

Policlínica Norte de Ciego de Avila

*Prevalencia de Hipertensión Arterial en un
área de salud de la policlínica norte de Ciego
de Ávila.*

Autor: Lic. Enf. Saima Muro Padilla.

Tutor: MSc. Carlos Alberto Pérez Padilla.

*Trabajo para optar por el título en Enfermería
Comunitaria.*

2011



Policlínica Norte de Ciego de Avila

*Prevalencia de Hipertensión Arterial en un
área de salud de la policlínica norte de Ciego
de Ávila.*

Autor: Lic. Enf. Saima Muro Padilla.

Tutor: MSc. Carlos Alberto Pérez Padilla.

Especialista de Primer Grado en Oftalmología.

Verticalizado en Oftalmología Pediátrica.

Profesor. Asistente.

Master en Atención Integral al Niño.

En proceso de categorización como investigador agregado.

*Aspirante al Grado Científico de Doctor en Ciencias
Médicas.*

*Trabajo para optar por el título en Enfermería
Comunitaria.*

2011



DEDICATORIA

A mis padres

Por su apoyo y dedicación, y porque con sus sacrificios me han ayudado a salir adelante.

A mi hijo

Por todos los momentos de alegría que me da y porque a pesar de la distancia durante la confección de la investigación sentí siempre su presencia.

*A los **Médicos** y **Enfermeras** que con su esfuerzo y compromiso hacen de este un mundo mejor.*

AGRADECIMIENTOS

A el MSc. Carlos Alberto Pérez Padilla, mi tutor, por su valiosa colaboración en la confección de este estudio.

*A todos **mis amigos** que han seguido de cerca mi trabajo para alcanzar el título de Especialista en Enfermería Comunitaria.*

A TODOS MUCHAS GRACIAS

ÍNDICE

	<i>No</i>	<i>Pág.</i>
<i>Resumen</i>		<i>1</i>
<i>Introducción</i>		<i>2</i>
<i>Objetivos</i>		<i>7</i>
<i>Marco Teórico</i>		<i>8</i>
<i>Diseño Metodológico</i>		<i>22</i>
<i>Resultados y Discusión</i>		<i>28</i>
<i>Conclusiones</i>		<i>36</i>
<i>Recomendaciones</i>		<i>37</i>
<i>Referencias bibliográficas</i>		<i>38</i>
<i>Anexos</i>		<i>41</i>

CAPÍTULO I

RESUMEN

Se realizó un estudio observacional descriptivo de corte transversal para determinar la prevalencia de la hipertensión arterial en la población adulta del consultorio #7 de la Policlínica Norte del municipio de Ciego de Ávila, en el período comprendido desde Enero a Diciembre del 2010. El universo estuvo constituido por el total de la población adulta del área de salud antes mencionada. Se aplicó una entrevista, toma de la presión arterial, exámenes complementarios que fueron la fuente de información. Dentro de los principales resultados el 42,44% de los adultos presentó HTA. Del total de pacientes 152 (37.07%) pertenecieron al grupo de edad de 58 a 67 años, predominando el sexo masculino (59.76%) y el color de la piel no blanca (56.83 %). El sedentarismo fue el factor de riesgo mas frecuente en la población enferma 30.48 %. El 70.73 % de los pacientes se encontraban dispensarizados. En las *conclusiones* el valor de hipertensos se encuentra por encima de la cifra promedio de prevalencia a nivel mundial y en el rango de prevalencia de hipertensión de Cuba, el grupo de edad de 58 a 67 años, el sexo masculino y el color de la piel no blanca fueron los que aportaron el mayor número de casos, el sedentarismo fue el factor de riesgo que se presento con mayor frecuencia en el estudio, el mayor número de pacientes se encontraban dispensarizados.

Palabras claves:

Hipertensión Arterial.

Prevalencia.

CAPÍTULO II

INTRODUCCIÓN

La hipertensión arterial (HTA) constituye uno de los problemas médicos sanitarios más importantes de la medicina contemporánea en los países desarrollados y en Cuba, donde las enfermedades cardiovasculares ocupan el primer lugar entre las causas de muerte y son además generadoras de incapacidad temporal o definitiva en la población laboralmente activa. La hipertensión arterial es el común denominador más frecuente entre las enfermedades antes mencionadas, de ahí, que sea considerada por el Ministerio de Salud Pública (MINSAP) como un problema de salud y por tanto se hayan puesto en práctica programas tendentes a incrementar su prevención, detección precoz y control.

Se plantea a HTA es el más potente predictor de la esperanza de vida, después de considerar la edad y la historia familiar de cada individuo, es considerada la enfermedad crónica más frecuente en la comunidad.

Se define la hipertensión arterial (HTA), como las cifras superiores a 140 mmHg sistólica y 90 mmHg diastólica o que este antecedente se presente en individuos con cifras normales en el momento de la toma, pero bajo medicación hipotensora, límites máximos según los criterios establecidos por el VII Reporte del *Joint National Committee High Blood Pressure Education Program Working Group Report of Primary Prevention of Hipertensión* (1).

La hipertensión arterial es un factor de riesgo conocido que influye en la morbilidad y letalidad de enfermedades como la cerebrovascular y los problemas renales, de ahí la importancia de su prevención y control. La alta prevalencia de

la hipertensión arterial viene condicionada por múltiples factores de riesgo como dislipidemias, obesidad, hábitos tóxicos, stress y otros, los que incrementan el riesgo cardiovascular en pacientes hipertensos.

Aún persisten lagunas en la detección, tratamiento y control de la hipertensión arterial a pesar de los cuantiosos recursos económicos y sanitarios que han sido destinados para este fin, por lo que es necesaria la adopción de estrategias globales y comunitarias dirigidas en este sentido.

No existe un método exacto para predecir la evolución de la hipertensión arterial pero sí, la prevención de las complicaciones que son proporcionales a las cifras de presión arterial y estas incrementan el desarrollo prematuro de enfermedades cardiovasculares.

Muchas veces se suele subestimar la participación de la hipertensión arterial en el daño vascular que da lugar a la muerte. Si la misma no es tratada, el 50 % fallece de cardiopatía, el 33 % de apoplejía y del 10 al 15 % de insuficiencia renal.

En la hipertensión arterial los signos físicos dependen de la causa, la duración, la severidad y el grado de lesión a órganos diana. La hipertrofia cardíaca, la retinopatía hipertensiva ayudan a determinar la severidad y el pronóstico de la hipertensión arterial.

En el mundo se estima que 691 millones de personas la padecen. De los 15 millones de muertes causadas por enfermedades circulatorias, 7,2 millones son por enfermedades coronarias y 4,6 millones por enfermedad vascular encefálica,

y la HTA está presente en la mayoría de ellas. En la mayor parte de los países existe una prevalencia del 15 al 30 % (1).

