4031260

27 S
70168

**CARACTERIZACIÓN DE LAS COMPLICACIONES CEREBROVASCULARES
CARDIOVASCULARES Y RENALES EN PACIENTES CON HIPERTENSION
ARTERIAL MAYORES DE 30 AÑOS ATENDIDOS EN LA UNIDAD
HOSPITALARIA LOS ANDES ESE JOSE PRUDENCIO PADILLA EN EL
AÑO 2.004**

INTEGRANTES

SHEYLA FERNANDEZ DE LA ROSA

YULENIS FLORIAN VILLALOBOS

SARAY IBAÑEZ VILLEGAS

ANA LEONOR SIADO ANGULO

DOCENTE

TAYDE MONTERROSA

CORPORACION EDUCATIVA MAYOR DEL DESARROLLO

SIMON BOLIVAR

FACULTAD DE ENFERMERIA VII "A"

BARRANQUILLA – ATLANTICO

2005

**CARACTERIZACIÓN DE LAS COMPLICACIONES CEREBROVASCULARES
CARDIOVASCULARES Y RENALES EN PACIENTES CON HIPERTENSION
ARTERIAL MAYORES DE 30 AÑOS ATENDIDOS EN LA UNIDAD
HOSPITALARIA LOS ANDES ESE JOSE PRUDENCIO PADILLA EN EL
AÑO 2.004**

***SHEYLA FERNANDEZ DE LA ROSA
YULENIS FLORIAN VILLALOBOS
SARAY IBAÑEZ VILLEGAS
ANA LEONOR SIADO ANGULO***

Propuesta de tesis para optar el titulo de enfermera

**Director
Tayde Monterrosa
Magíster en epidemiología**

**CORPORACION EDUCATIVA MAYOR DEL DESARROLLO
SIMON BOLIVAR
FACULTA DE ENFERMERÍA
BARRANQUILLA - ATLANTICO
2005**

Nota de aceptación

Firma del presidente de jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Barranquilla, 27 de mayo del 2005

DEDICATORIA

A Dios dedicamos nuestra investigación por darnos nuestra sabiduría necesaria para desarrollar este proyecto y para sortear todos los inconvenientes que se presentaron en el transcurso de nuestro trabajo de investigación.

A nuestros padres quienes con su esfuerzo y sacrificio hicieron posible que nuestros sueños se hicieran realidad.

A la profesora Tayde Monterrosa por dedicarnos tiempo y ser una guía para nosotros.

Y a nuestra facultad por dar los elementos necesarios para llevar a cabo esta investigación.

SHEYLA FERNANDEZ DE LA ROSA

YULENIS FLORIAN VILLALOBOS

SARAY IBAÑEZ VILLEGAS

ANA LEONOR SIADO ANGULO

TABLA DE CONTENIDO

1. Titulo de la investigación.....	Pág. 1
2. Planteamiento del problema.....	Pág. 2
3. Justificación	Pág. 3
4. Objetivos.....	Pág. 5
4.1. Objetivo general	
4.2. Objetivos específicos	
5. Propósito	Pág. 6
6. Marco teórico.....	Pág. 6
7. Elementos metodológicos.....	Pág. 41
7.1. Tipo de estudio.....	Pág. 41
7.2. Universo.....	Pág. 41
7.3. Muestra.....	Pág. 41
7.4. Variables de estudio.....	Pág. 41
Operacionalizacion de las variables.....	Pág. 43
7.5. Recolección de datos.....	Pág. 45

7.5.1.	Fuentes de información.....	Pág. 45
7.5.2.	Técnica.....	Pág. 45
7.5.3.	Instrumento.....	Pág. 45
7.6.	Procesamiento de la información.....	Pág. 45
7.7.	Presentación y análisis de los datos.	Pág. 46
7.8.	Análisis de la información.....	Pág. 95
8.	Elementos administrativos.....	Pág. 98
8.1.	Recursos humanos	Pág. 98
8.2.	Recursos físicos.....	Pág. 98
8.3.	Recursos financieros.....	Pág. 98
	Conclusiones.....	Pág. 99
	Recomendaciones.....	Pág. 100
	Discusión.....	Pág. 101
	Bibliografía.....	Pág. 102
	Anexos.....	Pág. 106

1. TITULO

**Caracterización de las complicaciones
cerebrovasculares, cardiovasculares y renales en
pacientes con hipertensión arterial mayores de 30 años
atendidos en la Unidad Hospitalaria los Andes ESE José
Prudencio Padilla en el año 2.004.**

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El presente proyecto nació con la necesidad de prevenir las múltiples complicaciones que se presentan en los pacientes que padecen de hipertensión arterial, debido al aumento en la frecuencia de personas que ingresan a la Unidad Hospitalaria los Andes ESE José Prudencio Padilla.

La hipertensión arterial constituye una de las enfermedades que mas afectan a las personas, demostrándose que a nivel mundial es la patología que más complicaciones cerebrovasculares, cardiovasculares y renales le produce al individuo, estas complicaciones han aumentado en la última década causando más muertes que cualquiera enfermedad infecciosa¹. En nuestro país este problema ocupa la segunda causa de morbimortalidad, debido a que afecta a 176 personas por cada 100.000 habitantes en nuestro territorio, conllevando a un gran número de estos pacientes afectados a sufrir complicaciones que pueden disminuirle su calidad de vida y a su vez causarle la muerte².

En las áreas de urgencias de la Unidad Hospitalaria los Andes ESE José Prudencio Padilla se observó en la segunda mitad del año 2004 el ingreso de 110 pacientes afectados por el aumento súbito de la presión arterial en ambos sexos, pero especialmente en el sexo femenino. De estos ingresos 13 mujeres y 10 hombres presentaron complicaciones cerebrovasculares, 30 hombres y 16 mujeres complicaciones cardiovasculares y 18 mujeres y 27 hombres complicaciones renales³ lo que motiva la búsqueda de mecanismos preventivos para brindar ayuda oportuna a estos pacientes que impotentes experimentan la llegada silenciosa de la muerte.

---

¹ http://Colombia_médica.univalle.edu.co/Vol.31_no/hipertensión.Htm/

² <http://DRSCOPE.Com/cardiologías/pac/arteria.htm>

³ Dpto. De Información Y Registro De La Unidad Hospitalaria Los Andes ESE José Prudencio Padilla.

Considerando la hipertensión como la causante de muchas complicaciones a nivel de todo el organismo, se ha comprobado que constituye el factor más importante para el desarrollo posterior de enfermedades cerebrovasculares como la enfermedad cerebrovascular isquémica y la enfermedad cerebrovascular hemorrágica, enfermedades cardiovasculares como el infarto agudo del miocardio y la insuficiencia cardíaca y enfermedades renales como lo son las insuficiencias renales incluyendo aquí el tipo agudo y el tipo crónico respectivamente. En base a esto cabe preguntarse: ¿Cuál es la caracterización de las complicaciones cerebrovasculares, cardiovasculares y renales en pacientes hipertensos mayores de 30 años atendidos en la Unidad Hospitalaria Los Andes ESE José Prudencio Padilla en el año 2.004 en la ciudad de Barranquilla?

3. JUSTIFICACION

La hipertensión arterial representa en la actualidad un problema de salud pública a nivel mundial, nacional y local. Se estima que mundialmente 691 millones de personas padecen de esta enfermedad, evidenciándose que en la mayoría de los países la prevalencia se encuentra entre un 15% y el 30% así como la frecuencia de esta con sus complicaciones aumentan con la edad demostrándose que después de los 30 años la mayoría de la población las padece⁴. En los países en desarrollo, la mortalidad provocada por las enfermedades cardiovasculares ha aumentado en la última década, causando más muertes que cualquiera de las enfermedades infecciosas⁵. A nivel nacional la prevalencia se estima alrededor de los dos millones de hipertensos, es decir del 18 – 20% un porcentaje bastante significativo si se tiene en cuenta que ha incrementado a lo largo del tiempo

⁴ [www.paho.org/common/display/asp?ang](http://www.paho.org/common/display.asp?ang)

⁵ www.Consumer.es/web/es/salud/2.005/03/16/140478.php.

debido a múltiples factores de riesgo presentes para dicha enfermedad, a este incremento constituyen la falta de un diagnóstico oportuno ya que las personas no consultan precozmente⁶.

A nivel local la hipertensión así como las enfermedades cerebrovasculares, cardiovasculares y renales se encuentran dentro de las primeras causas de morbimortalidad según el anuario estadístico metropolitano del 2.003, afectando en mayor medida a los individuos mayores de 30 años⁷.

Estudios realizados a lo largo del tiempo han demostrado que la hipertensión arterial es uno de los factores más importantes para el desarrollo posterior de una enfermedad cardiovascular, así como para una enfermedad renal al igual que para una enfermedad cerebrovascular⁸.

Métodos como dejar de fumar, controlar la presión arterial, mantener un peso corporal dentro de los límites aceptables para evitar la obesidad, vigilar los aumentos en los niveles de colesterol y realizar ejercicios diariamente son recomendaciones básicas para reducir el impacto de los factores de riesgo cardiovasculares sobre la salud de cada individuo. Dado que las enfermedades del corazón son las principales causas de mortalidad, puesto que se ha establecido con precisión los factores de riesgo cardiovasculares potencialmente previsible, es necesario hacer el máximo esfuerzo para que la población adquiera conciencia del riesgo que implica la existencia de uno o varios de estos factores en un paciente en particular, así d los beneficios que proporciona su control en cuanto a una mayor esperanza de vida y una mejor calidad de la misma⁹.

⁶ <http://Lerna J barpona N Valencia atención ambulatoria al adulto y el anciano caliescuela de enfermería>

⁷ <http://DRSC●PE.com./cardiologías/pac/arteria.htm>

⁸ <http://tone.Udea.Edu.Co/revista/sep97/prevaes.htm>

⁹ LLUCH anna y MOLERO carmen Todas las medicinas , enciclopedia practica familiar/ circulo de a
lectores2.001pag 261

4. OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar las características de las complicaciones cerebrovasculares, cardiovasculares y renales en pacientes con hipertensión arterial mayores de 30 años atendidos en la Unidad Hospitalaria Los Andes ESE José Prudencio Padilla en el año 2.004.

4.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- ✓ Determinar las complicaciones cerebrovasculares en pacientes con hipertensión arterial.
- ✓ Determinar las complicaciones cardiovasculares en pacientes con hipertensión arterial.
- ✓ Determinar las complicaciones renales en pacientes con hipertensión arterial.
- ✓ Determinar la edad de los pacientes hipertensos con complicaciones cerebrovasculares, cardiovasculares y renales.
- ✓ Determinar el sexo de las pacientes hipertensos con complicaciones cerebrovasculares, cardiovasculares y renales.

5. PROPOSITO

Con la realización de la presente investigación se pretende desarrollar un plan de acción que permita disminuir los factores de riesgo de la hipertensión arterial y a la vez tener un control de la misma para mejorar la calidad de vida de las pacientes y evitar complicaciones que puedan acortar la vida de estos individuos. Este plan de acción debe contener un programa educativo de fomento de estilos de vida saludables para controlar la hipertensión arterial.

6. MARCO TEORICO

La hipertensión arterial es una de las enfermedades crónicas más comunes, a su vez es una de las enfermedades de diagnóstico más sencillo, ya que un mínimo equipo de salud en un corto tiempo puede hacer un diagnóstico y evitar al paciente muchas de las complicaciones que lleva esta enfermedad.¹⁰ La Hipertensión Arterial es la más frecuente afección en el mundo actual, desde hace más de dos décadas, nuestro país ha venido trabajando para lograr el control de tan terrible enfermedad.¹¹

Entendiéndose por hipertensión la presión ejercida por la sangre sobre las paredes de las arterias. La tensión arterial es un índice de diagnóstico importante, en especial de la función circulatoria. Debido a que el corazón puede impulsar hacia las grandes arterias un volumen de sangre mayor que el que las pequeñas arteriolas y capilares pueden absorber, la presión retrógrada resultante se ejerce contra las arterias. Cualquier trastorno que dilate o contraiga los vasos sanguíneos, o afecte a su elasticidad, o cualquier enfermedad cardíaca que

---

¹⁰ <http://tone.udea.edu.co/revista/sep97/prevalentes.htm/>

¹¹ www.paho.org/common/display/asp2long

interfiera con la función de bombeo del corazón, afecta a la presión sanguínea. En las personas sanas la tensión arterial normal se suele mantener dentro de un margen determinado. El complejo mecanismo nervioso que equilibra y coordina la actividad del corazón y de las fibras musculares de las arterias, controlado por los centros nerviosos cerebrospinal y simpático, permite una amplia variación local de la tasa de flujo sanguíneo sin alterar la tensión arterial sistémica.¹² El diagnóstico de Hipertensión Arterial se hace cuando el promedio de dos o más mediciones de la presión diastólica en al menos dos visitas subsecuentes es 90 mm Hg. o más o cuando el promedio de múltiples lecturas de la presión sistólica en dos o más visitas subsecuentes es consistentemente mayor de 140 mm Hg.

El programa nacional de HTA considera que padece de Hipertensión Arterial toda persona de 18 años o más de edad que en tres ocasiones distintas haya tenido 140/90 o más de presión.¹³

Hipertensión Arterial Sistólica Aislada: Se define como una TA sistólica de 140 o más y TA diastólica menor de 90 (Este tipo de HTA es muy frecuente en los Ancianos)

Hipertensión Limítrofe o Limite: Es un sub. grupo caracterizado por la Guía de la OMS – SIH (Sociedad Internacional de Hipertensión) como cifras de TA diastólicas mayores de 140 y menores de 149 y cifras de TA sistólicas menores de 94 y mayores de 90.

Hipertensión Arterial Esencial, Primaria, Idiopática: es la hipertensión sistémica de causa desconocida. Más del 95% de los casos de HTA caen en esta categoría.

---

¹² www.consumer.es/web/es/salud/2005/03/16/140475.php

¹³ Enciclopedia Encarta 2005

Hipertensión Arterial Secundaria: es la hipertensión sistémica de causa conocida. Su importancia radica en que algunas de las causas pueden ser curables quirúrgicamente o con medidas específicas.

