



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES IZTACALA  
CARRERA DE ENFERMERÍA.



**Intervenciones de enfermería en la prevención de la hipertensión arterial y el autocuidado**

**TESINA**

**Para obtener el título de profesional de enfermería nivel técnico.**

**Presenta:**

**María Esther Acosta Jiménez.**

**Directora de Tesina  
Amalia Paulín Rocha**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## ÍNDICE

	Pagina
<b>1 introducción</b> .....	2
<b>2 justificación</b> .....	3
<b>3 objetivos</b> .....	4
<b>4 metodología</b> .....	5
<u>Capitulo I</u>	
1 marco histórico.....	6
1.1 auto cuidado en la prevención de la hipertensión arterial	
1.2 auto cuidado	
<u>Capitulo II</u>	
2 marco conceptual.....	15
2.1 aspectos éticos	
2.2 Derechos de los pacientes	
3 epidemiología.....	21
4 anatomía y fisiología.....	25
5 marco referencial.....	32
<u>Capitulo III</u>	
1 intervención de enfermería.....	33
2 educación para la salud.....	37
<b>5 conclusiones</b> .....	43
<b>6 sugerencias</b> .....	44
<b>7referencias bibliográficas</b> .....	45

## 1. INTRODUCCIÓN

La hipertensión arterial es una de las enfermedades crónicas degenerativas de mayor prevalencia en México. 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 diagnosticados. La hipertensión arterial es un importante factor de riesgo de las enfermedades cardiovasculares. La mortalidad por complicaciones ha mostrado un incremento sostenido durante las últimas décadas.<sup>1</sup>

Relacionado a ello se encuentran los costos económicos, asociados al tratamiento de esta enfermedad y sus complicaciones, representando así, una gran inversión para los servicios de salud. Para contextualizar este importante problema, y su abordaje desde un primer nivel de atención es que en este trabajo se definen las acciones preventivas, así como los procedimientos para la detección y diagnóstico, de la hipertensión arterial

En las intervenciones de Enfermería, una de las tareas importantes es identificar los factores de riesgo que ponen en peligro el bienestar de la persona y permitir solución a los problemas identificados, a través de la prevención de la hipertensión arterial.

En el presente trabajo se aborda este problema de salud ya que ocupa el primer lugar en el perfil epidemiológico en nuestro país, se presenta la fundamentación teórica del problema de salud, las complicaciones más frecuentes y las medidas de prevención en la hipertensión arterial.

Se proponen conclusiones y sugerencias que se espera sean consideradas en el futuro y que contribuyen a la formación de estudiantes y a la prevención de la enfermedad.

más: Instituto Nacional de Estadísticas y Geografía (INEGI) Programa de Acción: Enfermedades Cardiovasculares e Hipertensión Arterial Primera Edición, 2001D.R. © Secretaría de Salud Lieja 7, Col. Juárez06696 México, D.F. Impreso y hecho en México ISBN 970-721-002-8

## 2. JUSTIFICACIÓN

En la presente tesina se establece la importancia de la participación de enfermería en educación para la salud de forma específica; en la prevención de hipertensión arterial. Para Brindar cuidados integrales y concretos fundamentados en principios científicos.

Además tiene como finalidad describir de forma específica información sobre la hipertensión arterial e intervenciones específicas de enfermería, lo cual beneficia a la profesión y al paciente al aplicar dicho conocimiento en la práctica, al promover la modificación de estilo de vida para reducir los riesgos de posibles complicaciones relacionados con la hipertensión arterial, considerando para ello, la norma oficial mexicana NOM-030-SSA2-1999.<sup>2</sup>

Al abordar este problema de salud pública permite que se beneficie a la sociedad, por considerarse un problema prioritario por lo que es necesario que enfermería participe de manera activa en la promoción de la salud y promoción específica en el ámbito comunitario.

Las instituciones de salud del país son las responsables de brindar el servicio de prevención y promoción a la salud. Enfermería al participar en estos programas, intervienen en estilos de vida que modifiquen el perfil epidemiológico del país, repercutiendo por ende en los costos de hospitalización.

---

2

### **3. OBJETIVOS**

1.- Describir aspectos anatómo-fisiológicos que permitan a los estudiantes de enfermería una mayor comprensión de forma específica de los factores involucrados en el desarrollo de la hipertensión arterial

2.- Describir intervenciones de Enfermería dirigidos a prevenir la hipertensión arterial, proponiendo un cambio en los patrones de estilo de vida, y medidas de control mediante medidas de auto cuidado.

#### **4. METODOLOGÍA**

Para esta tesina se identifico un problema importante de salud como es la Hipertensión arterial, se realizó la búsqueda bibliográfica en libros, artículos impresos y electrónicos, páginas web y documentos oficiales, se seleccionaron los que se consideraron pertinentes para elaborar el marco teórico. Se elaboraron posteriormente la justificación y objetivos señalados.

Se aborda información de aspectos anatómo-fisiológicos, información de intervenciones de enfermería dirigidos a prevenir la Hipertensión arterial, proponiendo un cambio en los patrones de estilo de vida, aumentar su independencia y control mediante medidas de auto cuidado.- Informar, enseñar para una calidad de vida.- Identificar los factores de riesgo que pongan en peligro el bienestar del paciente con dicho propósito.

## **5. CONTENIDO TEMÁTICO**

### **CAPITULO I**

#### **1 MARCO HISTORICO**

##### **ANTECEDENTES HISTORICOS DE LA HIPERTENCION ARTERIAL**

En el siglo VI a. C. Sushruta menciona por primera vez en sus textos los síntomas que podrían ser coherentes con la hipertensión. En esa época se trataba la «enfermedad del pulso duro» mediante la reducción de la cantidad de sangre por el corte de las venas o la aplicación de sanguijuelas. Personalidades reconocidas como el Emperador Amarillo (en China), Cornelio Celso, Galeno e Hipócrates abogaron por tales tratamientos

La comprensión moderna de la hipertensión se inició con el trabajo del médico William Harvey (1578-1657), quien en su libro de texto *De motu cordis* fue el primero en describir correctamente la circulación sanguínea sistémica bombeada alrededor del cuerpo por el corazón. En 1733, Stephen Hales realizó la primera medición de la presión arterial registrada en la historia. Hales también describió la importancia del volumen sanguíneo en la regulación de la presión arterial. La contribución de las arteriolas periféricas en el mantenimiento de la presión arterial, definida como «tono», fue hecha por primera vez por Lower en 1669 y posteriormente por Scenic en 1783. El papel de los nervios vasomotores en la regulación de la presión arterial fue observado por investigadores como Claude Bernard (1813-1878), Charles-Eduard BrownSequard (1817-1894) y Augustus Waller (1856-1922). El fisiólogo británico William Bayliss (1860-1924) profundizó este concepto en una monografía publicada en 1923.

En 1808, Thomas Young realizó una descripción inicial de la hipertensión como enfermedad. En 1836, el médico Richard Bright observó cambios producidos por la hipertensión sobre el sistema cardiovascular en pacientes con enfermedad renal crónica. La presión arterial elevada por primera vez en un paciente sin enfermedad renal fue reportada por Frederick Mohamed (1849-1884). No fue hasta 1904 que la

restricción de sodio fue defendida mientras que una dieta de arroz se popularizó alrededor de 1940.

Cannon y Rosenblueth desarrollaron el concepto de control humoral de la presión arterial e investigaron los efectos farmacológicos de la adrenalina. Tres colaboradores que permitieron avanzar el conocimiento de los mecanismos humorales de control de presión arterial son T. R. Eliot, Sir Henry Dale y Otto Lewin.

En 1868, George Johnson postuló que la causa de la hipertrofia ventricular izquierda (HVI) en la enfermedad descrita por Bright fue la presencia de hipertrofia muscular en las arterias más pequeñas por todo el cuerpo. Nuevos estudios patológicos clínicos por sir William Bull y HG Sutton (1872) dieron lugar a una descripción más detallada de los cambios cardiovasculares producidos en la hipertensión. Frederick Mohamed fue uno de los primeros médicos en incorporar sistemáticamente la medición de la presión arterial como parte de una evaluación clínica.

Finalmente el reconocimiento de la hipertensión primaria o esencial se le atribuye a la obra de Huchard, Von Basch y Albutt. Observaciones por Janeway y Walt llevaron a demostrar el daño de un órgano blanco, el cual calificó a la hipertensión como el «asesino silencioso». Los conceptos de la renina, la angiotensina y aldosterona fueron demostrados por varios investigadores a finales del siglo XIX y principios del siglo XX. Nikolai Korotkov inventó la técnica de la auscultación para la medición de la presión arterial. Los nombres Irvine H. Page, Donald D. Van Slyke, Harry Goldblatt, John Laragh y Jeremy B. Tuttle son prominentes en la literatura sobre la hipertensión, y su trabajo mejora la actual comprensión de las bases bioquímicas de la hipertensión esencial. Cushman y Ondetti desarrollaron una forma oral de un inhibidor de una enzima convertidor a partir de péptidos de veneno de serpiente y se les acredita con la síntesis exitosa del antihipertensivo captopril.

## **1.1 AUTO CUIDADO EN LA PREVENCIÓN DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL**

### **TEORÍA DE DEFICIT DE AUTOCUIDADO DOROTHEA ELIZABETH OREM.**

Una función reguladora del hombre radica en que de forma deliberada pueda llevar a cabo por sí sola, actividades encaminadas a preservar su vida, salud, desarrollo y bienestar. El auto cuidado se debe aprender y se debe desarrollar de manera reflexionada y continua, conforme a los requisitos reguladores de cada persona. Estos requisitos están asociados con períodos de crecimiento y desarrollo, estados de salud, características específicas de salud o estados de desarrollo, niveles de desgaste de energía y factores medioambientales.