En algunos países europeos como España, oscila entre el 30 y el 35 % de la población en general y más del 60 % de la población senil, en Francia indican que el 10 % de la población entre 20 y 64 años se encuentra afectada.

Se calcula que la prevalencia de hipertensión en los países latinoamericanos y del Caribe fluctúa entre 8% y 30%. En Estados Unidos afecta aproximadamente a 50 millones de personas y se informa de unas 60 000 muertes anuales directamente provocadas por la HTA. En Cuba, el 30 % de la población urbana y el 15 % de la población rural padecen la enfermedad, en general se estima 2 millones de pacientes hipertensos, y la mortalidad por la enfermedad presenta cifras que oscilan entre 7,3 y 9,4 +100 000 hab en los últimos años aunque este dato podría deberse a un subregistro, se calculan entre 8 000 a 9 000 muertes anuales atribuibles a la Hipertensión Arterial (1,2,3).

La Organización Panamericana de la Salud estimó que en el transcurso de los próximos 10 años, habrá 20.7 millones de muertes por enfermedad cardiovascular, de las que unas 2.4 millones serán atribuibles a la hipertensión arterial, en la región de las Américas.

Una parte importante de los hipertensos (30 %) no está consciente de su estado, lo que hace que acudan al cuerpo de guardia sólo cuando se sienten mal o sospechan tener un aumento de la tensión arterial, pueden entonces, en muchas ocasiones, diagnosticarse o tratarse inadecuadamente. Lo más conveniente es acudir de manera sistemática a su consultorio, donde puede, no sólo

diagnosticarse, sino también dispensarizarse, tratarse y seguirse de manera integral (4).

Con el desarrollo del médico de la familia, se puede lograr un cambio sustancial en el perfil de la salud cubana. Esta potente fuerza está capacitada para la identificación de nuevas fuentes y mecanismos para la evaluación del estado de salud de la población, con la inclusión de procedimientos que permiten el diagnóstico y el seguimiento de estos problemas. Por otra parte, se pueden realizar intervenciones y acciones de salud pertinentes que favorecen la modificación de estilos de vida y el control de los factores que constituyen problemas de salud de la población cubana.

La atención primaria es el único nivel asistencial capaz de establecer una estrategia integral en la detección, tratamiento, seguimiento y control de la hipertensión arterial y ello da la posibilidad de lograr un impacto en la disminución de la morbilidad y mortalidad por esta causa.

La aparición cada vez mayor de hipertensos no dispensarizados con repercusión orgánica se aprecia en los servicios de urgencia de las áreas de salud. Este hecho contrasta con los objetivos del Programa Nacional de Prevención, Diagnóstico, Evaluación y Control de la Hipertensión Arterial, los que están dirigidos a la detección precoz en consultorios del médico de familia, lo que permite la disminución de la morbilidad y mortalidad de enfermedades cardiovasculares, cerebrales y renales y la elevación de la calidad de vida de los pacientes hipertensos.

Sin embargo, no existen suficientes conocimientos sobre la magnitud de problema, lo que trae consigo que las cifras de prevalencia de la HTA no estén bien documentadas y muchas veces estén subestimadas a nivel mundial, en Cuba y en la provincia de Ciego de Ávila, teniendo solo medidas indirectas de la misma, motivo por lo cual se realiza esta investigación que tiene como objetivo determinar la prevalencia de la HTA en la población adulta del consultorio 7 del área de salud norte del municipio Ciego de Ávila, cuyos resultados podrán ser aplicados en el perfeccionamiento de la calidad de la atención de salud.

CAPITULO III

OBJETIVOS

General:

Determinar la prevalencia de hipertensión arterial en la población adulta del consultorio 7 del área de salud norte del municipio Ciego de Ávila en el período comprendido de Enero a Diciembre del 2010.

Específicos:

1. Distribuir a los pacientes de acuerdo a presencia o no de HTA
2. Caracterizar a los pacientes con HTA según grupos de edades.
3. Distribuir los pacientes con HTA según sexo y color de la piel.
4. Describir los principales factores de riesgo.
5. Identificar el número de pacientes hipertensos dispensarizados.

CAPÍTULO IV

MARCO TEÓRICO

Como es conocido, las enfermedades crónicas son el principal obstáculo en la prolongación de la vida. Una de ellas, la hipertensión arterial, está considerada la enfermedad crónica más frecuente en la comunidad, constituye un padecimiento casi generalizado. En el mundo es conocido como el más importante factor de riesgo coronario, responsable de una alta incidencia en las enfermedades cerebrovasculares, disminuyendo así las expectativas de vida (5). En el mundo actual se ha incrementado de manera significativa la morbilidad y mortalidad relacionadas con el ascenso tensional. La incidencia de la TA aumenta con la edad, es mas frecuente en hombres que en mujeres hasta los 40 años, a partir de esta edad se invierte esta relación y es la raza negra la más afectada.

Teniendo en cuenta que esta enfermedad representada en la población con una elevada frecuencia y graves consecuencias a mediano y largo plazo de su comienzo es que ha sido reconocida por otros autores como “Asesino silencioso” En el 90 % de los casos la causa es desconocida dando lugar a la llamada “hipertensión arterial esencial o idiopática”, con una fuerte influencia hereditaria. Entre el 5 y 10% de los casos existe una causa responsable de la elevación de las cifras tensionales a este forma de hipertensión se le conoce como “hipertensión arterial secundaria”.

El incremento en el riesgo para eventos cardiovasculares asociado con la hipertensión aumenta considerablemente cuando el paciente también presenta otros factores de riesgo como el tabaquismo, las elevadas concentraciones séricas de colesterol 26 y la diabetes, de modo que las mismas cifras de presión arterial en diferentes sujetos tendrán diferentes implicaciones dependiendo de la presencia de otros factores asociados.

Etiología:

Esencial 95 %

Enfermedad renal crónica 3-4 %

Enfermedad renovascular 0,5-1 % (HTA curable)

Coartación aórtica 0,1 % (HTA curable)

Aldosteronismo primario 0,1 % (HTA curable)

Síndrome de Cushing 0,2 % (HTA curable)

Feocromocitoma 0,2 % (HTA curable)

Anticonceptivos orales 0,5 % (HTA curable) (6)

Se han identificado varios factores de riesgo que se asocian con el desarrollo de la hipertensión arterial:

Factores no modificables:

- Herencia
- Edad
- Sexo
- Raza

Factores modificables:

- Hábito de fumar
- Obesidad
- Ingestión de sodio

- Ingestión de alcohol
- Estrés físico y mental

Esta enfermedad tiene fuerte componente genético, se han estudiado más de 50 tipos de genes que podrían estar involucrados con la aparición de la misma.

