Cervical Severa Y Cáncer In Situ D06	3	-	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0
Escabiosis B86	14	-	1	5	4	0	0	1	2	0	0	0	1	0
Escarlatina A38	1	-	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Giardiasis A07.1	1	-	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gingivitis Y Enfermedad Periodontal K05	19	-	0	3	1	1	2	2	5	1	2	0	2	0
Hepatitis Aguda Tipo A B15	3	-	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Hipertensión Arterial I10-I15	15	-	0	0	0	0	0	0	4	2	5	0	4	0
Infecciones Int. Por Otros Organismos Y Las Mal	563	3	58	145	82	47	29	35	75	18	28	15	30	1
Infecciones Respiratorias Agudas J00-J06, J20, J21	4,526	140	465	1,182	828	372	269	201	860	128	207	82	151	0
Infección Aintomática Por Vih Z21	9	-	0	0	0	0	0	1	7	0	1	0	0	0
Infección De Vías Urinarias N30, N34, N39.0	447	12	1	16	23	22	48	36	164	35	85	15	32	0
In intoxicación Alimentaria Bacteriana A05	7	-	0	1	3	1	0	0	2	0	0	0	0	0
In intoxicación Por Picadura De Alacrán T63.2, X22	16	-	0	0	0	1	2	1	3	7	0	0	2	0
In intoxicación Por Porción De Animales T63, X21	2	-	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Linfogranuloma Venéreo Por Clamidia A55	1	-	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Mostraduras Por Otros Mamíferos W65	17	-	1	3	1	2	3	3	1	0	1	2	0	0
Mostraduras Por Pterio W64	135	5	0	11	22	26	14	13	15	5	13	5	11	0
Otras Infecciones Inapetinales Debidas A	85	4	3	10	6	14	3	4	23	4	10	4	2	6
Otros Hipodermisomox E03	11	-	2	4	3	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Paratuberculosis Y Otras Salmonelosis A01.1-A02	6	-	0	0	1	0	1	0	3	1	1	0	1	0



ANEXO 1

Fecha 04/10/07  
Hora 11:02:07  
Page 1

Sistema Nacional de Salud  
Secretaría de Salud  
Dirección General de Epidemiología  
Casos Nuevos de Enfermedad  
De la Semana 1 Hasta la Semana 38 Del 2007  
General



Masculinos y Femeninos

Est: 16 Michoacán - Jur: 05 Uruapan

Diagnóstico	Acumulado	Semanal	Menores 1	01 A 04	05 A 09	10 A 14	15 A 19	20 A 24	25 A 44	45 A 49	50 A 59	60 A 64	65 Y Más	Se Ignoran
Accidentes De Tránsito En Vehículos Con	310	15	4	7	10	22	79	37	105	14	13	6	13	0
Amebiasis Intestinal A06.0-A06.3, A06.9	521	13	40	136	93	48	28	25	73	16	33	9	20	0
Ascariasis B77	75	-	0	27	21	11	2	1	9	1	0	1	2	0
Afta Y Estado Amaléico J45, J46	158	8	5	27	31	13	12	6	30	6	10	4	14	0
Brucelosis A23	1	-	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Candidiasis Urogenitall B57.3-B57.4	602	19	0	0	3	1	46	98	356	57	32	4	5	0
Cisticercosis B69	2	-	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
Conjuntivitis B30, H10.0	679	11	65	131	93	77	75	36	116	20	21	15	29	0
Dengue Clásico A90	160	5	0	3	9	19	21	12	56	11	14	3	12	0
Desnutrición Leve E44.1	306	14	94	186	15	4	4	0	2	1	0	0	0	0
Desnutrición Moderada E44.0	35	-	7	26	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Desnutrición Severa E43-E43	8	1	0	3	2	1	0	1	1	0	0	0	0	0
Diabetes Mellitus Insulinodependiente (tipo I) E10	8	1	0	0	0	3	0	0	3	0	1	0	0	0
Diabetes Mellitus No Insulinodependiente (tipo II) E11	252	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Displasia Cervical Leve Y Moderada N87.0-N87.1	11	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Displasia Cervical Severa Y Cabe In Situ D06	9	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Efectos Indeseables Por Vacuna Y Substancias	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Encefalitis O01	1	-	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Enfermedad Alcohólica Del Hígado K70	8	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Enfermedad De Chagas B57	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Enfermedad Fiebril Exantemática SC	10	-	1	1	2	0	1	0	4	1	1	0	0	0
Enfermedades Isquémicas Del Corazón I20-I25	5	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Enterobiasis B60	57	1	4	10	7	5	2	2	5	1	0	0	0	0
Escabiosis B86	38	1	4	10	7	5	2	2	5	1	0	0	0	0
Escarlatina A38	8	-	2	2	1	2	0	0	1	0	0	0	0	0
Espina Bífida Q05	3	-	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fiebre Tifoidal A01.0	17	-	0	2	0	1	2	3	8	1	0	0	0	0
Giardiasis A07.1	10	-	0	6	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0
Gingivitis Y Enfermedad Periodontal K05	230	3	4	19	20	19	16	22	58	30	20	9	13	0
Hepatitis Aguda Tipo A B15	6	-	0	0	4	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Hepatitis Tipo C B17.1, B18.2	2	-	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Hierpes Genital A60.0	1	-	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Hipertensión Arterial I10-I15	252	15	0	0	0	0	0	0	47	32	67	32	70	0
Infecciones Int. Por Otros Organismos Y Las Mal	5,560	141	643	1,516	800	486	394	284	781	155	207	88	233	1

