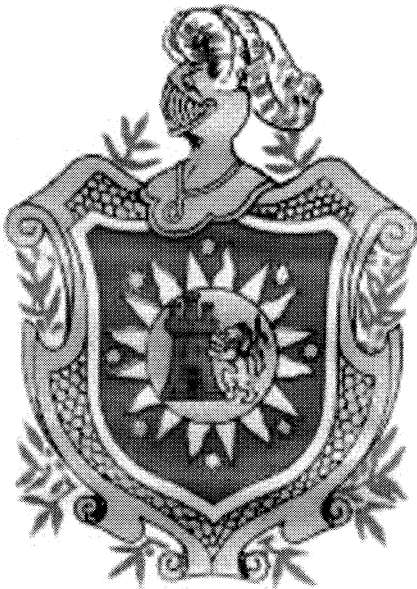


UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
Recinto Universitario "Rubén Darío"
Facultad de Ciencias Médicas.
UNAN - Managua



Trabajo Monográfico para optar al Título de Médico y Cirujano General

"Comportamiento Clínico - Epidemiológico de la Hipertensión Arterial en Pacientes del Programa Dispensarizados. Centro de Salud Luis Arroyo, Municipio de Cárdenas (Rivas). Periodo Septiembre 2008 - Febrero 2009".

Autora: Bra. Catherine Sequeira Martínez

Tutor: Dr. Juan José Mendoza.
Especialista en Medicina Interna

MED
378.242
Sequ
2010



Handwritten signature

Don X Fac. de Med. - 04/08/2010

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
Recinto Universitario "Rubén Darío"
Facultad de Ciencias Médicas.
UNAN - Managua



Trabajo Monográfico para optar al Título de Médico y Cirujano General

“Comportamiento Clínico - Epidemiológico de la Hipertensión Arterial en Pacientes del Programa Dispensarizados. Centro de Salud Luis Arroyo, Municipio de Cárdenas (Rivas). Periodo Septiembre 2008 - Febrero 2009”.

Autora: Bra. Catherine Sequeira Martínez

Tutor: Dr. Juan José Mendoza.
Especialista en Medicina Interna

DEDICATORIA

A Dios

Hacedor de nuestras vidas y de quien todo bien procede, por darme la sabiduría y fuerza en mi andar.

A mis Padres

Por el esfuerzo de cada día en la construcción de mi futuro y que con su apoyo y cariño estoy por lograr una meta mas en mi vida por la certeza de saber que continuaran a mi lado y por el compromiso de continuar esforzándome por ser cada día mejor.

AGRADECIMIENTO.

A mi familia por apoyarme en todas mis decisiones.

A mi tutor y al Dr. Miguel Ángel Martínez por la paciencia para atenderme y por ser guías en la realización de este trabajo.

Y a las personas que de alguna manera contribuyeron a culminar este proyecto.

Muchísimas gracias.



OPINIÓN DEL TUTOR

Es meritorio la realización de este Trabajo ya que la Hipertensión Arterial a lo largo del Tiempo se ha logrado establecer como una de las Patologías Cardiovasculares de mayor reto para la medicina puesto que implica alto riesgo de Morbimortalidad para cualquier Sistema de Salud y aun en países de alta tecnología resulta ser compleja en cuanto al manejo farmacológico así como de los Factores asociados sobre los cuales podemos incidir para mejorar el estilo de vida de estos pacientes .

Es por ello que resulta beneficiosa esta Investigación dado que no contamos con estudios previos en este Municipio de Rivas y esperamos con el mismo brindar información inicial hacia el SILAIS de la Región que permita retomar Medidas que beneficien la Calidad de Atención a este tipo de Patología y así mejorar la Morbimortalidad de nuestros pacientes Hipertensos.

Considero que el esfuerzo de la Dra. Sequeira es loable ya que permitirá ser punto de partida a futuros estudios en la Región y que fue realizado por la investigadora con todo el profesionalismo, esperando que sea aprovechado por las futuras generaciones medicas.

Dr. Juan José Mendoza Vergara
MEDICINA INTERNA
QUIROPRAXIA COD 9216

Dr. Juan José Mendoza M.
Especialista en Medicina Interna

R E S U M E N

Se realizo el presente estudio Descriptivo de corte Transversal en el Centro de Salud Luis Arroyo del Municipio de Cárdenas (Rivas) en el periodo señalado, para Investigar el comportamiento clínico y epidemiológico de la Hipertensión Arterial en pacientes del Programa Dispensarizados, siendo el Universo un Total de 157 pacientes.

Cabe destacar que los pacientes con diagnostico de Hipertensión arterial representan el 51.14 % del total de los pacientes dispensarizados (307) del centro de salud. Del total de pacientes en estudio 59 % lo constituyen mujeres y más del 74% de los pacientes son mayores de 40 años. Se encontró que la mayoría de las personas tienen una ocupación u oficio pero cabe destacar que los trabajos que realizan son temporales, además que el 45% son amas de casa siendo el sedentarismo un factor de riesgo modificable sobre el cual se puede incidir. Con respecto al consumo de licor o cigarrillo se encontró que solo un 5% y un 11% respectivamente de los pacientes presentaban estos hábitos en el resto están negados. El 56% de los pacientes tienen primaria incompleta.

Con respecto a los estadios clínicos de la Hipertensión Arterial se encontró que un 11% de los pacientes mantienen una presión arterial normal, 55% presentan una presión arterial normal alta, 21% un grado I de hipertensión arterial, un 12% de los pacientes presentan un grado II de Hipertensión arterial y un 1% presentan un grado III de presión arterial alta. Del total de pacientes solamente los que se encuentran entre los grupo de edad 30 – 39 años se clasifican en los estadios 2 y 3 de la hipertensión arterial (con un 2% y 1% respectivamente).

Se calculo el índice de masa corporal en los pacientes y se encontró que el sobrepeso y la obesidad constituyen un 47 % y un 32% respectivamente. Hay presencia de diabetes mellitus en 14 % de los pacientes siendo el 100% del sexo femenino. En cuanto a las Dislipidemias se encontró presente en 24% de los pacientes con cifras de colesterol total que no sobrepasan los 300 mg/dl.

El 36% de los pacientes tienen mas de 10 años de diagnostico de la enfermedad, 34% tienen entre 5 y 10 años, 24% tienen menos de 5 años de diagnostico y un 6% de los pacientes tienen mas de 20 años de diagnostico de la enfermedad.

Del 100% de los pacientes un 8 % presenta complicaciones (6 % sexo femenino, 2% sexo masculino) estas complicaciones son 3 % Infarto agudo de Miocardio, un 4.4 % Insuficiencia Cardiaca Congestiva y un 0.6 % Evento vascular cerebral).

ÍNDICE

Título	
Dedicatoria.....	2
Agradecimiento.....	3
Opinión del Tutor.....	4
Resumen.....	5
Índice	6
Introducción	7
Antecedentes.....	8
Justificación	10
Planteamiento del problema.....	11
Objetivos.....	12
Marco teórico.....	13
Diseño metodológico.....	24
Análisis y discusión de resultados.....	29
Conclusiones.....	32
Recomendaciones.....	33
Bibliografía.....	34
Anexos.....	35

I N T R O D U C C I Ó N

La hipertensión arterial (HTA) es uno de los problemas de salud más importantes en la actualidad por ser el principal factor de riesgo de la enfermedad coronaria, que a su vez constituye la primera causa de muerte a escala mundial ⁽¹⁾. La creciente expansión del estilo de vida urbano, con una mayor tendencia al sedentarismo y a la obesidad, ha favorecido el aumento de la prevalencia de HTA y de las complicaciones cardiovasculares derivadas de este trastorno (como el Infarto Agudo del Miocardio, los Accidentes Vasculares Encefálicos, Insuficiencia Renal Crónica).

Este aumento de la prevalencia (alrededor del 15% de la población mundial está diagnosticada como hipertensa en el mundo) se debe también al envejecimiento de la población y a la ampliación de los criterios de diagnóstico empleados ⁽²⁾, lo que ha contribuido a que se registren tasas cada vez más elevadas, especialmente en las comunidades urbanas y se cree que cerca del 30% de la misma padece esta entidad y por diferentes motivos no están diagnosticados o presentan diagnósticos inconclusos .

Los factores asociados con el desarrollo de la HTA son el sobrepeso ⁽⁴⁾, el sedentarismo ⁽⁵⁾, la edad y el sexo masculino. También se han propuesto como factores de riesgo de HTA el nivel socioeconómico bajo, el alcoholismo, el tabaquismo y los antecedentes familiares de HTA.

El reconocimiento de la contribución relativa de cada uno de los factores mencionados al desarrollo de la HTA, sobre todo en los casos de HTA limítrofe o leve, es crucial para poder planear estrategias preventivas más eficientes, orientadas a los grupos de población más vulnerables .

La Hipertensión Arterial en sus inicios es muy difícil de diagnosticar clínicamente ya que las manifestaciones que produce generalmente aparecen cuando la enfermedad ha avanzado lo suficiente como para producir daños en órganos blancos como el cerebro, corazón y riñones.

Por lo antes expuesto y dado que no hay estudios propios de la localidad ni a nivel de atención primaria solamente a nivel del hospital regional de Rivas realizado en el año 2003, tomando en cuenta que es una patología crónica que crece día a día produciendo complicaciones severas, es que decidi hacer este estudio para perfilar su comportamiento clínico epidemiológico en la comunidad de Cárdenas.

A N T E C E D E N T E S

Nadie puede afirmar con absoluta certeza cuando aparece por primera vez la **Hipertensión Arterial** en la historia de la humanidad, en opiniones generalizadas se trata de una enfermedad relativamente moderna de la civilización el más fuerte apoyo de origen radica posiblemente en interrelaciones genético-ambientales.

En 1878 Sir George Pickering definió la Hipertensión mediante una división arbitraria en la distribución de la presión arterial. En E.E.U.U. los niveles de presión arterial en adultos que sobrepasan el umbral, por lo común de 140mmHg para la sistólica y de 90mmHg, para la diastólica.

En 1896 Riva-Rucci perfeccionó el registro de la tensión arterial a través del manguito inextensible conectado a una columna de mercurio reportando por el método palpatorio la presión sistólica.

1904 Nicolai Korotkoff: informó del método auscultatorio que permite medir la presión diastólica.

En 1948 Framingham determinó la prevalencia, incidencia de Morbi-Mortalidad de las enfermedades cardiovasculares asociadas a factores de riesgo (Hipertensión Arterial, Tabaquismo, Obesidad, Sedentarismo, Diabetes Mellitus e Hipercolesterolemia), constituyendo el Pilar Básico.

Un estudio realizado en Cuba en el periodo de Enero- Marzo 2003 basado en la información recolectada en las historias clínicas familiares se encontró una prevalencia de 14.82 % de hipertensión arterial porcentaje que aumenta conforme avanza la edad, predomino en el sexo femenino, el factor de riesgo mas frecuente fue el habito de fumar, la Cardiopatía Isquémica y la Diabetes Mellitus fueron las enfermedades crónicas no transmisibles que más se asociaron a la Hipertensión. El 23.51% de los Hipertensos tenían entre 11 y 15 años de evolución de su enfermedad. Solo el 5.67% de los pacientes realizaban tratamiento no farmacológico, predominando dos o mas asociaciones medicamentosas en el tratamiento de la Hipertensión.

En 2004 en un Análisis de los factores de riesgo de la hipertensión arterial en Colima, México se obtuvieron los siguientes resultados: La prevalencia bruta de HTA fue de 28,6%, fue mayor en hombres que en mujeres (42,1% frente a 19,2%), y en personas mayores de 49 años que en personas de 30 a 49 años. Los antecedentes familiares de HTA y el sobrepeso mostraron asociación con la HTA, mientras que la práctica de ejercicio físico tuvo un efecto protector (RP = 0,45; 0,23 a 0,86). Se encontró interacción entre la HTA y la edad (\geq 50 años), los antecedentes familiares de HTA, el sobrepeso y la práctica de ejercicio físico, particularmente en mujeres.