La edad es el factor riesgo de muerte cardiovascular más importante y por todas las causas no modificables, más de dos tercios de las personas mayores de 65 años son hipertensas, esta es, también la población con menores índices de control de la presión arterial y mayor daño orgánico. Con la edad se incrementa la actividad simpática y se disminuyen la sensibilidad de los barorreceptores y de la capacidad de respuesta reguladora de los sistemas, se incrementa la tensión arterial sistólica y todos los marcadores de aterosclerosis y la rigidez arterial y de la presión del pulso, entre otros muchos más efectos metabólicos, involutivos, apoptóticos (2).

También se plantea que al transcurrir los años el número de fibras de colágeno en las paredes de las arterias aumenta, haciendo que los vasos sanguíneos se vuelvan más rígidos, al reducirse esa elasticidad el área seccional del vaso se hace más pequeña creándose mayor resistencia al flujo sanguíneo y como resultado se produce un aumento de la HTA (7).

Aproximadamente en un tercio de la población el aumento de la presión arterial se debe al consumo de sal, al aumentar la ingesta de la misma aumenta la presión osmótica sanguínea por retención de agua y por tanto aumenta la presión arterial.

Si bien es cierto que el consumo de sal en la población en general suele ser excesivo, está claro que no todos los individuos desarrollan hipertensión en tales

condiciones, lo que sugiere una susceptibilidad individual al cloruro sódico, probablemente transmitido genéticamente. En otros estudios se ha encontrado un descenso significativo de la presión arterial sistólica, lo que sugiere que esta sustancia tiene importancia en la aparición de HTA en pacientes hipertensos y probable efecto de riesgo para el daño orgánico (2).

El hábito de fumar es un factor modificable de alto riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares y entre ellas la HTA, sin embargo en ocasiones es muy difícil de modificar porque no existe una medicación que garantice que el paciente deje de fumar, este depende de la voluntad y del apoyo familiar donde se desenvuelva el mismo.

El tabaquismo reconocido como uno de los principales factores de riesgo cardiovascular, en particular para cardiopatía coronaria, no es de extrañar que su coincidencia con la HTA incremente el riesgo de daño al corazón de forma importante, además, las interrelaciones existentes entre el hábito de fumar y la elevación de la tensión arterial de forma mantenida, son mucho más estrechas de lo que hasta hace poco se pensaba y su influencia sobre el tratamiento de esta entidad es altamente negativo (2).

La relación entre HTA - obesidad – sedentarismo esta bien establecida. Se plantea que los obesos tienen 2,9 veces mas probabilidades de padecer de hipertensión que los sujetos con un peso corporal normal.

La obesidad potencia la aparición de la mayoría de los factores de riesgo cardiovascular y es un factor independiente de sus complicaciones. Se han postulado varias hipótesis patogénicas para explicar esta asociación entre la que cabe destacar la resistencia periférica a la acción de la insulina. Más recientemente, se ha descrito que los valores bajos de adiponectina se asocian

con la aparición de HTA y mayor daño orgánico. Los pacientes con HTA presentan valores elevados de otra adipocina: la leptina, hormona capaz de estimular el sistema nervioso simpático, lo que ha incrementado su interés como otro mecanismo de HTA y su mala evolución. La obesidad provoca un efecto directo sobre el corazón, eleva los niveles de colesterol, de triglicéridos, de glicemia y de presión sanguínea (2, 8).

Existe una relación directa entre el sedentarismo y el nivel de presión arterial, tanto es así que la no realización de ejercicios de forma regular es un factor predictor de forma independiente para el desarrollo de HTA y de su peor pronóstico. Una explicación podría ser que el ejercicio mejora la resistencia a la insulina e influye favorablemente en la coagulación y la fibrinólisis y mejora el perfil lipídico, al realizar movilización de grasas y aumento de la HDL-C, reduciendo globalmente el riesgo cardiovascular, mientras en los sedentarios hay un aumento de las VLDL y de LDL-C (2).

La hipercolesterolemia se considera uno de los factores principales de riesgo cardiovascular, desde el punto de vista epidemiológico y clínico, la coexistencia de este factor en el hipertenso ocasiona mayor gravedad. Se sugiere que la asociación entre ambas afecciones depende de una causa común, bien genética o de otro orden; en la actualidad, tal asociación justifica la mayor morbilidad y lesión orgánica. Se apoya la hipótesis genética con el hallazgo de una elevación de la actividad del contra - transporte sodio - litio, considerado como un marcador genético de la hipercolesterolemia, lo que confirma lo encontrado en este estudio(2).

La HTA renovascular es una forma de hipertensión arterial secundaria, potencialmente tratable, ocurriendo con una incidencia de forma moderada entre

1 % a un 5 % de las personas que la padecen y manifestándose de forma severa entre un 10 % a un 45 % de los pacientes. Por lo general quienes la padecen no tienen historia familiar de hipertensión y es menos frecuente en la raza negra, comenzando antes de los 30 y después de los 50 años de edad.

La hipertensión resistente es un problema clínico común en las áreas de salud, caracterizada por cifras de presión superiores a la esperada. Los factores de riesgos más importantes en estos casos son la edad y la obesidad, aumentando su incidencia a medida que la población envejece y adquiere mas peso corporal.

Causas más comunes de HTA refractarias o resistente

1. No observancia de tratamiento farmacológico y/o no farmacológico (especialmente dieta sin sal y no consumo de alcohol).

2. Interacciones farmacológicas:

- Antiinflamatorios no esteroideos.
- Anticonceptivos orales y/o tratamiento hormonal sustitutivo.
- Simpático miméticos.
- Antidepresivos.
- Esteroides (tópicos y sistémicos).
- Descongestionantes nasales.
- Consumo de regaliz (tabaco de mascar).
- Tratamiento con ciclosporina, eritropoyetina.
- Consumo de cocaína.

3. Medicación inapropiada: dosis o intervalos inadecuados, combinaciones incorrectas.

4. Obesidad severa (manguito pequeño).

5. Retención de volumen (por medicación diurética inadecuada, ingestión excesiva de sal o enfermedad renal progresiva).

6. HTA de «bata blanca» o de consultorio.

7. HTA secundaria.

8. Pseudo-hipertensión (6).

Se plantea además que los trastornos del sueño están relacionados con la hipertensión arterial. Durante el sueño se ha observado un alto pico en la secreción de hormonas del crecimiento, Prolactina, Luteinizante y Testosterona, así como disminución de TSH y Cortisol. También se observa una disminución de la temperatura corporal y cerebral, disminuye la frecuencia respiratoria con ligero aumento de la presión de Bióxido de Carbono (CO₂), perdiéndose la sensibilidad del centro respiratorio al mismo en la etapa de SMOR, la frecuencia cardíaca y la presión sanguínea disminuyen en la fase de sueño lento pero se vuelven regulares durante la fase de SMOR. Se ha dado importancia al Síndrome de Apnea Obstructiva del sueño, la cual a través de la hipoxemia y la acidosis produce vasoconstricción pulmonar y sistémica con la consiguiente hipertensión a dichos niveles que se observa en el 30% de los casos y persiste aun el estado de vigilia. De gran importancia es la hipótesis que establece una relación directa entre el aumento de la tensión arterial y la hipoxemia nocturna asociada al exceso de Roncar (9).