## ANEXO 2

# CUESTIONARIO DE LA ENCUESTA DE FACTORES DE RIESGO



Subsecretaría de Prevención y Protección de la Salud  
Centro Nacional de Vigilancia Epidemiológica  
Programa de Salud del Adulto y el Anciano

**Instructivo:** El cuestionario se aplicará a todo paciente que acuda a consulta, previo registro, por la enfermera, de la estatura, peso e IMC. En primera instancia será llenado por el paciente, en caso de tener problemas para hacerlo, deberá ser apoyado por el personal de salud.

Fecha: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Nombre: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_

Cuenta con seguridad social Sí  No  IMSS  ISSSTE  Otro: \_\_\_\_\_

### ¿TIENE DIABETES Y NO LO SABE?

Para encontrar si está en riesgo de tener diabetes, hipertensión u obesidad, marque con una cruz la respuesta que se adapte a ud.

	Sí	No
1. De acuerdo a mi IMC, mi peso es: Sobrepeso= 5, Obeso= 10, normal= 0	<input checked="" type="radio"/> 5 <input checked="" type="radio"/> 10 <input type="radio"/> 0	<input type="radio"/>
2. Normalmente hago poco o nada de ejercicio. (sólo para personas con menos de 65 años)	<input checked="" type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 0	<input type="radio"/>
3. Tengo entre 45 y 64 años de edad.	<input checked="" type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 0	<input type="radio"/>
4. Tengo 65 años de edad o más.	<input checked="" type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 0	<input type="radio"/>
5. Alguno de mis hermanos tiene o tuvo diabetes.	<input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 0	<input type="radio"/>
6. Alguno de mis padres tiene o tuvo diabetes.	<input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 0	<input type="radio"/>
7. Si usted es mujer y ha tenido bebés de más de cuatro kilos de peso al nacer.	<input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 0	<input type="radio"/>
Sume para obtener calificación TOTAL	<input type="text"/>	

**SI OBTUVO MENOS DE 10 PUNTOS DE CALIFICACION:**  
Está en bajo riesgo de tener diabetes por ahora. Pero no olvide que en el futuro puede tener un riesgo mayor. Se le recomienda adoptar un estilo de vida saludable y aplicar de acuerdo a su edad nuevamente el cuestionario.

**SI OBTUVO 10 o MAS PUNTOS DE CALIFICACION:**  
Si alcanzó 10 o más puntos, está en un alto riesgo de tener diabetes. Hágase la determinación de azúcar en sangre, consulte a su médico y practique estilos de vida saludable.

**¿Presenta mucha sed, orina mucho o tiene mucha hambre?** Sí  No   
Si la respuesta es Sí, indíquese lo al personal de salud para que le realicen la determinación de azúcar, independientemente de la calificación obtenida.