En un análisis de los factores de riesgo de HTA en México en 2005 se encontró que las mujeres jóvenes no obesas tenían una menor tendencia a padecer de HTA que otros grupos de adultos, y que a medida que aumentaba la edad, las tasas de HTA en hombres y mujeres se equilibraban ⁽⁷⁾. Sin embargo, en ese estudio no se exploraron otras variables que pueden ser factores de confusión, como los antecedentes familiares de HTA, el sedentarismo, el tabaquismo y el alcoholismo.

Se calcula que la prevalencia de HTA en la población mexicana mayor de 30 años es de 30% ⁽³⁾. Se ha observado una tendencia al aumento de la prevalencia de esta enfermedad en México como parte del fenómeno denominado "transición epidemiológica", en el cual las enfermedades crónicas y degenerativas van desplazando de los primeros lugares de morbilidad y mortalidad a las enfermedades infectocontagiosas.

En nuestro país los estudios realizados sobre hipertensión arterial son escasos y en su mayoría realizados hace varios años a pesar que las enfermedades crónicas no transmisibles han aumentado la morbimortalidad ocupando el 50% de las defunciones en los países industrializados.

En la revisión bibliográfica se encontraron dos estudios monográficos fueron realizados en el municipio de Rivas: en 1992 Santana Francisco, realizo en el Hospital Gaspar García Laviana un estudio de frecuencia de riesgo de pacientes con enfermedades crónicas al servicio de medicina interna en periodo de Marzo-Agosto 1992 y concluye que los hipertensos eran los que presentaban mayores complicaciones siendo la causa principal el mal manejo terapéutico al que eran sometidos, además describe que el 48% de los pacientes presentaban algún tipo de obesidad, y el 21.8% presentaban alguna comorbilidad siendo la de mayor frecuencia las dislipidemias y diabetes mellitus.

En 1993, Avendaño Kathy realizo estudio monográfico de Frecuencia y presentación de la hipertensión arterial en el Hospital de Rivas según tratamiento ambulatorio y factores de riesgo que presentaban los pacientes que acudieron al servicio de emergencia y concluyo que la hipertensión arterial sistémica fue la más frecuente y que pacientes que no ingerían ningún medicamento tenían evolución tórpida, que los factores de riesgo mas relevantes eran la obesidad y las dislipidemias y que la mayoría de los pacientes eran del sexo femenino y amas de casa.

En el año 2005, Bustos Francis realizo un estudio en el centro de salud Dolores Fletes en Nueva Segovia sobre el tratamiento no farmacológico de la Hipertensión arterial donde encontró que el grupo de edad que predomina la hipertensión es entre los 50 – 60 años, predominando el sexo femenino y nivel educacional de primaria y además encontró que casi un 50% de los pacientes desconoce sobre su enfermedad.

Dentro de las patologías crónicas no trasmisibles la Hipertensión Arterial se considera la de mayor prevalencia e incidencia ya que en nuestro país en el año 2007 se reportaron en el municipio de Rivas 150 egresos hospitalarios por esta causa de los cuales 15 pacientes fallecieron intrahospitalariamente y en el año 2008 se reportaron 213 egresos hospitalarios de los cuales 14 fallecieron para una letalidad de 10.0 para el año 2007 y de 6.6 para el año 2008.

J U S T I F I C A C I Ó N

Dado que la Hipertensión Arterial obedece a múltiples factores de índole económica, social, cultural, ambiental y étnica, la prevalencia de dicha enfermedad está en aumento asociada a patrones alimentarios inadecuados, disminución de la actividad física y otros aspectos conductuales relacionados con hábitos tóxicos.

A pesar del desarrollo alcanzado por la ciencia farmacológica en la obtención de drogas hipotensoras de gran eficacia, continúa siendo el de mayor importancia el tratamiento no farmacológico como terapia mas apropiada.

La idea de reunir datos sobre la Hipertensión Arterial (HTA), como factor de riesgo cardiovascular en el Municipio, se pretende a fin de obtener información válida, recolectada localmente, que permita aumentar la conciencia de la importancia en materia de prevención y así lograr evitar la aparición de nuevos hipertensos y controlar mejor a los que ya lo son, estén o no atendidos en el centro de salud, de forma que mejorará su calidad de vida al reducir sus visitas a los servicios de salud y su riesgo de padecer otras enfermedades.

Teniendo en cuenta los argumentos anteriormente expuestos y considerando además, que en nuestro municipio no se han realizado estudios que aborden específicamente los factores predisponentes capaces de influir en el comportamiento de la HTA en el paciente menor de 65 años, es que se llevó a efecto este estudio.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cual es el comportamiento clínico - epidemiológico de la Hipertensión Arterial en Pacientes del Programa Dispensarizados, en el Centro de Salud Luis Arroyo, Municipio de Cárdenas (Rivas) en el periodo Septiembre 2008 – Febrero 2009?

O B J E T I V O S

Objetivo General:

Describir el Comportamiento clínico y epidemiológico de la Hipertensión Arterial en el Programa Dispensarizados del Centro de Salud Luis Arroyo, Municipio de Cárdenas.

Objetivos Específicos:

1. Identificar características socio demográficas de los pacientes a estudio.
2. Describir los estadios clínicos, complicaciones y años de diagnóstico de pacientes incluidos en el estudio.
3. Determinar factores asociados a Hipertensión Arterial en los pacientes a Estudio como: Antecedentes personales no patológicos y patológicos, estado nutricional.
4. Determinar comorbilidades encontrados en los pacientes hipertensos que acuden al centro de Salud de Cárdenas.

MARCO TEÓRICO

Para la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Hipertensión Arterial (HTA) constituye el primer riesgo de muerte en la mujer y el segundo para los varones en el mundo occidental. Se estima que el 50% de las enfermedades cardiovasculares (ECV) se puede atribuir a la elevación de la presión arterial.

La hipertensión es un principal factor de riesgo modificable de las enfermedades cardiovasculares que si no se trata produce como resultado morbimortalidad grave por enfermedad cerebro vascular, cardiaco, vascular periférica y renal.

En nuestro país se reportaron para el 2007 un total de 2,988 egresos hospitalarios por hipertensión arterial de los cuales 163 pacientes en total fallecieron para una letalidad de 5.5. Y para el año 2008 se reporto un total de 3,394 egresos hospitalarios por esta causa de los cuales 199 pacientes fallecieron, para una letalidad de 5.9.

La Hipertensión arterial es el factor de riesgo cardiovascular mas prevalente en el anciano de ambos sexos y muy frecuentemente se asocia a otros, de tal forma que solo el 10% de los ancianos hipertensos presentan la HTA como único factor de riesgo. Junto con el tabaquismo y la hipocolesterolemia es uno de los principales factores de riesgo cardiovascular de la Cardiopatía Isquémica y el más relevante para los Accidentes cardiovasculares tanto hemorrágicos como aterotromboticos, constituyendo junto con la Cardiopatía Isquémica la causa mas frecuente de Insuficiencia Cardiaca.

La incidencia de la Hipertensión arterial se incrementa con la edad y se relaciona con un mayor riesgo de patología arteriosclerótica. El riesgo es mayor en ancianos que en jóvenes y adultos, especialmente la hipertensión sistólica. La PAS es el único factor de riesgo que mantiene su valor predictivo con la edad.

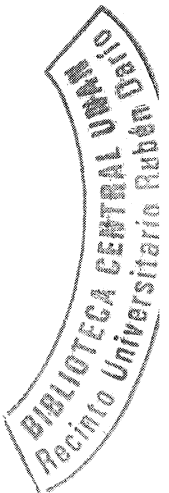
Definición

La HTA se define como la elevación crónica de la presión arterial (PA) por encima de los límites normales.

Los pacientes con un mayor riesgo de presión arterial alta son: individuos de edad avanzada, con presiones altas previamente, negros, individuos sedentarios y aquellos con historia familiar de hipertensión.

Clásicamente la hipertensión arterial ha sido definida como una presión diastólica superior a 90 mmHg, una presión sistólica mayor de 140 mmHg, o ambas.

El objetivo operativo es el descenso de la PA a cifras menores de 140/90 mmHg y menores de 130/80 mmHg en los pacientes diabéticos, hipertensos con enfermedad renal crónica y a todos los pacientes con riesgo alto o muy alto de enfermedad cerebro vascular (ECV). Si el paciente con enfermedad renal presenta proteinuria mayor de 1gr/24h el objetivo terapéutico son cifras de PA inferiores 125 / 75 mmHg.



Clasificación

La HTA se puede clasificar de tres maneras distintas.

- Por el nivel de la lectura de la PA.
- Por la importancia de las lesiones orgánicas.
- Por la etiología.

Tabla: Por el nivel de la lectura de la presión arterial

PA Sistólica	PA Diastólica	Categoría
<120	< 80	PA normal
120 – 139	80 – 89	Pre hipertensión
140 – 159	90 – 99	HTA ligera (estadio I)
>160	>100	HTA moderada (estadio II)

Por la importancia de las lesiones orgánicas se dividen en:

Fase I, II y III.

Fase I. No se aprecian signos objetivos de alteración orgánica.

Fase II. Aparece por lo menos uno de los siguientes signos de afección orgánica:

1. Hipertrofia ventricular izquierda (HVI)
2. Estrechez focal y generalizada de las arterias retinianas.
3. Proteinuria y ligero aumento de la concentración de creatinina en el plasma o uno de ellos.

Fase III. Aparecen síntomas y signos de lesión de algunos órganos a causa de la HT en particular:

1. Corazón: Insuficiencia ventricular izquierda (IVI).
2. Encéfalo: Hemorragia cerebral, cerebelar o del tallo encefálico: Encefalopatía hipertensiva.
3. Fondo de ojo: Hemorragia y exudados retinianos con o sin edema papilar. Estos son signos patognomónicos de la fase maligna (acelerada).

Clasificación según la etiología.

1. Primaria o Idiopática (90 – 95%).
2. Secundaria (5 – 10%).

La hipertensión arterial secundaria es la hipertensión de causa conocida, aproximadamente se encuentra entre el 5 y el 10%.

- A. Estos pueden ser por carga de volumen con aumento del líquido extracelular (LEC).
- B. Por vasoconstricción que da un aumento de la RPT.

C. Por combinación de sobrecarga de volumen y vasoconstricción.

Causas más frecuentes de HT secundaria.

1. – Renales

Enfermedad del Parénquima

- Nefritis crónica.
- Enfermedad poliquística.
- Enfermedad del colágeno vascular.
- Nefropatía diabética.
- Hidronefrosis.
- Glomerulonefritis aguda.

Renovascular

- Cualquier lesión que obstruya las arterias renales, tanto grandes; como chiquitas.
- Estenosis renal.
- Infarto renal y otros (trasplante renal, Tumores secretores de renina).

2.- Endocrinas

Suprarrenales

- Feocromocitoma.
- Aldosteronismo primario.
- -Producción excesiva de: DOC y 18OH-DOC y otros mineralocorticoides.
- Hiperplasia suprarrenal congénita
- Síndrome de Cushing por tumoración suprarrenal, por tumores hipofisarios.

Tumores cromafines extrasuprarrenales.

Hiperparatiroidismo.

Acromegalia.

3.- HT por embarazo. 4.- Coartación de la aorta.

5.- Trastornos neurológicos.

- HT intracraneana.
- Cuadriplejía.
- Envenenamiento por plomo.
- Síndrome de Guillain-Barré.

6.- Post-operatorio.

7.- Fármacos y sustancias químicas.

- Ciclosporina.
- Anticonceptivos orales.
- Glucocorticoides.
- Mineralocorticoides.
- Simpaticomiméticos.
- Tiramina e inhibidores de la MAO.

8.- Tóxicas

- Plomo.
- Talio.
- Mercurio.

Datos clínicos

La evaluación inicial de la valoración clínica y de laboratorio del paciente hipertenso tiene por objetivos: confirmar la elevación crónica de la tensión arterial y determinar su magnitud, excluir o identificar causas de hipertensión secundaria, identificar factores de riesgo cardiovascular y daño a órganos blancos, estratificación en grupo de riesgo y tratamiento.