Hipertensión Maligna: es el síndrome de marcada elevación de las cifras de TA (diastólica usualmente mayor de 120) con sintomatología variable fundamentalmente neurológica, presentan Papiledema

Hipertensión Acelerada: Síndrome de tensión arterial muy alta acompañada de hemorragias y exudados en el fondo de ojo (Retinopatía grado 3 K –W – B)

Hipertensión Complicada: Hipertensión en que existen pruebas de daño cardiovascular relacionado con la elevación de la tensión arterial.¹⁴

CLASIFICACION

Una vez definida la Hipertensión Arterial, vamos a clasificarla es decir ya sabemos quien es ahora toca saber como es: La clasificaremos, teniendo en cuenta las cifras de TA y la etiología atendiendo a las cifras de Tensión Arterial Utilizaremos la clasificación del Programa Nacional que es coincidente con la del JNC (USA)

TABLA 1. Clasificación de la presión arterial para adultos de 18 años o más¹⁵

(JNC-V/1993 y VI-1997)*

---

¹⁴ [Wwww. paho.org/common/display/asp2long](http://www.paho.org/common/display/asp2long)

¹⁵ www.consumer.es/web/es/salud/2005/3/16/140478.php

¹⁶ BIARNES carmen y BINIMELIS Jaime Enciclopedia Larouse de Enfermería Vol 5 Editorial Planeta 1994
Pág. 1220-1222

Categoría	Sistólica (mmHg)		Diastólica (mmHg)
Óptima	Menos de 120	Y	Menos de 80
Normal	Menos de 130	Y	Menos de 85
Normal Alta	130-139	O	85-89
Hipertensión **			
1 (Discreta)	140-159	O	90-99
Estadio 2 (Moderada)	160-179	O	100-109
Estadio 3 (Severa)	180-209	O	110-119
Estadio 4 (Muy Severa)	210 y más	O	120 y más

Para el desarrollo de la hipertensión arterial se tiene en cuenta una serie de factores predisponentes ya que no hay conocida una causa única. Todos estos factores pueden contribuir:

- ✓ Sobrepeso
- ✓ Beber grandes cantidades de alcohol.
- ✓ Un estilo de vida estresante
- ✓ Ingesta excesiva de sal
- ✓ Inactividad física
- ✓ Insuficiencia renal
- ✓ Tabaquismo¹⁶

El diagnóstico de la hipertensión casi nunca es directo. El diagnóstico se realiza en base a las cifras de tensión arterial tomadas con un esfigmomanómetro, preferiblemente de mercurio. Se mide tanto la presión arterial sistólica o máxima, como la presión arterial diastólica o mínima. Es importante seguir una serie de consejos previos a la toma de la tensión arterial, ya que de lo contrario se puede estar realizando una sobrevaloración de la medición. Hay que evitar realizar ejercicio antes de la medición; es mejor que la toma de la tensión sea matutina y

en ayunas; hay que descansar antes un mínimo de 10 minutos; no se debe tomar café ni fumar al menos media hora antes de la toma de la tensión arterial; y en el momento de la medición se debe estar relajado, con el brazo situado a la misma altura que el corazón y sin cruzar las piernas.

Dentro de la población general hay individuos con tensión arterial baja, algunos con tensión arterial normal y otros que son diagnosticados como hipertensos, pero el punto que determina que una persona sea hipertensa no es fácil de definir. En general se puede decir que la hipertensión arterial consiste en un aumento desproporcionado de las cifras de la tensión arterial en relación con la edad del individuo. La mayoría de las guías sugieren que si una persona tiene una tensión diastólica superior a 90-100 mm Hg. y una tensión sistólica superior a 140-160 mm Hg. debería recibir tratamiento para disminuir la tensión arterial. Por lo general, la tensión arterial se mide varias veces antes de realizar el diagnóstico. Al mismo tiempo se analizan muestras de sangre y de orina, y se realiza un electrocardiograma para estudiar si existe una repercusión a nivel cardiaco.¹⁷

La hipertensión arterial desencadena a lo largo de su desarrollo complicaciones a nivel de otros órganos y sistemas como es:

Cardiovascular: El sistema cardiovascular sufre muchos trastornos desde la infancia del ser humano, alguno de ellos de gravedad variable como las cardiopatías congénitas, las cuales están presentes desde el nacimiento y pueden

---

¹⁷ STOPPARD Mirian Guía de la Salud Familiar tomo I Editorial Circulo de Lectores 2004 Pág. 56-59

detectarse durante los primeros años de vida o desarrollándose en la edad adulta de acuerdo a los malos estilos de vida que halla tenido el individuo.¹⁸

*INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO: Infarto de miocardio, necrosis o destrucción de una pequeña zona del miocardio, el músculo del corazón, ocasionada, generalmente, por la obstrucción de una rama de una arteria coronaria; se manifiesta por un dolor intenso en el pecho.

Causas y mecanismo

El miocardio, responsable de las contracciones y del bombeo de la sangre hacia los diferentes órganos, es el tejido afectado en un infarto. Generalmente, el daño se localiza en las arterias coronarias que rodean al corazón y le llevan la sangre. La mayoría de las veces, la causa se debe a una aterosclerosis coronaria, es decir, a un depósito de placas de ateroma ricas en lípidos como el colesterol, que aumentan el grosor de la pared y disminuyen la luz de la arteria, provocando una isquemia (ralentización de la circulación arterial local). Sobre estas lesiones puede originarse una trombosis (formación de un coágulo de sangre en el interior de un vaso), ocasionando, entonces, una obstrucción completa. El efecto negativo correspondiente a la insuficiencia circulatoria es la anoxia o aporte deficiente de oxígeno a las células. Se produce una necrosis (muerte celular y tisular definitiva) que corresponde al infarto propiamente dicho.¹⁹

Síntomas y complicaciones:

El infarto de miocardio se produce, a menudo, en un paciente diagnosticado de angina de pecho, enfermedad de la misma naturaleza que el infarto pero mucho más leve. Se manifiesta esencialmente por un dolor brusco e intenso localizado en

¹⁸ LLUCH ana y MOLERO carmen Todas las medicinas enciclopedia practica familiar circulo de lectores editorial printer latinoamericana Ltda. 2001 Pág. 261-425

¹⁹ Enciclopedia Encarta 2005

la región del pecho, que se irradia, de forma característica pero inconstante, hacia la mandíbula y hacia los hombros y los brazos, sobre todo hacia el lado izquierdo o incluso hacia la espalda. El dolor se manifiesta normalmente acompañado de una sensación de opresión. La sintomatología es parecida a la que aparece en el transcurso de una angina de pecho, pero en los casos de infarto el dolor es más intenso, no tiene por qué aparecer sólo tras un esfuerzo, es especialmente prolongado y no responde a la nitroglicerina (medicamento utilizado para tratar la angina de pecho).

Existen otras formas de presentación de la enfermedad menos típicas. Por ejemplo, es posible que un infarto de pequeño tamaño no produzca ningún síntoma. En este caso, el diagnóstico se hace de forma tardía, más o menos por casualidad, durante la realización de un electrocardiograma en un chequeo rutinario.

Si el paciente no recibe tratamiento, el infarto puede complicarse y, en algunos casos, derivar en una parada cardíaca o en una insuficiencia cardíaca aguda (el corazón es incapaz de mantener adecuadamente su función de bombeo). Otra alteración que puede surgir tras un infarto es el edema agudo de pulmón (entrada y acumulación de sangre en los alvéolos pulmonares), con dificultad respiratoria y expectoración teñida de sangre (rosada). Otra complicación posible es un trastorno del ritmo cardíaco, por ejemplo, una bradicardia (ralentización extrema de la frecuencia cardíaca).²⁰

Tratamiento del infarto:

En primer lugar, se administra un fármaco analgésico potente, como la morfina, junto con oxígeno. El primer tratamiento que se debe considerar para el propio

---

²⁰ www.monografias.com/trabajos10/miocardio/infarto.shtml

infarto es la trombolisis, es decir, la disolución del coágulo que se forma en el interior de una arteria coronaria. Se realiza mediante la inyección intravenosa o por perfusión de un fármaco trombolítico (uroquinasa, activador tisular del plasminógeno, etc.). Esta técnica sólo es eficaz si se inicia de forma precoz, a ser posible antes de 6 horas. Por desgracia, existen efectos secundarios y contraindicaciones, como la existencia de un riesgo hemorrágico elevado (en caso de intervención quirúrgica reciente, por ejemplo).

Los otros fármacos necesarios como complemento o alternativa a los precedentes son los anticoagulantes (heparina) y los antianginosos (nitratos y betabloqueantes).

Si estas medidas resultan insuficientes, es necesaria la revascularización urgente, que se puede realizar mediante dos técnicas distintas. Por su mayor simplicidad, siempre que sea posible es preferible la angioplastia coronaria transluminal percutánea: se introduce una sonda por un vaso periférico (en general en el pliegue inguinal), que se avanza, guiándose por técnicas radiográficas, hasta el nivel de la obstrucción. Una vez que la sonda se sitúa en buena posición, se dilata la arteria mediante el inflado de un globo situado en el extremo de la sonda. La segunda técnica de revascularización, netamente quirúrgica, es la derivación (bypass) aortocoronaria: se injerta un segmento corto de vena obtenida de la pierna o una prótesis que se coloca entre la aorta y la arteria coronaria obstruida, más allá de la obstrucción. El tratamiento a largo plazo va dirigido a prevenir las recaídas, así como las complicaciones que puedan surgir con el tiempo. Existen dos tipos de medicamentos que han demostrado su eficacia: los betabloqueantes y los antiagregantes plaquetarios, que "fluidifican" la sangre (sobre todo la aspirina a dosis bajas). En ciertos casos puede ser necesario aplicar los mismos métodos de revascularización empleados durante la fase aguda. También hay que tomar

medidas para controlar los factores de riesgo de aterosclerosis coronaria, fundamentalmente el abandono del tabaco.²¹

***INSUFICIENCIA CARDIACA CONGESTIVA**

La insuficiencia cardiaca, también denominada "insuficiencia cardiaca congestiva" es un trastorno donde el corazón pierde su capacidad de bombear sangre con eficiencia. El término "insuficiencia cardiaca" no debe confundirse con paro cardíaco, una situación en la cual el corazón realmente deja de latir.

Causas: La insuficiencia cardiaca casi siempre es una condición crónica y duradera, aunque algunas veces se puede desarrollar súbitamente. Las causas más comunes de insuficiencia cardiaca son hipertensión (presión sanguínea alta) y enfermedad de la arteria coronaria (por ejemplo, un ataque cardíaco). Otras causas funcionales o estructurales de la insuficiencia cardiaca son las siguientes:

- Enfermedad de las válvulas del corazón ✓
- Enfermedades cardíacas congénitas
- Cardiomiopatía dilatada
- Enfermedad pulmonar
- Tumor cardíaco

La insuficiencia cardiaca se vuelve más común con el aumento de la edad. De la misma manera se está en mayor riesgo de sufrirla si la persona tiene sobrepeso, diabetes, si es fumadora, consume alcohol o cocaína²²

---

²¹ Enciclopedia encarta 2005

²² Enciclopedia encarta 2005

Síntomas:

- Aumento de peso
- Inflamación de los pies y los tobillos
- Inflamación del abdomen
- Venas del cuello pronunciadas
- Pérdida del apetito, indigestión
- Náuseas y vómitos
- Dificultad respiratoria con la actividad o después de acostarse por un momento
- Dificultad para dormir
- Fatiga, debilidad, desmayos
- Sensación táctil de los latidos cardíacos (palpitaciones)
- Pulso irregular o rápido
- Disminución del estado de alerta o de la concentración
- Tos
- Disminución de la producción de orina
- Necesidad de orinar en la noche

Los niños pueden sudar al comer (o al realizar otros esfuerzos).

En algunas personas, la insuficiencia cardíaca es asintomática, en cuyo caso los síntomas se pueden desarrollar sólo con estas condiciones:

- Infecciones con fiebre alta
- Anemia
- Ritmo cardíaco anormal (arritmias)
- Hipertiroidismo
- Enfermedad renal

Signos y exámenes:

Un examen físico puede revelar un ritmo cardíaco rápido o irregular. Puede haber distensión de las venas del cuello, aumento del tamaño del hígado, edema periférico (hinchazón de las extremidades) y signos de líquido alrededor de los pulmones (derrame pleural).

Escuchar el tórax con un estetoscopio puede revelar crepitaciones en los pulmones o sonidos cardíacos anormales. La presión sanguínea puede ser normal, alta o baja.

El aumento del tamaño del corazón o la disminución del funcionamiento del corazón se pueden observar en varios exámenes, incluyendo los siguientes:

- Un ecocardiograma
- Una cateterización cardíaca
- Una radiografía de tórax
- Una tomografía computarizada del tórax
- Una IRM del corazón
- Una gamma grafía nuclear del corazón (MUGA, RNV)
- Un ECG que también puede mostrar arritmias²³

Esta enfermedad también puede alterar los resultados de los siguientes exámenes:

---

²³ BIARNES carmen y BINIMELIS jaime Enciclopedia Larouse de Enfermería Tomo VI Editorial Planeta 1994 pag 1334-1336

- CSC
- Química sanguínea
- Sodio sérico
- BUN
- Creatinina
- Pruebas de la función hepática
- Ácido úrico sérico
- Péptido natriurético auricular (ANP) y péptido natriurético cerebral (BNP)
- Análisis de orina
- Sodio en la orina
- Capacidad para la eliminación de creatinina
- Mediciones Swan-Ganz (cateterización cardiaca derecha)

Si se ha acumulado un exceso de líquido alrededor del saco que rodea el corazón (pericardio), es posible que sea necesario eliminar dicho líquido a través de una pericardiocentesis.

Tratamiento:

La insuficiencia cardiaca requiere la vigilancia de la condición por parte del médico. Esto significa concertar citas de seguimiento por lo menos cada 3 ó 6 meses, identificar y tratar cualquier trastorno subyacente y hacerse una evaluación periódica de la función cardiaca. Por ejemplo, de vez en cuando se realizará un ultrasonido del corazón o ecocardiograma para evaluar la eficiencia con la que el corazón bombea la sangre con cada latido.

Es también responsabilidad de la persona afectada realizarse cuidadosamente un auto examen y ayudarse a manejar la condición. Una manera importante de hacerlo es seguir diariamente un control del peso, ya que un aumento puede ser un signo de retención de líquidos y de que la función de bombeo del corazón está

empeorando. Es necesario asegurarse de hacerlo todos los días a la misma hora, sin cambiar de escala y preferiblemente desnudo o con ropas ligeras.²⁴

Entre otras medidas importantes se incluyen:

- Tomar los medicamentos siguiendo las recomendaciones y llevar consigo una lista de los mismos
- Limitar la ingesta de sal y de sodio

-Buscar alimentos en cuyas etiquetas se lea "bajo en sodio", "libre de sodio", "sin sal adicionada" o "libre de sal". Es necesario verificar el contenido total de sodio en las etiquetas de los alimentos y ser especialmente cuidadosos con los alimentos enlatados, empacados o congelados. Un nutricionista puede enseñar a entender la información que viene en estas etiquetas.