En este sentido la teoría propuesta por Orem establece un marco general para dirigir las acciones de enfermería y establece como se aplican las acciones por sistemas. Esta teoría dirige la práctica hacia una meta basada en la cantidad y el tipo de agencia de enfermería (capacidades y habilidades de la enfermera). La teoría de Déficit de Auto cuidado es una acción adquirida, es decir; que es aprendido por una persona en su contexto sociocultural, la persona inicia una acción de manera voluntaria deliberadamente con el objetivo de mantener su vida, salud y el bienestar tanto suyo como de las personas que están bajo su responsabilidad, esta acción emana de una exigencia que es sentida por la persona u observada por otra, siendo necesario su compromiso.

El auto cuidado está influenciado por los factores condicionantes básicos, por el estado de salud, sistema familiar o por comportamiento y recursos de cada persona. Orem, describe tres tipos de requisitos: requisitos de auto cuidado universal; requisitos del desarrollo; requisitos de alteración o desviación de la salud. Los requisitos de auto cuidado universales (RAU) abarcan los elementos físicos, psicológicos, sociales y espirituales esenciales en la vida. Cuando están

satisfechos en su totalidad, contribuyen a la ayuda positiva de los procesos de vida físico, cognitivo y emocional, la integridad estructural y funcional, la maduración, la salud y el bienestar, de lo contrario si hay una insatisfacción puede conducir a estados potencialmente peligrosos para la vida.

De igual forma, expresa y desarrolla las razones por las que las personas requieren cuidados de enfermería, se asocia con factores subjetivos que afectan a personas jóvenes o maduras, cuyas acciones estuvieran limitadas por problemas de salud o de cuidados sanitarios, lo que los hace total o parcialmente incapaces de descubrir los requisitos actuales y emergentes que han de satisfacer en el cuidado de sí mismos o de quienes están a su cargo.

Esta teoría muestra que cuando la capacidad de auto cuidado del individuo es menor que la demanda de cuidado terapéutico, la enfermera compensa el déficit de auto cuidado o de asistencia dependiente. Por lo tanto un déficit de auto cuidado representa una relación en la cual la demanda de cuidado terapéutico excede la agencia de auto cuidado.

## 1.2 AUTO CUIDADO

Auto cuidado implica una práctica de actividades que los individuos realizan de manera voluntaria e intencionada a favor de su propio beneficio. Para la conservación de su vida, salud y bienestar, involucrando así la habilidad en la toma de decisiones, tomando una forma activa, voluntaria e intencionada.

Una vez que el individuo ha reconocido sus necesidades se activa la demanda de auto cuidado y hace necesaria la intervención de la enfermería, misma que se ve determinada por los factores condicionantes básicos. La intervención implica tres aspectos:

- 1) **Requisitos de auto cuidado universal** – se producen a partir de las condiciones internas y externas de individuo, siendo éstas básicas e indispensables. Como la alimentación, aporte de agua, oxígeno etc.
- 2) **Requisitos de desarrollo** – son expresiones más específicas y particulares de la persona, mala salud, privación educacional, problemas de adaptación.
- 3) **Requisitos de auto cuidado en la desviación de la salud**- existen para personas que estén enfermas o lesionadas, malformaciones incapacitadas están bajo tratamiento y diagnóstico.

## **EL DESARROLLO HUMANO COMO ELEMENTO PARA TENER CALIDAD DE VIDA**

Incursionar en la temática de Estilos de Vida Saludables, no es posible hacerlo a través de un listado de comportamientos individuales y colectivos que definen el que hacer o no hacer para vivir más o menos años, independiente de cómo se viven. Es necesario en primera instancia, adentrarnos en el concepto de Calidad de Vida y un poco más allá en éste como componente del desarrollo humano orientado hacia qué hacer, individual y colectivamente, para la satisfacción de las necesidades humanas.

### **DESARROLLO HUMANO**

El desarrollo humano debe entenderse como un proceso de transformación que persigue el mejoramiento de las condiciones de vida para lograr mejor calidad de vida alcanzar mantener la dignidad de la persona humana en la sociedad. Esta transformación exige la participación de la población.

El desarrollo se inicia con la identificación de las necesidades humanas y su objetivo final será humanizar y dignificar al ser humano a través de la satisfacción de sus necesidades de expresión, creatividad, participación, igualdad de condiciones de convivencia, y autodeterminación entre otras. En esta forma el desarrollo está íntimamente ligado con las oportunidades de autorrealización de las personas como individuos o como grupos.

Como el desarrollo implica satisfacción de necesidades, muchos investigadores del área biológica, psicológica y social, se han preocupado por el estudio de éstas. En el artículo Calidad de Vida y Desarrollo de la Vejez (PsZemiarower, N.P. y otro, 1992), los autores psicólogo y médico, exponen que los tres componentes del desarrollo humano siguen siendo la longevidad (esperanza de vida), el conocimiento (la educación) y los niveles de vida decentes (ingresos). El desarrollo humano, según estos autores, no se puede realizar si no hay vida y salud. Las personas no solo desean vivir y poder desarrollarse, también anhelan tener conocimientos y una vida decente, la cual no esté permanentemente sujeta a situación de pobreza extrema y de preocupaciones constantes en relación con la subsistencia. Los investigadores sociales, han establecido otras categorías de necesidades, definiéndolas como: de existencia, de relacionamiento, de

crecimiento, físicas, sociales, culturales, políticas, de subsistencia y de formación humana. Es así como el desarrollo a escala humana implica compromiso generalizado de todos los sectores: político, económico, religioso, social, cultural, individual, colectivo, etc.

## **SATISFACCIÓN DE NECESIDADES HUMANAS FUNDAMENTALES**

La persona es un ser de necesidades múltiples e interdependientes, que conforman un sistema que se interrelaciona e interactúa, complementándose y compensándose simultáneamente para lograr dinamismo en el proceso de satisfacción.

Las necesidades humanas universales, son iguales en todas las culturas y momentos históricos, su variación la determina el mecanismo o medio utilizado en satisfacerlas.

La satisfacción de las necesidades humanas debe darse en tres contextos, también interrelacionados:

- En relación con uno mismo
- En relación con el grupo social.
- En relación con el medio ambiente.

Como muchos otros autores; Manfred Max Neef, estudioso del Desarrollo a Escala Humana, clasifica las necesidades humanas según categorías existenciales y categóricas axiológicas. En las primeras define las necesidades de SER, TENER, HACER y ESTAR y las axiológicas en necesidades de subsistencia, protección, afecto, entendimiento, participación, ocio creación, identidad y libertad. La complementariedad e interrelación entre estas categorías permite determinar los factores o formas de satisfacer una o varias necesidades. *Una necesidad* puede tener varios satis factores y son estos los que determinan el grado de desarrollo en diferentes culturas y regiones.

Erróneamente se ha equiparado necesidad con carencia, sin considerar que simultáneamente las necesidades pueden ser también potencialidades humanas. Cuando se asume la necesidad solo como carencia, se restringe su campo sólo a lo fisiológicos que es precisamente el campo donde una necesidad se asume con mayor fuerza como “la falta de algo “pero cuando las necesidades comprometen, motivan y movilizan a las personas, son potencialidades, Por ejemplo:

- Necesidad de participar potencial de participación.
- Necesidad de libertad potencial de autonomía.

La satisfacción de las necesidades humanas significa entonces auto dependencia y participación a nivel personal y colectivo, que conlleva a mejorar la calidad de vida y por ende a generar desarrollo humano.

### **CALIDAD DE VIDA PARA MANENR LA SALUD.**

Definir calidad de vida es difícil o mejor impreciso por la dificultad para concretarlo como una parte o un todo.

### **ESTILOS DE VIDA**

Desde una perspectiva integral, es necesario considerar los estilos de vida como parte de un dimensión colectiva y social, que comprende tres aspectos interrelacionados; el material, el social y el ideológico (Bibeau y col 1985).

En lo material, el estilo de vida se caracteriza por manifestaciones de la cultura material: vivienda, alimentación, vestido.

En lo social, según las formas y estructuras organizativas: tipo de familia, grupos de parentesco, redes sociales de apoyo y sistemas de soporte como instituciones y asociaciones.

En el plano ideológico, los estilos de vida se expresan a través de las ideas, valores y creencias que determinan las respuestas o comportamientos a los distintos sucesos de la vida.

Desde esta perspectiva integral los estilos de vida no pueden ser aislados del contexto social, económico, político y cultural al cual pertenecen y deben ser acordes a los objetivos del proceso de desarrollo que como fue expuesto es dignificar la persona humana en la sociedad a través de mejores condiciones de vida y bienestar.

Los estilos de vida se han identificado principalmente con la salud en un plano biológico pero no la salud como bienestar biopsicosocial espiritual y como componente de la calidad de vida. Este sentido se define como Estilos de Vida Saludables

## **ESTILOS DE VIDA SALUDABLES**

Definidos como los procesos sociales, las tradiciones, los hábitos, conductas y comportamientos de los individuos y grupos de población que conllevan a la satisfacción de las necesidades humanas para alcanzar el bienestar y la vida.

Los estilos de vida son determinados de la presencia de factores de riesgo y/o de factores protectores para el bienestar, por lo cual deben ser vistos como un proceso dinámico que solo se compone de acciones o comportamientos individuales, sino también de acciones de naturaleza social.