Glucemia capilar:  mg/dl  
Glucemia casual:  mg/dl

**Positiva:** Si su prueba de glucemia capilar fue mayor de 110 mg/dl en ayunas ó 140 mg/dl casual, tendrá que acudir al médico para que le realice otra prueba en ayunas.

**Negativa:** Si la prueba de glucemia es menor de 110 mg/dl tendrá que realizarse otra detección al año.

### ¿SABE QUE SU PESO ES UN RIESGO PARA SU SALUD?

Estatura:  mts. Peso:  kg. IMC\*:

Riesgo	0		5		10				
	Normal		Sobrepeso		Grados de obesidad				
Peso					I		II		III
IMC*	18	24.9	25	26.9	27	29.9	30	39.9	≥ 40
Estatura	Min.	Máx.	Min.	Máx.	Min.	Máx.	Min.	Máx.	Más de:
1.48	39.43	54.54	54.76	58.92	59.14	65.49	65.71	87.40	87.62
1.50	40.50	56.03	56.25	60.53	60.75	67.28	67.50	89.78	90.00
1.52	41.59	57.53	57.76	62.15	62.38	69.08	69.31	92.18	92.42
1.54	42.69	59.05	59.29	63.80	64.03	70.91	71.15	94.63	94.86
1.56	43.80	60.60	60.84	65.46	65.71	72.76	73.01	97.10	97.34
1.58	44.94	62.16	62.41	67.15	67.40	74.64	74.89	99.61	99.86
1.60	46.08	63.74	64.00	68.86	69.12	76.54	76.80	102.14	102.40
1.62	47.24	65.35	65.61	70.60	70.86	78.47	78.83	104.71	104.98
1.64	48.41	66.97	67.24	72.35	72.62	80.42	80.89	107.32	107.58
1.66	49.60	68.61	68.89	74.13	74.40	82.39	82.67	109.95	110.22
1.68	50.80	70.28	70.56	75.92	76.20	84.39	84.67	112.61	112.90
1.70	52.02	71.96	72.25	77.74	78.03	86.41	86.70	115.31	115.60
1.72	53.25	73.66	73.96	79.58	79.88	88.46	88.75	118.04	118.34
1.74	54.50	75.39	75.69	81.44	81.75	90.53	90.83	120.80	121.10
1.76	55.76	77.13	77.44	83.33	83.64	92.62	92.93	123.59	123.90
1.78	57.03	78.89	79.21	85.23	85.55	94.74	95.05	126.42	126.74
1.80	58.32	80.68	81.00	87.16	87.48	96.88	97.20	129.28	129.60
1.82	59.62	82.48	82.81	89.10	89.43	99.04	99.37	132.16	132.50
1.84	60.94	84.30	84.64	91.07	91.41	101.23	101.57	135.09	135.42

\*IMC= Peso/Talla<sup>2</sup>.

¿Si su índice de masa corporal es de?



**SI SU PESO ES NORMAL, DEBERA APLICARSE ESTE CUESTIONARIO:**

Cada 3 años ----- si tiene ----- 20 a 39 años.  
Cada 2 años ----- si tiene ----- 40 a 59 años.  
Cada año ----- si tiene ----- 60 y más años.

## ¿TIENE HIPERTENSION ARTERIAL Y NO LO SABE?

Detección, presión arterial		1ª Confirmación de hipertensión arterial		2ª Confirmación de hipertensión arterial		
	Sist.	Diast.	Sist.	Diast.	Sist.	Diast.
1ª toma	<input type="text"/>	<input type="text"/>	1ª toma	<input type="text"/>	1ª toma	<input type="text"/>
2ª toma	<input type="text"/>	<input type="text"/>	2ª toma	<input type="text"/>	2ª toma	<input type="text"/>
Promedio	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Promedio	<input type="text"/>	Promedio	<input type="text"/>



## El modo de vida influye en la salud

Las enfermedades son el resultado de estilos de vida inadecuados como cada factor de riesgo (por ejemplo, el tabaco) puede ser la causa subyacente de diversas enfermedades.