-No se debe cocinar con sal ni adicionar sal a los alimentos que se están ingiriendo, en lugar de ella se debe saborizar con pimienta, ajo o limón. Es igualmente necesario tener cuidado con las mezclas o combinaciones de especias empacadas, ya que usualmente contienen sal o derivados de la sal (como el glutamato monosódico, MSG).

-Se recomienda evitar los alimentos con un alto contenido natural de sodio como las anchoas, las carnes (particularmente las carnes curadas, el tocino, los perros calientes, los chorizos, la boloña, el jamón y el salami), las nueces, las aceitunas, los encurtidos, el chucrut, las salsas de soya y de Worcestershire, el tomate y otros jugos de vegetales y el queso.

---

²⁴ HART jakeline www.nlm.nih.gov/medilinesplus/spanish/ency/article/600501.htm- editorial L.A.D.A.M..senior medical

-Es necesario tener cuidado cuando se come fuera de casa. Se recomienda consumir alimentos al vapor, a la parrilla, homeados, cocidos y asados sin sal ni queso.

-Las ensaladas deben consumirse con aceite y vinagre y no con salsas embotelladas.

-A la hora del postre se recomienda la fruta fresca y los sorbetes

- No fumar
- Permanecer activo. Por ejemplo, caminar o montar en bicicleta estática. El médico puede brindar un plan de ejercicios sanos y efectivos de acuerdo con el nivel de insuficiencia cardiaca que se posea y con base en los resultados de las pruebas que evalúan la fortaleza y función del corazón. NO se debe hacer ejercicio los días que se note aumento de peso a causa de la retención de líquidos o si se siente malestar.
- Si se tiene sobrepeso es necesario reducirlo
- Descansar lo suficiente después del ejercicio, después de comer y de otras actividades, ya que esto permite que también el corazón descanse.

Entre algunos de los medicamentos cuya prescripción será considerada por el médico se incluyen:

- Los inhibidores ECA como el captopril y el enalapril: estos medicamentos abren los vasos sanguíneos, disminuyen la carga de trabajo del corazón y se han convertido en una parte importante del tratamiento.
- Los diuréticos: existen varios tipos de ellos incluyendo los tiazídicos, los diuréticos del asa y los diuréticos ahorradores de potasio; estos liberan el cuerpo de líquido y de sodio.

- Los glucósidos digitálicos: aumentan la capacidad del corazón para contraerse de una manera adecuada y previenen los problemas del ritmo cardíaco.
- Los bloqueadores de los receptores de angiotensina (ARBs), como el losartan y el candesartan, que al igual que los inhibidores ECA, reducen la carga de trabajo del corazón; este tipo de medicamentos son especialmente importantes para aquellas personas con baja tolerancia a los inhibidores ECA
- Los bloqueadores Beta: estos medicamentos son especialmente importantes para aquellas personas con antecedentes de enfermedad de arteria coronaria²⁵

En algunos casos de insuficiencia cardiaca congestiva se hace necesaria la hospitalización y es posible que a estos pacientes se les administre oxígeno y medicamentos intravenosos como vasodilatadores y diuréticos. La capacidad del corazón para bombear la sangre se puede incrementar directamente con unos medicamentos llamados agentes inotrópicos, entre los cuales se incluyen la dobutamina y milrinona, los cuales se administran vía intravenosa. Los pacientes inestables que reciben varios medicamentos generalmente necesitan también un monitoreo hemodinámico con una cateterización de Swanz-Ganz.

Los casos severos de esta condición requieren medidas más drásticas. Por ejemplo, el exceso de líquido se puede eliminar a través de una diálisis y la ayuda circulatoria se puede brindar por medio de dispositivos, como la bomba con balón intraaórtico (IABP) y el dispositivo de asistencia ventricular izquierdo (LVAD). Estos dispositivos pueden salvar la vida del paciente, pero no son soluciones

---

²⁵ www.geosalud.com.mx/120503 htm/5 abr 2005- derechos reservados

permanentes. Los pacientes que se vuelvan dependientes del soporte circulatorio necesitarán un trasplante de corazón

Complicaciones:

- Edema pulmonar
- Insuficiencia total de la función del corazón (colapso circulatorio)
- Arritmias, incluyendo las mortales

Los posibles efectos secundarios de los medicamentos son:

- Presión sanguínea baja (hipotensión)
- Mareos y desmayos
- Reacción de lupus
- Dolor de cabeza
- Trastornos gastrointestinales como náuseas, acidez o diarrea
- Tos
- Calambres musculares
- Toxicidad por digitálicos

Prevención: Se deben seguir las recomendaciones médicas para el tratamiento de las condiciones que puedan causar insuficiencia cardiaca congestiva. Algunas de ellas son:

- Tratar la presión sanguínea alta con dieta, ejercicio y medicamentos si es necesario.
- Tratar el colesterol alto con dieta, ejercicio y medicamentos si es necesario.
- No fumar
- Evitar el alcohol
- Tomar un inhibidor ECA si se tiene enfermedad cardíaca, diabetes o presión sanguínea alta.

- Tratar las arritmias (latidos cardíacos anormales) y mantener el ritmo cardíaco controlado.
- Tratar una enfermedad subyacente de la tiroides.

De la misma manera, es necesario considerar los siguientes hábitos en el estilo de vida, especialmente si se tienen grandes antecedentes familiares de insuficiencia cardíaca congestiva:

- Reducir la ingesta de sal
- Hacer ejercicio²⁶

Riñón: El aumento sostenido de la hipertensión arterial sobre el riñón altera la función de filtrado y puede conducir a una insuficiencia renal y a un empeoramiento de la hipertensión la dificultad de controlarla²⁷

-INSUFICIENCIA RENAL AGUDA: una pérdida súbita de la capacidad del riñón para excretar los residuos, concentrar la orina y conservar los electrolitos. ("Aguda" significa súbita y "renal" referente a los riñones).

Causas:

Los riñones filtran los residuos y excretan los líquidos al usar la presión natural del torrente sanguíneo. Existen numerosas causas potenciales de daño a los riñones:

---

²⁶ HART jakeline www.nlm.nih.gov/medilinesplus/spanish/ency/article/600501.htm- editorial L. A.D.A.M..senior medical

²⁷ LUCCH anna y MOLERO carmen Todas las medicinas enciclopedia practica familiar/circulo de lectores 2001 editorial printer latinoamericana Ltda.. pag 440-443

- La disminución en el flujo sanguíneo es una de las causas del daño renal. Esto puede ocurrir cuando la presión arterial baja es extrema a causa de trauma, cirugía complicada, shock séptico, hemorragia, quemaduras y deshidratación asociada u otras enfermedades complejas o severas.
- La necrosis tubular aguda (NTA): puede ocurrir cuando los tejidos no están recibiendo suficiente oxígeno o cuando la arteria renal está obstruida o estrecha (ver oclusión arterial aguda del riñón, estenosis de la arteria renal).
- Exceso de exposición a metales, disolventes, materiales de contraste radiográfico, ciertos antibióticos y otros medicamentos o sustancias.
- La mioglobinuria (mioglobina en la orina): esta condición puede ser causada por rabdomiólisis, consumo excesivo de alcohol, lesión por aplastamiento, muerte de tejido muscular por cualquier causa, convulsiones y otros trastornos.
- Lesión directa al riñón.
- Infecciones como la pielonefritis aguda o la septicemia.
- Obstrucción del tracto urinario, como el estrechamiento del mismo (estenosis), tumores, cálculos renales, nefrocalcinosis o agrandamiento de próstata con la subsecuente uropatía obstructiva aguda bilateral.
- El síndrome nefrítico agudo severo.
- Trastornos sanguíneos como la púrpura trombocitopénica idiopática (PTI), una reacción transfusional u otros trastornos hemolíticos, hipertensión_maligna y trastornos resultantes del parto como sangrado, desprendimiento_de_placenta o placenta_previa pueden causar daño renal.
- Los problemas_auto inmunes, como esclerodermia, pueden también causar insuficiencia renal aguda.
- El síndrome hemolítico urémico es una de las causas cada vez más frecuentes de insuficiencia renal aguda en los niños pequeños. Una bacteria que secreta toxina, *Escherichia coli*, que se encuentra en carnes contaminadas mal cocidas, ha sido implicada como la causante del síndrome hemolítico urémico.

Síntomas:

- Disminución del gasto urinario
  - disminución en el volumen de orina (oliguria)
  - ausencia de gasto urinario (anuria)
- Micción excesiva durante la noche (puede ocurrir en algunos tipos de insuficiencia renal)
- Hinchazón de tobillos, pies y piernas
- Hinchazón generalizada por retención de líquidos
- Disminución en la sensibilidad, especialmente en las manos o en los pies
- Inapetencia
- Sabor metálico en la boca
- Hipo persistente
- Cambios en el estado mental o en el estado de ánimo
  - agitación
  - somnolencia, letargo
  - delirio o confusión
  - coma
  - estado de ánimo fluctuante
  - dificultad para concentrarse (déficit de la atención)
  - alucinaciones
- Movimientos letárgicos, lentos
- Convulsiones
- Temblor en la mano
- Náuseas, vómitos
  - puede persistir durante varios días
  - mareo matutino
  - vómito con sangre
- Sangrado prolongado, tendencia a la formación de hematomas

- heces con sangre
- hemorragia nasal
- Crecimiento lento (niño de 0 - 5 años)
- Dolor en el flanco
- Fatiga
- Ruido en el oído/zumbido
- Mal aliento
- Desarrollo de mamas en los hombres
- Presión arterial alta ²⁸

Signos y exámenes:

Los síntomas de una insuficiencia renal aguda pueden aparecer rápidamente, a veces en unas horas y puede incluir, se desarrolla edema generalizado causado por la retención de líquidos.

Con el estetoscopio, se puede escuchar un soplo cardíaco u otros ruidos relacionados con el incremento del volumen de líquidos y también se pueden escuchar crepitaciones de los pulmones. Igualmente, si se presenta inflamación del revestimiento del corazón (pericardio), se puede escuchar un roce pericárdico con el estetoscopio puesto sobre el corazón.

Los valores de los exámenes de laboratorio pueden cambiar repentinamente (en cuestión de unos pocos días a 2 semanas):

- El análisis de orina puede ser anormal
- La creatinina sérica puede incrementarse en 2 mg/dl o más en un período de 2 semanas

---

²⁸ BIARNES carmen y BINIMELIS jaime Enciclopedia Larouse de Enfermería Tomo VI Editorial Planeta 1994 pag 1334-1336

- La capacidad de depuración de la creatinina puede disminuir
- El BUN (nitrógeno ureico en la sangre) puede incrementarse repentinamente
- Los niveles de potasio sérico se pueden incrementar
- La gasometría arterial y las químicas sanguíneas pueden mostrar acidosis metabólica
- Por lo general, el mejor examen es el ultrasonido abdominal o renal, pero la radiografía abdominal, la tomografía computarizada abdominal o la IRM abdominal pueden también revelar la causa de la insuficiencia renal aguda. El tamaño del riñón es usualmente normal o un poco grande.
- Los exámenes químicos de sangre y de orina también pueden ayudar a diferenciar las causas. Una muestra de orina limpia indicará si la causa es una infección en el tracto urinario. Se puede emplear la angiografía renal (arteriografía renal) para diagnosticar las causas en los vasos sanguíneos del riñón.

Esta enfermedad puede alterar también los resultados de los siguientes exámenes:

- 25-hidroxi vitamina D
- Amilasa
- Amilasa urinaria
- PSA (AST-prueba de sensibilidad a la angiotensina)
- Calcio (ionizado)
- CO₂
- Creatinina en orina
- Velocidad de sedimentación eritrocítica (ESR)
- Velocidad de conducción nerviosa
- Prueba de agregación plaquetaria
- Electroforesis de proteína en orina

- Indices de GR (glóbulos rojos)
- RT3U
- Calcio sérico
- Cloruro sérico
- Fósforo sérico
- Sodio sérico
- Sodio en la orina
- T4
- Nitrógeno ureico en orina
- Acido úrico
- Cilindros urinarios
- Volumen de orina en 24h
- Prueba de concentración de la orina
- PH de la orina
- Gravedad específica de la orina ²⁹

Tratamiento

Algunos de los objetivos del tratamiento de la insuficiencia renal aguda son identificar y tratar sus causas reversibles (ej.: uso de medicamentos nefrotóxicos, uropatía obstructiva, reducción del volumen). Adicionalmente, el tratamiento se centra en prevenir la acumulación excesiva de líquidos y de residuos, mientras se permite la cicatrización de los riñones y la reanudación gradual de su funcionamiento. Se requiere la hospitalización para el tratamiento y el control.

La ingesta de líquidos debe restringirse rigurosamente a una cantidad igual al volumen de orina producida. Las modificaciones específicas en la dieta para reducir la acumulación de toxinas normalmente controladas por los riñones

²⁹ STOPPARD Mirian Guia de la Salud Familiar tomo I Editorial Circulo de Lectores 2004 Pág.210-211

incluyen el seguimiento de un plan dietario rico en carbohidratos y bajo en proteínas, sal y potasio.

Pueden emplearse antibióticos para tratar o prevenir la infección y se puede ensayar con diuréticos para tratar de incrementar la excreción de líquidos desde el riñón. La mayor prioridad del tratamiento es el control de la peligrosa hipercaliemia (aumento de los niveles de potasio en la sangre), para lo cual puede utilizarse una gran variedad de medicamentos como el calcio IV (intravenoso), glucosa/insulina y la administración oral o rectal de resina de intercambio de potasio (Kayexalate).

La diálisis puede usarse para evacuar el exceso de residuos y de líquidos. Este procedimiento usualmente hace que la persona se sienta mejor y puede facilitar el control de la insuficiencia renal. La diálisis puede no ser necesaria en todas las personas, pero frecuentemente salva la vida, en particular si el potasio sérico se encuentra peligrosamente elevado.