En esta forma podemos elaborar un listado de estilos de vida saludables o comportamientos saludables o factores protectores de la calidad de vida como prefiero llamarlos, que al asumirlos responsablemente ayudan a prevenir desajustes biopsicosocial – espirituales y mantener el bienestar para generar calidad de vida, satisfacción de necesidades y desarrollo humano.

Algunos de estos factores protectores o estilos de vida saludables podrían ser:

- Tener sentido de vida, objetivos de vida y plan de acción.
- Mantener la autoestima. El sentido de pertenencia y la identidad.
- Mantener la autodecisión, la autogestión y el deseo de aprender.
- Brindar afecto y mantener la integración social y familiar.
- Tener satisfacción con la vida.
- Promover la convivencia, solidaridad, tolerancia y negociación.
- Capacidad de auto cuidado.
- Seguridad social es salud y control de factores de riesgo como obesidad, vida sedentaria, tabaquismo, alcoholismo, abuso de medicamentos, estrés, y algunas patologías como hipertensión y diabetes.
- Ocupación de tiempo libre y disfrute del ocio.
- Comunicación y participación a nivel familiar y social.
- Accesibilidad a programas de bienestar, salud, educación, culturales, recreativos, entre otros.
- Seguridad económica.

La estrategia para desarrollar estos estilos de vida saludables es en un solo término el compromiso individual y social convencido de que sólo así se satisfacen necesidades fundamentales, se mejora la calidad de vida y se alcanza el desarrollo humano en términos de la dignidad de la persona.

## **CAPITULO II**

### **2 MARCO CONCEPTUAL**

A continuación se presentan ordenados de forma alfabética los términos que serán utilizados durante el desarrollo de la presente tesina

1.- Accidentes vasculares Hemorrágicos: ocurren cuando un vaso sanguíneo del cerebro deja salir sangre de la hemorragia llega al tejido cerebral las células del cerebro, puede ser causada por aneurisma

2.- Aneurisma: Cuando el vaso sanguíneo pierde su elasticidad y se debilita un sitio de su pared puede abombarse y hacer protrusión el peligro de un aneurisma es que puede dejar salir sangre y romperse causando una hemorragia que pone en peligro la vida. La presión alta aumenta la probabilidad de tener un accidente

3.- Arterioesclerosis: Son demasiada presión en las arterias puede hacer que las paredes se hagan rígidas y gruesas.

4.- Aterosclerosis: La presión arterial puede acelerar la acumulación de depósitos de grasa en las paredes de las arterias, a una variedad de arteriosclerosis, en la que existe infiltración de la íntima con macrófagos cargados de grasa, proliferación de células musculares con fibrosis y reducción de la luz de vas algunas placas pueden llegar a calificarse existe daño endotelial y predisposición para la formación de trombos es la complicación más frecuente de la diabetes e Hipertensión Arterial Secundaria y causa importante de muerte.

5.- Educación para la Salud: 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.

6.- Factores modificables: ayudan a evitar la aparición de la enfermedad, como 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 etc.

7.- Hipertensión arterial: 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. es una enfermedad crónica caracterizada por un incremento continuo de las cifras de presión sanguínea en las arterias una presión sistólica sostenida por encima de 139 mm hg o una presión diastólica sostenida mayor de 89mmhg Vascolar cerebral. De hecho es el factor de riesgo más importante, del 70% que les ocurre a personas con presión alta, este tipo de lesión es causada por bloqueo o ruptura de un vaso sanguíneo en el cerebro. Los dos principales son: isquémico y hemorrágico.

8.- Intervención de enfermería: Tratamiento basado en el conocimiento y el juicio clínico, que realiza un profesional de enfermería para favorecer el resultado esperado del paciente

9.- Isquémico. Son resultados de un coagulo de sangre originado por la acumulación de una placa en una arteria, la placa hace que la superficie interior del vaso sanguíneo se vuelva áspera, forzando la sangre a circular alrededor de la placa, lo que puede precipitar el desarrollo de un coagulo, fragmento de sangre coagulada, se desprende de una arteria grande y llega a arterias más pequeñas del cerebro y generalmente afectan a una porción del cerebro que controla el movimiento, el lenguaje y los sentidos.

10.-Prevención es la adopción de medidas encaminadas a impedir que se produzcan deficiencias físicas mentales y sensoriales (Prevención primaria) o a impedir que las deficiencias cuando se han producido o tengan consecuencias físicas psicológicas y sociales negativas

11.- Primer nivel de atención: unidades de atención que constituyen la entrada a los servicios de salud; están orientadas primordialmente a la promoción de salud, prevención, detección y tratamiento temprano de las enfermedades de mayor prevalencia.

## 2.1 ASPECTOS ÉTICOS

La profesión de enfermería requiere del conocimiento de diversas ciencias para brindar los cuidados a los seres humanos, pero también es de vital importancia que incorpore, equilibradamente, los principios éticos y morales en su actuar profesional y personal, para así lograr brindar cuidados de manera integral y holística. Requiere una guía moral para cumplir con el objetivo esencial de servir al bien común, mejorar la salud de los individuos y prolongar la vida del ser humano.

La enfermera (o) debe ser capaz de asumir la responsabilidad de tomar decisiones y realizar acciones en sociedad, ya que su comportamiento profesional afecta o beneficia a otros miembros de la comunidad, por lo que debe ajustarse a las normas de la ética profesional.

Podemos decir que la ética y la moral son la base para regular el comportamiento, las acciones, las motivaciones en el actuar del profesional de enfermería, o sea, lo que debemos hacer o nuestros deberes como profesionales de la salud, para así no provocar algún daño, ya sea por omisión o negligencia, sino al contrario, favorecer positivamente la salud y el bienestar de los individuos.

Es nuestro compromiso como estudiantes de enfermería ser capaces de incorporar este actuar en nuestra vida diaria para así lograr, en un futuro próximo, proporcionar realmente una atención de calidad al resto de la comunidad. Además debemos promover el cambio en las personas que, de cierta manera, se han “olvidado” de este objetivo común y realizan acciones que, para nosotros, no son consideradas ni ética ni moralmente aceptables, acciones que lamentablemente ocurren a diario en los servicios de salud.

## **Respeto a las Personas**

Primer principio en el que se incluye la autonomía del ser, es decir, la capacidad de decisión o deliberación de sus fines personales, de las personas:

Todos los individuos deben ser tratados como agentes autónomos y todas las personas cuya autonomía está disminuida tienen derecho a ser protegidas.

El tener en cuenta la autonomía significa respetar los criterios razonados de la persona siempre y cuando claramente no sean perjudiciales para los demás.

El respeto a las personas exige que se dé a los sujetos, en la medida de sus capacidades, la oportunidad de escoger lo que les pueda ocurrir o no.

Atestiguar este principio conlleva el uso del Consentimiento Informado. Intimiza la expresión práctica del principio de autonomía en el que a través de la comprensión y de la voluntariedad de la persona facilita la información necesaria para realizar su elección.

### **- Beneficencia – No maleficencia:**

Principios con la esencia de asegurar el bienestar máximo de las personas, respetar su autonomía y evitar el daño.

Aquellos actos de bondad y de caridad que van más allá de la obligación estricta poner los medios que permitan la obtención del máximo beneficio y el mínimo riesgo.

Este principio está vinculado a realizar la valoración de riesgos y beneficios para la persona:

La valoración representa una oportunidad y una responsabilidad de acumular información sistemática y global la beneficencia requiere que protejamos a los

sujetos contra el riesgo de daño y que nos preocupemos de la pérdida de beneficios.

### **Justicia**

Preceptiva definida en términos de equidad. Simboliza la justa distribución de cargas y beneficios.

Se da una injusticia cuando se niega un beneficio a una persona que tiene derecho al mismo, sin ningún motivo razonable, o cuando se impone indebidamente una carga.

El principio de justicia será articulado a través de la imparcialidad en la selección de los sujetos en base a la capacidad de los miembros para llevar cargas; y en lo apropiado o no de añadir otras cargas a personas ya de por sí cargadas.

Estos principios se aplican a través de normas morales como son la valoración de la relación beneficio-riesgo, el consentimiento informado, o la protección de la confidencialidad. Ninguno tiene un carácter absoluto en su aplicación, aspecto que significa que podrían plantearse excepciones puntuales, en las que se valore que el no seguimiento del principio respeta más la dignidad del ser humano que su cumplimiento.

## Cuadro 2.

### 2.2 Derechos de los pacientes

#### **DERECHOS DE LOS PACIENTES**

- 1 Recibir atención médica adecuada
- 2 Recibir trato digno y respetuoso
- 3 Recibir información suficiente, clara, oportuna y veraz
- 4 Decidir libremente sobre su atención
- 5 Otorgar o no su consentimiento válidamente informado
- 6 Ser tratado con confidencialidad
- 7 Contar con facilidades para obtener una segunda opinión
- 8 Recibir atención médica en caso de urgencia
- 9 Contar con un expediente clínico
- 10 Ser atendido cuando se inconforme por la atención médica recibida

Derechos de los pacientes consúltalo en:  
<http://salud.edomex.gob.mx/ccamem/cartapacientes>.