La relación entre la hipertensión arterial (HTA) y el riesgo de complicaciones cardiovasculares es continua, consistente e independiente de otros factores de riesgo. La presión arterial alta significa la mayor posibilidad de ataque cardíaco e insuficiencia cardíaca para individuos mayores de 30 años, cada incremento de 20 mmHg en la presión arterial sistólica, dobla el riesgo de enfermedad cardiovascular.

Muchos son los factores relacionados con la aparición o pobre control de la HTA, que sin duda alguna podrían ser predisponentes de daño a órganos diana; entre ellos cabría mencionar los relacionados con el propio organismo como ya hemos dicho: la edad, el sexo, la obesidad y los relacionados con el ambiente, como el sedentarismo, los hábitos tóxicos, la ingestión excesiva de sal, entre otros.

El Ministerio de salud pública, mediante programas y acciones de salud está actuando sobre los factores de riesgo cardiovasculares en múltiples formas, bajo una estrategia común, donde prima el principio del cambio del estilo de vida de la población. Solo identificando tempranamente y actuando sobre estos factores, podremos reducir objetivamente la incidencia de urgencias hipertensivas y su mortalidad (2).

Esta afección es calificada de amenaza silenciosa por comportarse a menudo asintomática, lo que significa que la mayoría de la población no tiene idea de la magnitud abrumadora que el problema entraña, y los grados variables, pero siempre importantes de incapacidad. Los síntomas no aparecen hasta que no aparecen las manifestaciones clínicas de afectación de órganos diana como: la cardiopatía isquémica, aneurisma de la aorta y sus vasos, microaneurisma de la circulación cerebral que determinan enfermedad cerebrovascular invalidante y enfermedades obliterantes de las extremidades inferiores, entre otros (5).

El esfigmomanómetro de Riva Rossi, en 1891, permitió medir la presión arterial sistólica por palpación de la arteria radial. El empleo del estetoscopio para oír en vez de palpar el pulso se debió a *Korotkoff* en 1905 quien creó la base para dicotomizar la presión arterial en sistólica (PAS) y diastólica (PAD), aunque no

fue sino hasta 1927 que *Fineberg* hizo la división en 2 grupos de hipertensos: sistólicos y diastólicos (10).

Para la toma de la presión arterial se debe cumplir con los requisitos establecidos para lograr valores con exactitud:

- La medición debe ser en el brazo derecho.
- Sentar o acostar a la persona.
- Garantizar un ambiente tranquilo y en reposo al menos 5 minutos antes de iniciar el proceder.
- No fumar ni ingerir cafeína 30 minutos antes.
- No realizar esfuerzo físico ni haber tenido alguna emoción por lo menos 30 minutos antes del examen.
- Usar el brazalete del tamaño apropiado para asegurar una medición exacta.
- Colocar el esfigmo en el brazo sin ningún tipo de ropa en, apoyado a nivel del corazón.
- Comprobar que el borde del manguito quede a una pulgada por encima del pliegue del codo, palpando el latido arterial antes de insuflar el mismo y utilizando el correspondiente según la edad pues tiene diferentes anchos.
- Llevar la columna del manómetro 30 mmHg por encima del sitio en que dejo de palpase la arteria.
- Colocar el estetoscopio sobre la arteria humeral en el pliegue del codo (lugar donde fue palpada), y dejar salir el aire lentamente del manguito a razón de 2 minutos por segundo o latido.

- Cuando comience a oírse los ruidos de Korotkoff corresponde a la presión sistólica, la desaparición de los ruidos corresponde a la presión diastólica.
- Efectuar dos lecturas separadas por dos minutos; si la diferencia es de 5 min. o más debe hacerse una tercera medición y promediar las mismas (2,6).

Clasificación de la presión arterial

Para adultos de 18 años o más:

Categoría	TA Sistólica (mmHg)	TA Diastólica(mmHg)
Normal	menos de 120	más de 80
Prehipertension	120- 139	80-90
Hipertensión		
Grado 1	140- 159	90-99
Grado 2	160 o mas	100 o mas

Variabilidad de la presión arterial

En las personas normales la PA varía por múltiples factores y esta constituye una magnitud compleja que va desde los estímulos externos que repercuten en el organismo, el estrés físico y mental, los componentes del entorno hasta los cíclicos endógenos que son oscilaciones periódicas de la PA mediadas por quimiorreceptores. Se ha comprobado que puede descender más de 20 mmHg con respecto a valores basales durante el reposo e incrementarse por diferentes

estímulos como leer (7 mmHg), estrés mental (14 mmHg), ejercicios (40 mmHg), hablar (17 mmHg), fumar 30 minutos antes (10 mmHg), café 2 horas antes (10 mmHg) y el dolor 27 mmHg.

Las mediciones de la PA difieren significativamente intra e inter- observadores y también en el propio sujeto. Ejemplo típico es la toma casual y única de la PA obtenida por un facultativo o personal de salud en la consulta. Esta no es necesariamente representativa de las cifras individuales de las 24 horas, ya que los valores de PA en la consulta o en presencia del médico, resultan imprevisibles para cada paciente en particular.

Una única medición de la PA puede sobre diagnosticar un 20 % a 30 % la HTA mientras que dejaría sin diagnóstico a la tercera parte (6).

Aunque la enfermedad puede cursar sintomática se describen síntomas como: cefalea que en ocasiones es intensa, mareos, fatiga, vértigos, zumbido de oído, enrojecimiento y calor facial, trastornos sensoriales y palpitaciones (11).

Dentro de las complicaciones de la enfermedad se describen:

- Crisis hipertensiva
- Enfermedad arterial coronaria
- Enfermedades cerebrovasculares(hemorragias intracraneales , infarto cerebral causados por trombosis cerebral en el 80 % de los casos).
- Insuficiencia cardiaca congestiva
- Enfermedad vascular periférica.
- Aneurisma y disección de la aorta.
- Muerte súbita.

Existen grandes dificultades con el cumplimiento del tratamiento por las personas que padecen hipertensión arterial, algunos estudios han informado que entre el 24 y el 30 % de los hipertensos abandonan el tratamiento farmacológico, en otros se ha mostrado que la mitad de los pacientes que comienzan con terapia antihipertensiva interrumpen el tratamiento antes del año y que un porcentaje de los que lo mantiene reducen la medicación hasta un punto, en el cual, la reducción beneficiosa de la presión arterial no se alcanza (12).

La adherencia terapéutica se define como la medida en que el paciente asume las indicaciones sanitarias. En la HTA se habla hasta del 50 % de no adherencia. Entre las causas principales que dificultan el control de la TA está la no adherencia al tratamiento (13).