Los síntomas comunes que requieren el uso de diálisis son, entre otros: disminución del estado mental, pericarditis, incremento en los niveles de potasio, ausencia total de producción de orina, sobrecarga de líquidos y acumulación incontrolada de productos residuales nitrogenados (creatinina sérica > 10 mg/dl y BUN > 120 mg/dl).³⁰

-INSUFICIENCIA RENAL CRONICA: Si la función renal se va haciendo más lenta y el riñón se lesiona gradualmente, se desencadena la incapacidad de éste para realizar su trabajo. Este fenómeno se llama insuficiencia renal crónica porque el problema se desencadena y desarrolla lentamente, pudiendo llevar al riñón a que deje de funcionar. Cuando ambos riñones fallan, el cuerpo comienza a retener

---

³⁰ HART jakeline www.nlm.nih.gov/medlinesplus/spanish/ency/article/600501.htm- editoriaL.A.D.A.M..senior medical

líquido y sustancias nocivas. Entonces la presión sanguínea sube, aparecen edemas, el organismo no produce suficientes glóbulos rojos (comienza a producirse anemia), etc. Cuando esto sucede, es necesario recurrir a tratamientos que sustituyan el trabajo de los riñones.

Causas:

La insuficiencia renal crónica puede ser producida por una gran variedad de causas:

- Infecciones
- Medicamentos
- Lesiones
- Enfermedades renales: inflamación de la unidad funcional del riñón (glomérulo nefritis) y nefropatías en general
- Diabetes
- Hipertensión
- Aterosclerosis

Sea cual sea la causa, el problema es que el riñón deja de realizar su función de filtrado y puede llegar a instaurarse de forma eventual o permanente un proceso caracterizado por el incremento y acumulación de sustancias tóxicas en la sangre, especialmente urea, denominado uremia.³¹

Signos y síntomas:

En los primeros momentos de la enfermedad no suelen manifestarse síntomas, pero a medida que ésta evoluciona, avanza y se desarrolla pueden aparecer los siguientes síntomas:

---

³¹ STOPPARD Mirian Guía de la Salud Familiar tomo I Editorial Circulo de Lectores 2004 Pág.210-211

- Fatiga
- Vómitos
- Disminución de la agudeza mental
- Entumecimiento, dolores o espasmos musculares en los brazos o piernas
- Dolores de cabeza
- Visión borrosa
- Pérdida del apetito
- Náuseas
- Coloración marrón amarillenta de la piel
- Comezón en la piel
- Pérdida de peso
- Insuficiencia cardiaca congestiva (Incapacidad del corazón para bombear la sangre y su consiguiente dilatación)
- Convulsiones
- Estado de coma

Tratamiento:

Atendiendo a los resultados de los análisis, el doctor indicará un tratamiento para corregir la causa, reducir el trabajo de los riñones y controlar la presión sanguínea que puede agravar esta enfermedad. Esto puede lograrse con dieta y los medicamentos precisos.

- Si esto no soluciona el problema y restablece la función normal, el médico considerará alternativas como:

Hemodiálisis:

El objetivo de este procedimiento es sustituir la acción limpiadora y filtradora del riñón. Extrae del cuerpo la sal, exceso de líquido y desechos tóxicos. Ayudando a

mantener en la persona un control de la presión arterial y de la composición del organismo. La sangre pasa por un dializador, es decir un filtro de características especiales capaz de limpiar la sangre.

Antes de iniciar el proceso, el médico debe tomar un acceso al torrente sanguíneo, para que la sangre pueda ir de su organismo al dializador y de éste, nuevamente, al cuerpo. Hoy día existe la posibilidad de realizar la hemodiálisis tanto en el hospital como en el domicilio, lugar éste último donde requerirá la ayuda de un familiar o amigo.

Las sesiones de hemodiálisis se realizan tres veces por semana y requieren entre 2 y cuatro horas. Durante este periodo el paciente puede leer, escribir, conversar, dormir o ver televisión. Para la realización de la hemodiálisis se requiere seguir un régimen alimenticio. El dietista puede ayudarle a plantear las comidas de acuerdo con las recomendaciones y tratamiento

Al elegir los alimentos, recuerde lo siguiente:

- Coma cantidades equilibradas de alimentos ricos en proteínas, como carne y pollo. El cuerpo utiliza mejor las proteínas animales.
- Vigile la cantidad de potasio que tome.
- Disminuya la cantidad de líquidos que bebe
- Evite la sal debido a que retiene agua
- Restrinja la ingesta de leche, queso, nueces, frijoles y bebidas gaseosas. Se trata de alimentos ricos en fósforo, cuyo exceso provoca la pérdida de calcio en los huesos.

Diálisis peritoneal:

Se trata de otro procedimiento para reemplazar la función del riñón. En este tipo de diálisis se aprovecha el propio revestimiento del interior del abdomen (membrana peritoneal) para limpiar la sangre.

En este proceso una solución purificadora, llamada dializante, se introduce en el abdomen mediante un dispositivo especial, consiguiendo que los productos de desecho y sustancias nocivas pasen desde los pequeños vasos presentes en la membrana peritoneal al dializado. Después de varias horas se drena el abdomen (se saca el líquido introducido en el abdomen) y a continuación se repite el proceso.

Antes de realizar el primer tratamiento, el cirujano introduce en el abdomen un pequeño tubo (catéter) para la entrada y salida del líquido dializado.

Existen tres tipos de diálisis peritoneal:

Diálisis Peritoneal Ambulatoria Continua (CAPD): Es la forma más común y puede realizarse en cualquier sitio limpio y bien iluminado. Con este procedimiento la sangre está siendo purificada todo el tiempo.

Diálisis Peritoneal Cíclica Continua (CCPD): Similar a la CAPD, excepto que se conecta al catéter una máquina que llena y drena el dializado del abdomen.

Diálisis Peritoneal Intermitente: Emplea un funcionamiento similar a la CCPD pero por lo general se realiza en el hospital.

El tiempo de duración de estos procedimientos varía según el mismo. Para CAPD el dializado queda en el abdomen entre 4 y 6 horas, por lo que la mayoría de las personas cambian la solución cuatro veces al día. La CCPD dura entre 10 y 12

horas y se realiza por las noches. Y la IPD se realiza varias veces a la semana por un total de 36 a 42 horas.

La preparación para estos procedimientos requiere de una dieta, algo diferente a la recomendada para la hemodiálisis:

- Permite ingerir más sal y líquidos
- permite comer más proteínas
- Las restricciones de potasio son más relativas
- Podría ser necesario reducir el número de calorías ingeridas.

Trasplante de riñón:

Se trata de una cirugía mayor, a la que el paciente debe de acompañar con la toma de medicamentos por el resto de su vida para impedir un rechazo del órgano.³²

Vascular: En los vasos sanguíneos pueden producirse dilataciones o aneurismas, cuya rotura produce graves hemorragias y en ocasiones la muerte. Así mismo la hipertensión favorece la formación del trombo y émbolos, tanto en los vasos situados profundamente como en los superficiales, las cuales para obstruir el flujo sanguíneo y dispenderse y ocasionar una embolia.³³

---

³² www.tu.salud.com.mx/120503.htm 5 abr 2005-todos los derechos reservados

³³ LUCCH anna y MORENO carmen todas las medicinas enciclopedia practica familiar/circulo de lectores 2001 editorial printer latinoamericana Ltda.. Pág. 320-323

-ACCIDENTE CEREBRO VASCULAR ISQUEMICO:

El **Accidente Cerebro Vascular (ACV)** o **Ictus** es una enfermedad vascular que afecta a las arterias del cerebro o que llegan al cerebro. Por diversas causas las células del cerebro quedan sin oxígeno y pierden su función, apareciendo cuadros de parálisis de medio cuerpo, trastornos del habla, etc.

▲Causas:

El ACV isquémicos (por falta de sangre) se produce una obstrucción del paso de sangre al cerebro. En la mayor parte de los casos la obstrucción está producida por la presencia de placas de ateroma, lo que llamamos arteriosclerosis. En otros casos se debe a la llegada de un trombo desde otras zonas del organismo, generalmente desde el corazón (**embolia**).

- La arteriosclerosis es como un envejecimiento de las arterias que se vuelven rígidas, en un proceso progresivo que consiste en la acumulación de colesterol, calcio y otras grasas en la pared de las arterias. En ciertas zonas de las arterias el estrechamiento puntual es más intenso, llegando a tapar casi por completo el paso de sangre al cerebro.
- Si en la zona obstruida por placas de ateroma se pegan acúmulos de plaquetas, se llegan a formar coágulos (trombos), lo que llamamos trombosis cerebral.
- Estos trombos se pueden soltar (embolia), y por su tamaño llegan a arterias más pequeñas por las que no pueden pasar, las taponan totalmente y producen lo que se llama la isquemia aguda (embolia cerebral). Estas embolias también pueden haber migrado desde el corazón en diferentes situaciones (la más frecuente por una arritmia; la fibrilación auricular).

- Esta situación es muy grave ya que puede evolucionar a la muerte de las células cerebrales implicadas en la isquemia y la pérdida irreversible de las mismas

Tratamiento:

- Fase inicial o aguda:
  - Debe acudir lo antes posible a un Hospital, ya que el ahorro de tiempo en comenzar el tratamiento mejora el pronóstico. Contacte rápidamente con su teléfono de Emergencias (112, 911, 061) para que le envíen el recurso asistencial adecuado.
  - Control de la vía aérea, oxigenación y tensión arterial, para asegurar una óptima oxigenación y perfusión de las células cerebrales.
  - Medicamentos que impidan la agregación plaquetaria (ácido acetilsalicílico, ticlopidina, clopidogrel, dipiridamol, triflusal). En algunos países se usan trombolíticos por vía intravenosa para revertir rápidamente la obstrucción.
  - Si el problema es un embolismo a distancia (desde el corazón), se puede precisar de una anticoagulación permanente.
  - Control de la hipertensión arterial.
  - Control de las complicaciones: convulsiones, edema cerebral, etc....
  - Si el cuadro es hemorrágico puede precisar de su evacuación quirúrgica (no en todos los casos).
- Fase de seguimiento: En los cuadros de isquemia cerebral por arteriosclerosis de la arteria carotídea se realiza la endarterectomía de la arteria afectada. Esta intervención se realiza a través de una incisión en el cuello, para acceder hasta la arteria carótida, se abre y se realiza una limpieza de las placas de ateroma que hay en su interior.

- En los últimos años se han desarrollado técnicas endovasculares para corregir la estenosis carotídea sin necesidad de cirugía abierta. Son la angioplastia transluminal percutánea y la colocación de stents. La angioplastia es la dilatación de una arteria inflando un balón, a través de un catéter especial insertado por punción percutánea, a través de la arteria femoral. El paciente está despierto y puede regresar a su domicilio en pocos días. El stents es una prótesis metálica, en forma de muelle que se coloca en la zona estrechada y al ejercer presión sobre la pared vascular mantiene la apertura de la luz.
- Los aneurismas, malformaciones arteriovenosas, etc. que provocan una hemorragia intracerebral, pueden precisar una intervención quirúrgica posterior o una técnica endovascular para su tratamiento definitivo y evitar las recidivas.
- Medicamentos antiagregantes o anticoagulantes como los mencionados en la fase aguda. Se están investigando nuevos antitrombóticos cuyo mecanismo de acción suma a su acción antiagregante efectos anticoagulantes y fibrinolíticos.
- Rehabilitación de las funciones afectadas, tanto motoras como de otro orden.
- Control de hipertensión arterial, hipercolesterolemia, tabaquismo, diabetes, obesidad, etc...³⁴

---

³⁴ [http://www.tuotromedico.com/temas/accidente cerebrovascular.htm](http://www.tuotromedico.com/temas/accidente_cerebrovascular.htm) Editorial: Copyring pulsomed s.a ultima actualización abr 2005

-ACCIDENTE CEREBRO VASCULAR HEMORRAGICO:

El A.C.V. hemorrágico es mucho más grave, ya que se produce por la ruptura de una arteria. Esto es producido por un traumatismo o por una dilatación localizada de un vaso sanguíneo que provoca una hemorragia que afecta al cerebro o a sus envolturas, ya sea por un tumor sanguíneo, tal como el aneurisma cerebral, o por malformaciones arteriovenosas.

Cabe destacar que en todos los casos el infarto cerebral destruye una parte del cerebro, dando como resultado que las funciones comandadas por esta zona no pueden ser asumidas, lo que puede arrastrar problemas graves, como parálisis de uno o mas miembros del cuerpo, la pérdida de la palabra, la pérdida de la sensibilidad, pérdida de la visión, etc. .

En resumen, el A.C.V consiste en la disminución de la llegada de sangre al cerebro. Esta puede suceder por una interrupción total, parcial, transitoria o definitiva.

Los síntomas pueden ser muy variados dependiendo de la cantidad de cerebro afectada. Partiendo desde un simple mareo, una confusión, hasta llegar a la parálisis de uno o más miembros o un coma profundo, con pérdida del conocimiento y muchas veces con un elevado riesgo de muerte.

El otro mecanismo es el hemorrágico que se da por rotura de un vaso y sangrado interno con consecuencias impredecibles de inicio.

- La hemorragia intracerebral que se produce no puede liberarse al exterior ya que el cerebro está encerrado en el hueso del cráneo. Por ello la sangre presiona lo más blando, el cerebro, produciendo la falta de oxigenación de la zona y las lesiones subsecuentes de los tejidos (isquemia cerebral).

- En otras ocasiones, lo que se produce es la rotura de una arteria cerebral (por aneurismas o por hipertensión arterial). La causa más frecuente de rotura de una arteria cerebral es la presencia de un aneurisma. Un aneurisma es una dilatación permanente de una arteria causada por la debilidad de su pared³⁵.

El 26 septiembre del 2004 se llevo a cabo un estudio en las cuatro grandes ciudades de nuestro país acerca de cómo los colombianos cuidan su salud, revelando que el 80% de las personas encuestadas presentan serios factores de riesgo cardiovasculares y solo un 10 % son conciente de ello con la realización de este estudio queda claro que existe un bajo nivel de cuidado de la salud por parte de las personas aun teniendo evidencia de ser propensa a enfermedades del corazón por presentar inadecuadas formas de alimentación, no hacer ningún tipo de ejercicio y no tener hábitos de vida³⁶.

En la revista latinoamericana señales fue publicado en el mes de octubre del presente año un articulo titulado enfermedades cardiovasculares: primera causa de muerte en las mujeres el cual dice que en Colombia y el mundo, las enfermedades cardiovasculares son la primera causa de muerte en las mujeres, sin embargo, la percepción de acerca del peligro que implican no es suficiente para motivar a las personas a realizar una prevención y detección adecuada de la misma.

Aunque hombres y mujeres tienen problemas de salud y necesidades de cuidado en conjunto, hay diferencias tanto en su sexo biológico como en su género social. Estas diferencias tienen consecuencias sobre el origen, las manifestaciones la respuesta al tratamiento y el pronóstico de las enfermedades.