### 3 EPIDEMIOLOGÍA

A nivel mundial, del 20 al 25% de los adultos presentan cifras tensiónales consideradas por definición como hipertensión, y de ellos el 70% vive en países en vías de desarrollo. La prevalencia es mayor en la raza negra (32.4%) y menor en blancos (23.3%) y Mexicanos Americanos (22.6%).<sup>3</sup>

En México la HAS para el año 2002 ocupó la 9ª causa de muerte en la población general, con un total de 10, 696 muertes, es decir, 10.38 defunciones por cada 100, 000 habitantes. De acuerdo con el censo de población y vivienda 2000, habían 49.7 millones de mexicanos entre los 20 y 69 años, de los cuales 15.16 millones (30.05%) fueron hipertensos. Tomando a la tasa más baja de mortalidad por HAS (1.5%), significó que en el año 2000 ocurrieron 227,400 muertes atribuibles a HAS y por lo tanto potencialmente prevenibles. En otras palabras, una muerte cada 2 minutos. Si bien a este número de muertes potenciales hay que restar el 14.6% de pacientes hipertensos controlados, la cifra se reduciría a 194,199, es decir una muerte cada 3 minutos.<sup>4</sup>

La encuesta nacional de salud (2000) expresa que la prevalencia en nuestro país es del 30.05% (población de 20-69 años) y es mayor en los estados del Norte. De esta encuesta, 61% de la población hipertensa desconoce su enfermedad. La prevalencia hasta antes de los 50 años es mayor para los hombres, pero después de esta edad se equiparan.

La relación entre presión arterial y riesgo de enfermedad cardiovascular (CVD) es continua, consistente e independiente de otros factores de riesgo. Para personas normotensas, a los 55 años de edad tienen un 90% de riesgo de por vida para desarrollar hipertensión. Después de los 40 a 70 años de edad, cada incremento de 20 mmHg en la presión sistólica o 10 mm/Hg de la diastólica dobla el riesgo de

15/75 a 185/115 mmHg

Existen diversos factores asociados a la HAS; ambientales. Como; estrés, ocupación, factores dietéticos, exposición durante mucho tiempo a ambientes psicosociales adversos. La prevalencia, morbilidad y mortalidad es mayor cuanto más bajo es el nivel socioeconómico y educativo. Factores dietéticos como; sobrepeso, esta relación es más intensa en individuos jóvenes y adultos de mediana edad, y más en mujeres que en varones. Los factores más relacionados son obesidad –especialmente abdominal (se reconoce como el principal factor hipertensinógeno), resistencia a la insulina, alta ingesta de alcohol, alta ingesta de sal, sedentarismo, estrés y baja ingesta de potasio y calcio. El 25% de los hipertensos menores de 60 años presentan resistencia a la insulina, intolerancia a la glucosa, hiperinsulinemia, hipertrigliceridemia, hipercolesterolemia y descenso del colesterol HDL, asociación conocida como síndrome metabólico.<sup>5</sup>

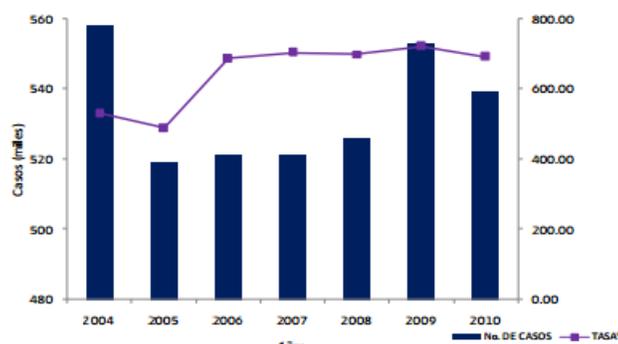
## Gráfica 1

### Casos de Incidencia de Hipertensión arterial

Vigilancia Epidemiológica Semana 22, 2011

Cabe hacer notar que el mayor riesgo lo representó el 2009, presentando la incidencia más elevada en el período con 720.90 en comparación con la menos elevada que fue la del 2005 con 487.83 (Gráfica 1).

Gráfica 1. Casos e Incidencia por grupos de edad de Hipertensión arterial  
México 2004-2010

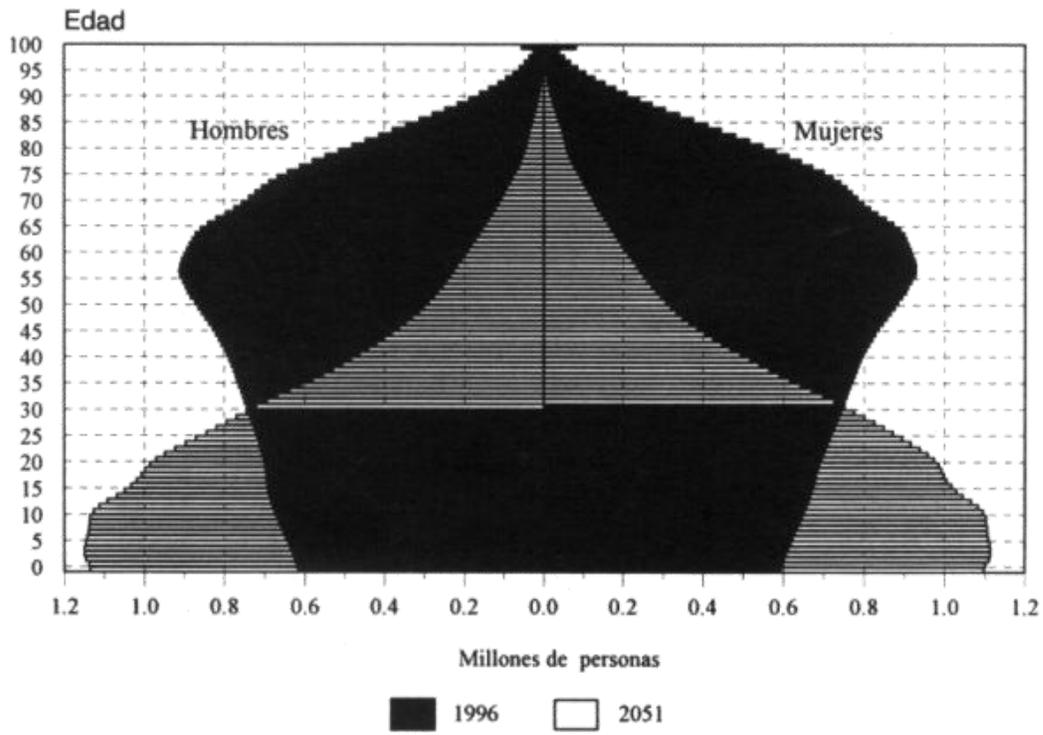


Fuente- \*Tasa por 100 000 habitantes  
SUAVE/DGE/Secretaría de Salud

<http://www.dgepi.salud.gob.mx> o <http://www.salud.gob.mx/unidades/epidemiologia>

**Grafica 2**

**Pirámide de Población 1 de enero de 1996 a 2051**

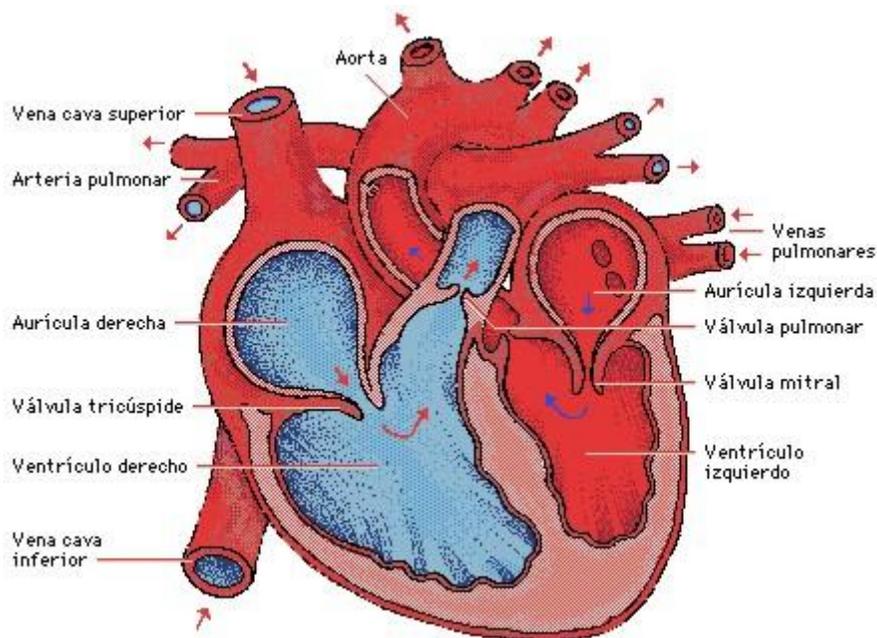


<http://coesponayarit.gob.mx/PROYECCIONES.htm> La Proyección del CONAPO de 1989 Parte del censo de 1980, la de 1995 del recuento de 1990 y la actual del conteo de 1995