La adherencia terapéutica es parte del comportamiento humano implicado en la salud, y expresión de la responsabilidad de los individuos con su cuidado y mantenimiento. La OMS asegura que "el incumplimiento del tratamiento es la principal causa de que no se obtengan todos los beneficios que los medicamentos pueden proporcionar a los pacientes". Según el análisis realizado por esta organización, en los países desarrollados la adherencia terapéutica en pacientes que padecen enfermedades crónicas es solo del 50 %, y se supone que esta deficiencia sea aún mayor en países en desarrollo, dada la escasez de recursos y las inequidades en el acceso a la atención sanitaria. Este dato permite reconocer que solo la mitad de las personas con padecimientos crónicos realizan correctamente el tratamiento indicado y necesario para el control de su

enfermedad, lo que pone en peligro la capacidad del sistema sanitario para lograr los objetivos relacionados con la salud de la población (14).

Las guías de actuación clínica coinciden en que el objetivo de tratamiento del paciente hipertenso debe ser no sólo el control de la presión arterial (PA), sino la protección de los órganos diana de la hipertensión y la disminución de la morbilidad y la mortalidad asociadas (2).

Partiendo de la premisa de que la salud del colectivo debe ser atendida dentro de la política sanitaria de cada comunidad, consideramos que la realización de exámenes físicos periódicos en la población adulta y la implementación de programas de detección de pacientes hipertensos tanto manifiestos como solapados son necesarios con el objetivo evaluar "calidad de vida", de modo que evaluar el estado de la presión arterial por el personal médico en atención primaria de salud debe ser un examen de rutina que se le debe hacer a todo paciente perteneciente a la población que le pertenece.

CAPÍTULO V

DISEÑO METODOLÓGICO

Se realizó un estudio observacional descriptivo de corte transversal para determinar la prevalencia de HTA en la población adulta del consultorio Médico de la familia número 7 del área de salud norte del municipio Ciego de Ávila en el período comprendido de Enero a Diciembre del 2010.

Universo: el Universo estuvo constituido por el total de la población adulta mayor de 18 años de edad (966 adultos), registrada en ficha familiar del consultorio Médico de la familiar número 7 del área de salud norte de Ciego de Ávila

Muestra: 410 adultos hipertensos del consultorio Médico de la familia número 7 del área de salud norte de del municipio Ciego de Ávila, los cuales fueron identificados después de hacerle la toma tensional según los criterios.

Se tuvieron en cuenta los siguientes criterios:

Criterios de inclusión:

Todos los pacientes con el diagnostico de HTA pertenecientes al consultorio Médico de la familia número 7 del área de salud norte de del municipio Ciego de Ávila

Criterios de de salida del estudio:

- Pacientes hipertensos que después de la primera consulta no asistieron a las demás consultas programadas, a pesar de ser citados en varias ocasiones o que no se realizaron las investigaciones indicadas.

- Pacientes que causaron baja por algún motivo del consultorio en el transcurso de investigación.

Operacionalización de las variables:

Hipertensión arterial: Elevación de forma mantenida o persistente de las presiones diastólicas, sistólica o ambas, demostrable por lo menos en tres tomas fortuitas.

La toma de la Hipertensión Arterial se realizó según la técnica establecida (OMS Standard) de Morton y Maxiwell, y las categorías del *Seventh Report of the Joint National Committee on prevention, evaluation and treatment of High Blood Pressure* que distingue :

Categoría normal - 120 mm.Hg. y –80mm Hg de TA sistólica y diastólica respectivamente

Pre hipertensión de 120 –139 mmHg de sistólica a de 80 a 89 mm Hg diastolita.

Hipertensión:

Grado 1: -----de 140 –159 mmHg a de 90 a 99 mmHg

Grado 2 ----- de 160 y más mmHg a 100 y más mmHg

Tomadas en tres oportunidades como promedio en las visitas efectuadas.

Edad: Expresada en años cumplidos en momento de la consulta. Se recogió por grupos de edades, se tuvo en cuenta que el adulto de menor edad tenía 18 años

y los mayores 65 años y más, estos grupos quedaron constituidos de la siguiente forma:

18- 27 años

28-37 años

38- 47 años

48- 57 años

58 – 67 años

68 años y más

Sexo: Se describió como masculino o femenino según correspondiera biológicamente.

- Masculino
- Femenino

Color de la piel: Según color de la piel que presenta cada paciente

- Blanca
- Negra

Factores de riesgo: Son todos los factores negativos que inciden sobre la presión arterial.

- Dislipidemias: se consideró como factor de riesgo a los valores de colesterol mayores de 6 mmol/L y triglicéridos mayores de 2 mmol/L.
- Obesidad: se consideró como factor de riesgo cuando el IMC era mayor de 26,6 kg/m².
- Sedentarismo: cuando el paciente refirió tener hábitos inactivos, estar sentado habitualmente.
- Stress: cuando el paciente refirió tener un estado de tensión excesiva como resultante de una acción brusca o continuada, nociva para el organismo.
- Antecedentes patológicos familiares de hipertensión.
- Habito de fumar: según la condición de tener o no haber tenido el habito: tiene dos categorías: fuma o no fuma.

Dispensarización: Registro, agrupamiento y control de las personas y familiares asignadas: personas supuestamente sanas, en riesgo, enfermas y con secuelas; esta acción facilita la observación permanente y dinámica de individuos y grupos con el objetivo de controlar riesgos y daños a la salud individual y colectiva

Técnica y procedimiento de recolección de la información:

Para la obtención de la información se visitó el consultorio en varias sesiones (15) de trabajo previa coordinación con medico del mismo y se examinaron todos los adultos que constituían su población después de recibir la información necesario sobre el objetivo del estudio. Se contó con el consentimiento

informado de los pacientes que participaron en el mismo de forma escrita (Anexo1). Se garantizó la confidencialidad de la información, que siempre será utilizada de forma resumida con fines docentes e investigativos, salieron del estudio algunos según criterios de salida del estudio antes mencionado. Se utilizó un modelo de recolección de datos elaborado previamente con las variables estudiadas y completado en el momento del examen (Anexo 2). Además, se entrevistados a los pacientes para obtener algunos datos de interés (Anexo 3).

Todos los pacientes fueron tallados y pesados y se realizó el cálculo del índice de masa corporal (Quetelet) = $\text{Peso en Kg} / \text{Estatura en m}^2$ para realizar la valoración ponderal de los mismos, se les midió la tensión arterial (TA), teniendo en cuenta los criterios del Programa Nacional de Cuba para Detección y Control de la Hipertensión Arterial del año 1998 32 y el JNC VII (Seventh Report of the Joint National Committee on prevention, evaluation and treatment of High Blood Pressure).