---

³⁵ Htm,rincodel vago.com/accidente cerebro vascular htma-derechos reservados

³⁶ El heraldo reportaje de salud

En el infarto, las manifestaciones clínicas pueden ser diferentes en las mujeres. No solo los típicos dolores en el pecho y en el cuello, hombro o brazo, si no también síntomas no tradicionales que pueden dificultar su diagnóstico como dolor irradiado al cuello y mandíbula, mareos, desmayo, sudor, náuseas, dificultad respiratoria o molestia inespecífica en el pecho.

Algunos factores de riesgo tienen diferentes comportamientos en mujeres que en hombres. Así la diabetes es un factor de riesgo más fuerte en mujeres que en hombres, las mujeres fumadoras tienen más riesgo de tener enfermedades cardíacas, insuficiencia cardíaca, trombosis y mayor mortalidad asociada a estas enfermedades. Durante el primer año después de un infarto, mueren más mujeres que hombres, 25 vs. 8% respectivamente y un 35% de las mujeres que sobreviven al ataque, van a tener un segundo episodio comparado con 18% de hombres.³⁷

La Asociación Americana del corazón (AHA), con base en estudios científicos elaboró hace pocos meses una guía de recomendaciones para tratar de mejorar la prevención de la enfermedad cardiovascular en mujeres, ya que los estudios muestran que el riesgo sí puede disminuirse por medio de la aplicación de una serie de medidas.

Estas intervenciones empiezan con una evaluación individual del riesgo de la mujer, basándose en una escala que toma en cuenta la edad, los niveles de colesterol, la hipertensión arterial, la presencia de diabetes y el hecho de ser fumadoras o no³⁸.

---

³⁷ BIARNES carmen y BINIMELIS Jaime enciclopedia Larouse de Enfermería Tomo I Editorial Planeta 1994
Pág. 86-87

³⁸ MEDINA adolfo Revista Latinoamericana señales Edición No 34/ octubre 2004

En la revista *Iladiba*; *Medicina para el medico del siglo XXI*, numero 8 dice:

- la tasa de la población hipertensiva varia de manera amplia de 6% a 35% según las diferentes series publicadas.
- Según el estudio TONE (Trial of Nonpharmacologic interventions in the elderly) se demostró la reducción del consume de sodio junto con la disminución de peso son medidas afectivas y seguras para controlar la hipertensión de los pacientes mayores de 60 años.
- El estudio DASH(Dictary approaches to stop hipertensión) publicado incluyo 459 adultos que fueron observados durante 8 semanas de alimentación a base de frutas, vegetales y derivados lácteos con bajo contenido de grasas saturadas; el peso corporal y la ingestión de sodio se mantuvieron constantes. Las investigaciones demostraron que este tipo de dieta no solo disminuyo las cifras de presión arterial en los sujetos normales sino que también lo hizo en la hipertensión, quedando aun por resolver, si estas medidas no farmacológicas pueden afectar la ocurrencia de complicaciones cardiovasculares y muerte en los pacientes con hipertensión.³⁹

En la revista *Hospital Practice*: la hipertensión es incuestionablemente un factor que contribuye al desarrollo de LCC; como han demostrado grandes estudios comunitarios, es de hecho el factor de riesgo más común para Insuficiencia cardiaca congestiva.

Aunque existan muchos estudios intervencionistas que han demostrado que el control intensivo de la presión arterial puede reducir la incidencia de la enfermedad cardiovascular (Todavía no sabemos si esta pueda revestir la morbilidad de manera significativa o reducir la mortalidad. Pero cerca de los 35 años, tanto la

---

³⁹ Revista *Iladiba*; *medicina para el medico del siglo XXI* Vol. XII, N° 8

presión sistólica y la diastólica tienden a aumentar de forma gradual. La presión sistólica continúa avanzada.⁴⁰

7. ELEMENTOS METODOLÓGICOS:

7.1. TIPO DE ESTUDIO:

Se realizó un estudio descriptivo ambiespectivo.

7.2. UNIVERSO:

Estuvo conformado por 172 pacientes mayores de 30 años diagnosticados con hipertensión arterial y con algún tipo de complicación cerebrovascular, cardiovascular o renal.

7.3. MUESTRA:

La muestra estuvo conformada por 62 pacientes; la cual se calculó mediante la aplicación de la fórmula para calcular la estimación muestral. Esta será seleccionada a través de la aplicación de un muestreo de tipo estratificado por medio del cual se involucrarán pacientes que pertenezcan a todas nuestras variables de estudio.

7.4. VARIABLES DE ESTUDIO:

- ✓ Edad
- ✓ Sexo
- ✓ Complicaciones cardiovasculares:
  - Infarto agudo del miocardio

---

⁴⁰ Revista Hospital Practice, avances en medicina para médicos de atención primaria Vol. 5, Nº 11 /2001

- Insuficiencia cardiaca congestiva

- ✓ Complicaciones Renales:
  - Insuficiencia renal aguda
  - Insuficiencia renal crónica

- ✓ Complicaciones cerebrovasculares:
  - Accidente cerebrovascular isquemico
  - Accidente cerebrovascular hemorrágico

OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

MACRO VARIABLE	VARIABLE	DEFINICION	NATURALEZA	ESCALA DE LA VARIABLE	CATEGORIAS	INTERRELACION
Biológicos	Edad	Número de años vivido por una persona.	Cuantitativa	Razón	<i>ADULTOS</i> 30 – 40 años 41 – 50 años 51 – 60 años Mayores de 60	Independiente
	Sexo	Características que diferencian un hombre de una mujer.	Cualitativa	Nominal	Masculino Femenino	Independiente
Complicaciones cardiovasculares	Infarto agudo del miocardio	Muerte subita de la musculatura cardiaca debido a la falta de riego sanguineo.	Cualitativa	Nominal	SI NO	Dependiente
	Insuficiencia cardiaca	Bombeo insuficiente de sangre a los tejidos y disminución de aporte de oxigeno.	Cualitativa	Nominal	SI NO	Dependiente
Complicaciones cerebrovasculares	Accidente cerebro vascular isquemico	Es la alteración momentánea del aporte sanguineo cerebral generalmente causada por trombos o embolos de pequeños tamaños que se	Cualitativa	Ordinal	SI NO	Dependiente

		disuelven rapidamente.				
	Accidente cerebro vascular hemorragico	Rotura de una arteria con onsecuente hemorragia intracraneala.	Cualitativa	Ordinal	SI NO	Dependiente
Complicaciones renales	Insuficiencia renal aguda	Trastorno subitico que se caracteriza por la incapacidad de los riñones de excretar, puede ser reversible.	Cualitativa	Ordinal	SI NO	Dependiente
	Insuficiencia renal cronica	Incapacidad de los riñones para filtrar y eliminar los desechos toxicos.	Cualitativa	Ordinal	SI NO	Dependiente

7.5. RECOLECCION DE DATOS:

7.5.1. Fuente de información: obtenida de las historias clínicas de los pacientes en estudio.

7.5.2. Técnica: La técnica de recolección fue la observación.

7.5.3. Instrumentos: El instrumento fue el formulario individual por cada historia clínica donde se consignaran los datos de las variables de estudio. Anexo: 1.

7.6. PROCESAMIENTO DE LOS DATOS:

La información recolectada se proceso de manera sistematizada a través del programa Excel contenido en un equipo multimedia computer sistem (ZIP) Beng.

PRESENTACION DE LOS DATOS

TABLA N° 1.

**DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DE COMPLICACIONES CEREBROVASCULARES,
CARDIOVASCULARES Y RENALES EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL
ATENDIDOS EN LA UNIDAD HOSPITALARIA LOS ANDES ESE JOSE PRUDENCIO PADILLA
AÑO 2.004**

COMPLICACION	FREC.	PORC
Cerebro vascular	68	35,78%
Cardiovascular	91	47,89%
Renal	31	16,31%
Total	190	100,00%

Fuente: Historias clínicas.

GRAFICO N° 1.

**DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DE COMPLICACIONES CEREBROVASCULARES,
CARDIOVASCULARES Y RENALES EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL
ATENDIDOS EN LA UNIDAD HOSPITALARIA LOS ANDES ESE JOSE PRUDENCIO PADILLA
AÑO 2.004**

Fuente: Tabla N° 1.

Se observa que de los pacientes que consultaron a la Clínica los Andes ESE José Prudencio Padilla durante el transcurso del año 2.004 el 48% de ellos presentaban complicaciones de tipo cardiovascular (IAM – ICC), EL 36% presentaban complicaciones de tipo cerebrovascular (ACV Isquemico – ACV Hemorrágico) y el 16% restantes presentaban algún tipo de complicación renal (IRA – IRC). Todas estas secundarias al padecimiento de una hipertensión arterial.

TABLA N° 2.

DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DE LAS COMPLICACIONES CEREBROVASCULARES, CARDIOVASCULARES Y RENALES SEGÚN LA EDAD EN PACIENTES HIPERTENSOS ATENDIDOS EN LA UNIDAD HOSPITALARIA LOS ANDES ESE JOSE PREUDNCIO PADILLA AÑO 2.004

EDAD	COMPLICACIONES					
	CEREBROVASC	PORC	CARDIOVASC	PORC	RENALES	PORC
30-40	0	0,00%	1	1,10%	3	9,67%
41-50	3	4,41%	3	3,30%	6	19,35%
51-60	5	7,35%	20	21,98%	2	6,45%
Mayor de 60	60	88,23%	67	73,63%	20	64,51%
TOTAL	68	100,00%	91	100%	31	100%

Fuente: Historias clínicas.

GRAFICA N° 2.

DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DE LAS COMPLICACIONES CEREBROVASCULARES, CARDIOVASCULARES Y RENALES SEGÚN LA EDAD EN PACIENTES HIPERTENSOS ATENDIDOS EN LA UNIDAD HOSPITALARIA LOS ANDES ESE JOSE PREUDNCIO PADILLA AÑO 2.004

Fuente: Tabla N° 2.

Según la variable edad se pudo determinar que las complicaciones cerebro vasculares, cardiovasculares y renales son mas frecuentes en las personas mayores de 60 años con un porcentaje para complicaciones cerebro vasculares de un 88,23%, para complicaciones cardiovasculares 73,63% y para las complicaciones renales 64,51%.

TABLA N° 3.

DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DE LAS COMPLICACIONES CEREBROVASCULARES, CAEDIOVASCULARES Y RENALES SEGÚN EL SEXO DE LOS PACIENTES HIPERTENSOS ATENDIDOS EN LA UNIDAD HOSPITALARIA LOS AN DES ESE JOSE PRUDENCIO PADILLA AÑO 2.004

SEXO	COMPLICACIONES					
	CEREBROVASC	PORC	CARDIOVASC	PORC	RENALES	PORC
MASC	38	55,88%	63	69,23%	21	67,74%
FEM	30	44,12%	28	30,76%	10	32,25%
TOTAL	68	100%	91	100%	31	100%

Fuente: Historias clínicas.

GRAFICA N° 3.

DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DE LAS COMPLICACIONES CEREBROVASCULARES, CAEDIOVASCULARES Y RENALES SEGÚN EL SEXO DE LOS PACIENTES HIPERTENSOS ATENDIDOS EN LA UNIDAD HOSPITALARIA LOS AN DES ESE JOSE PRUDENCIO PADILLA AÑO 2.004

Fuente: Tabla N° 3

A nivel general encontramos que el 64% de los pacientes afectados son del sexo masculino, mientras que el 36% pertenecen al sexo femenino demostrándose con esto que esta clase de eventos afecta más a los pacientes del sexo masculino. Siendo más específicos encontramos que a nivel de complicaciones cerebrovasculares se observa que el 56% de los pacientes son hombres y el 44% son mujeres; siendo el sexo masculino el más afectado con este evento. A nivel de las complicaciones cardiovasculares tenemos que la mayoría de los casos se presentan en pacientes de sexo masculino representando esta porción con un 69% siendo realmente significativo al compararlo con la presencia de un 31% del sexo femenino notándose nuevamente que los hombres son los más afectados cuantitativamente. Al llegar el grupo de complicaciones renales cabe anotar que nuevamente se nota un gran número de pacientes del sexo masculino afectados por esta clase de eventos, ya que, se observa un de los pacientes que padecen estos trastornos el 68 % son del sexo masculino y el 32% pertenecen al sexo femenino.

TABLA N ° 4.

**DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DE COMPLICACIONES CARDIOVASCULARES EN
PACIENTES HIPERTENSOS ATENDIDOS EN LA UNIDAD HOSPITALARIA LOS ANDES ESE
JOSE PRUDENCIO PADILLA AÑO 2.004**

COMPLICACIONES CARDIOVASCULARES	FREC	PORC
SI	91	52,90%
NO	81	47,10%
TOTAL	172	100%

Fuente: Historias clínicas.

GRAFICO N° 4.

**DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DE COMPLICACIONES CARDIOVASCULARES EN
PACIENTES HIPERTENSOS ATENDIDOS EN LA UNIDAD HOSPITALARIA LOS ANDES ESE
JOSE PRUDENCIO PADILLA AÑO 2.004**

Fuente: Tabla N° 4.

Encontramos que más de la mitad de los pacientes hipertensos han sufrido complicaciones de tipo cardiovascular como infarto agudo del miocardio o insuficiencia cardiaca; las cuales se encuentran entre nuestras variables de estudio. Representando un 53% de la población hipertensa.

TABLA N° 5.

**DISTRIBUCIÓN DE LA FRECUENCIA DE LAS EDADES DE LOS PACIENTES HIPERTENSOS
CON COMPLICACIONES CARDIOVASCULARES ATENDIDOS EN LA UNIDAD HOSPITALARIA
LOS ANDES ESE JOSE PRUDENCIO PADILLA AÑO 2.004**

EDAD	FREC	PORC
30-40	1	1,10%
41-50	3	3,30%
51-60	20	21,98%
mayor de 60	67	73,63%
TOTAL	91	100%

Fuente: Historias clínicas.

GRAFICO N° 5.

**DISTRIBUCIÓN DE LA FRECUENCIA DE LAS EDADES DE LOS PACIENTES HIPERTENSOS
CON COMPLICACIONES CARDIOVASCULARES ATENDIDOS EN LA UNIDAD HOSPITALARIA
LOS ANDES ESE JOSE PRUDENCIO PADILLA AÑO 2.004**

Fuente: Historias clínicas.