## 4 ANATOMIA Y FISILOGIA

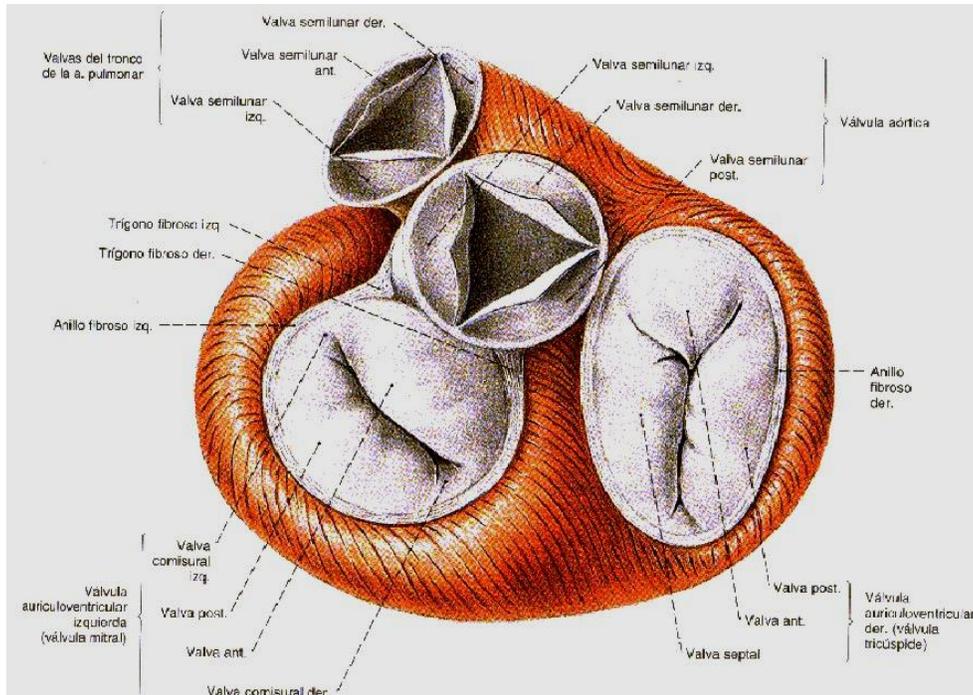
Es un órgano hueco compuesto por cuatro cavidades: dos aurículas y dos ventrículos. Presenta cuatro válvulas encargadas de regular el paso sanguíneo de unas cavidades a otras: tricúspide y mitral (circulación entre aurículas y ventrículos) y, pulmonar y aórtica (circulación de la sangre hacia fuera del corazón). Su peso aumenta gradualmente con la edad alcanzando el promedio de 260-270 gramos en la edad adulta

**FIGURA 1**  
**CORAZON**



<http://www.eccpn.aibarra.org/temario/seccion4/capitulo53/capitulo53.htm>

**Figura 2**  
**Válvulas cardíacas**



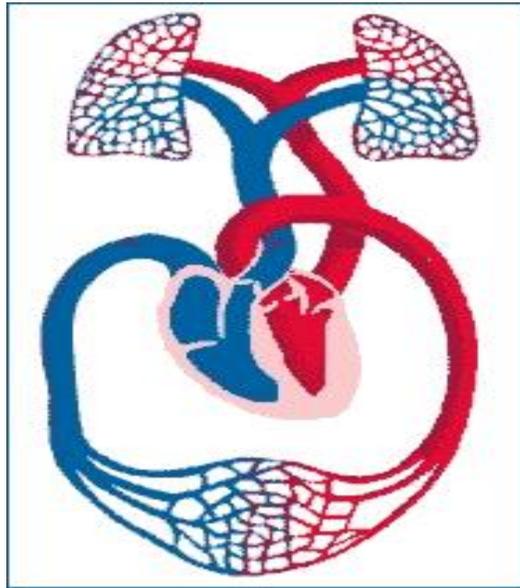
<http://www.eccpn.aibarra.org/temario/seccion4/capitulo53/capitulo53.htm>

La sangre llega al corazón a través de las venas cavas y entra directamente en la aurícula derecha. La vena cava superior recoge la sangre de la cabeza y extremidades superiores, y la vena cava inferior del abdomen y extremidades inferiores. También llega a la aurícula derecha la sangre que llega de la circulación coronaria a través del seno coronario. De la aurícula derecha la sangre pasa a través de la válvula tricúspide al ventrículo derecho del que es impulsada a través de la válvula pulmonar a las arterias pulmonares. La sangre llega a los pulmones para después dirigirse al corazón nuevamente. Entra por las venas pulmonares que convergen en la aurícula izquierda. Esto constituye la circulación menor.

De la aurícula izquierda se dirige la sangre hacia el ventrículo izquierdo a través de la válvula mitral. Una vez en el ventrículo izquierdo la sangre es propulsada a través de la válvula aórtica a la arteria aorta dirigiéndose a todo el organismo. Posteriormente la sangre vuelve al corazón a la aurícula derecha a

través de las venas cavas cerrando el círculo y constituyendo la circulación mayor (FIGURA 2).

**FIGURA 3**  
***Circulación sanguínea.***



<http://www.eccpn.aibarra.org/temario/seccion4/capitulo53/capitulo53.htm>

### **FISIOPATOLOGÍA DE LA HTA**

El conocimiento de naturaleza etiológica de la HTA se basa fundamentalmente en los fenómenos fisiológicos que explican la regulación de la presión arterial, lo cual a su vez puede considerarse como el producto de volumen sistólico por la resistencia periférica, a esto se puede añadir la elasticidad de la pared arterial, todo ello condicionado por influencias múltiples y exquisitas de regulación.

El volumen sistólico, es decir, la cantidad de sangre que el corazón puede lanzar cada sístole, está influenciado por 3 factores:

- El retorno venoso
- Fuerza de contracción cardíaca

➤ La frecuencia (ritmo)

Pero es la resistencia periférica a la que estamos obligados prestar atención preferente. Esta resistencia está determinada por el tono arterial, el cual desde el punto de vista de la luz arterial, nos obliga a considerar varias causas:

- La calidad de la sangre (viscosidad)
- El calibre de la luz
- La velocidad de la sangre circulando

El principal factor etiológico radica en el tono de la pared, originando una vasodilatación. Señalamos en cuanto a esto la inervación vasomotora, es decir, el simpático y el parasimpático (Sistemas adrenérgicos y colinérgicos). Como efecto la vasoconstricción, la no adrenalina y la vasodilatación de la acetilcolina. Toda esta inervación vasomotora se supervisa fundamentalmente a la acción del centro vasomotor (en el bulbo), el cual, al mismo tiempo recibe influencias diversas: la del centro respiratorio, la del seno carotideo, la de los nervios aórticos y otros estímulos quimiorreceptores y preso receptores arteriales y venosos. Asimismo influye la tensión de anhídrido carbónico circulante. También se le da importancia a la acción de centros corticales superiores y del diencefalo para una buena regulación del centro vasomotor.<sup>6</sup>

El papel del riñón es sin dudas el factor de mayor importancia para la valoración etiológica de la HTA. En el riñón en condiciones especiales de su circulación propia se puede producir la liberación de una sustancia(Renina) que pasa a la sangre y se combina con una globulina circulante elaborada por el hígado llamada hipertensinógeno, así se forma una sustancia conocida con el nombre Angiotensina (hipertensiva). Ese factor etiológico renal ha dominado y aún domina en muchos casos como causa etiológica fundamental en las hipertensiones, sobre todo de los nefrogenos, pero tal criterio etiológico no puede ser mantenido para todas las hipertensiones.

---

6 citas

El papel del riñón en mantenimiento de la presión arterial normal es el de inhibir un sistema (factor prensor), no formado en el riñón, sino, fuera de él. Otros factores lanzaron la hipótesis de que el tamaño de los riñones su capacidad funcional intervienen unas sustancias llamadas renotrofina, las cuales al estar aumentadas en la sangre, dan lugar a un aumento del tamaño y función del riñón.<sup>7</sup>

### **HTA Esencial, Primaria o Idiopática**

Se dice que aproximadamente del 90-95% de todas las personas que padecen HTA, tienen una HTA Primaria, Idiopática o Esencial. Este término significa simplemente hipertensión de causa desconocida, o sea, sin causa orgánica evidente. Se considera que es la elevación permanente de presión sistólica y diastólica, que aparece sin causa evidente y demostrable, y que evoluciona de acuerdo con la forma clínica que la enfermedad adopte. Es una afección cuya frecuencia aumenta sin cesar, que incide en los 50-60 años de edad, y que a veces se observa en sujetos bastante jóvenes. Prepondera en las casas sometidas a mayor presión emocional y stress. Sin embargo, en la mayoría de pacientes con HTA esencial, existe una fuerte tendencia hereditaria. Recientemente la OMS está considerando que se han acumulado suficientes conocimientos sobre las causas de HTA, lo cual justificaría abandonar el término esencial y utilizar el de primario.

Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, *et al.* (December 2003). «Seventh report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High *BHypertension* 42 (6): pp. 1206–52.[doi:10.1161/01.HYP.0000107251.49515.c2](https://doi.org/10.1161/01.HYP.0000107251.49515.c2). [PMID 14656957](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14656957/).

**Tabla 2.**  
**Clasificación de la tensión arterial**

Categoría	Sistólica mmhg	Diastólica mmhg
Optima	< 120	< 80
Presión arterial normal	120 a 129	80 a 84
Presión arterial fronteriza	130 a 139	85 a 89
Hipertensión 1	140 a 159	90 a 99
Hipertensión 2	160 a 179	100 <sup>a</sup> 109
Hipertensión 3	>180	>110
Hipertensión sistólica aislada	>140	<90

[http://www.medicinapreventiva.com.ve/articulos/clasificacion\\_hipertension\\_arterial.htm](http://www.medicinapreventiva.com.ve/articulos/clasificacion_hipertension_arterial.htm)

### Etiopatogenia

La Etiopatogenia no se conoce aún pero los distintos estudios indican que los factores genéticos y ambientales juegan un papel importante en el desarrollo de la HTA primaria.

Los nerviosos actúan rápidamente (segundos)

- Baro receptores.
- Quimiorreceptores.
- Respuesta isquémica del sistema nervioso central.
- Receptores de baja presión.

Otros mecanismos de respuesta rápida

- Participación de los nervios y músculos esqueléticos.
- Ondas respiratorias.

Sistema de regulación de acción intermedia (minutos).