Para determinar la tensión arterial sistólica y diastólica, respectivamente, se empleó el método indirecto auscultatorio con un esfigmomanómetro anerode, previamente calibrado, utilizando los ruidos primero y quinto de Korotkoff, con intervalo de 5 minutos en el brazo derecho, a la altura del corazón, en posición sentada, sin fumar ni haber ingerido café 30 minutos antes, con un manguito que cubría las 2/3 partes de la longitud del brazo (distancia acromioclavicular) y de su circunferencia completa, 2 cm por encima de la articulación del codo. Para garantizar la calidad de la toma de la tensión arterial, se seleccionó un local con condiciones de ventilación e iluminación adecuadas.

También se les indicó una extracción de sangre mediante una punción venosa cubital para las siguientes determinaciones: colesterol total (mg/dl) y triglicérido (mg/dl), las cuales se las realizaron por sus medios. Se tuvo en cuenta a aquellos pacientes que se habían realizado estos complementarios en los últimos seis meses.

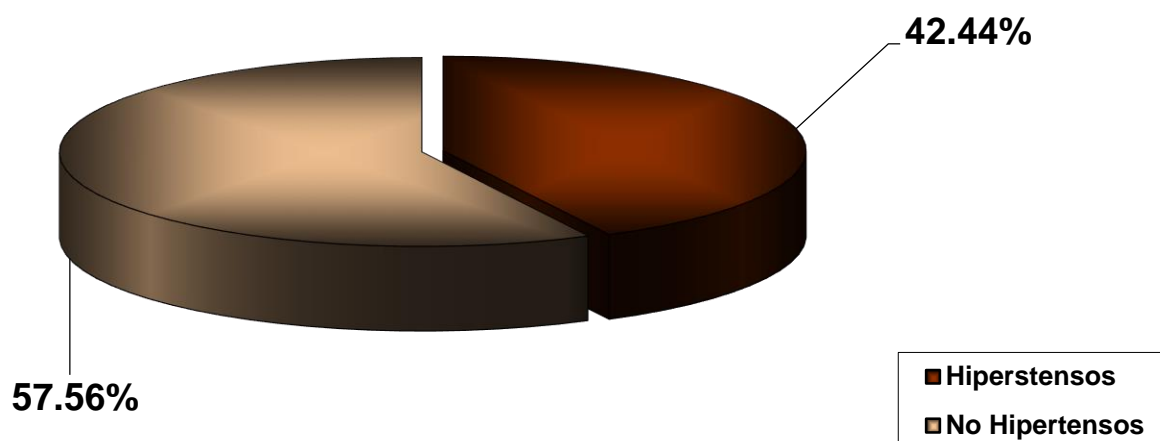
Técnica y procedimiento de análisis estadístico:

La información fue procesada con el empleo de una computadora Pentium IV 2.0 mediante la utilización de los programas del sistema Windows Xp. La presentación incluyó la construcción de tablas y gráficos para un mejor análisis e interpretación. Se utilizaron medidas de resumen como valores absolutos y relativos.

CAPÍTULO VI

*RESULTADOS Y
DISCUSIÓN*

Gráfico 1. Distribución de pacientes según presencia o no de Hipertensión Arterial.



Fuente: Modelo de recogida de la información.

En el gráfico 1 se observa que 410 adultos de la población estudiada (42.44%) después de realizado el examen físico completo incluyendo la toma de la presión arterial presentaron HTA, valor que se encuentra por encima de la cifra promedio de prevalencia a nivel mundial, la cual se encuentra entre un 15 a un 30%, pero coincidiendo con la cifra promedio de HTA en Cuba la cual oscila en un 45 % entre la población rural y urbana. Resultados similares son expuestos por Vladimir Curbelo y colaboradores y Jorge Félix Rodríguez y colaboradores en sus estudios (1,2).

No coincidiendo con autores como Palma López y colaboradores los cuales plantean que la prevalencia de HTA en Cuba encuentra entre 25.6%-33.2% en personas de 15 y más años de edad (3).

Cuadro 1. Distribución de pacientes hipertensos según grupos de edades.

Grupos de edad	Pacientes Hipertensos	
	No	%
18- 27 años	10	2.44
28-37 años	29	7.07
38-47 años	52	12.69
48-57 años	109	26.59
58-67 años	152	37.07
68 años y mas	58	14.14
TOTAL	410	100

Fuente: Modelo de recogida de la información.

En la tabla 1 se muestra la distribución de pacientes hipertensos según edad donde se observa que el grupo de edad de 58 a 67 años fue el que aportó un mayor número de casos (152 para un 37.07%). Estos resultados coinciden con los de otros autores como Palma López y colaboradores, Rodríguez Ramos y

colaboradores y Paramio Rodríguez y colaboradores en cuyos estudios más de la mitad de los pacientes hipertensos sobrepasan los 50 años de edad; década de la vida en que aparecen cambios importantes en el organismo que aumentan el riesgo de sufrir enfermedad y sus complicaciones (2,3,15).

La senectud se acompaña de cambios biológicos importantes en el organismo en general y en el aparato vascular en particular, se disminuye además la sensibilidad de los barorreceptores y de la capacidad de respuesta reguladora de los sistemas, sobre todo de sustancias vasodilatadoras. Estos hechos pudieran dar explicación a la aparición de la enfermedad en esa etapa de la vida (16).

Cuadro 2. Distribución de pacientes hipertensos según color de la piel y sexo.

Color de la piel	Sexo					
	Masculino		Femenino			
	No	%	No	%	TOTAL	%

Blanca	105	25.60	72	17.56	177	43.17
No Blanca	140	57.14	165	22.68	233	56.83
TOTAL	245	59.76	165	40.24	410	100

Fuente: Modelo de recogida de la información.

Del total de pacientes hipertensos el 59.76 % perteneció al sexo masculino, como ejemplifica la tabla 2. Resultados que coinciden con los realizados por Casteñanos Arias y colaboradores, Palma López y colaboradores y Curbelo Serrano y colaboradores los cuales plantean que la enfermedad se presenta con mayor frecuencia en el sexo masculino (1,3,5). En otros estudios realizados como los Soto Gonzáles y colaboradores y Paramio Rodríguez el sexo femenino fue que el apporto el mayor número de casos (15,17).

Hubo un predominio del color de la piel no blanca (56.83%). Resultados similares se obtuvieron en estudios realizados por Soto Gonzáles y colaboradores y Melia Pérez y colaboradores en los cuales el color de la piel negra fue el que apporto el mayor número de casos (4,17). Se enfatiza en la literatura que la HTA es, después de la edad, el factor de riesgo más importante, y especialmente prevalente en la raza negra (18).

Cuadro 3. Distribución de pacientes hipertensos según factores de riesgo.

Factores de riesgo	Pacientes Hipertensos	
	No	%
Dislipidemias	52	12.69
Obesidad	109	26.59
Sedentarismo	125	30.48
Stress	26	6.34
Habito de fumar	98	23.90
TOTAL	410	100

Fuente: Modelo de recogida de la información.