Se observan las edades de los pacientes hipertensos con complicaciones cardiovasculares, el 1.10% presentan edades entre 30 y 40 años, el 3.30% se encuentran entre 41 y 50 años, el 21.98% tienen edades entre 51 y 60 años, mientras que el mayor porcentaje de estas complicaciones se presentan en pacientes mayores de 60 años y ocupan 73.63%.

TABLA N° 6.

**DISTRIBUCIÓN DEL SEXO DE LOS PACIENTES HIPERTENSOS CON COMPLICACIONES
CARDIOVASCULARES ATENDIDOS EN LA UNIDAD HOSPITALARIA LOS ANDES ESE JOSE
PRUDENCIO PADILLA AÑO 2.004.**

SEXO	FREC	PORC
MASC	63	69,23%
FEM	28	30,76%
TOTAL	91	100%

Fuente: Historias clínicas.

GRAFICO N° 6.

**DISTRIBUCIÓN DEL SEXO DE LOS PACIENTES HIPERTENSOS CON COMPLICACIONES
CARDIOVASCULARES ATENDIDOS EN LA UNIDAD HOSPITALARIA LOS ANDES ESE JOSE
PRUDENCIO PADILLA AÑO 2.004.**

Fuente: Tabla # 6.

Se observa que la mayoría de casos se presentan en pacientes de sexo masculino representando esta proporción con un 69% y el 31% restante pertenecen al sexo masculino.

TABLA N° 7.

**DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES HIPERTENSOS CON INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO
ATENDIDOS EN LA UNIDAD HOSPITALARIA LOS ANDES ESE JOSE PRUDENCIO PADILLA
AÑO 2.004**

INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO	FREC	PORC
SI	33	36,26%
NO	58	63,74%
TOTAL	91	100%

Fuente: Historias clínicas.

GRAFICO N° 7.

**DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES HIPERTENSOS CON INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO
ATENDIDOS EN LA UNIDAD HOSPITALARIA LOS ANDES ESE JOSE PRUDENCIO PADILLA
AÑO 2.004**

Fuente: Tabla N° 7.

Encontramos que de 91 pacientes que padecen algún tipo de complicación cardiovascular 33 han sufrido infarto agudo del miocardio lo cual se encuentra representado con un 36%.

TABLA N° 8.

DISTRIBUCIÓN DEL SEXO DE LOS PACIENTES HIPERTENSOS CON INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO ATENDIDOS EN LA UNIDAD HOSPITALARIA LOS ANDES ESE JOSE PRUDENCIO PADILLA AÑO 2.004.

SEXO	FREC	PORC
MASCULINO	22	66,66%
FEMENINO	11	33,33%
TOTAL	33	100%

Fuente: Historias clínicas.

GRAFICO N° 8.

DISTRIBUCIÓN DEL SEXO DE LOS PACIENTES HIPERTENSOS CON INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO ATENDIDOS EN LA UNIDAD HOSPITALARIA LOS ANDES ESE JOSE PRUDENCIO PADILLA AÑO 2.004.

Fuente: Tabla N° 8.

De la totalidad de los pacientes con infarto agudo del miocardio tenemos que un 63% corresponden al sexo masculino y el otro 33% restante corresponden al sexo femenino, lo que significa que el infarto agudo del miocardio se presenta más en los hombres.

TABLA N° 9.

DISTRIBUCIÓN DE LA FRECUENCIA DE LAS EDADES DE LOS PACIENTES HIPERTENSOS CON INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO ATENDIDOS EN LA UNIDAD HOSPITALARIA LOS ANDES ESE JOSE PRUDENCIO PADILLA AÑO 2.004

EDAD	FREC	PORC
30-40	0	0%
41-50	0	0%
51-60	8	24%
mayor de 60	25	76%
TOTAL	33	100%

Fuente: Historias clínicas.

GRAFICO N° 9.

DISTRIBUCIÓN DE LA FRECUENCIA DE LAS EDADES DE LOS PACIENTES HIPERTENSOS CON INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO ATENDIDOS EN LA UNIDAD HOSPITALARIA LOS ANDES ESE JOSE PRUDENCIO PADILLA AÑO 2.004

Fuente: Tabla N° 9.

Encontramos que el infarto agudo del miocardio afecta mas a los individuos mayores de 60 años y en menor proporción a aquellos con edades comprendidas entre los 51 y los 60 años, evidenciándose que a mayor edad hay mayor riesgo de que se presente este trastorno.

TABLA N° 10.

**DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES HIPERTENSOS CON INSUFICIENCIA CARDIACA
ATENDIDOS EN LA UNIDAD HOSPITALARIA LOS ANDES ESE JOSE PREUDENCIO PADILLA
AÑO 2.004.**

INSUFICIENCIA CARDIACA	FREC	PORC
SI	58	63,73%
NO	33	36,27%
TOTAL	91	100%

Fuente: Historias clínicas.

GRAFICO N° 10.

**DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES HIPERTENSOS CON INSUFICIENCIA CARDIACA
ATENDIDOS EN LA UNIDAD HOSPITALARIA LOS ANDES ESE JOSE PREUDENCIO PADILLA
AÑO 2.004.**

Fuente: Tabla N° 10.

Se observa que de los pacientes con complicaciones cardiovasculares es mayor la proporción de pacientes afectados por la insuficiencia cardiaca debidos a que el 64% es el porcentaje para representar el número de los casos.

TABLA N° 11.

**DISTRIBUCIÓN DEL SEXO DE LOS PACIENTES HIPERTENSOS CON INSUFICIENCIA
CARDIACA ATENDIDOS EN LA UNIDAD HOSPITALARIA LOS ANDES ESE JOSE
PRUDENCIO PADILLA AÑO 2.004**

SEXO	FREC	PORC
MASC	41	70,68%
FEM	17	29,31%
TOTAL	58	100%

Fuente: Historia clínicas.

GRAFICO N° 11.

**DISTRIBUCIÓN DEL SEXO DE LOS PACIENTES HIPERTENSOS CON INSUFICIENCIA
CARDIACA ATENDIDOS EN LA UNIDAD HOSPITALARIA LOS ANDES ESE JOSE
PRUDENCIO PADILLA AÑO 2.004**

Fuente: Tabla N° 11.

Se observa que nuevamente el sexo masculino es el más afectado con un 71% y el sexo femenino con un 29 %.

TABLA N° 12.

**DISTRIBUCIÓN DE LA FRECUENCIA D LAS EDADES DE LOS PACIENTES HIPERTENSOS
CON INSUFICIENCIA CARDIACA ATENDIDOS EN LA UNIDAD HOSPITALARIA LOS ANDES
ESE JOSE PRUDENCIO PADILLA AÑO 2.004**

EDAD	FREC	PORC
30-40	1	1,72%
41-50	3	5,17%
51-60	12	20,68%
mayor de 60	42	72,41%
TOTAL	58	100%

Fuente: Historia clínicas.

GRAFICO N° 12.

**DISTRIBUCIÓN DE LA FRECUENCIA DE LAS EDADES DE LOS PACIENTES HIPERTENSOS
CON INSUFICIENCIA CARDIACA ATENDIDOS EN LA UNIDAD HOSPITALARIA LOS ANDES
ESE JOSE PRUDENCIO PADILLA AÑO 2.004**

Fuente: Tabla N° 12.

Se observa un incremento de los casos en los pacientes con edades superiores a los 60 años, seguido de aquellos entre los 51 y los 60 años, en menor proporción se encuentra alguno grado de afección en los pacientes con edades entre los 41 y los 50 años y con un mínimo porcentaje aquellos entre los 30 y los 40 años. Es decir, a medida que aumenta la edad se incrementa el riesgo de sufrir una insuficiencia cardiaca.

TABLA N° 13.

DISTRIBUCIÓN DE LA FRECUENCIA DE PACIENTES HIPERTENSOS CON
COMPLICACIONES CEREBROVASCULARES ATENDIDOS EN LA UNIDAD HOSPITALARIA
LOS ANDES ESE JOSE PRUDENCIO PADILLA AÑO 2.004

COMPLICACIONES CEREBROVASCULARES	FREC	PORC
SI	68	39,53%
NO	104	60,46%
TOTAL	172	100%

Fuente: Historias clínicas.

GRAFICO N° 13.

DISTRIBUCIÓN DE LA FRECUENCIA DE PACIENTES HIPERTENSOS CON COMPLICACIONES
CEREBROVASCULARES ATENDIDOS EN LA UNIDAD HOSPITALARIA LOS ANDES ESE JOSE
PRUDENCIO PADILLA AÑO 2.004

Fuente: Tabla N° 13.

Se observa que un 40% de los pacientes hipertensos con complicaciones las presentan de tipo cerebrovasculares frente a un 60% distribuido entre los otros dos grupos de complicaciones.

TABLA N° 14.

**DISTRIBUCIÓN DEL SEXO DE LOS PACIENTES HIPERTENSOS CON COMPLICACIONES CEREBROVASCULARES ATENDIDOS EN LA UNIDAD HOSPITALARIA LOS ANDES ESE
JOSE PRUDENCIO PADILLA AÑO 2.004**

SEXO	FREC	PORC
MASC	38	55,88%
FEM	30	44,12%
TOTAL	68	100%

Fuente: Historias clínicas.

GRAFICO N° 14.

**DISTRIBUCIÓN DEL SEXO DE LOS PACIENTES HIPERTENSOS CON COMPLICACIONES CEREBROVASCULARES ATENDIDOS EN LA UNIDAD HOSPITALARIA LOS ANDES ESE
JOSE PRUDENCIO PADILLA AÑO 2.004**

Fuente: Tabla N° 14.

Se observa que el sexo masculino es el más afectado por estas complicaciones con un 56% de los pacientes afectados, muy seguido por el sexo femenino el cual se encuentra afectado en un 44%.

TABLA N° 15.

**DISTRIBUCIÓN DE LA FRECUENCIA DE LAS EDADES DE LOS PACIENTES HIPERTENSOS
CON COMPLICACIONES CEREBROVASCULARES ATENDIDOS EN LA UNIDAD
HOSPITALARIA LOS ANDES ESE JOSE PRUDENCIO PADILLA AÑO 2.004**

EDAD	FREC	PORC
30-40	0	0%
41-50	3	4,41%
51-60	5	7,35%
mayor de 60	60	88,23%
TOTAL	68	100%

Fuente: Historias clínicas.

GRAFICO N° 15.

**DISTRIBUCIÓN DE LA FRECUENCIA DE LAS EDADES DE LOS PACIENTES HIPERTENSOS
CON COMPLICACIONES CEREBROVASCULARES ATENDIDOS EN LA UNIDAD
HOSPITALARIA LOS ANDES ESE JOSE PRUDENCIO PADILLA AÑO 2.004**

Fuente: Tabla N° 15.

Después de analizar tanto las graficas como la tabla de las complicaciones cerebrovasculares se observa que aparecen con más frecuencia en los pacientes mayores de 60 años y esta va descendiendo a medida que disminuye la edad; esto se evidencia tanto en la tabla como en el grafico.

TABLA N° 16.

DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES HIPERTENSOS CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR ISQUEMICO ATENDIDOS EN LA UNIDAD HOSPITALARIA LOS ANDES ESE JOSE PRUDENCIO PADILLA AÑO 2.004

ACV ISQUEMICO	FERC	PORC
SI	36	52,97%
NO	32	47,03%
TOTAL	68	100%

Fuente: Historias clínicas.

GRAFICO N° 16.

DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES HIPERTENSOS CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR ISQUEMICO ATENDIDOS EN LA UNIDAD HOSPITALARIA LOS ANDES ESE JOSE PRUDENCIO PADILLA AÑO 2.004

Fuente: Tabla N° 16.

Entre los pacientes hipertensos con complicaciones cerebrovasculares encontramos que un 53% han padecido de un accidente cerebrovascular isquémico.

TABLA N°17.

DISTRIBUCION DEL SEXO DE LOS PACIENTES HIPERTENSOS CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR ISQUEMICO ATENDIDOS EN LA UNIDAD HOSPITALARIA LOS ANDES ESE JOSE PRUDENCIO PADILLA AÑO 2.004

SEXO	FREC	PORC
MASC	20	55,55%
FEM	16	44,44%
TOTAL	36	100%

Fuente: Historias clínicas.

GRAFICO N° 17.

DISTRIBUCION DEL SEXO DE LOS PACIENTES HIPERTENSOS CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR ISQUEMICO ATENDIDOS EN LA UNIDAD HOSPITALARIA LOS ANDES ESE JOSE PRUDENCIO PADILLA AÑO 2.004

Fuente: Tabla N° 16.

Se observa que nuevamente el sexo masculino es el mas afectado, aunque muy seguido del sexo femenino.

TABLA N° 18.

**DISTRIBUCIÓN DE LA FRECUENCIA DE LAS EDADES DE LOS PACIENTES
HIPERTENSOS CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR IAQUEMICO ATENDIDOS EN LA
UNIDAD HOSPITALARIA LOS ANDES ESE JOSE PRUDENCIO PADILLA AÑO 2.004**

EDAD	FREC	PORC
30-40	0	0%
41-50	2	5,55%
51-60	0	0%
mayor de 60	34	94,45%
TOTAL	36	100%

Fuente: Historias clínicas.

GRAFICO N° 18.

**DISTRIBUCIÓN DE LA FRECUENCIA DE LAS EDADES DE LOS PACIENTES
HIPERTENSOS CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR IAQUEMICO ATENDIDOS EN LA
UNIDAD HOSPITALARIA LOS ANDES ESE JOSE PRUDENCIO PADILLA AÑO 2.004**

Fuente: Tabla N° 18.

Se observa que el 95% de los pacientes afectados son mayores de 60 años y seguido en una mínima proporción representada en un 5% en edades comprendidas entre los 51 y los 60 años.

TABLA N° 19.

DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES HIPERTENSOS CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR HEMORRÁGICO ATENDIDOS EN LA UNIDAD HOSPITALARIA LOS ANDES ESE JOSE PRUDENCIO PADILLA AÑO 2.004

ACV HEMORRAGICO	FREC	PORC
SI	32	47,05%
NO	36	52,94%
TOTAL	68	100%

Fuente: Historias clínicas.

GRAFICO N° 19.

DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES HIPERTENSOS CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR HEMORRÁGICO ATENDIDOS EN LA UNIDAD HOSPITALARIA LOS ANDES ESE JOSE PRUDENCIO PADILLA AÑO 2.004

Fuente: Tabla N° 19.

El ACV hemorrágico se presenta en un 47% de los pacientes con complicaciones cerebrovasculares, lo que significa que se presenta con mayor frecuencia el accidente cerebrovascular isquémico.