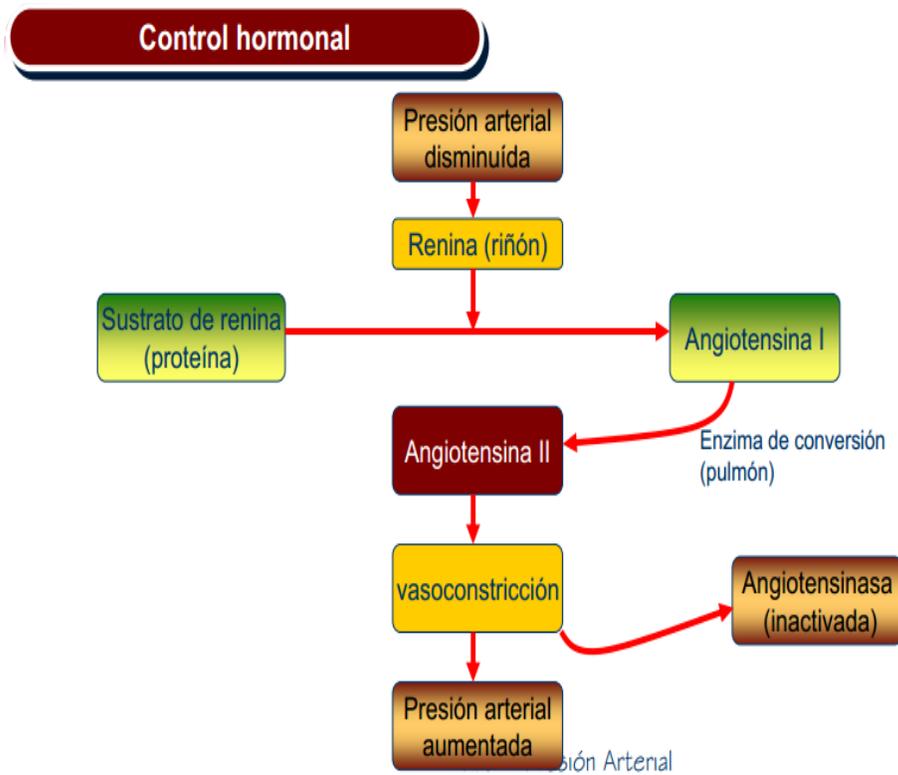
- Vasoconstricción por el sistema renina angiotensina.
- Relajación de los vasos inducido por estrés.
- Movimiento de los líquidos a través de las paredes capilares.
- Vasoconstrictor noradrenalina-adrenalina
- Vasoconstrictor vasopresina

Mecanismos a largo plazo (horas y días)

➤ Control Renal

Sistema renal-líquidos corporales  
Sistema renina angiotensina aldosterona.

**Figura 4**  
**Sistema renina-angiotensina**



<http://www.ate.uniovi.es/14005/documentos/clases%20pdf/presion%20arterial%202.pd3>

## 5 MARCO REFERENCIAL

**Tabla 3**

### HISTORIA NATURAL HIPERTENSION ARTERIAL

AGENTE	S.S.I	S.S.E	COMPLICACIÓN	RESPUESTA
<b>Alteración en sistema cardiovascular</b>				
<b>HUESPED</b>				
<b>Obesidad</b> Raza: negra, aumenta el riesgo con la edad Sexo: hombres (adultos jóvenes) Mujeres: mayores de 50 años			Enfermedad vascular cerebral, somnolencia, confusión, estupor hemiparesia	-Hemiplejia -Cuadriplejia
<b>MEDIO AMBIENTE</b>				
Vida sedentaria Nivel socioeconómico medio				
		-hipertensión -cambios de visión -diaforesis -cefalea -vomito -abdomen globoso -epistaxis -acufenos -fosfenos		
	-Cefalea intensa -vértigo -mareo			
<b>CAMBIOS VASCULARES EN EL SISTEMA CARDIOVASCULAR</b>				
<b>PRIMER PREVENCIÓN</b>		<b>SEGUNDO NIVEL</b>		<b>TERCER NIVEL</b>
<b>PROMOCION A LA SALUD</b>		<b>PROTECCION ESPECIFICA</b>		<b>LIMITACION DEL DAÑO</b>
<b>Orientación : Sobre hipertensión</b>  <b>orientación: De sobrepeso</b>  <b>orientación : Higiénico dietético</b>  <b>Orientación sobre tabaquismo</b>		-Control de hipertensión -control de obesidad - charlas de rehabilitación <b>DIAGNOSTICO PRECOZ</b> - diagnostico presión alta -exploración física -análisis de orina -química sanguínea -biometría hepática -electrocardiograma <b>TRATAMIENTOS OPORTUNOS</b> - dieta hiposódica -bajar de peso -dejar de fumar -limitar alcohol -tratamiento farmacológico		<b>REHABILITACIÓN</b>  Disminución de riesgo para la enfermedad vascular

## **CAPITULO III**

### **1 INTERVENCION DE ENFERMERIA**

#### **GENERALES**

1.- El profesional de enfermería interviene en la prevención de la hipertensión arterial entre la población en general.

2.- Favorecer ala 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

3.- Promover un patrón de alimentación, recomendable para la prevención de otras enfermedades crónicas no transmisibles, como diabetes, afecciones cardiovasculares y diversas formas de cáncer.

4.- Evaluación de enfermería para identificar al Individuo en riesgo, al individuo con uno o varios factores de riesgo para llegar a desarrollar HAS

5.- Favorecer ala participación social, al proceso que permite involucrar a la población, autoridades locales, instituciones públicas y los sectores social y privado en la planeación, programación, ejecución y evaluación de los programas y acciones de salud, con el propósito de lograr un mayor impacto y fortalecer el Sistema Nacional de Salud

6.-Monitoreo ambulatorio, a la toma de la presión arterial por medios automatizados durante lapsos de 24 a 48 horas mientras el individuo realiza sus actividades cotidianas

7.-observar control de peso que se llevará a cabo mediante un plan de alimentación saludable, y de actividad física adecuada a las condiciones y estado de salud de las personas

8.- 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.

9.- mejorar la educación para la salud y otras acciones específicas para la prevención de la hipertensión arterial, deberán ser fortalecidas, principalmente en el primer nivel de atención, así como entre los profesionales de la salud dedicados al cuidado general de las personas.

10.- llevar a cabo acciones educativas, principalmente entre niños, jóvenes y padres de familia, para favorecer aquellos cambios de actitud que auxilien a la prevención de la HAS.

## INTERVENCIONES DE ENFERMERIA

- Apoya procesos vitales esenciales.
- Mantiene estructura y funcionamiento humano
- Desarrolla su potencial
- Previene lesiones
- Cura o regula enfermedad con ayuda apropiada
- Se identifica el déficit de auto cuidado
- Agente de auto cuidado
- Es uno mismo por que, cada individuo lleva acabo los cuidados elementales como bañarse, vestirse, comer, etc.
- Agente de cuidado dependiente.
- Es una persona madura, que reconoce requisitos de auto cuidado a los que pueden responder así mismos.
- Agencia de auto cuidado
- Se refiere al acto de conocer y realizar acciones para el cuidado de salud de forma deliberada.

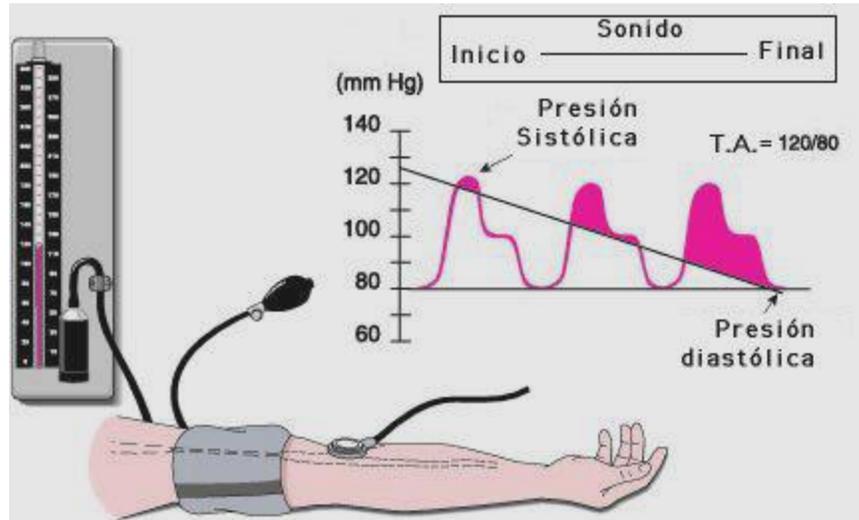
En éste caso enfermería representa al agente de auto cuidado terapéutico; llamado así cuando la persona genera demandas de auto cuidado terapéutico que requieren un tratamiento.

Realiza medidas diagnósticas terapéuticas y rehabilitación prescrita.