Con el paciente hipertenso se deben realizar las siguientes actividades: realizar historia clínica, examen físico, solicitar y evaluar exámenes de laboratorio.

En el examen físico se debe determinar dos o más veces la presión sanguínea separada por dos minutos con el paciente en supino, sentado y después de pie y se debe medir la tensión arterial en ambos brazos. La presión arterial sistólica se indica por la fase 1 del ruido de Korokoff y la presión diastólica por la fase 5 en los adultos y la fase 4 en los niños. Se debe medir peso y talla para calcular el índice de masa corporal ($\text{Kg.}/\text{m}^2$), medir la circunferencia de la cintura realizar examen de fondo de ojo, de cuello, corazón, pulmones, abdomen, extremidades y valoración neurológica.

Exámenes

Se envían para identificar factores de riesgo asociados y así establecer situación medica general.

Examen general de orina

Glucosa en ayunas, creatinina, acido úrico

Perfil de lípidos completo (colesterol total, HDL, LDL, triglicéridos).

Biometría hemática completa

Potasio, sodio

Electrocardiograma

Entre las pruebas opcionales: Depuración de creatinina, microalbuminuria, proteínas en orina de 24 horas, hemoglobina glucosilada, calcio sérico, ecocardiograma, ultrasonido renal, doppler arterial, actividad de renina plasmática, aldosterona plasmática, sodio urinario, metanefrinas en orina, hormonas tiroideas

Factores de riesgo:

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Hipertensión Arterial (HTA) constituye el primer riesgo de muerte en la mujer y el segundo para los varones en el mundo occidental. Entre los factores asociados no modificables, estarían la edad superior a los 55 años en varones y superior a 65 años en mujeres, el sexo y la historia familiar, especialmente en familiares de primer grado.

Los factores asociados con el desarrollo de la HTA son el sobrepeso, el sedentarismo, la edad y el sexo masculino. También se han propuesto como factores de riesgo de HTA el nivel socioeconómico bajo, el alcoholismo, el tabaquismo y los antecedentes familiares de HTA. Sin embargo, su grado de asociación no ha sido definido claramente, sobre todo con relación a los casos de HTA leve o limítrofe.

Los factores de riesgo se clasifican en modificables y no modificables.

Entre los factores de riesgo CV no modificables, estarían la edad superior a los 55 años en varones y superior a 65 años en mujeres, el sexo y la historia familiar, especialmente en familiares de primer grado.

Los investigadores han realizado una evaluación integral de los doce factores de riesgo asociados al estilo de vida que, de mantenerse en los niveles óptimos, podrían evitar muchas de las muertes que se producen en los Estados Unidos. El estudio, dirigido por Majid Ezzati, estimaba el número de muertes evitables causadas por doce factores de riesgo. Los factores asociados con el estilo de vida incluyen el tabaquismo, la inactividad física, aspectos de la dieta como el consumo elevado de sal y bajo de frutas y verduras, y factores metabólicos que a menudo surgen de la dieta y el estilo de vida pero que suelen dar lugar a trastornos clínicos como la hipertensión y la elevación de la glucosa en sangre.

Entre los factores de riesgo no modificables están:

Cafeína: El tomar dos tazas de café aumenta la Presión Arterial (PA) alrededor de 5 mmHg en las personas que no lo toman habitualmente. En los bebedores habituales no se produce este ascenso por tolerancia.

El tabaquismo: Responsable de aproximadamente un 50% de las muertes evitables. La mitad de dichas muertes son debidas a ECV. El riesgo de infarto de miocardio es mucho más alto entre los fumadores que entre los no fumadores, y el de muerte súbita está aumentado más de 10 veces en los varones y más de 5 veces en las mujeres que fuman. El efecto del tabaco está en relación con la cantidad de tabaco consumida y con la duración del hábito tabáquico.

Uno de cada cinco fallecimientos evitables se debe al tabaquismo y la hipertensión, según un estudio de la Escuela de Salud Pública de Harvard publicado el 28 de Abril de 2009 en la revista PLoS Medicine.¹¹

El consumo de alcohol: en la actualidad se ha reconocido como factor de riesgo independiente y con relación causal, ya que los abstemios tienen tensión arterial inferior. La tensión arterial aumenta a partir de un consumo de 30g/día de alcohol. Por otra parte, la ingesta excesiva de alcohol aumenta la tensión arterial, fundamentalmente la presión arterial diastólica (PAD), y es un factor que disminuye la eficacia y observancia de otras medidas terapéuticas en el hipertenso, pudiendo ser el origen de la aparición de hipertensión arterial refractaria.

Drogadicción: La cocaína y el crack aumentan la síntesis de norepinefrina y dopamina. Los niveles de dopamina elevados producen una sensación de euforia, y al mismo tiempo la norepinefrina causa una activación adrenérgica, con hipertensión, taquicardia y vasoconstricción. La cocaína se asocia a una grave enfermedad

cardiovascular. Puede producir los siguientes efectos: arritmias y muerte súbita, infarto del miocardio con o sin aterosclerosis coronaria y ruptura de la aorta ascendente.

Uso de anticonceptivos orales y tratamiento estrogénico posmenopáusico: Se ha reportado que la Hipertensión Arterial es de dos a tres veces más común en mujeres que usan anticonceptivos orales especialmente en obesas y mujeres mayores, que en mujeres que no consumen anticonceptivos. Aumenta el riesgo en las fumadoras. Si en una mujer que toma anticonceptivos orales aparece Hipertensión se aconseja el abandono de los mismos.

Estrés: Se produce cuando las demandas ambientales exceden la capacidad adaptativa del individuo. Es un sobre esfuerzo que depende de que el individuo lo conozca y lo valore en más o en menos. Estrés agudo es cuando aumenta la tensión arterial (TA) sin producir hipertensión arterial. Estrés crónico, aumenta la TA y al persistir produce hipertensión arterial.

Dislipidemia: Los valores óptimos que deben mantener las personas para disminuir los riesgos de eventos coronarios son los siguientes:

- 1.- LDL por debajo de 100 mg/dl
- 2.- Considera al HDL bajo y por lo mismo, de alto riesgo, por debajo de 40 mg/dl
- 3.- Los triglicéridos deben mantenerse por debajo de 150 mg/dl

Estudios recientes han demostrado que el 40% de las personas que sufren un infarto agudo del miocardio, tienen nivel de colesterol superior a 250 mg por dl. En esas mismas personas, la tasa de mortalidad aumentó, al cabo de los seis años, en un 20% por cada incremento del 10% del colesterol. Un desorden común entre los pacientes coronarios está determinado por el clásico perfil lipídico aterogénico definido por hipertrigliceridemia-HDL bajas- LDL pequeñas y densas elevadas. Ese patrón está presente hasta en el 50% de los pacientes coronarios hombres y hasta en el 20% de mujeres con síndromes coronarios.

- Entre las distintas clases de lipoproteínas, las LDL son las más estrechamente relacionadas con el riesgo cardiovascular.
- En general, por cada 1% de aumento en la concentración plasmática de colesterol LDL, se produce un aumento del riesgo coronario de un 3%.
- El colesterol LDL desempeña un papel central en el origen de la arteriosclerosis y en la aparición de sus complicaciones.
- Otros factores de riesgo, como la hipertensión arterial, la diabetes mellitus y el tabaquismo, ejercen gran parte de su potencial aterogénico, a través de multiplicar los efectos lesivos de las LDL.
- El incremento de los lípidos y el tabiques predice las dos terceras partes del riesgo global de infarto miocárdico.

Obesidad: La obesidad es una enfermedad de etiología multifactorial de curso crónico en la cual se involucran aspectos genéticos, ambientales y de estilo de vida que conducen a un trastorno metabólico. Se caracteriza por un balance positivo de energía, que ocurre cuando la ingestión de calorías se excede al gasto energético ocasionando un aumento en los depósitos de la grasa corporal, y por ende ganancia de peso. Es el principal factor de riesgo para el desarrollo de diabetes tipo 2, enfermedades cardiovasculares, hipertensión arterial, Dislipidemias, padecimientos cerebro-vasculares,

osteoarticulares, ciertos tipos de cáncer como el de mama, próstata y otros padecimientos.

Se considera como factor de riesgo cardiovascular la presencia de un IMC ≥ 30 Kg. /m² o un perímetro abdominal a nivel de la cintura ≥ 102 cm en el varón y ≥ 88 cm en la mujer.

El índice de masa corporal se calcula por el peso en kilogramos dividido la talla en metros elevado al cuadrado, siendo la actual clasificación válida para personas mayores de 18 años de ambos sexos:

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

Diabetes mellitus: La diabetes mellitus es un factor de riesgo mayor de enfermedad coronaria e ictus.

Según las directrices europeas de las Sociedades de Hipertensión y de Cardiología se incluyen nuevos factores:

Proteína C reactiva: Los pacientes con niveles bajos de PCR tras el tratamiento con estatinas presentan mejores resultados que los sujetos con niveles más altos de PCR, independientemente de los niveles obtenidos de colesterol LDL además el tratamiento intensivo con estatinas se asocia a una reducción de la tasa de progresión de la aterosclerosis y se correlaciona con las mayores reducciones de lipoproteínas y de PCR.

Micro albuminuria: Se define como la tasa de excreción de albúmina urinaria de 30 a 300 mg/24 horas o de 20-200 g/min.

Insuficiencia renal: Los sujetos con insuficiencia renal expresada por un filtrado glomerular estimado < 60 ml/min/ 1,73 m² presentan un incremento del riesgo cardiovascular, dado que existe una relación inversa entre el nivel del filtrado glomerular y la ECV y la mortalidad total. La concentración de creatinina sérica por sí sola no debe utilizarse para valorar el grado de función renal, pues podría infravalorar el grado de insuficiencia renal, especialmente en ancianos por su menor masa muscular.

Tratamiento

El objeto de orientar el Tratamiento No Farmacológico inicial independiente de las cifras de presión arterial, es cambiar el estilo de vida y las conductas nocivas para la salud, promoviendo habilidades que faciliten decisiones dirigidas a un hábito de vida saludable y luego en caso de que fuese necesario continuar con el Tratamiento Farmacológico ⁽¹⁾.

Las modificaciones del estilo de vida deben ser aconsejadas e iniciadas en todos los hipertensos, tanto en los pacientes con presión arterial normal o normal alta, es decir, por encima de la óptima como en aquellos casos en los que se precisa, además, el tratamiento farmacológico. Recordar que las medidas del tratamiento no farmacológico no sólo ayudan a la prevención o control de las cifras elevadas de presión arterial, sino también a controlar el resto de factores de riesgo, con frecuencia asociados a la elevación de la presión arterial.

Los cambios de estilo de vida pueden constituir el único tratamiento del paciente hipertenso durante algunos meses si el riesgo cardiovascular es bajo, o acompañar el tratamiento farmacológico cuando el riesgo cardiovascular es elevado.

En el inicio del tratamiento, se deben de valorar varios aspectos, como son nivel de presión arterial inicial, el riesgo cardiovascular, la afectación o no de órganos diana en forma de lesión o enfermedad clínica establecida.

Las modificaciones en los estilos de vida que han demostrado mayor eficacia para reducir la PA son:

- Pérdida al menos 4Kg. de peso si el IMC > 27Kg/m²
- Reducir la ingesta de alcohol <15-20 g/día en mujeres y <30 g/día en varones.
- Actividad física adecuada a la edad y al grado de entrenamiento. Al menos tres días a la semana y de una duración de al menos 30 minutos. Con este se produce una disminución de la frecuencia cardiaca en reposo, hipertrofia fisiológica del corazón, aumento de la vascularización cardiaca, aumento del gasto cardiaco, mejor utilización de oxígeno y disminución de la resistencia periférica.
- Dieta: Reducir la ingesta de sal, a menos de 6 gr. día. Incrementar, la ingesta de potasio. Se recomienda una dieta rica en frutas, vegetales y productos lácteos desnatados, junto con una reducción de las grasas totales y sobre todo de ácidos grasos saturados.
- El abandono del tabaquismo: el hipertenso fumador tiene más probabilidad de desarrollar HTA vasculorrenal maligna y padecer complicaciones cardiovasculares, especialmente los diabéticos. El tabaco aumenta el colesterol total, el colesterol LDL (proteína de baja densidad), los triglicéridos y disminuye el colesterol HDL (proteína de alta densidad). Así mismo, influye negativamente sobre la hemostasia y la trombosis.