El comportamiento de los factores de riesgo en el grupo expuesto (tabla 3), mostró un predominio del estilo de vida sedentario, con 125 casos que represento el 30.48 % del total de pacientes hipertensos con factores de riesgos concomitantes está demostrado que la falta de actividad física regular predispone a la hipertensión arterial y la cardiopatía isquémica. La actitud sedentaria promueve el hábito de fumar y la cantidad de cigarrillos que se fuma priva de las ventajas del ejercicio, tales como el desarrollo de la circulación colateral, la mejoría de la función miocárdica, el aumento de los niveles de

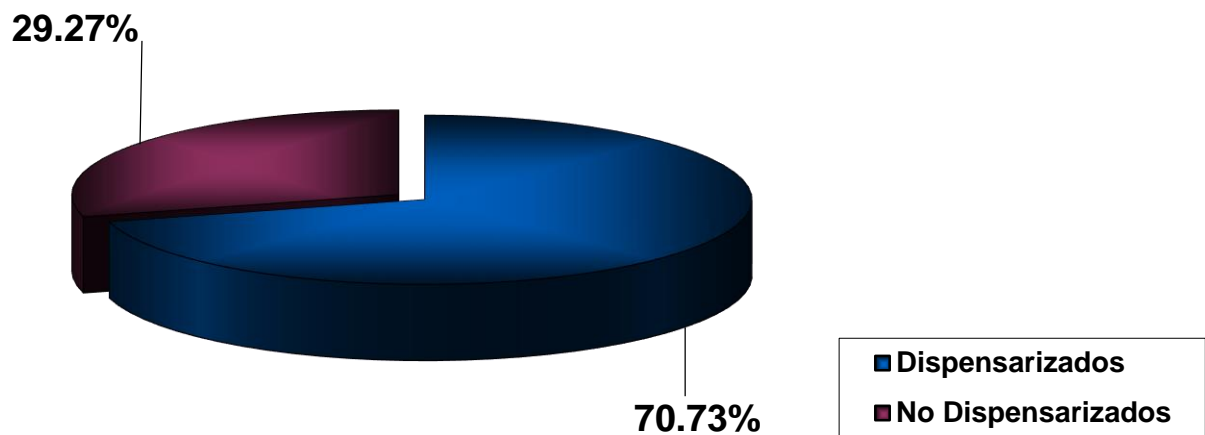
lipoproteína de alta densidad (HDL) y los efectos atenuantes sobre otros factores de riesgo como la obesidad y el estrés, coincidiendo con el estudio realizado por Rodríguez Perón y colaboradores (11).

La actividad física aeróbica sistemática favorece el mantenimiento o la disminución del peso corporal, y esto mejora la calidad y la expectativa de vida de las personas que la practican. Las personas con presión arterial normal con una vida sedentaria aumentan la probabilidad de padecer de hipertensión entre un 20% y un 50%; los hipertensos disminuyen sus cifras de presión arterial cuando realizan ejercicios físicos (19).

Se ha considerado ofrecer a los pacientes hipertensos algunas recomendaciones nutricionales, que incluyen el consumo de frutas, vegetales y granos con un elevado contenido de antioxidantes, como son vitamina C, E y flavonoides (Ministerio de Salud Pública. Programa Nacional de Prevención, Diagnóstico, Evaluación y Control de la Hipertensión Arterial. Octubre de 2004) (20).

Autores como Melia Pérez y colaboradores plantean que es el estrés es el principal factor de riesgo (4). Otros autores como Soto Gonzáles y colaboradores y Alexis Álvarez y colaboradores en sus estudios demostraron que el hábito de fumar es el principal factor de riesgo que predispone a padecer la enfermedad (16,17).

Grafico 2. Distribución según número de pacientes hipertensos dispensarizacion.



Fuente: Modelo de recogida de la información.

El grafico 2 muestra que el 70,73 % de los pacientes hipertensos se encontraban dispensarizados. A pesar de nuestro resultado la aparición cada vez mayor de hipertensos no dispensarizados con repercusión orgánica se aprecia en los servicios de urgencia de las áreas de salud. Este hecho contrasta con los objetivos del Programa Nacional de Prevención, Diagnóstico, Evaluación y Control de la Hipertensión Arterial, los que están dirigidos a la detección precoz en consultorios del medico de familia, lo que permite la disminución de la morbilidad y mortalidad de enfermedades cardiovasculares, cerebrales y renales y la elevación de la calidad de vida de los pacientes hipertensos

La no dispensarización de los pacientes hipertensos pudo haber sido una de las razones principales por los que continúan llevando una vida sedentaria al no haberse realizado las actividades de promoción y prevención establecidas y además impide que reciban el tratamiento adecuado y que se pueda realizar el

seguimiento que necesitan por parte del equipo de salud, todo lo cual acrecienta el riesgo de que aparezcan complicaciones cardiovasculares, cerebrovasculares y renales en un futuro, de no tratarse de forma integral (4)

CAPITULO VII

CONCLUSIONES

- El valor de hipertensos obtenido después de realizado la toma de la presión arterial en tres oportunidades se encuentra por encima de la cifra promedio de prevalencia a nivel mundial y en el rango de prevalencia de hipertensión de Cuba.
- El grupo de edad de 58 a 67 años fue el que aportó el mayor número de casos.
- Predominó el sexo masculino y el color de la piel no blanca.
- El sedentarismo fue el factor de riesgo que se presentó con mayor frecuencia en el estudio.
- El mayor número de pacientes se encontraban dispensarizados.

CAPITULO VIII

RECOMENDACIONES

- Evaluar el cumplimiento del Programa de Prevención, Diagnóstico, Evolución y Control de la Hipertensión Arterial en las áreas de salud, los que están dirigidos a la detección precoz en consultorios del médico de familia y eliminar así el número de pacientes hipertensos no dispensarizados.
- Desarrollar un Programa de Intervención Educativa dirigido a la población del consultorio Médico de la familia número 7 de la policlínica norte de Ciego de Ávila con el objetivo de elevar el nivel de conocimiento de la población sobre la HTA y sus complicaciones.