Modificar el auto concepto

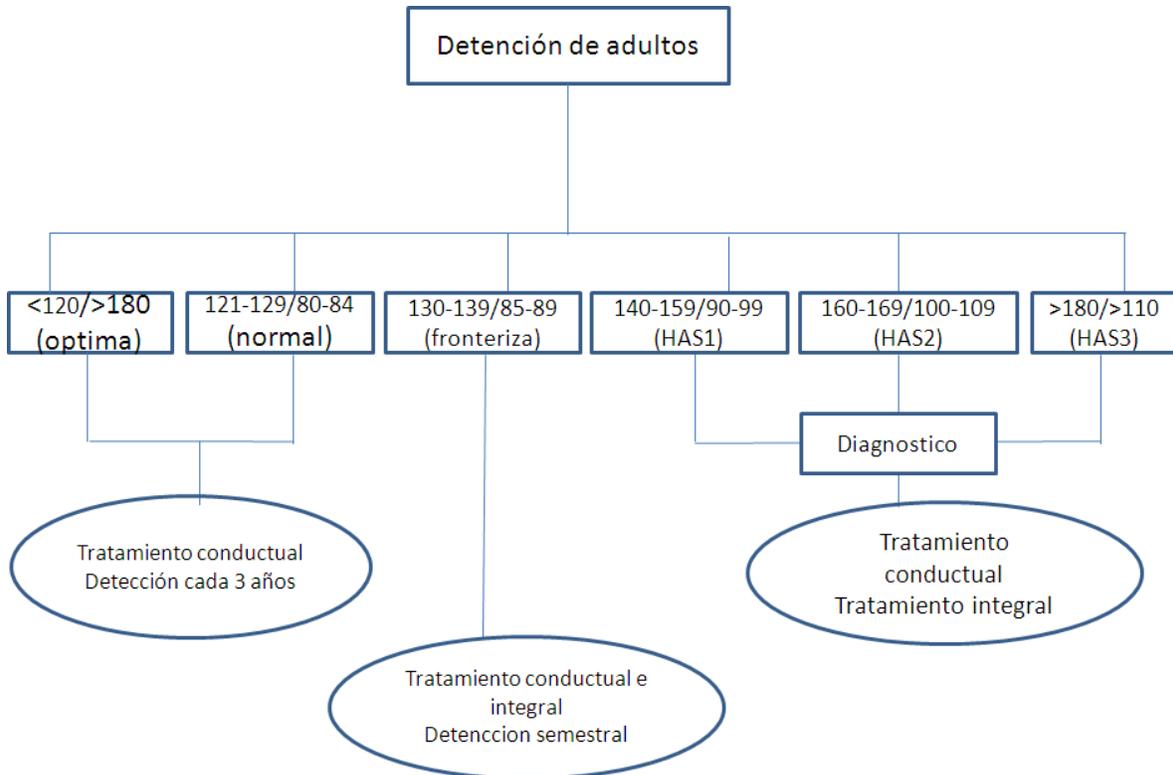
Enseña a aprender a vivir con efectos de condiciones o estados patológicos así como efectos de diagnostico y tratamiento.

**FIGURA 5**  
**Toma de la presión arterial**



[http://geosalud.com/hipertension/procedimiento\\_ha.htm](http://geosalud.com/hipertension/procedimiento_ha.htm)

**Figura 6**  
**DETECCION DE HIPERTENSION ARTERIA**



## **Procedimiento para la tomar de la presión arterial**

Hipertensión arterial, una parte necesaria del tratamiento es monitorizar la presión arterial, lo que puede hacerse en casa, por medio de aparatos llamados esfigmomanómetros.

Hay esfigmomanómetros de muchos tipos, pero en general todos incluyen una vejiga de goma hinchable incluida en un manguito de tela, y un sistema de medición de presión conectado a este manguito, sea con una columna de mercurio o con un sistema de diafragma metálico. Los esfigmomanómetros se complementan con un fonendoscopio o estetoscopio normal, que puede estar incluido en el aparato o ser un elemento aparte.

Para tomarse la presión, siéntese tranquilamente 5 minutos, sin haber fumado ni tomado café y con la vejiga vacía.

1. Ponga el brazo izquierdo si es diestro y viceversa a la altura del corazón, apoyándolo en una mesa o el brazo del sillón.
2. Ponga el manguito alrededor del brazo desnudo, entre el hombro y el codo.
3. Coloque la campana del estetoscopio en la flexura del codo, justo por debajo del manguito del esfigmomanómetro.
4. Bombee la pera con rapidez hasta que la presión alcance 30 mm Hg más de la máxima esperada.
5. Desinfle el manguito lentamente, haciendo que la presión disminuya 2 a 3 mm Hg por segundo. Escuche el sonido del pulso a medida que cae la presión. Cuando el latido se hace audible, anote la presión, que es la presión máxima o sistólica. Siga desinflando. Cuando el latido deja de oírse, anote de nuevo la presión, que es la presión mínima o diastólica.
6. Repita el proceso al menos una vez más para comprobar las lecturas

## 2 EDUCACIÓN PARA LA SALUD

### Control de peso

Sorprende que el peso se haya convertido en un factor mayor en el desarrollo de la presión arterial alta. Si tiene sobrepeso, el riesgo de desarrollar presión arterial alta es de dos a seis veces mayor que el peso, es saludable afortunadamente igual que la presión arterial alta puede aumentar cuando aumenta el peso, generalmente disminuye cuando baja. Una de las mejores formas de disminuir la presión arterial es bajar de peso reduciendo unos kilos puede traer beneficios notorios sobre la presión arterial. Cambiando hábitos de alimentación y su actividad y bajar de peso lentamente.

Al aumentar de peso se aumenta, sobre todo, tejido graso; este tejido depende del oxígeno y nutrientes de la sangre para sobrevivir al aumentar la demanda de oxígeno y nutrientes, la cantidad de sangre que circula en el cuerpo; aumenta también más sangre circulando a través de las arterias, significa una presión agregada sobre las paredes arteriales otra causa puede ser que las personas con sobrepeso es que el aumento de peso incrementa típicamente el nivel de insulina en la sangre.

Este aumento de insulina se asocia a retención de sodio y agua que incrementa el volumen sanguíneo la reducción de peso puede prevenir la necesidad de medicamento y puede ayudar a controlar su presión arterial.

**Tabla 4**  
**Plan de alimentación**

Energía (Kcal)	leche	carne	cereales	leguminosas	frutas	verduras	Aceites y grasas
1200	1	3	6	1	1	3	5
1500	1	5	7	1	3	3	5
1800	1	6	9	2	2	3	8
2000	2	6	10	2	2	3	7
2500	2	8	12	3	3	3	9

## **b) ACTIVIDAD FÍSICA**

La actividad física regular puede disminuir la presión arterial, aproximadamente igual que muchos medicamentos. Ya que es crucial para controlar la presión arterial porque hace más fuerte al corazón que es capaz de bombear más sangre con menos fuerza que ejerce sobre las arterias, y la actividad regular ayuda a favorecer la reducción de peso y ayuda a controlar la presión arterial, esto disminuye un ataque cardíaco.

- Mejora la concentración.
- Favorece a un sueño reparador
- Reduce fatiga
- Reduce el estrés y la ansiedad
- Favorece a la flexibilidad y agilidad (reduciendo el riesgo de caídas)
- **Formas comunes de la actividad física**
  
- Caminar o montar bicicleta: ayuda a quemar calorías, hace trabajar al corazón y pulmones
- Limpiar pisos: se quemarían 40 Kcal.
- Bailar: se quemarían 30 Kcal
- Subir escaleras: subir o bajar ayuda a dar tono muscular, fuerza en caderas, corazón y pulmones.

## **c) Dieta**

Además de controlar su peso y ser más activo, comer más saludable. Puede ayudar también a disminuir su presión arterial. Mantenerla bajo control en conjunto puede ayudar a disminuir las probabilidades de tomar medicamentos. Para manejar la presión arterial alta, todavía se recomienda evitar el consumo excesivo de sodio pero la combinación de frutas, verduras y productos lácteos bajos en grasa favorece la salud en general.

### **Pirámide alimenticia**

GRANOS- 6 a 8 raciones de granos incluyen pan, cereales, arroz y pasta. Además de ser bajos en grasas los granos son ricos en carbohidratos complejos y nutrientes. Los granos enteros proporcionan fibra y nutrientes como magnesio.

**Figura 7**  
**Pirámide alimenticia**



El pan y pasta son naturalmente bajos en grasas y calorías.

FRUTAS Y VERDURAS- 8 a 10 raciones son libres de grasa y bajos en calorías, las frutas y verduras

<http://www.nutricion-dietas.com/2011/06/20/economia-sociedad-y-alimentacion/evolucion-de-la-piramide-alimenticia/>

proporcionan fibras y diversos nutrientes incluyendo potasio y magnesio y contienen fitoquímica, que puede reducir el riesgo de enfermedad cardiovascular y algunos cánceres.

PRODUCTOS LÁCTEOS- 2 a 3 porciones son fuentes importantes de calcio y vitaminas D y ayudan al cuerpo a absorber el calcio y también proporcionan proteínas, pero pueden ser ricos en grasas que se pueden sustituir por leche descremada baja en grasas o el yogurt.

CARNE, POLLO Y PESCADO- 2 o menos raciones. Estos alimentos son fuentes importantes de proteínas, vitamina B, hierro y zinc. Seleccionar las carnes y pescados magros. El pescado es una de las proteínas animales más magras que se pueden seleccionar, que contienen ácidos grasos omega tres, ayudan a disminuir la presión arterial ligeramente, y pueden adelgazar la sangre y reducir el grado de coagulación. Los coágulos que se forman en las arterias estrechas aumenta el riesgo de ataques cardíacos y de accidentes vasculares cerebrales.

LEGUMBRES, NUECES Y SEMILLAS- 4 a 5 porciones por semana las legumbres incluyen frijoles, chicharos y lentejas que son bajos en grasas y no tienen colesterol, son una fuente de proteínas vegetales. Las legumbres, nueces y semillas proporcionan varios nutrientes incluyendo magnesio y potasio, fibras y sustancias fitoquímicas.

Las nueces y semillas tienen grasa mono saturada, ayuda a proteger la cardiopatía coronaria.

LOS TRES MINERALES MÁS IMPORTANTES- potasio, calcio y magnesio.

POTASIO- equilibra la cantidad de sodio en las células. Se encuentra en frutas, verduras, granos enteros, legumbres y productos lácteos.