Tabla: Modificaciones en el estilo de vida para el manejo de la HTA

Modificación	Recomendación	Rango de reducción de TAS
Reducción de peso	Peso corporal normal (IMC 18.5 – 24.9), reducir al menos 4Kg de peso si IMC > 27 Kg/m ²	5 – 20 mmHg por cada 10 Kg. de reducción
Adaptación plan alimentario adecuado	Dieta rica en frutas, vegetales, baja en grasas. Reducir consumo de grasas saturadas y totales.	8 – 14 mmHg
Reducción ingesta de sodio	Reducir consumo de sodio (2.4 gr. o 6 gr. cloruro de sodio)	2 – 8 mmHg
Actividad física	Actividad aeróbica regular o caminata rápida (30 minutos por día tres veces por semana al menos)	4 – 9 mmHg
Moderación consumo de alcohol	< 2 bebidas por día (1 oz. o 30 ml de etanol) en hombres y 1 bebida por día en la mujer y personas de peso ligero.	2 – 4 mmHg

Al considerar iniciar tratamiento farmacológico se debe valorar características de pacientes y comorbilidad, iniciar monoterapia a dosis mínimas según fármaco, valorar combinaciones con efectos aditivos o sinérgicos, el resto de combinaciones aunque no están contraindicadas deben evitarse. Valorar fármacos con duración de 24h (índice T/P > 0,5) Cualquier grupo terapéutico puede ser utilizado en el tratamiento inicial. La adición del segundo fármaco dependerá principalmente de las características del primero. Considerar diuréticos en segundo escalón si no es el tratamiento inicial. El tratamiento farmacológico inicial recomendado por el 7º-JNC, salvo contraindicaciones o indicaciones específicas para otros grupos, son los diuréticos tiazidicos. En la mayoría de los pacientes se debe iniciar con dosis bajas del fármaco de primera elección aumentando de manera gradual hasta obtener la dosis adecuada, en dependencia de la edad del paciente, necesidades y respuesta al tratamiento. Si el paciente lo tolera y después de 4 – 8 semanas de haber comenzado el tratamiento con un antihipertensivo, no se reduce la PA como mínimo en 10 mmHg se puede aumentar la dosis, sustituir por un fármaco de un grupo diferente, o bien agregar un segundo fármaco.

Complicaciones

Los órganos que sufren la agresión de la presión arterial alta son el corazón, encéfalo, riñones y vasos sanguíneos.

Las complicaciones vasculares de la hipertensión se consideran como hipertensivas o ateroscleróticas. En la hipertensión no tratada, 50% de los pacientes

mueren de cardiopatía coronaria, o insuficiencia cardiaca congestiva; cerca de 33% de apoplejía y de 10 a 15 % de insuficiencia renal. Quienes padecen de hipertensión acelerada mueren más frecuentemente de insuficiencia renal al igual que los diabéticos una vez que aparece la proteinuria o algún otro dato de nefropatía.

Tabla: Complicaciones vasculares de la hipertensión

Hipertensivas	Ateroscleróticas
Fase maligna acelerada	Cardiopatía coronaria
Apoplejía hemorrágica	Muerte súbita
Insuficiencia cardiaca congestiva	Otras arritmias
Nefrosclerosis	Apoplejía aterotrombotica
Disección aortica	Enfermedad vascular periférica

Las complicaciones ateroscleróticas son la causa mas frecuente de muerte en pacientes con hipertensión arterial, la angina, el infarto agudo del miocardio y muerte súbita son las principales secuelas cardiacas importantes de la hipertensión arterial.³

Otra secuela de la presión arterial de larga duración son las disfunciones sistólicas y diastólicas. La función sistólica reducida puede ser el resultado de isquemia o infarto del miocardio, fibrosis o cardiomiopatía. La disfunción diastólica es el resultado directo de la hipertrofia del ventrículo izquierdo y aun en ausencia de disfunción sistólica puede causar síntomas de insuficiencia cardiaca congestiva. Las arritmias cardiacas o la muerte cardiaca súbita son mas frecuentes en presencia de hipertrofia del ventrículo izquierdo.

La hipertensión es el principal factor de riesgo de la apoplejía hemorrágica y en menor grado, el infarto cerebral. El valor de la presión sistólica se relaciona más de cerca con la incidencia de apoplejía que la presión diastólica.

La enfermedad renal hipertensiva se caracteriza por nefrosclerosis con deficiencia renal crónica. La microalbuminuria es un dato temprano en los hipertensos y puede progresar a una microalbuminuria franca.

La aorta y los vasos sanguíneos periféricos están implicados en la producción de la presión arterial alta y también en sus consecuencias ya que la presión arterial alta es un factor contribuyente y exacerbante en la disección aortica ascendente, y contribuye al aneurisma de la aorta abdominal.

Los ojos también sufren daños como resultado de la hipertensión no tratada. Los datos oculares característicos de la retinopatía hipertensiva incluyen: estrechamiento arteriolar, muescas arteriovenosas, hemorragia en flama, exudados duros y papiledema.

Pronostico¹

Las reducciones significativas en la presión arterial disminuirán la incidencia de accidentes cerebro vasculares y de insuficiencia renal y cardiaca.

Se debe intentar prevenir la enfermedad cardiaca y vascular tomando en consideración todos los factores pronósticos. Como la arteriopatía coronaria es el resultado adverso más común de la hipertensión se debe elegir fármacos antihipertensivo no solo por capacidades reductoras de presión arterial sino también por sus efectos sobre otros puntos terminales cardiovasculares, metabólicos y renales.

DISEÑO METODOLÓGICO

Tipo de estudio: Se realizó Estudio Descriptivo, transversal, retrospectivo de una serie de casos.

Universo: Integrado por todos los expedientes de Pacientes adultos Hipertensos que acuden al Programa Dispensarizados para un total de 157.

Área de estudio: Centro de salud Luis Arroyo, municipio de Cárdenas, Rivas.

Unidad de estudio: Pacientes hipertensos del Programa Dispensarizados.

Muestra / Universo: La constituye el total de pacientes (N = 157).

Tipo de muestra: Por conveniencia, ya que el universo es pequeño se decidió escoger el total del mismo para constituir la muestra, para que el estudio sea estadísticamente significativo.

Criterios de inclusión:

- Expediente de pacientes activos del programa de dispensarizados con diagnóstico de Hipertensión arterial y que estén completos.

Criterios de exclusión:

- Expediente de pacientes que no tienen diagnóstico de hipertensión arterial.
- Expedientes que no reúnan todos los datos requeridos en el estudio.

Método de recolección: Se realizó vaciamiento de información de los expedientes clínicos a fichas de recolección (Anexo N°1) como instrumento, siendo la fuente indirecta a través del expediente clínico y llenadas manualmente.

Procesamiento y análisis de la información: La información obtenida en el instrumento de recolección fue analizada mediante tablas simples de porcentajes y frecuencias, utilizando Microsoft Excel 2007 para procesarlos y elaborar posteriormente gráficos utilizando los programas de Microsoft office 2007 (SPSS).

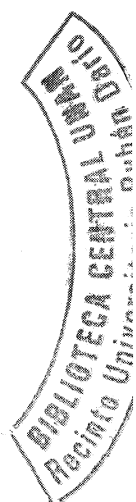
Las variables del estudio incluyen:

1. Edad
2. Sexo
3. Ocupación
4. Nivel de escolaridad
5. Antecedentes personales patológicos
6. Antecedentes personales no patológicos.
7. Índice de masa corporal.
8. Estadios clínicos de Hipertensión arterial
9. Complicaciones

10. Años de Diagnostico.

Operacionalizacion de variables

Variable	Concepto	Valor / escala
Edad	Tiempo transcurrido en años desde el nacimiento hasta la fecha del estudio	20 – 29 30 – 39 40 – 49 50 – 59 60 o mas
Sexo	Condición genotípica y fenotípica al que pertenecen las personas en estudio	Masculino Femenino
Ocupación u oficio	Trabajo, empleo, oficio.	Agricultura Comercio Construcción Ama de casa Otros
Nivel de Escolaridad	Perfil educativo de la población en estudio	Analfabeta Primaria incompleta Primaria completa Secundaria Incompleta Secundaria completa Técnico Universitario
Antecedentes personales patológicos	Patologías previas a la patología actual del paciente.	Diabetes mellitus. Dislipidemia Angina / Infarto de miocardio



		Hipertrofia ventricular izquierda ICC ACV Nefropatía Enf. Arterial periférica Retinopatía Asma bronquial
Antecedentes personales patológicos no	Hábitos inadecuados que desarrolla previo a su patología actual.	Consumo de licor Consumo de cigarrillos.
IMC	Es un valor numérico calculado a partir de la altura y peso del individuo.	Desnutrido Normal Sobrepeso Obesidad grado I Obesidad grado II Obesidad grado III
Estadios clínicos de Hipertensión arterial	Clasificación de los Niveles de Hipertensión Arterial según Ultimo Reporte del comité ESH/ESC de la escuela europea	Normal Limite alto de normalidad HTA grado 1 HTA grado 2 HTA grado 3
Años de diagnostico	Tiempo transcurrido en años desde el diagnostico inicial de hipertensión arterial	< 5 años 5 – 10 años > 10 años >20 años
Complicaciones	Afección orgánica secundaria al proceso patológico inicial.	Angina inestable IAM ICC

		Edema agudo de pulmón Evento vascular cerebral Encefalopatía hipertensiva Retinopatía
--	--	--

Para evacuar los objetivos específicos se ha estudiado el comportamiento de las siguientes variables:

Objetivo específico No. 1: Identificar características socio demográficas de los pacientes a estudio.

- Sexo
- Edad
- Ocupación
- Escolaridad

Objetivo específico No. 2: Describir los estadios clínicos, complicaciones y años de diagnóstico de pacientes incluidos en el estudio.

- Clasificación de Estadios Clínicos de la Hipertensión Arterial
- Complicaciones HTA
- Años de Diagnóstico de Hipertensión Arterial.

Objetivo específico No. 3: Determinar factores asociados a Hipertensión Arterial en los pacientes a Estudio como: Antecedentes personales no patológicos y patológicos, estado nutricional.

- Antecedentes personales patológicos.
- Antecedentes personales no patológicos.
- Índice de Masa Corporal.

Objetivo específico No. 4: Determinar comorbilidades encontrados en los pacientes hipertensos que acuden al centro de Salud de Cárdenas.

- Antecedentes personales patológicos
- Antecedentes personales no patológicos.
- Índice de Masa Corporal

Plan de análisis

- Hipertensión arterial según Edad / Sexo
- Hipertensión arterial /Ocupación

- Hipertensión arterial / Escolaridad
- Hipertensión arterial según Sexo/ Antecedentes personales no patológicos
- Hipertensión arterial según Sexo / Antecedentes personales patológicos
- Hipertensión arterial según Sexo / Índice de masa corporal
- Hipertensión arterial según Edad / Índice de masa corporal
- Hipertensión arterial Sexo / Estadio clínico de la HTA
- Hipertensión arterial según Edad / Estadios clínicos de la HTA
- Hipertensión arterial / años de diagnóstico
- Hipertensión arterial según Sexo / Complicaciones

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Del total de expedientes clínicos revisados (n=157) se encontró que: el 41% de los pacientes son de sexo masculino y un 59% sexo femenino. La mayoría de los pacientes (44%) pertenecen al grupo de edad entre los 40 – 49 años luego un 25% lo representan pacientes entre los 30 – 39 años y el grupo de mayor riesgo (> 55 años) lo constituyen un 30% del total de los pacientes en estudio. (Tabla N°1). La mujer después de la menopausia pierde la cardioprotección brindada por los estrógenos además del aumento del estrés oxidativo, niveles de angiotensinas, andrógenos, de la arteriosclerosis que aumenta con la edad y la ingesta de anticonceptivos orales que predisponen a la aparición de esta enfermedad, número de embarazos, y el estrés físico y psíquico al que se exponen a diario en el cuidado del hogar. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Hipertensión Arterial (HTA) constituye el primer riesgo de muerte en la mujer y el segundo para los varones en el mundo occidental. Según la literatura entre los factores asociados no modificables, estarían la edad superior a los 55 años en varones y superior a 65 años en mujeres, el sexo y la historia familiar, especialmente en familiares de primer grado lo cual se comprueba en mi estudio.