Enfermedad es cardiovascular	Dieta inadecuada	Abuso del Alcohol	Tabaco	Falta de ejercicio físico	Estrés	Contaminación
Cardiopatías	✓✓	✓	✓✓	✓✓	✓✓	
Embolias	✓✓	✓✓	✓	✓✓	✓✓	
Hipertensión	✓✓	✓✓	✓	✓✓	✓✓	
Cáncer						
Colorectal	✓✓					
Pulmonar			✓✓			✓
Bucal		✓	✓✓			
Gástrico	✓					
Cirrosis		✓✓				
Diabetes	✓✓	✓✓		✓✓	✓✓	
Osteoporosis	✓✓	✓✓	✓	✓✓		

✓✓ = alto riesgo, ✓ = riesgo.

Si en algunos aspectos, tu estilo de vida no es saludable, acude a tu médico y al grupo de ayuda mutua (Club de Diabéticos ó Hipertensos) para hacer los cambios necesarios.

Nombre del encuestador:

### ANEXO 3

SISTEMA NACIONAL DE SALUD SECRETARIA DE SALUD DIRECCION GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA CASOS NUEVOS DE ENFERMEDAD DE LA SEMANA 1 HASTA LA SEMANA 38 DEL 2007 GENERAL
MASCULINOS Y FEMENINOS
EST: 16 MICHOACAN – JUR:05 URUAPAN

DIAGNOSTICO	ACUMLADO	SEMANTAL	20-24	25-44	45-49	50-59	60-64	65 Y MAS	SE IGNORAN
1.-ACCIDENTES DE TRANSPORTE EN VEHICULOS.	310	15	37	105	14	13	6	13	0
2.-AMIBIASIS INTESTINAL	521	13	25	73	16	33	9	20	0
3.-ASCARIASIS	75	-	1	9	1	0	1	2	0
4.-ASMA Y ESTADO ASMATICO	158	8	6	30	6	10	4	14	0
13.- DIABETES MELLITUS INSULINODEPENDIENTE	8	1	0	3	0	1	1	0	0
16.-DISPLASIA CERVICAL SEVERA Y CACU IN SITU	9	-	0	4	0	3	1	1	0
22.- ENFERMEDADES ISQUEMICAS DEL CORAZÓN	5	-	0	3	1	1	0	0	0
29.- GINGIVITIS Y ENFERMEDAD PERIODONTAL	230	3	22	58	30	20	9	13	0
30.-HEPATITIS AGUDA TIPO A	6	-	0	0	0	0	0	0	0
31.-HEPATITIS AGUDA TIPO C	2	-	0	2	0	0	0	0	0
<b>33.-HIPERTENSION ARTERIAL</b>	<b>252</b>	<b>15</b>	<b>4</b>	<b>47</b>	<b>32</b>	<b>67</b>	<b>32</b>	<b>70</b>	<b>0</b>

FUENTE: JURISDICCION SANITARIA 05.  
 URUAPAN, MICHOACAN.  
 FECHA: 04/10/07  
 HORA: 11:02:07  
 PAGINA: 1

## ANEXO 4.

<b>HOJA DIARIA DE CONSULTA EXTERNA MEDICINA FAMILIAR HOSPITAL GENERAL DE URUAPAN CASOS NUEVOS</b>					
<b>ESTADISTICA</b>					
	-20	20-39	40-59	60 Y MÁS	TOTAL
ENERO					
FEBRERO				1	1
MARZO				1	1
ABRIL					
MAYO					
JUNIO					
JULIO					
AGOSTO					
SEPTIEMBRE					
OCTUBRE					
NOVIEMBRE					
DICIEMBRE					

FUENTE:  
SIS HOJA DIARIA DE CONSULTA EXTERNA Y TARJETAS DE CONTROL.  
HOSPITAL GENERAL DE URUAPAN  
"DR. PEDRO DANIEL MARTÍNEZ"  
2007.

<b>MEDICINA FAMILIAR CASOS EN TRATAMIENTO</b>									
<b>ESTADISTICA</b>									
	-20		20-39		40-59		60 Y MÁS		TOTAL
	H	M	H	M	H	M	H	M	
ENERO								1	1
FEBRERO			1					1	2
MARZO									
ABRIL									
MAYO									
JUNIO									
JULIO									
AGOSTO									
SEPTIEMBRE									
OCTUBRE									
NOVIEMBRE									
DICIEMBRE									

FUENTE:  
SIS HOJA DIARIA DE CONSULTA EXTERNA Y TARJETAS DE CONTROL.  
HOSPITAL GENERAL DE URUAPAN  
"DR. PEDRO DANIEL MARTÍNEZ"  
2007.