CALCIO- se relaciona poco en la presión arterial alta. Se encuentra en productos lácteos, verduras de hojas verdes, pescado, alimentos ricos en calcio.

MAGNESIO- poco se relaciona con la presión arterial alta. Se encuentra en legumbres, verduras de hojas verdes, nueces, semillas y granos enteros.

#### **d) DISMINUIR EL SODIO**

El sodio es un mineral esencial. Su papel principal es ayudar a mantener el equilibrio adecuado de los líquidos del cuerpo. Ayuda a transmitir los impulsos nerviosos que influyen sobre la concentración y relajación de los músculos.

Se obtiene el sodio de los alimentos que consume, muchos alimentos contienen naturalmente algo de sodio, sin embargo el mayor sodio viene en los compuestos de sodio agregados de los alimentos durante el procedimiento comercial y la preparación de los alimentos en caja. Se necesita mínimo 500g al día.

Los riñones regulan la cantidad de sodio del cuerpo, cuando los niveles de sodio son bajos conservan el sodio y cuando los niveles son altos excretan por exceso de orina. Algunas veces no se puede eliminar el suficiente sodio. Y el sodio extra se empieza a acumular en la sangre y debido a que el sodio atrae conserva el agua, el cual el volumen sanguíneo aumenta el corazón tiene que trabajar más para movilizar el volumen sanguíneo aumentado a través de los vasos sanguíneos y así aumenta la presión arterial.

Para disminuir el sodio en la dieta

Consumir más alimentos frescos y menos alimentos procesados. Evitar los enlatados, embutidos, comidas congeladas y papas fritas, y lea las etiquetas de información nutrimental.

## **E) TABACO, ALCOHOL Y CAFEÍNA**

El tabaco, el alcohol y la cafeína, pueden aumentar la presión arterial a un nivel no saludable, el fumar es peligroso, el alcohol y la cafeína son placeres que la mayoría de la gente con presión arterial alta puede continuar disfrutando pero con moderación. Tener la presión alta eleva el riesgo de un accidente vascular cerebral.

La nicotina del tabaco es la que hace que la presión arterial poco después de la primera inhalación, ya que la nicotina como muchas otras sustancias químicas, el tabaco es captado por los vasos sanguíneos diminutos de los pulmones y distribuida en la sangre, solo se necesitan 10 segundos para que la nicotina llegue al cerebro y ésta reaccione enviando una señal a las glándulas suprarrenales para liberar epinefrina (adrenalina) esta hormona contrae los vasos sanguíneos forzando al corazón a bombear más fuerte y pueden afectar las paredes internas de las arterias y dejándolas más susceptibles a las de depósitos de grasa que contienen colesterol (placas) que se estrechan las arterias.- El tabaco precipita también la liberación de hormonas que hacen que el cuerpo retenga líquidos.

El alcohol para la gente que tiene presión arterial alta, en pequeñas cantidades no parecen aumentar la presión arterial se sugiere que se tome con moderación puede reducir su riesgo de ataques cardíacos, ayuda a aumentar lipoproteínas de alta densidad que ayudan a proteger las arterias para que no se estrechen y bloquen por la acumulación de placas.

Pero en exceso el problema puede aumentar la presión arterial ya que precipita la liberación de la hormona epinefrina (adrenalina) que contrae los vasos sanguíneos y generalmente no contiene nutrientes adecuados que ayuden a controlar la presión arterial como potasio, calcio y magnesio.

**CAFEÍNA.-** Se encuentra en café, té, refrescos y chocolates, es un estimulante ligero que puede combatir la fatiga, aumentar la concentración y mejorar su estado de ánimo pero si se excede puede dejar de nervioso o con manos temblorosas y aumenta la presión arterial. La cafeína contrae los vasos sanguíneos bloqueando los efectos de la adenosina una hormona natural que ayuda a que se relajen Sistema nervioso – demasiada cafeína puede hacerlo sentir nervioso ansioso e

irritable, también puede producir ataque de pánico y causar insomnio. Aparato digestivo – puede producir agruras, estreñimiento, irritar o provocar úlceras en el estómago

## **F) ESTRÉS**

Puede aumentar la presión arterial temporalmente cuando está asustado, nervioso o tiene un plazo apremiante, la presión arterial aumenta naturalmente pero en la mayoría de los casos una vez que empieza a relajarse la presión arterial, vuelve a bajar al manejar el estrés, es importante para mejorar la presión arterial en cambios de estilo de vida y los medicamentos pueden funcionar más eficazmente. Es más fácil estar físicamente activo, comer saludable, reducir de peso, limitar el alcohol cuando está relajado y feliz.

El estrés es cuando se enfrenta a un evento atemorizante a una tensión en la vida, respuesta física a un peligro físico el cuerpo se prepara para enfrentar el reto o hacer acopio de la suficiente fuerza para retirarse y esta respuesta es por la liberación de un conjunto de hormonas que hacen que el cuerpo cambie a una sobre estimulación entre ellas se encuentra epinefrina y colesterol que hacen que los latidos del corazón sean más rápidos y la presión aumente, se envía más sangre y nutrientes al cerebro y músculos y menos a la piel por eso es la colaboración pálida en el momento del estrés.

## 5 CONCLUSIONES

- La hipertensión Arterial ocupa el primer lugar de muerte en nuestro país de acuerdo al INEGI (1999-2000) y el 4% de muerte por Accidente Vascular Cerebral de acuerdo al INEGI (2001).
- El desconocimiento de los factores de riesgo como la obesidad, sedentarismo, alimentación, estrés, tabaquismo, alcohol, contribuyen a que la población sufra de este problema de salud.
- Auto cuidado es considerada una de la práctica de actividades que los individuos realizan de manera voluntaria e intencionada a favor de su propio beneficio; la enfermería representa al agente de Auto cuidado terapéutico que requiera tratamiento.
- NORMA Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-1999, Para la prevención, tratamiento y control de la hipertensión arterial – constituye un instrumento que guía a la institución y enfermería para el cuidado de las personas con este problema de salud.
- Estilo de vida sirven para facilitar la educación y estilos de vida saludable como actividad física, alimentación idónea, control de consumo de sal, alcohol, tabaco y complemento de las metas del tratamiento.

## 6 SUGERENCIAS.

- Fomentar la participación de enfermería en a prevención de la Hipertensión Arterial y durante la complicación del Accidente Vascular Cerebral con el propósito de contribuir a cambiar el perfil epidemiológico.
- Proponer un plan terapéutico que enfoque a la persona y a la familia para lograr un cambio en el estilo de vida y condiciones de salud.
- La intervención de enfermería se activa por la demanda de Auto cuidado que implica el requisito de Auto cuidado universal de desarrollo y en la desviación de la salud.
- Impulsar la aplicación de la NORMA Oficial Mexicana NO,-030-SSA2-1999, para la prevención, tratamiento y control de la hipertensión arterial, como instrumento de aprendizaje y ejercicio en la formación profesional.
- Ayuda mutua para facilitar la educación y la adopción de estilos de vida saludable y se debe promover la participación de los familiares dentro de estos grupos.
- La modificación del estilo de vida antes que los medicamentos para que sea un eje de control.

## 7 REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1 Instituto Nacional de Estadísticas y Geografía (INEGI) Programa de Acción: Enfermedades Cardiovasculares e Hipertensión Arterial Primera Edición, 2001D.R. © Secretaría de Salud Lieja 7, Col. Juárez 06696 México, D.F. Impreso y hecho en México ISBN 970-721-002-8
- NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-030-SSA2-1999 ROBERTO TAPIA CONYER.
- Dra. Mirtha D. V. Fisiología Normal y Patológica Profesor Asistente Metodóloga de la Vicerrectoría de Posgrado.
- - C. Jorge P. Alfonzo GuerraC. Maiceas Bellido, E. Lázaro Fernández, J. Alcalá López,P. Hernández Simón y L. Rodríguez Padial Hipertensión arterial en la atención primaria de salud Servicio de Cardiología.2005;22 Suple 2:3-8
- Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, *et al.* (December 2003). «Seventh report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure». *Hypertension* 42 (6): pp. 1206–52.doi:10.1161/01.HYP.0000107251.49515.c2. PMID 14656957.
- Barrón, RA; Torre blanca, BM; Sánchez, CL; Martínez (1998). «Efecto de una intervención educativa en la calidad de vida del paciente hipertenso.». *Salud Pública de México* 40 (6): pp. 503-509.
- Subsecretaría de Prevención y Control de Enfermedades. Proyecto de norma oficial mexicana para la prevención, tratamiento y control de la hipertensión arterial. Boletín de la». *Red Latinoamericana de hipertensión:* pp. 19-30. 1999.

- Rouviere, H. Anatomía del corazón. En: Rouviere, H, Delmas, A, Anatomía humana descriptiva, topográfica y funcional. 9ª edición. Barcelona: Masson; 1991. p. 125-165.
- Sobotta. Atlas de Anatomía Humana. 20ª edición. Madrid: Panamericana; 1994.
- Ardura, J. Desarrollo anatómico-funcional del aparato circulatorio. En: Cruz, M. Tratado de pediatría. 8ª edición. Madrid: Ergon; 2001. P. 1315-1319.
- más: <http://www.monografias.com/trabajos19/hipertension-arterial/hipertension-arterial.shtml#ixzz2MuxD2OaN>
- <http://www.monografias.com/trabajos19/hipertension-arterial/hipertension-arterial.shtml#ixzz2MuxD2OaN>
- <http://salud.edomex.gob.mx/ccamem/cartapacientes.htm>