En lo que respecta a los antecedentes personales no patológicos 8% de los pacientes consumen cigarrillos todos del sexo masculino y un 5% de los pacientes consumo licor todos del sexo masculino. (Tabla N° 2). Según la literatura el tabaquismo: es responsable de aproximadamente un 50% de las muertes evitables. La mitad de dichas muertes son debidas a ECV. El riesgo de infarto de miocardio es mucho más alto entre los fumadores que entre los no fumadores, y el de muerte súbita está aumentado más de 10 veces en los varones y más de 5 veces en las mujeres que fuman. A pesar que los pacientes tienen bajos índices de consumo de licor y cigarrillos tienen otros factores de riesgo como la edad, sedentarismo, sobrepeso y grados de obesidad. Estos datos no se asocian con lo que refiere la literatura ya que ambos constituyen factores de riesgo para la hipertensión arterial probablemente los datos estén influenciados por la religión o poca confianza del paciente con el médico lo que le obliga a negar el consumo de los mismos.

El 6% de los pacientes presentan alto nivel de estudios el resto tienen un perfil educativo menor de primaria completa lo cual se corresponde con la mayoría de las literaturas que expresan que a menor nivel socioeconómico y educacional la hipertensión arterial es más prevalente. La tendencia a una prevalencia mayor en personas con un nivel educacional más alto parece estar asociada a niveles de estrés, propios de trabajos con mayor responsabilidad o en el caso de los pacientes el stress de no tener trabajos estables o no poder ejercer su profesión en los oficios que realizan.(Tabla 4)

Con respecto a la ocupación se encontró que solo un 10% de los pacientes no realiza ninguna actividad física ya sea por edad o algún antecedente patológico importante entre las actividades físicas que más se realizan están las amas de casa con 45%, las labores diarias conllevan a stress físico y psíquico.

Las amas de casa sufren según la literatura de mucho stress físico y psíquico además de realizar pocos ejercicios físicos saludables, mayor tendencia al sedentarismo y por ende a la obesidad además de las situaciones inherentes que predisponen a la mujer como son el embarazo, el periodo del puerperio y luego la menopausia por lo cual las mujeres amas de casa son las mas afectadas en mi estudio (Tabla 4)

50.2% de los pacientes (74) presentan algún antecedente patológico siendo las Dislipidemias la mas común con un 24% (15% sexo femenino y un 9% sexo masculino) y en orden descendente: Diabetes mellitus 14% (11% femenino, 3% masculino), Asma bronquial con un 4% (3% masculino, 1% femenino), Infarto agudo a miocardio 3.6% (3% femenino, 0.6 % masculino) y pacientes con mas de dos antecedentes representan un 4.6 % (Diabetes mellitus y Dislipidemias), 4% del sexo femenino y 0.6% del sexo masculino . La diabetes mellitus es un factor de riesgo mayor de enfermedad coronaria e ictus. La asociación entre niveles de colesterol y ECV está asimismo influida por la presencia de otros factores de riesgo cardiovasculares asociados a la dislipidemia. La presencia de diabetes o de niveles altos de triglicéridos, o de niveles bajos de colesterol HDL agrava los efectos del colesterol total aunque sus niveles estén tan sólo ligeramente elevados. Tabla N° 6. Igual resalta que la más afectada es la mujer dado a los niveles de obesidad y sedentarismo que ya hemos recalcado.

Del total de pacientes un 20% (9% sexo femenino, 11% sexo masculino) tienen un Índice de Masa Corporal normal, 47% de los pacientes se encuentran en sobrepeso (29% sexo Femenino, 18 % sexo masculino) y un 32% se encuentran en algún grado de Obesidad (25 % Obesidad grado I y un 7% Obesidad grado II) (21% sexo femenino, 11% sexo masculino). El mayor porcentaje de pacientes obesos se encontró en el grupo de edad de 50 – 59 años (13 %), constituyendo este grupo de edad el de más riesgo cardiovascular según la literatura, al igual que el mayor porcentaje de los pacientes en sobrepeso (31 %) se encontró en el grupo de edad 40 – 49 años. (Tabla N° 6 y 7). Esto se debe probablemente al sedentarismo enmascarado en trabajos ocasionales que realizan los pacientes, malos hábitos alimenticios, dislipidemias, etc. Lo cual se corresponde con la literatura. La obesidad se considera como factor de riesgo cardiovascular cuando hay la presencia de un IMC ≥ 30 Kg. /m² o un perímetro abdominal a nivel de la cintura ≥ 102 cm en el varón y ≥ 88 cm en la mujer.

En las tablas 8 y 9 se puede observar que el 49.6% de los pacientes presentan algún grado de presión arterial alta aun con tratamiento y estos representan en su mayoría pacientes mayores de 40 años de edad. Cumple con la literatura al ser la Hipertensión arterial el factor de riesgo cardiovascular mas prevalente en adultos mayores de ambos sexos y se asocia solo un 10% de los ancianos hipertensos presentan la HTA como el factor de riesgo mas importantes que predispone a la Cardiopatía Isquémica y Accidentes cardiovasculares tanto hemorrágicos como aterotromboticos, ambas patologías predisponen a Insuficiencia Cardíaca.

Del total de pacientes un 24 % tienen menos de 5 años de diagnostico de hipertensión arterial, 34 % de los pacientes tienen entre 5 y 10 años de diagnostico y un 36 % tienen mas de 10 años de diagnostico. Un 6 % de los pacientes tienen mas de 20 años de diagnostico. (Tabla N°10). Como se puede observar la mayoría de los pacientes tiene más de 5 años de convivir con su enfermedad y aun así no han mejorado los estilos de vida como se refleja en los análisis anteriores probablemente debido a la falla en la educación continua y la poca fluidez de la relación medico paciente.

Del 100% de los pacientes un 8 % presenta complicaciones (6 % sexo femenino, 2% sexo masculino) estas complicaciones son 3 % Infarto agudo de Miocardio, un 4.4 % Insuficiencia Cardiaca Congestiva y un 0.6 % Evento vascular cerebral). (Tabla N° 11).

CONCLUSIONES

1. La mayoría de pacientes a estudio fueron mujeres con edades mayores de 50 años y de ocupación amas de casa seguidos de agricultores con escolaridad predominante primaria incompleta seguido de primaria completa.
2. Los pacientes consumen cigarrillos y licor en poca cantidad predominando el sexo masculino. Asimismo la mayoría de los pacientes se encuentran en sobrepeso y obesidad, con predominio de las mujeres y a edades mayores.
3. Las comorbilidades más comunes son las Dislipidemias seguido por la diabetes mellitus predominando siempre en el sexo femenino.
4. La mayoría de los pacientes mantienen presiones arteriales en grado I sobre II y III principalmente en el grupo de edad 30 – 39 años.
5. La mayor cantidad de pacientes (36%) tiene mas de 10 años de diagnostico.
6. Se encontró que solo un 8% de los pacientes presentan complicaciones la de mayor incidencia son las Insuficiencias cardiacas congestivas seguido por el Infarto agudo de miocardio y el mayor porcentaje de complicaciones se presentan en los pacientes del sexo femenino.

RECOMENDACIONES

- ✓ Reactivar Educación Continua en programa dispensarizados tanto para el personal medico y paramédico así como para los pacientes que brinde pautas educacionales que permitan mejorar el conocimiento sobre la base del estilo de vida de los pacientes Hipertensos y a la vez incidir en el cumplimiento de la terapéutica con el trabajo de terreno, y captación temprana de pacientes no diagnosticados y a su vez conformar equipo multidisciplinario que por lo menos una o dos veces por semana brinden apoyo en la atención primaria para incidir en las modificaciones al estilo de vida, pronostico y así evitar complicaciones en los pacientes que asisten al programa.

- ✓ Elaborar ficha como instrumento de recolección de información en el expediente clínico del programa que garantice el insumo necesario para el seguimiento de estos pacientes para incidir tempranamente en fututas complicaciones y para una mejor caracterización clínico epidemiológico de los pacientes. (Anexo IV)

- ✓ Garantizar a todos los pacientes hipertensos que se le realicen todos los exámenes de laboratorio de manera oportuna y pertinente.

BIBLIOGRAFIA

1. Braunwald. Tratado de Cardiología, Quinta edición. volumen I. McGraw-Hill Interamericana. 2002.
2. Braunwald, Fauci y colaboradores, Harrison Principios de Medicina Interna 15 va edición. McGraw-Hill Interamericana. 2001
3. Bustos, Francis. Tratamiento no farmacológico en pacientes hipertensos. Centro de salud "José Dolores Fletes", Ocotlán Nueva Segovia. Período enero-junio de 2005
4. Crawford, Michael. Diagnostico y tratamiento en Cardiología. Manual Moderno. 1997
5. Farreras, Valentis y colaboradores. Tratado de medicina interna 14va edición
6. Goldman, Lee. Cecil Manual de medicina interna. 21 va edición. McGraw- Hill Interamericana. 2002
7. Guías europeas de Hipertensión arterial y Riesgo cardiovascular 2007.
8. Guías españolas de hipertensión arterial. 2005. Estratificación y valoración del riesgo cardiovascular.
9. Hernández Sampieri, R. Metodología de la investigación.
10. Katzung, B. farmacología básica y clínica 88va edición. Manual moderno. 2001
11. Medicina al día revista. Tabaquismo e hipertensión causan una de las cinco muertes evitables. Escuela de salud publica de Harvard. PLos Medicine. 28 de Abril 2009.
12. Ministerio de Salud. Protocolo de Atención de Hipertensión Arterial y Diabetes mellitus. 2004.
13. Netter, Frank. Medicina Interna. Ed. Masson.
14. Perezagua, Carlos. Tratados de medicina interna I y II 2005.
15. Rosman y colaboradores. Compendio de medicina interna 4 ta edición 2009
16. Sequeira Calero, Valinda. Investigar es fácil. Manual de investigación. UNAN Managua 1997
17. Strauss, Richardson y colaboradores. Medicina basada en la evidencia
18. Stein. Medicina interna. Diagnostico y tratamiento. Ed. Médica panamericana.

19. Suros, A. Semiología medica y técnica exploratoria 8va edición

20. Tierney, Lawrence. Diagnostico y tratamiento clínico 41va edición. Manual moderno.

Anexos

ANEXO I.