## ANEXO 5

INGRESOS POR COMPLICACIONES DE HIPERTENSION ARTERIAL	
ESTADISTICAS. I10.X	
COMPLICACION	
EVC	49
IAM	11

FUENTE:  
SAE (SISTEMA DE EGRESOS HOSPITALARIOS  
HOSPITAL GENERAL URUAPAN  
"DR. PEDRO DANIEL MARTINEZ"  
DEL 1o. DE ENERO AL 31 DE SEPTIMBRE 2007.

## ANEXO 5. INSTRUMENTO

TURNO: \_\_\_\_\_

FECHA: \_\_\_\_\_

CATEGORIA: \_\_\_\_\_

EDAD: \_\_\_\_\_

SEXO: \_\_\_\_\_

PERSONAL FIJO: \_\_\_\_\_ OTRO (ESPECIFICAR) \_\_\_\_\_

EVALUACION DE ACUERDO A LA NOM 030-SSA2-1999 PARA LA PREVENCION, TRATAMIENTO Y CONTROL DE LA HIPERTENSION ARTERIAL.

	SI	NO	PORQUE
1.-CONOCE LA NOM 030-SSA2-1999 PARA LA PREVENCION, TRATAMIENTO Y CONTROL DE LA HIPERTENSION ARTERIAL.			
2.-TOMA LA PRESION ARTERIAL CONFORME LO MARCA LA NOM 030-SSA2-1999 PARA LA PREVENCION, TRATAMIENTO Y CONTROL DE LA HIPERTENSION ARTERIAL.			
3.-TOMA LA PRESION ARTERIAL DESPUES DE 5 MINUTOS DE REPOSO.			
4.-INTERROGA PREVIAMENTE EN CUANTO A SI: <ul style="list-style-type: none"> <li>• INGIRIÓ ALCOHOL</li> <li>• INGIRIÓ CAFEINA</li> <li>• REALIZÓ ALGUNA ACTIVIDAD FISICA MEDIA HORA ANTES DE LA TOMA.</li> </ul>			
5.- LOS ESFIGNOMANOMETROS SON ADECUADOS			
6.- LOS ESFIGNOMANOMETROS SON CALIBRADOS FRECUENTEMENTE.			
7.-LA POSICION DEL PACIENTE ES LA ADECUADA PARA LA TOMA DE PRESION ARTERIAL.			
8.- EN CASO DE CIFRAS ALTAS REALIZA CORROBORACION DE HIPERTENSION ARTERIAL.			
9.- REALIZA PROMOCION EN CUANTO A MODIFICACION DE ESTILOS DE VIDA SALUDABLE COMO: <ul style="list-style-type: none"> <li>• CONTROL DE PESO</li> <li>• ACTIVIDAD FISICA</li> <li>• REDUCCION DEL CONSUMO DE SAL</li> <li>• REDUCCION DEL CONSUMO DE ALCOHOL</li> <li>• DEJAR DE FUMAR</li> <li>• ALIMENTACION ADECUADA.</li> </ul> (subraye cuales)			
10.- APLICA ENCUESTAS DE FACTORES DE RIESGO A LOS USUARIOS.			
11.-REALIZA PLATICAS DURANTE EL TURNO A LOS USUARIOS EN CUANTO A: <ul style="list-style-type: none"> <li>• INFORMACION DE LA ENFERMEDAD</li> <li>• COMPLICACIONES</li> <li>• PREVENCION CON LA DETECCION</li> <li>• MODIFICACION A ESTILOS DE VIDA SALUDABLE.</li> </ul>			
12.- INVITA A LOS USUARIOS A HACERSE LAS DETECCIONES FRECUENTES.			
13.- REALIZA DETECCIONES A LOS USUARIOS EN GENERAL			
14.-PARTICIPA EN GRUPOS DE AYUDA MUTUA A PACIENTES CON HIPERTENSION ARTERIAL.			
15.-TE CONSIDERAS CAPACITADA PARA DAR PREVENCION Y PROMOCION A LA SALUD DE HIPERTENSION ARTERIAL.			