TABLA N° 20.

DISTRIBUCIÓN DEL SEXO DE LOS PACIENTES HIPERTENSOS CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR HEMORRAGICO ATENDIDOS EN LA UNIDAD HOSPITALARIA LOS ANDES ESE JOSE PRUDENCIO PADILLA AÑO 2.004

SEXO	FREC	PORC
MASCULINO	18	56,25%
FEMENINO	14	43,75%
TOTAL	32	100%

Fuente: Historias clínicas.

GRAFICO N° 20.

DISTRIBUCIÓN DEL SEXO DE LOS PACIENTES HIPERTENSOS CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR HEMORRAGICO ATENDIDOS EN LA UNIDAD HOSPITALARIA LOS ANDES ESE JOSE PRUDENCIO PADILLA AÑO 2.004

Fuente: Tabla N° 20.

Nuevamente el sexo masculino es el más vulnerable ante este evento, demostrándose que el 56% de los pacientes afectados son hombres y el 44% restantes son mujeres.

TABLA N° 21.

DISTRIBUCIÓN DE LAS EDADES DE LÑOS PACIENTES HIPERTENSOS CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR HEMORRÁGICO ATENDIDOS EN LA UNIDAD HOSPITALARIA LOS ANDES ESE JOSE PRUDENCIO PADILLA AÑO 2.004

EDAD	FREC	PORC
30-40	0	0%
41-50	1	3,12%
51-60	5	15,62%
mayor de 60	26	81,25%
TOTAL	32	100%

Fuente: Historias clínicas.

GRAFICO N° 21.

DISTRIBUCIÓN DE LAS EDADES DE LOS PACIENTES HIPERTENSOS CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR HEMORRÁGICO ATENDIDOS EN LA UNIDAD HOSPITALARIA LOS ANDES ESE JOSE PRUDENCIO PADILLA AÑO 2.004

Fuente: Tabla N° 21.

El mayor número de casos de accidente cerebrovascular hemorrágico se presentan en individuos hipertensos mayores de 60 años, es decir un 81 % de los casos, seguido del 16% en edades comprendidas entre los 51 y los 60 años, y un 3% en edades comprendidas entre los 41 y los 50 años . No se evidenciaron casos entre los 30 y los 40 años.

TABLA # 22.

**DISTRIBUCIÓN DE LA FRECUENCIA DE PACIENTES HIPERTENSOS CON
COMPLICACIONES RENALES ATENDIDOS EN LA UNIDAD HOSPITALARIA LOS ANDES ESE
JOSE PRUDENCIO PADILLA AÑO 2.004**

COMPLICACIONES RENALES	FREC	PORC
SI	31	18,02%
NO	141	81,97%
TOTAL	172	100%

Fuente: Historias clínicas.

GRAFICO Nº 22.

**DISTRIBUCIÓN DE LA FRECUENCIA DE PACIENTES HIPERTENSOS CON
COMPLICACIONES RENALES ATENDIDOS EN LA UNIDAD HOSPITALARIA LOS ANDES ESE
JOSE PRUDENCIO PADILLA AÑO 2.004**

Fuente: Tabla Nº 22

Este es uno de los grupos de complicaciones que afectan en menor medida a los individuos hipertensos debido a que lo hace en un 18% de los individuos.

TABLA N° 23.

DISTRIBUCIÓN DEL SEXO DE LOS PACIENTES HIPERTENSOS CON COMPLICACIONES RENALES ATENDIDOS EN LA UNIDAD HOSPITALARIA LOS ANDES ESE JOSE PRUDENCIO PADILLA AÑO 2.004

SEXO	FREC	PORC
MASCULINO	21	67,74%
FEMENINO	10	32,25%
TOTAL	31	100%

Fuente: Historias clínicas.

GRAFICO N° 23.

DISTRIBUCIÓN DEL SEXO DE LOS PACIENTES HIPERTENSOS CON COMPLICACIONES RENALES ATENDIDOS EN LA UNIDAD HOSPITALARIA LOS ANDES ESE JOSE PRUDENCIO PADILLA AÑO 2.004

Fuente: Tabla N° 23.

Nuevamente el sexo masculino es el más afectado con este tipo de complicaciones, ya que se observa un 68% de hombres y un 32% de mujeres con alteraciones a nivel renal producidas por la hipertensión arterial.

TABLA N° 24.

DISTRIBUCIÓN DE LA FRECUENCIA DE LOS PACIENTES HIPERTENSOS CON INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA ATENDIDOS EN LA UNIDAD HOSPITALARIA LOS ANDES ESE JOSE PRUDENCIO PADILLA AÑO 2.004

IRC	FREC	PORC
SI	31	100%
NO	0	0%
TOTAL	31	100%

Fuente: Historias clínicas.

GRAFICO N° 24.

DISTRIBUCIÓN DE LA FRECUENCIA DE LOS PACIENTES HIPERTENSOS CON INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA ATENDIDOS EN LA UNIDAD HOSPITALARIA LOS ANDES ESE JOSE PRUDENCIO PADILLA AÑO 2.004

Fuente: Tabla N° 24.

Encontramos que la totalidad de los pacientes hipertensos afectados por alguna complicación de tipo renal se encuentran catalogados dentro de los casos de insuficiencia renal crónica.

TABLA N° 25.

DISTRIBUCIÓN DEL SEXO DE LOS PACIENTES HIPERTENSOS CON INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA ATENDIDOS EN LA UNIDAD HOSPITALARIA LOS ANDES ESE JOSE PRUDENCIO PADILLA AÑO 2.004

SEXO	FREC	PORC
MASCULINO	21	67,74%
FEMENINO	10	32,25%
TOTAL	31	100%

Fuente: Historias clínicas.

GRAFICO N° 25.

DISTRIBUCIÓN DEL SEXO DE LOS PACIENTES HIPERTENSOS CON INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA ATENDIDOS EN LA UNIDAD HOSPITALARIA LOS ANDES ESE JOSE PRUDENCIO PADILLA AÑO 2.004.

Fuente: Tabla N° 25.

Se observa que este evento afecta en mayor medida a los individuos del sexo masculino, lo cual se encuentra representado con un 68% contra un 32 % de pacientes del sexo femenino.

TABLA N° 26.

DISTRIBUCIÓN DE LAS EDADES DE LOS PACIENTES HIPERTENSOS CON INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA ATENDIDOS EN LA UNIDAD HOSPITALARIA LOS ANDES ESE JOSE PRUDENCIO PADILLA AÑO 2.004

EDAD	FREC	PORC
30-40	3	9,67%
41-50	6	19,35%
51-60	2	6,45%
mayor de 60	20	64,51%
TOTAL	31	100%

Fuente: Historias clínicas.

GRAFICO N° 26.

DISTRIBUCIÓN DE LAS EDADES DE LOS PACIENTES HIPERTENSOS CON INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA ATENDIDOS EN LA UNIDAD HOSPITALARIA LOS ANDES ESE JOSE PRUDENCIO PADILLA AÑO 2.004

Fuente: Tabla N° 26.

La mayoría de los pacientes afectados con este evento se encuentran ubicados en el grupo etareo correspondiente a los mayores de 60 años, seguida de aquellos en edades entre los 41 y los 50 años, además encontramos cierto grado de afección en el grupo de pacientes 30 y los 40 años de edad y en menor proporción los establecidos dentro del margen de los 51 a los 60 años.

7.7. ANALISIS DE LA INFORMACION:

Los resultados se analizaron mediante medidas de frecuencia relativa y frecuencia absoluta, porcentajes y medidas de tendencia central como la moda, la media y la mediana, además, medidas de dispersión: desviación estándar.

MODA: Es el valor que mas se repite.

En este encontramos que de los 172 pacientes hipertensos vemos que 128 mayores de 60 están afectados siendo la moda 74, de la población total (172) refiriéndonos a las complicaciones a nivel cardiovascular encontramos 91 pacientes afectados de estos 67 pacientes mayores de 60 años siendo la moda 67. Dentro de las complicaciones cardiovasculares encontramos el Infarto Agudo del Miocardio e Insuficiencia Cardiaca Congestiva en el IAM hay 33 pacientes de los cuales vemos una incidencia de 25 casos en los mayores de 60 años siendo la moda 72 en la insuficiencia cardiaca de los 58 pacientes de los cuales encontramos 42 mayores de 60 con mayor frecuencia dando como moda 74. Entre las complicaciones cerebrovasculares de toda la población (172) hay 64 pacientes son 60 los mayores de 60 afectados y la moda 73. El ACV isquémico 36 pacientes de los cuales 34 pacientes mayores de 60 la moda 74, el ACV hemorrágico de los 32 pacientes son 26 mayores de 60 y 73 su moda. En las complicaciones a nivel renal de los 172 pacientes 20 mayores de 60 os 31 pacientes esta la insuficiencia renal crónica 20 mayores de 60 su moda es de 78

MEDIA ARMONICA: Es una serie de números, es el reciproco de la media aritmética de los recíprocos de los números en serie

Encontramos que de los 172 pacientes hipertensos vemos que 128 mayores de 60 están afectados siendo la media 65,4733011, en los pacientes con complicaciones cardiovasculares encontramos 91 pacientes afectados de estos 67 pacientes

mayores de 60 años siendo la media 65,1553093, en el infarto agudo del miocardio hay 33 pacientes de los cuales vemos una incidencia de 25 casos en los mayores de 60 años resultando como media 65,1317719 en la insuficiencia cardiaca de los 58 pacientes de los cuales encontramos 42 mayores de 60 con mayor frecuencia dando 65,1683027 como media, entre las complicaciones cerebro vasculares de toda la población (172) hay 64 pacientes son 60 los mayores de 60 afectados y la media 70,6111127 El ACV isquemico 36 pacientes de los cuales 34 pacientes mayores de 60 la media 71,1797365, el ACV hemorrágico de los 32 pacientes son 26 mayores de 60 y su media 69,9799394 En las complicaciones a nivel renal de los 172 pacientes 20 mayores de 60 os 31 pacientes esta la insuficiencia renal crónica 20 mayores de 60 57,1602055 su media.

MEDIANA: Es una medida de tendencia central, es el valor el cual divide una distribución de datos ordenados en las mitades, es decir, el valor de termino medio.

En este encontramos que de los 172 pacientes hipertensos vemos que 128 mayores de 60 están afectados siendo la mediana 70 de la población total (172) refiriéndonos a las complicaciones a nivel cardiovascular encontramos 91 pacientes afectados de estos 67 pacientes mayores de 60 años siendo 67.5 la media internamente de esta complicación el IAM hay 33 pacientes de los cuales vemos una incidencia de 25 casos en los mayores de 60 años siendo la mediana 67 en la insuficiencia cardiaca de los 58 pacientes de los cuales encontramos 42 mayores de 60 con mayor frecuencia dando como mediana 68.5 Entre las complicaciones cerebrovasculares de toda la población (172) hay 64 pacientes son 60 los mayores de 60 afectados y la mediana 73 dentro de estas complicaciones están incluidas El ACV isquemico 36 pacientes de los cuales 34 pacientes mayores de 60 la mediana 74 ,además, esta el ACV hemorrágico donde

de los 32 pacientes son 26 mayores de 60 y su mediana 73 En las complicaciones a nivel renal de los 172 pacientes 20 mayores de 60 os 31 pacientes esta la insuficiencia renal crónica 20 mayores de 60 años 71su moda.

DESVIACION ESTANDAR: Es la mas importante de todas las medidas de dispersión se utiliza en los análisis estadísticos por sus propiedades algebraicas Entendemos por desviación estándar la raíz cuadrada que resulta de la varianza.

En este encontramos que de los 172 pacientes hipertensos vemos que 128 mayores de 60 están afectados siendo la desviación estándar 12.277337 en los pacientes con complicaciones cardiovasculares encontramos 91 pacientes afectados de estos 67 pacientes mayores de 60 años siendo la desviación estándar 10.447042 en el infarto agudo del miocardio hay 33 pacientes de los cuales vemos una incidencia de 25 casos en los mayores de mayores de 60 años resultando como desviación estándar 9.29359821 en la insuficiencia cardiaca de los 58 pacientes de los cuales encontramos 42 mayores de 60 con mayor frecuencia dando 11.1710157 como media entre las complicaciones cerebro vasculares de toda la población (172) hay 64 pacientes son 60 los mayores de 60 afectados y la media 70,6111127 El ACV isquemico 36 pacientes de los cuales 34 pacientes mayores de 60 la desviación estándar 8.93835095 el ACV hemorrágico de los 32 pacientes son 26 mayores de 60 y su desviación estándar 11.5005376 . Como complicación a nivel renal de los 172 pacientes 20 mayores de 60 os 31 pacientes esta la insuficiencia renal crónica 20 mayores de 60 años su desviación estándar 17.2525527.

8. ELEMENTOS ADMINISTRATIVOS:

8.1. RECURSOS HUMANOS: Estuvo conformado por:

-Grupo de investigadores: conformado por 4 estudiantes de la facultad de enfermería de VII semestre.

-Asesoras metodologicas: Contamos con 2 asesoras.

8.2. RECURSOS FISICOS:

-Computador

-Oficina

-Papelería

-Útiles de oficina

8.3. RECURSOS FINANCIEROS:

Estos fueron aportados por el grupo de investigadores, ya que cada uno dio una cuota acordada con el fin de suplir los costos que dicha investigación demande.

CONCLUSION

A lo largo de nuestra investigación acerca de la caracterización de las complicaciones cerebrovasculares, cardiovasculares y renales en los pacientes con hipertensión arterial mayores de 30 años atendidos en la Unidad Hospitalaria ESE José Prudencio Padilla en el año 2.004 se evidencia la notable afección que ocasiona la hipertensión arterial en el organismo de estos individuos, notándose un gran numero de pacientes afectados por complicaciones de tipo cardiovascular entre las cuales se citan el infarto agudo del miocardio y la insuficiencia cardiaca la cual es la que mas se presenta en los individuos con estas complicaciones. Refiriéndonos a las complicaciones renales encontramos que la insuficiencia renal crónica es la patología que incide en este grupo de individuos. Como complicación cerebrovascular según la información obtenida de las historias clínicas se encuentra que predomina la enfermedad cerebrovascular isquémica. Algo de suma importancia es resaltar que la mayoría de los pacientes afectados se encuentran entre el rango de edad mayor de 60 años y correspondientes al sexo masculino, aunque afectando casi de igual manera al sexo femenino. Además es de suma importancia resaltar el hecho de que encontramos un pequeño grupo de pacientes que se encuentran afectados por varias complicaciones demostrándose con esto que la hipertensión arterial puede alterar todas las funciones de nuestro organismo y causándonos a su vez múltiples complicaciones que al unirse o conjugarse pueden llegar a un desenlace fatal causándole la muerte.