Ficha de recolección: Centro de salud Luis Arroyo, Cárdenas

Nº de expediente:

Edad:

Sexo:

Procedencia:

Escolaridad:

Ocupación:

Antecedentes personales patológicos:

	Si	No	Si	No
Diabetes mellitus				
Dislipidemia				
Angina/IM				
Hipertrofia ventrículo izquierdo				
Fallo cardiaco				
ACV o CET				
Nefropatía				
Enf. Arterial periférica				
Retinopatía				
Asma bronquial				

Antecedentes personales no patológicos:

Consumo de licor

Consumo de cigarrillo

IMC:

Peso

Talla

Ultima cifra de PA registrada:

Estadio clínico de HTA:

Complicaciones: Si No

Angina inestable

IAM

ICC

Edema agudo de pulmón

Evento vascular cerebral

Encefalopatía hipertensiva

Retinopatía

A N E X O II

CUADRO N° 1: HIPERTENSION ARTERIAL SEGÚN EDAD / SEXO

EDAD	FEMENINO		MASCULINO		TOTAL	
	Frec	%	Frec	%	Frec	%
20 - 29 AÑOS	-	-	2	1%	2	1%
30 -39 AÑOS	25	16%	14	9%	39	25%
40 -49 AÑOS	38	24%	31	20%	69	44%
50 - 59 AÑOS	21	13%	13	8%	34	21%
> 60 AÑOS	9	6%	4	3%	13	9%
TOTAL	93	59%	64	41%	157	100%

Fuente: Expediente clínico

CUADRO N°2: HIPERTENSION ARTERIAL SEGÚN ANTECEDENTES PERSONALES NO PATOLOGICOS / SEXO

ANT PERSONALES NO PATOLOGICOS	FEMENINO		MASCULINO		Total	
	Frec	%	Frec	%	Frec	%
Consumo de licor	-	-	9	6%	9	6%
Consumo de cigarrillo	-	-	14	9%	14	9%
Ninguno	93	59%	41	26%	134	85%
Total	93	59%	64	41%	157	100%

Fuente: Expediente clínico

CUADRO N° 3: HIPERTENSION ARTERIAL SEGÚN OCUPACION / SEXO

OCUPACION	FEMENINO		MASCULINO		TOTAL	
	Frec	%	Frec	%	Frec	%
Ama de casa	70	45%	-	-	70	45%
Agricultura	-	-	30	19%	30	19%
Construcción	-	-	11	7%	11	6%
Comercio	13	8%	3	2%	16	10%
Otros	-	-	15	10%	15	10%
Ninguno	10	6%	5	3%	15	10%
TOTAL	93	59%	64	41%	157	100%

Fuente: Expediente clínico

CUADRO N° 4: HIPERTENSION ARTERIAL SEGÚN ESCOLARIDAD

NIVEL DE ESCOLARIDAD	FRECUENCIA	%
Analfabeta	15	9.50%
Primaria incompleta	87	55.40%
Primaria Completa	25	16%
Secundaria incompleta	13	8%
Secundaria completa	8	5%
Técnico	3	2%
Universitario	6	4.10%
TOTAL	157	100%

Fuente: Expediente clínico

**CUADRO N° 5: HIPERTENSION ARTERIAL SEGÚN ANTECEDENTES
ANTECEDENTES PERSONALES PATOLOGICOS / SEXO**

ANT. PERSONALES PATOLOGICOS	FEMENINO		MASCULINO		TOTAL	
	Frec	%	Frec	%	Frec	%
Diabetes mellitus	17	11%	4	3%	21	14%
Dislipidemia	24	15%	13	8%	37	23%
Anginas/ IAM	4	3%	1	0,6%	5	3,6%
ACV	-	-	-	-	-	-
Asma bronquial	2	1%	3	2%	5	3%
DM2 + Dislipidemia	5	3%	1	0,6%	6	3,6%
Ninguno	41	26%	42	26,8%	83	52,8%
TOTAL	93	59%	64	41%	157	100%

Fuente: Expediente clínico

**Tabla N° 6: HIPERTENSION ARTERIAL SEGÚN SEXO / INDICE DE MASA
CORPORAL.**

Sexo	IMC								Total	
	19.5 - 24.9		25 - 29		30 - 34		35 - 39		F	%
	F	%	F	%	F	%	F	%		
Femenino	14	9%	45	29%	26	16%	8	5%	93	59%
Masculino	18	11%	29	18%	14	9%	3	2%	64	41%
Total	32	21%	74	47%	40	25%	11	7%	157	100%

Fuente: Expediente clínico

Tabla N° 7: HIPERTENSION ARTERIAL SEGÚN EDAD / INDICE DE MASA CORPORAL

Edad	IMC								Total	
	19.5 - 24.9		25 - 29		30 - 34		35 - 39			
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
20 - 29	2	1%	-	-	-	-	-	-	2	1%
30 - 39	11	7%	14	9%	14	9%	-	-	39	25%
40 - 49	10	6%	48	31%	7	4%	4	3%	69	44%
50 - 59	4	3%	10	6%	15	9%	5	4%	34	22%
> 60	5	4%	2	1%	4	3%	2	1%	13	8%
Total	32	21%	74	47%	40	25%	11	7%	157	100%

Fuente: Expediente clínico

CUADRO N° 8: HIPERTENSION ARTERIAL SEGÚN SEXO / ESTADIOS CLINICOS DE LA HTA

SEXO	NORMAL		NORMAL ALTA		ESTADIO I		ESTADIO II		ESTADIO III		TOTAL	
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%
FEMENINO	10	6%	37	24%	41	26%	5	3%	-	-	93	59%
MASCULINO	7	4.4%	24	16%	30	19%	1	0.6%	2	1%	64	41%
TOTAL	17	10.4%	61	40%	71	45%	6	3.6%	2	1%	157	100%

Fuente: Expediente clínico

CUADRO N° 9: HIPERTENSION ARTERIAL SEGÚN EDAD / ESTADIOS CLINICOS DE LA HTA

EDAD	NORMAL		NORMAL ALTA		ESTADIO I		ESTADIO II		ESTADIO III		TOTAL	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
20 - 29	-	-	1	0.5%	1	0.5%	-	-	-	-	2	1%
30 - 39	1	0.5%	18	12%	15	10%	3	2%	2	1%	39	25%
40 - 49	5	3%	19	12%	42	27%	3	2%	-	-	69	44%
50 - 59	7	3.5%	16	10%	11	7%	-	-	-	-	34	21%
≥ 60	4	3%	7	5%	2	1%	-	-	-	-	13	9%
TOTAL	17	10%	61	40%	71	45%	6	4%	2	1%	157	100%

Fuente: Expediente clínico

CUADRO N° 10: HIPERTENSION ARTERIAL SEGÚN AÑOS DE DIAGNOSTICO

Años de diagnostico	Frecuencia	%
< 5 años	38	24%
5 - 10 años	53	34%
> 10 años	56	36%
> 20 años	10	6%
Total	157	100%

Fuente: Expediente Clínico

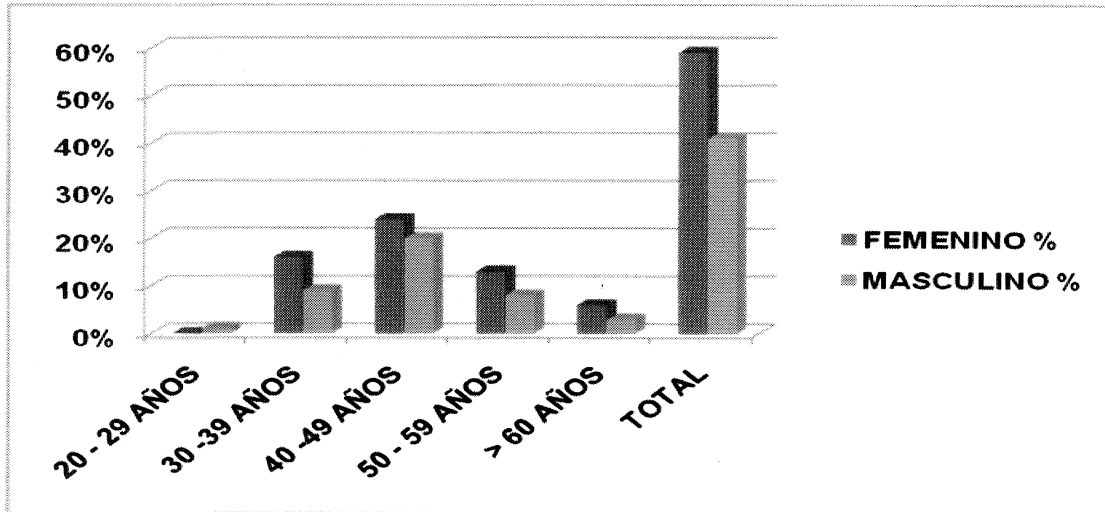
CUADRO N° 11: HIPERTENSION ARTERAL SEGÚN COMPLICACIONES / SEXO

Complicaciones	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Angina inestable	-	-	-	-	-	-
IAM	1	0.5%	4	3%	5	3.5%
ICC	2	1%	5	3%	7	4%
Edema agudo de pulmón	-	-	-	-	-	-
Evento vascular cerebral	1	0.5%	-	-	1	0.5%
Encefalopatía hipertensiva	-	-	-	-	-	-
Retinopatía	-	-	-	-	-	-
Ninguno	60	38%	84	54%	144	92%
Total	64	40%	93	60%	157	100%

Fuente: Expediente clínico

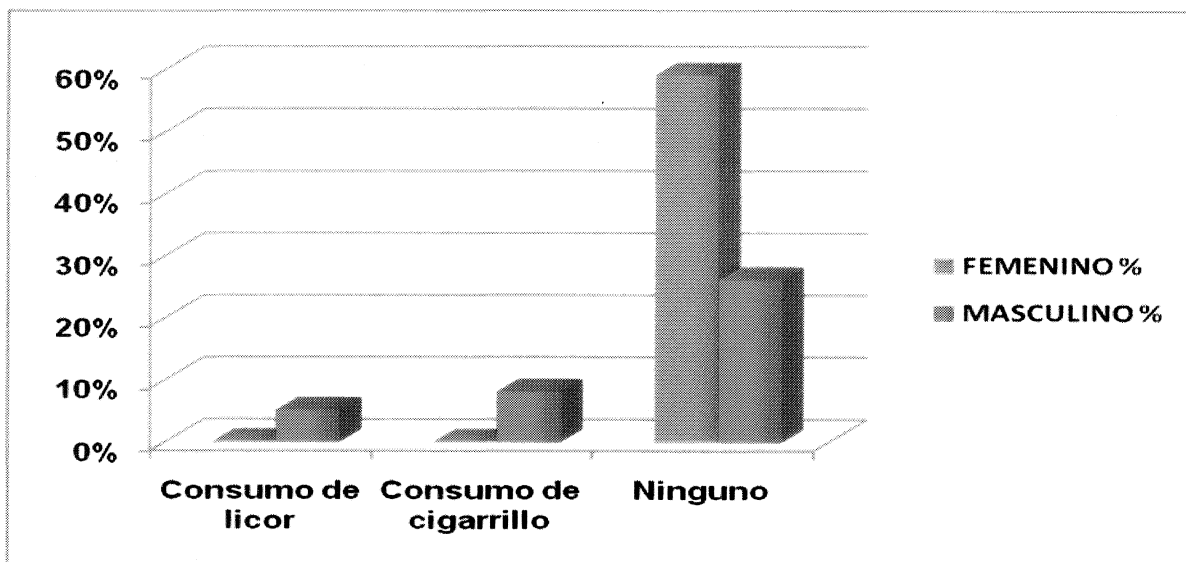
ANEXO III: GRÁFICOS

Grafico N° 1: Hipertensión arterial según Edad / Sexo



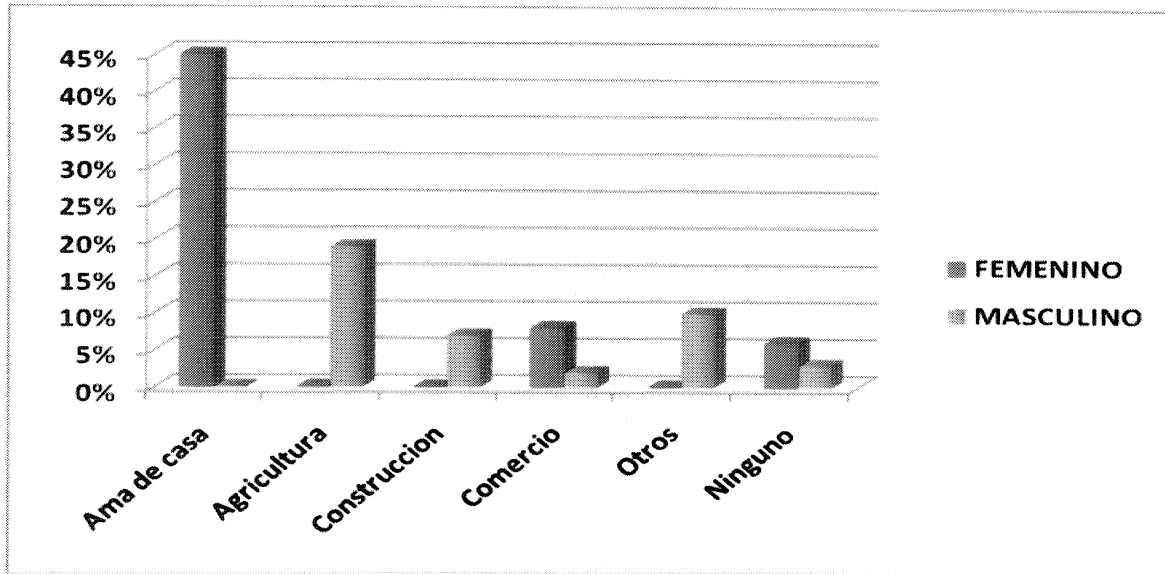
Fuente: Cuadro N°1

Grafico N° 2: Hipertensión arterial según Sexo / Antecedentes personales no patológicos