CAPÍTULO IX

**REFERENCIAS
BIBLIOGRÁFICAS**

1. Curbelo SV, Quevedo FG, Leyva DL, Ferrá GBM. Comportamiento de las crisis hipertensivas en un centro médico de diagnóstico integral. Rev Cubana Med Gen Integr [serie en Internet]. 2009 [citado Feb 10 2011]; 25 (3); aprox. 4 p].
2. Rodríguez RJF, Boffill CA, Fernández MZ, Herrera GA, Conchado MJ. Factores de riesgo de las urgencias hipertensivas: Policlínico "Raúl Sánchez", 2008. Rev Ciencias Médicas. [serie en Internet]. 2009 [citado Feb 10 2011]; 13 (2); aprox. 6 p].
3. Palma LME, Simon TF, Gonzalez RA, Noya PD. Principales causas de muerte en pacientes hipertensos. Trienio 2003-2005. Rev haban cienc méd. [serie en Internet]. 2007 [citado Feb 10 2011]; 6 (3); aprox. 5 p].
4. Melia PD, Castañeda AIE, Pulles CJC. Caracterización de pacientes hipertensos no dispensarizados que acuden a un servicio de urgencias. Rev Cub. Salud Púb. [serie en Internet]. 2009 [citado Feb 10 2011]; 35 (4); aprox. 4 p].
5. [Casteñanos AJA, Rafael Nerín LRR, Cubero MO](#). Prevalencia de la hipertensión arterial en una comunidad del municipio Cárdenas. Rev Cubana Med Gen Integr [serie en Internet]. 2000 [citado Feb 10 2011]; 16 (2); aprox. 4 p].
6. Sellén CJ, Sellén SE, Barroso PL, Sellén SS. Evaluación y diagnóstico de la Hipertensión Arterial. Rev Cubana Invest Bioméd [serie en Internet]. 2009 [citado Feb 10 2011]; 28 (1); aprox. 8p].
7. Paramio RA, Marin HD. Factores de riesgo asociados en dos barrios del municipio independencia. Estado de Tachira. Rev. Haban Cienc. Méd [serie en Internet]. 2007 [citado Feb 10 2011]; 6 (2); aprox. 4p].

8. Ferrer AM, Fernández-Britto RJE, Piñeiro LR, Carballo MR, Sevilla MD. Obesidad e hipertensión arterial: señales ateroscleróticas tempranas en los escolares. Rev Cubana Pediatr [serie en Internet]. 2010 [citado Feb 10 2011]; 82 (4); aprox. 5p].
9. _González PS, Argudín MA, Dot PLérez, López VN, Pérez LJ. Trastornos del sueño asociados a la hipertensión arterial. Rev Ciencias Médicas [serie en Internet]. 2009 [citado Feb 10 2011]; 13 (1); aprox. 7p].
10. García BD, Álvarez GJ, García FR, Valiente MJ, Hernández CA. La hipertensión arterial en la tercera edad. Rev cubana med [serie en Internet]. 2009 [citado Feb 10 2011]; 48 (2); aprox. 7p].
11. [Rodríguez PJM, Daudinot MS, Acosta CEB, Mora GSR](#). Influencia de factores de riesgo cardiovascular en el control clínico de la hipertensión arterial. Rev Cub Med Mil. [serie en Internet]. 2005 [citado Feb 10 2011]; 34 (3); aprox. 5 p].
12. Martín AL, Bayarre VHD, Grau ÁJA. Validación del cuestionario MBG (Martín-Bayarre-Grau) para evaluar la adherencia terapéutica en hipertensión arterial. Rev Cubana Salud Pública. [serie en Internet]. 2008 [citado Feb 10 2011]; 34 (1); aprox. 7 p].
13. Quintana SC, Fernández-Britto RJE. Adherencia terapéutica farmacológica antihipertensiva en adultos de atención primaria y factores relacionados con su incumplimiento. Rev Cubana Invest Bioméd [serie en Internet]. 2009 [citado Feb 10 2011]; 28 (2); aprox. 6 p].
14. García M AJ, Liuba Alonso CL, Pedro López PP, Yera AI, Ruiz SAK, Blanco HN. Reacciones adversas a medicamentos como causa de abandono del tratamiento farmacológico en hipertensos. 15- Rev Cubana

- Med Gen Integr [serie en Internet]. 2009 [citado Feb 10 2011]; 25 (1); aprox. 8 p].
15. Paramio RA, Juan Carlos Cala SJC. Comportamiento de la tensión arterial en un barrio del municipio Cárdenas. Estado Tachira. Venezuela. Rev haban cienc méd. [serie en Internet]. 2010 [citado Feb 10 2011]; 9 (3); aprox. 6 p].
 16. [Álvarez AA, Liuska Haydee Rodríguez BLH, Correa BK, Berdú SY.](#) Factores de riesgo de la retinopatía hipertensiva. Rev cubana med [serie en Internet]. 2007 [citado Feb 10 2011]; 46 (2); aprox. 6 p].
 17. [Soto GJ, Vargas FE.](#) Prevalencia de la hipertensión arterial en el área del Policlínico-Facultad "Josué País García". Rev Cubana Enfermer [serie en Internet]. 1999 [citado Feb 10 2011]; 15 (3); aprox. 7 p].
 18. Martínez QC, César Martínez MC. La hipertensión geriátrica, una prioridad en la atención primaria de salud. Rev Cubana Med Gen Integr [serie en Internet]. 2010 [citado Feb 10 2011]; 26 (3); aprox. 5 p].
 19. Miguel SPE, Sarmiento TY. Hipertensión arterial, un enemigo peligroso [serie en Internet]. 2009 [citado Feb 10 2011]; 20 (3); aprox. 6 p].
 20. Cruz ME, Espinosa PD, Bahr VP, Sanfiel VL. Marcadores bioquímicos del estrés oxidativo en pacientes hipertensos esenciales no tratados. Rev Cubana Invest Bioméd [serie en Internet]. 2007 [citado Feb 10 2011]; 26 (3); aprox. 9 p].

CAPITULO X

ANEXOS

ANEXO 1

ACTA DE CONSENTIMIENTO DE LOS PACIENTES:

POLICLINICA DEL AREA DE SAUD NORTE DEL MUNICIPIO DE CIEGO DE AVILA.

CONSULTORIO 7

Fecha: _____

Yo: _____ paciente del consultorio 7 de la policlínica norte, he recibido suficiente información sobre la investigación que se realiza en la institución antes señalada sobre Hipertensión Arterial.

Estoy dispuesto(a) a participar en este estudio, responderé con honestidad todas las preguntas que me sean realizadas y de esta manera ayudaré a conocer mejor la afección, su diagnóstico, tratamiento y seguimiento.

Se me ha explicado que todos los datos que aporte son confidenciales y que mi nombre, no será revelado.

Comprendo que mi participación en esta actividad es voluntaria y que puedo retirarme por decisión propia cuando lo desee, sin necesidad de expresar los motivos.

Firma deL paciente:

Firma del Investigador:

ANEXO 2

MODELO DE RECOGIDA DE LA INFORMACIÓN.

NO: _____

Nombre: _____

Dirección: _____

Grupos de edad.

18- 27 años

28-37 años

38- 47 años

48- 57 años

58 – 67 años

68 años y más

Sexo:

M -----

F -----

Raza:

Blanca -----

Negra -----

Toma de la presión arterial (TA) según las normas.

Exámenes complementarios para el estudio de la hipertensión arterial.

ANEXO 3

Entrevista a pacientes.

- Factores de riesgo presentes en los pacientes
- Motivos que pudieron influir en la no dispensarización de los pacientes.