RECOMENDACIONES

Como grupo investigador responsables del presente trabajo investigativo nos atrevemos a dar como recomendaciones para todas aquellas personas interesadas en la presente investigación, que este trabajo sea dado a conocer a toda la parte administrativa correspondiente a la Unidad Hospitalaria Los Andes ESE José Prudencio Padilla para que con esto se tomen otra clase de medidas encaminadas a disminuir el numero de casos relacionados con la aparición de ciertas complicaciones que se están presentando a diario en los pacientes hipertensos , que en la mayoría de los casos les producen a estos individuos algún tipo de discapacidad y puede llegarles a producir la muerte, partiendo de esta problemática nos basamos en sugerir que se instaure un programa de seguimiento y control de estos pacientes con hipertensión arterial diferentes al plan de acción propuesto encaminado hacia la disminución de los factores de riesgo para la hipertensión arterial y el cual contemplara un programa educativo de fomento de estilos de vida saludables, todo esto con el fin de evitar que estos individuos lleguen a la situación anteriormente mencionada.

Seria de mucha importancia que se realizara esta clase de análisis mas seguido; en el sentido de que se estudiara mas afondo cuales son las características que aceleran en un individuo la aparición de estas complicaciones y en base a los resultados obtenidos ir modificando los planes de acción establecidos de acorde a las necesidades detectadas en los pacientes.

Además, sugerimos realizar en estudios futuros cruce entre los estilos de vida y el tratamiento debido a que no lo pudimos llevar a cabo porque en las historias no contábamos con la información pertinente como datos de ubicación.

DISCUSIÓN

Mediante un análisis entre los estudios realizados en Venezuela por Hernández R. y Cols, y el otro por Sulbaran T. y Cols, encontraron la mayor prevalencia de hipertensión arterial para el sexo masculino; al igual que en nuestro estudio también encontramos que los más afectados por la enfermedad pertenecen al mismo sexo.⁴¹

En el estudio realizado por Herrera Miranda, se encontró que a medida que aumenta la edad hay complicaciones por la hipertensión arterial, comparándolo con nuestra investigación, encontramos que la mayor prevalencia se presenta en pacientes mayores de 60 años al igual que su estudio.⁴²

En el estudio de Cols y Romero A. se encontró al igual que en nuestro estudio que la cardiopatía isquémica fue la enfermedad crónica no transmisible que más se asocio a la hipertensión arterial.⁴³

---

⁴¹ HERNANDEZ r y COLS y SULBARAB t www.medicina.tv.com.webcat. Estudio realizado en Venezuela

⁴² HERRERA miranda www.fundaciondelcorazon/estado-emocionales.htm

⁴³ COLS y ROMERO a www.fac.org.ar/t/cuc/llave/t/305/t/305

BIBLIOGRAFIA

1. [http: Colombia medica,univalle,edu.co/vol31/hipertension.htm](http://Colombia%20medica.univalle.edu.co/vol31/hipertension.htm)
2. [http: DRSCOPE.com/cardiologías/pac/arteri.htm](http://DRSCOPE.com/cardiologías/pac/arteri.htm)- PAC I libro 1
3. Dpto de información y registro de la unidad hospitalaria Los Andes ESE José Prudencio Padilla.
4. www.paho.org/common/display/asp2/ang - derechos reservados
5. Noticias: La sociedad Española de hipertensión 16/03/2005
[www.consumer.es/web/es/salud/2005/03/16/140478,htp](http://www.consumer.es/web/es/salud/2005/03/16/140478.htm)
6. [http:LernaJbarbonaN](http://LernaJbarbonaN) Valencia atención ambulatoria al adulto y el anciano Cali
escuelade enfermeria
7. [http: DRSCOPE.com/cardiologías/pac/arteri.htm](http://DRSCOPE.com/cardiologías/pac/arteri.htm)- PAC I libro 1
8. [http: //Tone ude.edu.co/revista/sep97/prevales.htm](http://Toneude.edu.co/revista/sep97/prevales.htm)-derechos reservados
9. LUCCH anna y MORENO carmen todas las medicinas enciclopedia practica familiar/circulo de lectores 2001 editorial printer latinoamericana Ltda. Pág. 261
- 10.[http: //Tone ude.edu.co/revista/sep97/prevales.htm](http://Toneude.edu.co/revista/sep97/prevales.htm)-derechos reservados
- 11.www.paho.org/common/display/asp21/long - derechos reservados
- 12.www.consumer.es/web/es/salud/2005/03/16/140475.php
13. Enciclopedia encarta2005
- 14.www.paho.org/common/display/asp21/long - derechos reservados

15. Noticias: La sociedad Española de hipertensión 16/03/2005
[www.consumer.es/web/es/salud/2005/03/16/140478,htp](http://www.consumer.es/web/es/salud/2005/03/16/140478.htm)
16. BIARNES carmen y BINIMELIS Jaime Enciclopedia Larouse de Enfermería Vol 5 Editorial Planeta 1994 Pág. 1220-1222
17. STOPPARD Mirian Guía de la Salud Familiar tomo I Editorial Circulo de Lectores 2004 Pág. 56-59
18. LLUCH ana y MOLERO carmen Todas las medicinas enciclopedia practica familiar circulo de lectores editorial printer latinoamericana Ltda. 2001 Pág. 261-425
19. Enciclopedia encarta2005
20. CHIOZZA luis [www.monografias.com.trabajos10/miocardio/infarto.shtml](http://www.monografias.com/trabajos10/miocardio/infarto.shtml)- Tema Infarto agudo del Miocardio
21. Enciclopedia encarta2005
22. Enciclopedia encarta2005
23. BIARNES carmen y BINIMELIS Jaime Enciclopedia Larouse de Enfermería Tomo VI Editorial Planeta 1994 Pág. 1334-1336
24. HART Jakeline
www.nlm.nih.gov/medlinesplus/spanish/ency/article/600501.htm- editorial A.D.A.M..senior medical
25. [www.geosalud.com.mx/120503 htm](http://www.geosalud.com.mx/120503.htm)/5 abr 2005- derechos reservados

26. HART jakeline

www.nlm.nih.gov/medilinesplus/spanish/ency/article/600501.htm- editorial
A.D.A.M..senior medical

27. LUCCH anna y MORENO carmen todas las medicinas enciclopedia practica familiar/circulo de lectores 2001 editorial printer latinoamericana Ltda. Pág 292-293

28. BIARNES carmen y BINIMELIS jaime Enciclopedia Larouse de Enfermeria Tomo VI Editorial Planeta 1994 pag 1334-1336

29. STOPPARD Mirian Guia de la Salud Familiar tomo I Editorial Circulo de Lectores 2004 Pág.210-211

30. HART jakeline

www.nlm.nih.gov/medilinesplus/spanish/ency/article/600501.htm- editorial
A.D.A.M..senior medical

31. ¹STOPPARD Mirian Guia de la Salud Familiar tomo I Editorial Circulo de Lectores 2004 Pág.210-211

32. www.tusalud.com.mx/120503.htm abr2005-todos los derechos reservados

33. LUCCH anna y MORENO carmen todas las medicinas enciclopedia practica familiar/circulo de lectores 2001 editorial printer latinoamericana Ltda. Pág 320-323

34. [http: tuotromedico.com/temas/accidente cerebrovascular.htm](http://tuotromedico.com/temas/accidente_cerebrovascular.htm) – Editorial:
Copyring pulsomed s.a ultima actualización abr 2005

35. [htm,rincodelvago.com. accidente cerebrovascular.htm](http://htm,rincodelvago.com. accidente_cerebrovascular.htm)- derechos reservados

36. El heraldo Reportaje de Salud
37. BIARNES carmen y BINIMELIS jaime Enciclopedia Larouse de Enfermeria
Tomo I Editorial Planeta 1994 pag 86-87
38. MEDINA adolfo Revista Latinoamericana señales Edicion No 34/ octubre 2004
39. Revista iladiba; Medicina para el medico del siglo XXI Volumen 12 número 8
40. Revista Hospital Practice, avances de medicina para medicos de atención
promaria Vol 5, Numero 11/2001 HERNANDEZ r y COLS y SULBARAB t
www,medicina tv.com.webcat. Estudio realizado en Venezuela
41. HERNANDEZ r y COLS y SULBARAB t www,medicina tv.com.webcat. Estudio
realizado en Venezuela
42. HERRERA miranda www.fundacion del corazon.com/estadi-emocionales.htm –
43. COLS y ROMERO a www.fac.org.ar/t/cuc/llave/t/305/t/305

ANEXOS

**CORPORACION EDUCATIVA MAYOR DEL DESARROLLO SIMÓN BOLÍVAR
FACULTAD DE ENFERMERÍA**

***CARACTERIZACION DE LAS COMPLICACIONES CEREBROVASCULARES,
CARDIOVASCULARES Y RENALES EN PACIENTES HIPERTENSOS
MAYORES DE 30 AÑOS ATENDIDOS EN LA UNIDAD HOSPITALARIA LOS
ANDES ESE JOSE PRUDENCIO PADILLA EN EL AÑO 2.004***

Nombre _____

Apellidos _____

Edad _____

Sexo M _____ F _____

Dirección _____

Fecha de ingreso a la institución _____

TIPO DE COMPLICACIÓN

Cerebro vasculares ACV Isquemico SI _____ NO _____

ACV Hemorrágico SI _____ NO _____

Cardiovasculares Infarto Agudo Del Miocardio SI _____ NO _____

Insuficiencia Cardiaca SI _____ NO _____

Renales Insuficiencia Renal Aguda

Insuficiencia Renal Crónica

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

MARZO/2004 – MARZO 2005

ACTIVIDADES (2004)	TIEMPO (MESES)										
	marzo	abril	mayo	junio	agosto	Septi.	Octub.	Nov.	Marzo	abril	mayo
I ETAPA DE PLANIFICACION DEL TRABAJO											
1. Definición Del Tema.	20										
2. Revisión Bibliográfica.	26										
3. Definición Del Titulo Y Problema.		10									
4. Definición De Aspectos Teóricos.			01								
5. Definición Del Fase Metodología.			22								
6. Definición De Fase Administrativa.			29								
7. Realización De La Estandarización.				07							
II ETAPA EJECUCION DEL TRABAJO					15						
1. Recolección de información.						04					
2. Revisión de información.							16				
3. Procesamiento.								04			
4. Realización de presentación tabular y grafica.								22			
5. Análisis e interpretación de resultados.								23			
III-ELABORACION DEL INFORME (2005)									5-7-9-11-	22	
Entrega de informe – sustentación											30

**PLAN DE INTERVENCION DE ENFERMERÍA PARA PACIENTES CON
COMPLICACIONES CARDIOVASCULARES, CEREBROVASCULARES Y
RENALES EN PACIENTES CON HIPERTENSION ARTERIAL MAYORES DE
30 AÑOS ATENDIDOS EN LA UNIDAD HOSPITALARIA LOS ANDES ESE
JOSE PRUDENCIO PADILLA EN EL AÑO 2.004**

INTRODUCCION

En el área de la salud son diversos los problemas que se pueden presentar y como profesionales de la salud debemos tratar de resolverlos de la mejor manera posible con el propósito de prevenir complicaciones propias de la patología, por este motivo decidimos hacer un plan de intervención encaminado a educar a los pacientes y sus familiares sobre el manejo de la enfermedad y la importancia de modificar estilos de vida no adecuados. Las acciones que se llevaran a cabo tanto en la institución hospitalaria como en el domicilio del paciente tendrán como finalidad crear estilos de vida saludables que favorezcan el control de la hipertensión arterial.

JUSTIFICACION

La hipertensión arterial es una patología que representa un gran problema de salud pública en nuestro país y a nivel mundial, ya que afecta a todo tipo de personas debido a que aproximadamente 1 de cada 5 adultos la padece.¹ Por este motivo hemos decidido realizar un plan de atención de intervención de enfermería para que ayude a prevenir complicaciones que trae consigo el manejo inadecuado de la hipertensión arterial.

---

¹ <http://www.insp.mx/salud/44/445-3.pdf>. 2.3
www.saludyexperiencia.com

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Disminuir los factores de riesgos de la hipertensión arterial y las posibles complicaciones de estas a través de la puesta en marcha de un plan de intervención que ayude a controlar las cifras de la misma y a la vez mejorar la calidad de vida de los pacientes atendidos en la Unidad Hospitalaria Los Andes Ese José Prudencio Padilla en el año 2.004

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Educar a los pacientes y familiares sobre estilos de vida saludables.
- Recalcar la importancia de la medición de la tensión arterial.
- Brindar ayuda educativa a los pacientes y familiares sobre la hipertensión arterial, sus cuidados y posibles complicaciones.
- Incentivar a los pacientes para que realicen ejercicios físicos diarios.

PLAN DE INTERVENCION DE ENFERMERÍA

COMPLICACION	METAS	ACTIVIDAD	RECOMENDACIONES
<i>Cerebro vasculares</i>	Ayudar al mejoramiento de las secuelas que trae consigo las complicaciones cerebros vasculares.	Incentivar a los pacientes a que realicen ejercicios físicos con fisioterapia para disminuir las secuelas de los accidentes cerebro vasculares.	Que todos los pacientes asistan a las jornadas de ejercicios para su recuperación satisfactoria.
<i>Cardiovasculares</i>	Motivar al paciente a conservar la presión arterial dentro de las cifras normales.	Educar sobre la importancia de continuar con el tratamiento medico. Tener un control estricto de la presión arterial.	Que los pacientes realicen todas las actividades para su mejoría.
<i>Renales</i>	Intentar preservar la función renal para así disminuir el riesgo de otras posibles complicaciones.	Control de peso. Control de líquidos. Educar con respecto a una dieta adecuada.	Que los pacientes cumplan todas las actividades para evitar posibles complicaciones que empeoren la enfermedad.

- 1- COMPLICACIONES CARDIOVASCULARES -
- 2- HIPERTENSION ARTERIAL - TRATAMIENTO
- 3- ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES
- 4- CEREBRO - ENFERMEDADES
- 5- NEUROLOGIA
- 6- SISTEMA NERVIOSO
- 7- ENFERMEDADES RENALES
- 8- ENFERMERIA - TESIS Y DISERTACIONES ACADÉMICAS