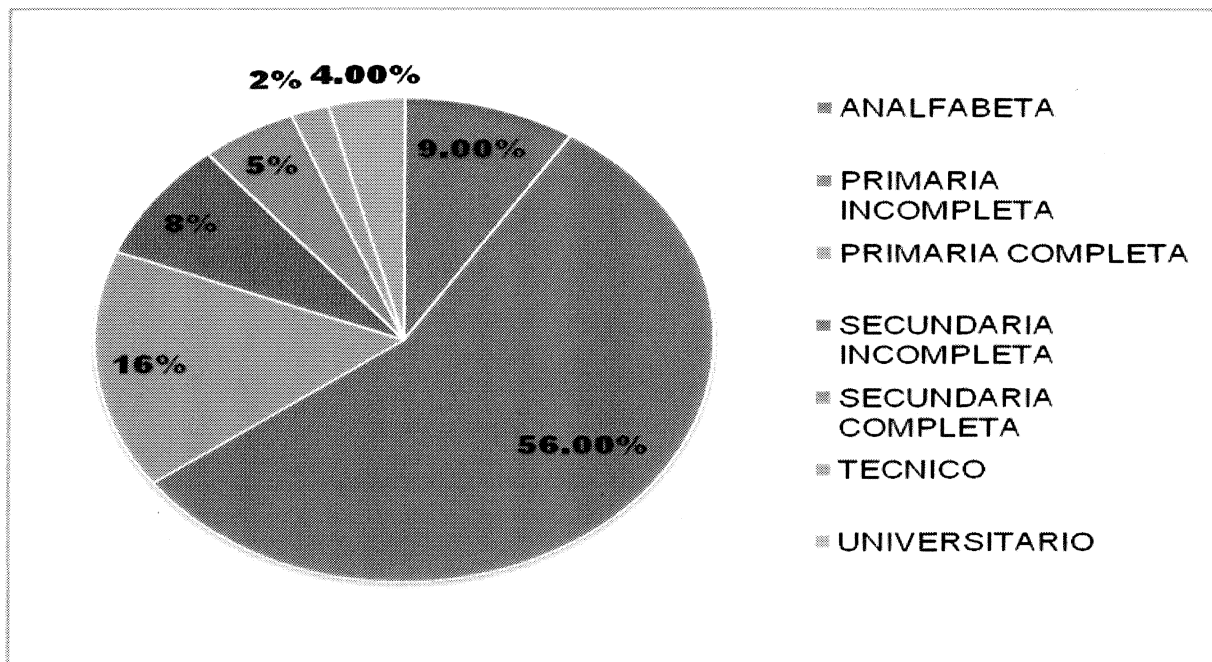
Fuente: Cuadro N° 2

Grafico N°3: Hipertensión arterial según Sexo / Ocupación



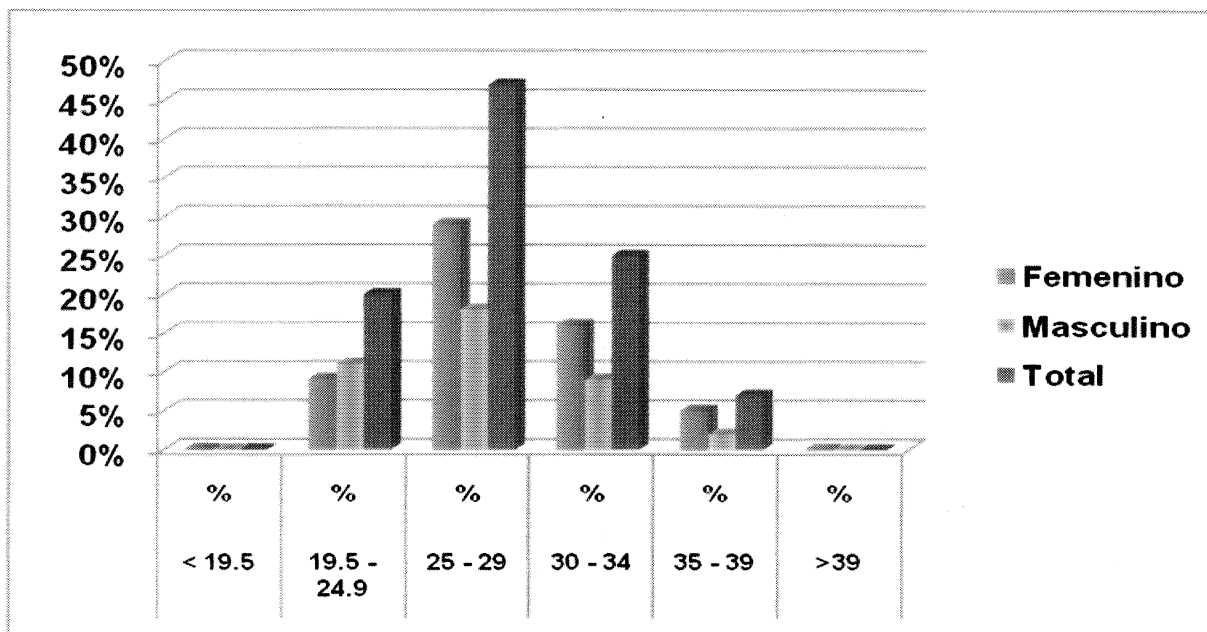
Fuente: Cuadro N°3.

Grafico N°4: Hipertensión arterial según Nivel de escolaridad



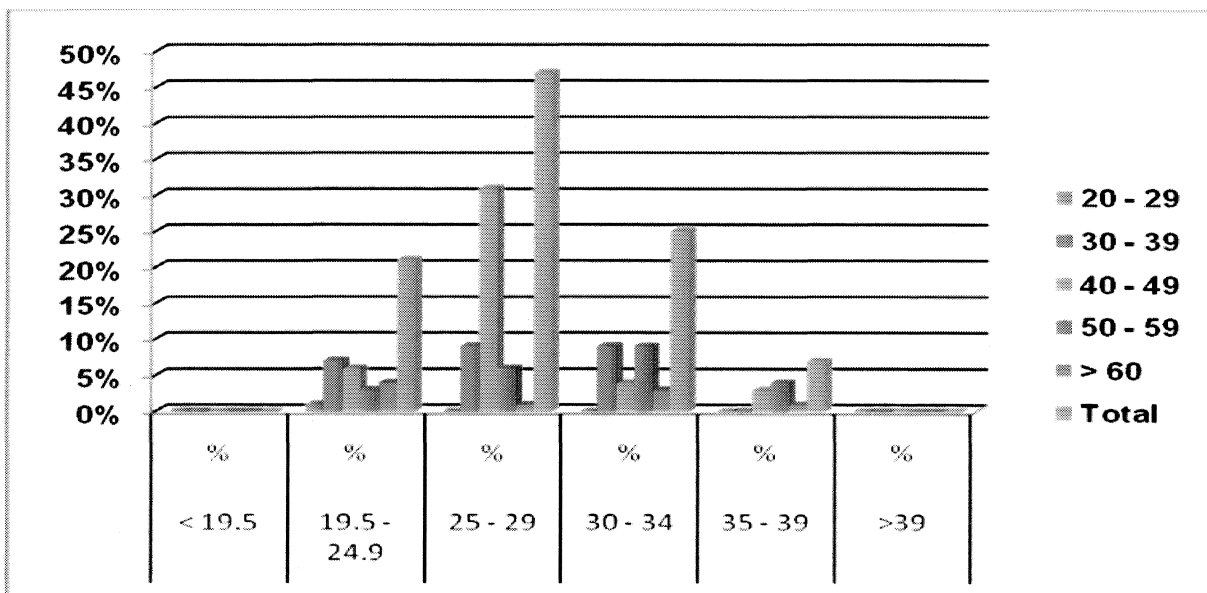
Fuente: Cuadro N° 4

Grafico N° 5: Hipertensión arterial según Sexo / Índice masa corporal



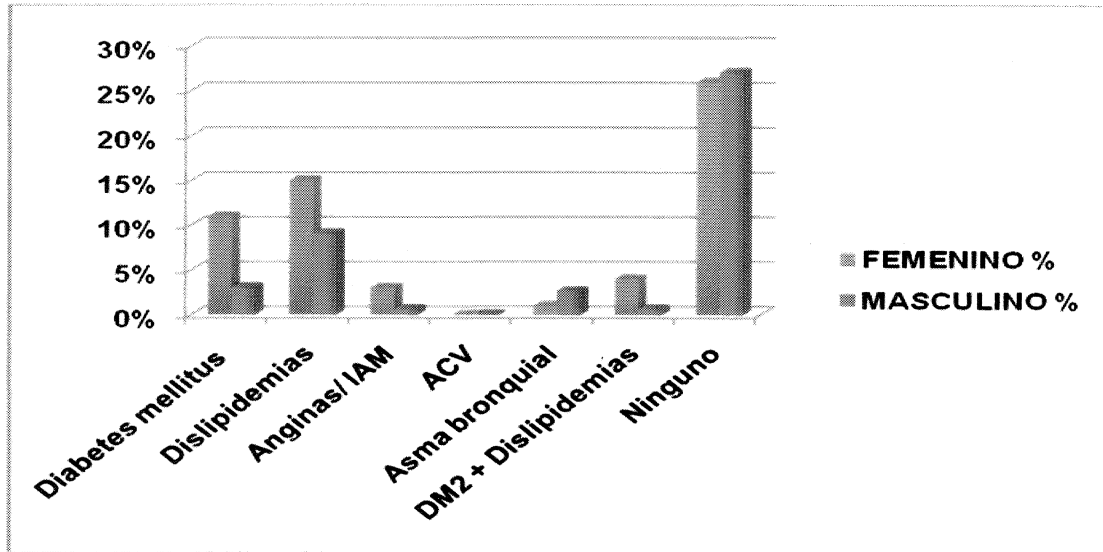
Fuente: Cuadro N° 5

Grafico N° 6: Hipertensión arterial según Edad / Índice de masa corporal



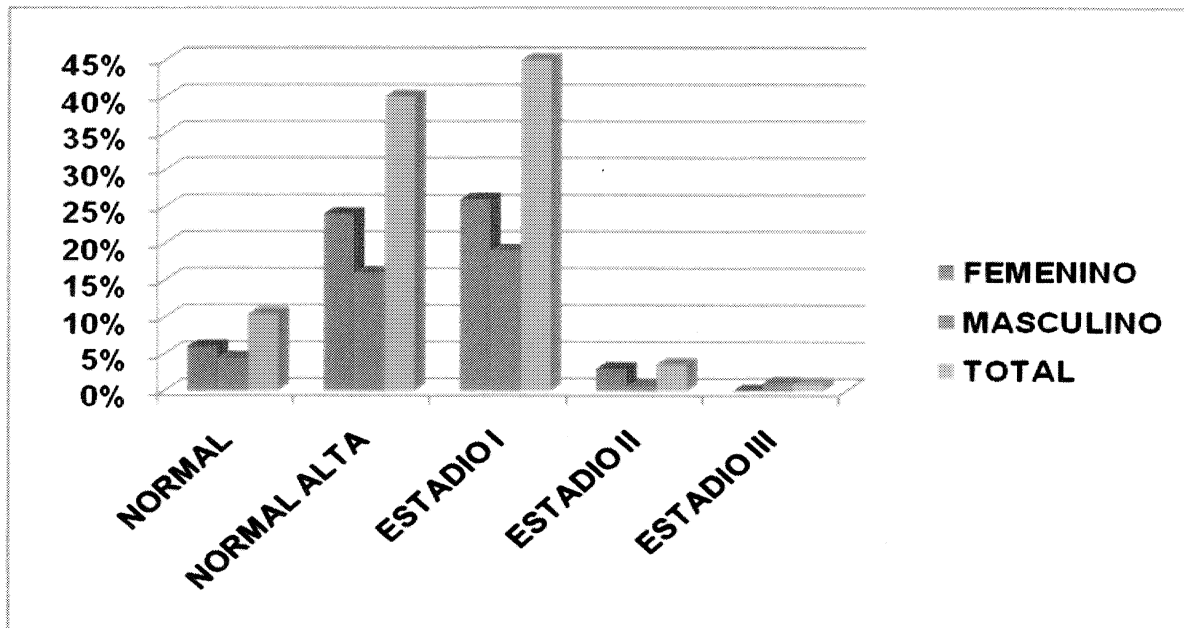
Fuente: Cuadro N° 6

Grafico N° 7: Hipertension arterial segun Sexo / Antecedentes personales patologicos



Fuente: Cuadro N° 7

Grafico N°8: Sexo / Estadios clínicos de la Hipertensión Arterial



Fuente: Cuadro N° 8

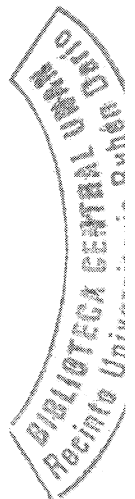
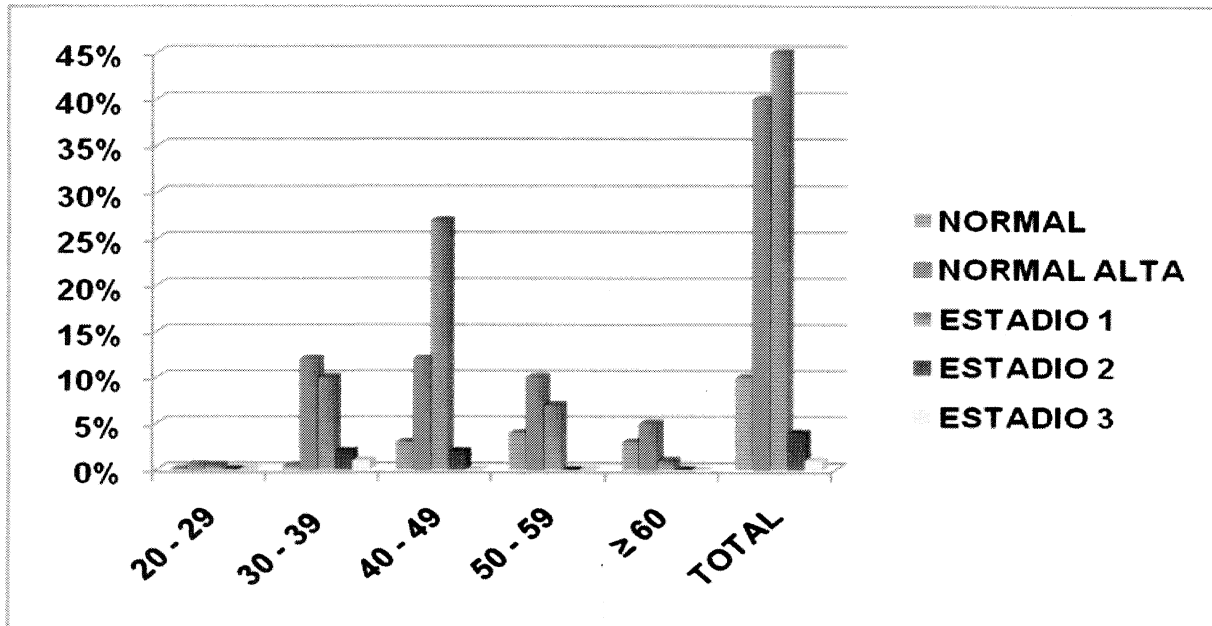
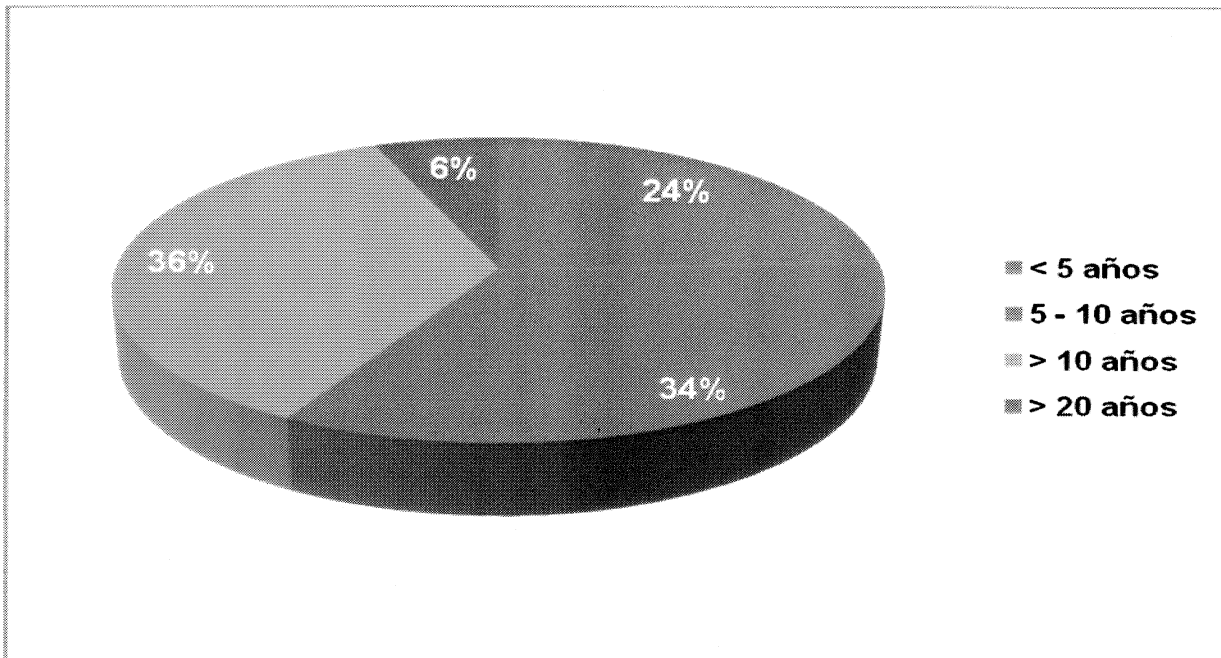


Grafico N° 9: Edad / Estadios clínicos de la Hipertensión Arterial



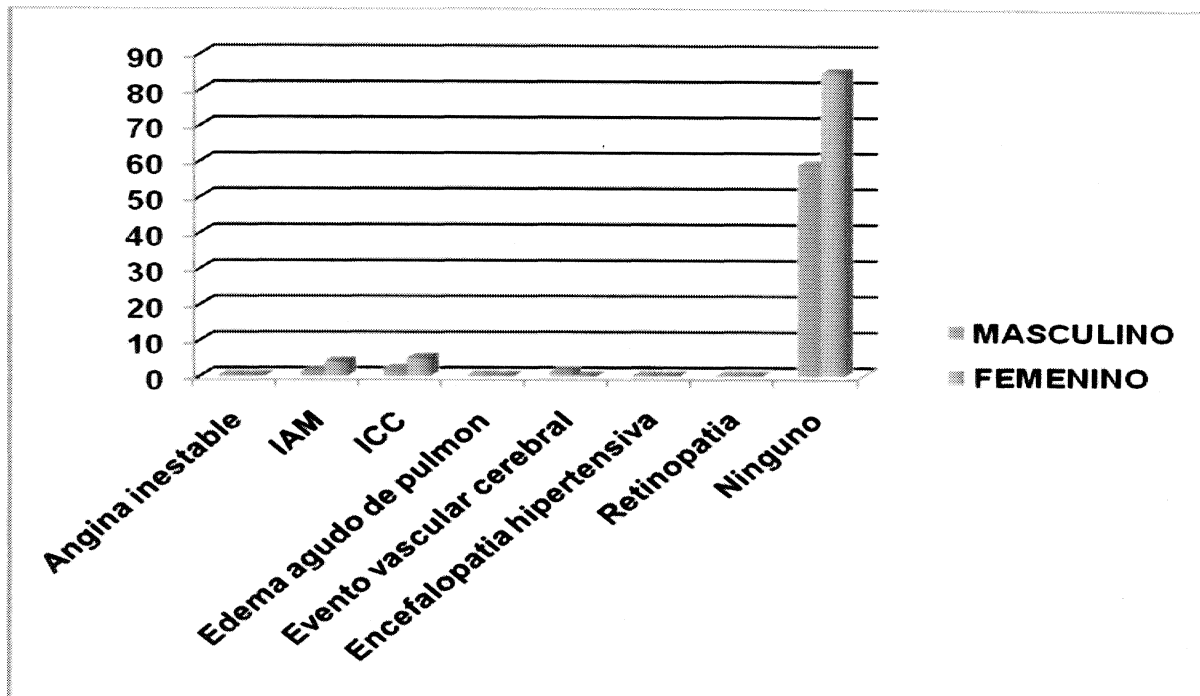
Fuente: Cuadro N° 9

Grafico N °10: Años de diagnostico de Hipertensión arterial



Fuente: Cuadro N° 10

Grafico N° 11: Hipertensión arterial según Sexo / Complicaciones



Fuente: Cuadro N° 11

ANEXO IV: PROPUESTA DE FICHA CLÍNICA AL PACIENTE HIPERTENSO

Fecha de Ingreso:		N° Expediente:			
Nombre:		Fecha de Nac:			
Ocupación:		Edad:	Sexo:		
Dirección:		Escolaridad:			
Antecedentes familiares:					
Antecedentes personales no patológicos:		Antecedentes personales patológicos: (Marque con una x si es positiva la respuesta, anotar desde cuando)			
Consumo de licor (cantidad, tiempo)		Diabetes mellitus	Fallo cardiaco		
Consumo de cigarrillos (Índice tabáquico)		Angina / IAM	Nefropatía		
Drogas		Retinopatía	Dislipidemia		
Ejercicio		Hipertrofia ventrículo izquierdo	ACV o CET		
Consumo de medicamentos		Enf. Arterial periférica	Asma bronquial		
Índice de Masa Corporal (al Ingreso) Kg/m ²			Clasificación nutricional según IMC		
Estadio clínico de Hipertensión arterial (marque con una x)	Normal (PAS 120 – 129 PAD 80 – 84)	Normal alta (PAS 130 – 139 PAD 85 – 89)	Estadio 1 (PAS 140 – 159 PAD 90 – 99)	Estadio 2 (PAS 160 – 179 PAD 100 – 109)	Estadio 3 (PAS ≥ 180 PAD ≥ 110)
Tratamiento (anotar fármaco y dosis)		Cambio de tratamiento (anotar fármaco y dosis y fecha de cambio)	Cambio 1	Cambio 2	Cambio 3
Complicaciones (cual y fecha de diagnostico)					
Exámenes de Laboratorio (marque con una x si los tiene y anote resultados)	EGO	BHC	Creatinina	Acido úrico	Electrolitos séricos (Na, K)
	Colesterol total	Triglicéridos	LDL	HDL	
Factores de riesgo encontrados					